

TAÍSA CERATTI TREPTOW
(ORGANIZADORA)

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

2

TAÍSA CERATTI TREPTOW
(ORGANIZADORA)

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

2

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
 Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
 Prof^o Dr^a 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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
 Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
 Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 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. Dr. Maurílio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
 Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
 Prof^o Dr^a 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^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 Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
 Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
 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

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

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

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

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


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

Táisa Ceratti Treptow

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


DE NUTRIÇÃO DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA

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

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


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

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

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


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

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

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

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


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

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

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

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


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

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

CAPÍTULO 11 111

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


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

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

CAPÍTULO 12..... 122

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


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

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

CAPÍTULO 13..... 132

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

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


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

CAPÍTULO 14..... 141

ANÁLISE DE FARINHAS ARTESANAIS PRODUZIDAS NO MUNICÍPIO DE


MAGÉ - RJ

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

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


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

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

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


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

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

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

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


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

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

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


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

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

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


CAPÍTULO 19.....204**ESTUDO ANATÔMICO, NUTRICIONAL E QUÍMICO DE FOLHAS DE *Rhodocactus grandifolius* (Haw.) F.M.Knuth (*Pereskia grandifolia* Haw.) (CACTACEAE) – Ora-pro-nobis**

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

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

CAPÍTULO 20222**ACEPTACIÓN DE LA HAMBURGUESA ELABORADA BÁSICAMENTE CON PULPA DE POTA *Dosidicus gigas* EN LA PROVINCIA DE ILO, 2022**

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

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

CAPÍTULO 21.....235**CUALIDADES NUTRICIONALES EN LA ELABORACIÓN DE HAMBURGUESAS CON PULPA DE POTA *Dosidicus gigas* COMBINADO CON CABALLA *Scomber japonicus peruanus***


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

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

CAPÍTULO 22249**ADICIÓN DE QUINUA *Chenopodium quinoa willd* EN LA FORMULACIÓN Y ELABORACIÓN DE UNA HAMBURGUESA DE POTA *Dosidicus gigas***

Walter Merma Cruz


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

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

CAPÍTULO 23262

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


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

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

CAPÍTULO 24277

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

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

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

SOBRE A ORGANIZADORA 291

ÍNDICE REMISSIVO292

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA IDOSOS DE UMA INSTITUIÇÃO FILANTRÓPICA DE LONGA PERMANÊNCIA DE MACEIÓ/AL

Data de submissão: 19/10/2022

Data de aceite: 01/12/2022

Ana Lúcia Amancio Leite

Centro Universitário Cesmac
Maceió – AL
ID-ORCID 0000000241428631

Késsya Luana Oliveira Lima

Centro Universitário Cesmac
Maceió – AL
ID-ORCID 000000018545296X

Fabiana Palmeira Melo Costa

Centro Universitário Cesmac
Maceió-AL
ID-ORCID 000000023894060X

RESUMO: As práticas educativas devem ter como base o diálogo, e em se tratando da saúde dos idosos, esta abordagem deve ser feita com maior apreço e cuidado para que se crie um vínculo educador-educando, promovendo a autoestima do idoso e devolvendo-lhe o sentido de humanidade. Este trabalho tem por objetivo realizar atividade de educação nutricional para idosos de uma Instituição Filantrópica de Longa Permanência de Maceió/AL. Trata-se de um estudo descritivo, observacional realizado em uma Instituição de Longa Permanência de Idosos, no Município de Maceió-AL, participaram da pesquisa 12

idosos. Para desenvolver um programa de educação nutricional foram realizadas três dinâmicas, um bingo de frutas e hortaliças, a dinâmica do prato saudável e brincadeiras sensoriais, trabalhando os sentidos e desenvolvendo a memória. Percebeu-se a participação dos idosos e a demonstração de interesse durante a realização das práticas de atividades de educação nutricional; na avaliação dietética percebeu-se consumo de verduras, frutas e laticínios abaixo da recomendação. Ao final do trabalho verificou-se que a maioria dos idosos possuíam problemas com a capacidade total ou parcial de memória, como também problemas de alguma demência, o que contribuem ainda mais para a dessocialização. A educação alimentar e nutricional pode contribuir não somente para a alimentação saudável, mas inclusive, para a melhora da saúde mental e da socialização da pessoa idosa, contribuindo para o prolongamento de uma velhice com autonomia e independência.

PALAVRAS-CHAVE: Educação nutricional. Idosos. Instituição filantrópica de longa permanência.

NUTRITIONAL EDUCATION FOR THE ELDERLY AT A PHILANTHROPIC LONG-STAY INSTITUTION IN MACEIÓ/AL

ABSTRACT: The educational practices must be based on dialogue, and, when it comes to the health of the elderly, this approach must be done with greater appreciation and care to create an educator-educatee bond, promoting self-esteem of the elderly and giving them back their sense of humanity. This work aims to carry out nutrition education for the elderly in a philanthropic long-stay institution in Maceió/AL. It is a descriptive, observational study carried out in a long-stay institution for the elderly in the city of Maceió-AL, 12 elderly people participated in the research. To develop a nutritional education program, three dynamics were carried out: a fruit and vegetable bingo, the healthy dish dynamics and sensory games, working the senses and developing memory. It was noticed the participation of the elderly and the demonstration of interest during the practice of nutrition education activities; in the dietary assessment it was noticed the consumption of vegetables, fruits and dairy products below the recommendation. At the end of the study it was found that most of the elderly had problems with total or partial memory capacity, as well as some dementia, which further contribute to the desocialization. Food and nutrition education can contribute not only to healthy eating, but also to the improvement of mental health and socialization of the elderly, contributing to a prolonged old age with autonomy and independence.

KEYWORDS: Nutritional education. Seniors. Long-stay philanthropic institution.

1 | INTRODUÇÃO

Nesses últimos anos, a probabilidade do brasileiro viver mais, aumentou, na maioria devido aos avanços da alopatia e da tecnologia. Segundo levantamento do censo entre 1940 e 2018 houve uma elevação de 30,8 anos na perspectiva de vida, onde o ser humano poderia alcançar 76,3 anos. Segundo o Relatório Mundial da Saúde (OMS), em 2016, o Brasil tinha a quinta maior população de idosos do mundo, segundo o Ministério da Saúde. Em 2030, esse número ultrapassará um total de pessoas nascidas de 0 a 14 anos e, em 2050, a população com mais de 60 anos chegará a 2 bilhões, representando um quinto da população mundial (IBGE, 2021).

Segundo a regulamentação da Organização das Nações Unidas (ONU), um indivíduo começa a ser considerado idoso aos 65 anos nos países desenvolvidos e aos 60 anos nos países em desenvolvimento. No Brasil, a lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, legislação que define idosos como indivíduos com mais de 60 anos (MEIRELES *et al.*, 2007).

O aumento da longevidade em todo o mundo exige maior necessidade no aprimoramento da compreensão sobre o papel de diversos profissionais que compõem as equipes na promoção e na manutenção da independência e da autonomia dos idosos por isso, é imprescindível saber os predicados dos indivíduos nesta etapa de vida, de forma a proporcionar melhores condições de saúde e qualidade de vida (GALISA *et al.*, 2014).

Alguns atributos próprios do processo de envelhecimento demonstram peculiaridades na dieta do idoso, fatores como dentição, costumes alimentares, condição

social, econômica, fatores fisiológicos e formação corporal são qualidades que necessitam serem consideradas com mais detalhes para a construção de um plano alimentar. Em geral, nesta etapa da vida, as pessoas já detêm um modelo dietético definido, causando um grande obstáculo para quebrar tal padrão de dietas entre pessoas idosas, e ainda mais com uma idade avançada há maior probabilidade de diminuir o prazer em alimentar-se por causa da redução da sensibilidade gustativa e redução da produção de secreções do sistema digestório, o que torna difícil a digestão e absorção dos alimentos e nutrientes (GALISA, 2008).

A nutrição desempenha um papel importante no processo de envelhecimento, seja promovendo qualidade de vida e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. A introdução de hábitos alimentares mais adequados pode não só retardar o envelhecimento saudável, tendo em vista que esta fase da vida, alguns fatores fisiológicos e a incidência de lesões físicas aumenta a importância do cuidado profissional para idosos (OLIVEIRA, 2014).

Na prevenção primária, a nutrição envolve a promoção da saúde e a prevenção de doenças, com ênfase em alimentar-se saudavelmente. A prevenção secundária envolve reduzir o risco e retardar a progressão de doenças crônicas que tem relação à nutrição afim de preservar seu papel e o seu bem-estar. Na prevenção terciária, a estruturação alimentar envolve uma dieta que é modificada para problemas de mastigação, fome e insuficiências das funções (MAHAN, 2018).

A educação alimentar e nutricional envolve a mudança e melhoria dos hábitos alimentares a médio e longo prazo, envolve a expressão de alimentos, conhecimentos, atitudes e valores e desempenha uma função primordial na promoção de costumes alimentares benéficos desde a infância até à vida amadurecida. (MCBEAN; MILLER, 1999). E tem como finalidade de possibilitar ao ser humano assumir às obrigações pelos seus atos com relação à alimentação. A intenção não é submeter-se uma ferramenta mágica para “obedecer a dieta”, mas educar de forma consciente e libertadora, portanto deve-se buscar o contrário: a autonomia do paciente (BOOG, 1997).

Para ter essa independência é preciso instruir-se sobre determinados conteúdos e considerações a respeito da alimentação e seus processos alimentares, constituídos por elementos culturais, familiares, sociais, econômicos e territoriais. então, a educação alimentar e nutricional pode promover o desenvolvimento da capacidade de compreender práticas e comportamentos, e determinar as escolhas alimentares. Uma possível estratégia para intervenções alimentares está ligada à educação nutricional (EN) para evitar maiores riscos associados à presença e desenvolvimento de doenças crônicas, principalmente em pessoas mais idosas. As intervenções educativas por meio de atividades ludo educativas podem orientar os indivíduos a adotar hábitos alimentares saudáveis, promover a saúde e tornar melhor seu bem-estar, apesar de promover informações sobre alimentação e nutrição (BERNARDI, 2017).

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo desenvolver atividades educativas para idosos em uma instituição de longa permanência localizada em Maceió/AL, com a utilização de metodologias lúdicas voltadas para uma alimentação saudável.

2 | MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, observacional realizado em uma Instituição de Longa Permanência de Idosos, no Município de Maceió-AL, nos meses de abril e maio de 2022. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética através do parecer nº 4.043.034.

Dentre os idosos, foram selecionados para participar do estudo 12 (sendo 6 do sexo masculino e 6 do sexo feminino), escolhidos pela nutricionista do local, conforme a situação mental e física. A amostra escolhida se refere a esses 12 idosos, porém foram excluídos os que não tinham condições motoras e psicológicas para participarem.

Para desenvolver um programa de educação nutricional naquele local, no início das atividades, foi realizada a análise do almoço e café da manhã que são consumidos pelos idosos e para implementação propriamente dita foram utilizadas dinâmicas. As dinâmicas são conhecidas por trabalhar com públicos de diferentes faixas etárias, sejam crianças, adolescentes, adultos ou idosos. A divulgação de informações sobre higiene pessoal e boas práticas de manipulação de alimentos é essencial para a segurança alimentar e nutricional (SAN) de indivíduos e populações, que precisam incluir questões como acesso, costumes e cultura, sustentabilidade socioambiental, valor nutricional de qualidade, entre outros, como também através da qualidade higiênica dos alimentos (BRASIL, 2006).

A primeira atividade de educação nutricional refere-se ao Bingo dos Hortifrúteis cujo objetivo era transmitir informações sobre a importância do consumo dos mesmos à saúde do idoso. Foi entregue a cada idoso uma cartela, para que eles pudessem marcar a figura à medida que cada alimento era sorteado. Enquanto as figuras eram encontradas nas cartelas, ocorria uma rápida explicação com uma linguagem simples sobre a importância e os benefícios dos alimentos e seus nutrientes.

Em seguida, foi aplicada a segunda atividade de educação nutricional sobre o “Prato Saudável” que ensinava aos idosos quanto a montagem de um prato saudável, com uma refeição completa e nutritiva. A atividade teve a intenção de explicar sobre a importância de realizar uma refeição completa, contendo todos os grupos alimentares. As estratégias e recursos utilizados foram figuras de alimentos saudáveis e não saudáveis, todas foram colocadas aleatoriamente no centro da mesa e os idosos sentaram-se ao redor e recebiam um prato de acrílico, pincel e cola. Eles deveriam escolher os alimentos e, na sequência, colar no prato para montar uma refeição. Para isso, cada participante recebia o auxílio dos profissionais na seleção e colagem das figuras. Durante a atividade, ocorria explicações sobre os alimentos e nutrientes, orientando-os na escolha de alimentos saudáveis e na montagem de uma refeição completa e equilibrada. Ao final da dinâmica, o prato ficou

com os idosos, para que eles pudessem visualizar com frequência a refeição completa e continuarem a fazer escolhas saudáveis.

Por fim, foram finalizadas as atividades de educação nutricional com “Brincadeiras sensoriais” cuja finalidade é trabalhar os sentidos, tato, olfato e paladar, além de desenvolver a memória dos idosos. Em um recipiente, foram separadas algumas frutas sem que os idosos pudessem ver, algumas com casca para estimular o sentido do tato e outras cortadas e descascadas para degustação. Os idosos foram vedados e orientados para sentir o cheiro ou apalpar a fruta ou morder dependendo do alimento que era apresentado ao mesmo, para que no final pudessem identificar o alimento que ele estava em suas mãos.

Sabe-se que uma alimentação saudável é essencial em todas as fases da vida. Os alimentos de uma forma geral são fontes de prazer e saúde, entretanto, a falta de higiene e a má conservação dos produtos podem ser as causas de uma série de doenças transmitidas através do alimento contaminado (FELLOWS, 2019). Em todas as dinâmicas foram observadas as reações dos idosos, as dificuldades encontradas e anotadas para posterior discussão.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades de educação alimentar e nutricional foram realizadas com 12 idosos dos quais 6 eram do sexo feminino e 6 do sexo masculino. Foi utilizado o método de observação visual do pesquisador e coleta de informações fornecidas pelos funcionários. Na instituição avaliada são oferecidas seis refeições ao dia, desjejum, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar e ceia.

No desjejum é servido papa (aveia ou amido de milho) para os idosos que necessitam de uma dieta pastosa, e para os demais que possuem uma dieta branda é servido cuscuz, pão, raízes, como macaxeira, batata doce ou inhame, proteínas como ovos, salsicha ou sardinha em conserva. No lanche da manhã são servidas frutas (banana, laranja ou melancia). Já no almoço o cardápio é composto por: arroz, macarrão, feijão carioca ou feijão verde, carne de boi ou frango ou peixe (cozidos ou assados) salada crua e legumes refogados. No lanche da tarde é ofertado um copo de suco da fruta (maracujá, acerola ou goiaba), acompanhado de pão ou biscoito. No jantar é oferecida sopa de legumes com carne ou canja; macaxeira ou babata doce com ovos mexidos ou salsicha com café, leite e pão. Na ceia oferta chá (geralmente de camomila ou capim-santo) ou 1 copo de leite morno com biscoito salgado ou de maisena.

Foi possível notar ainda, que dentre a população estudada em relação às orientações nutricionais, todos os idosos relataram recebimento de orientações relacionadas à necessidade de consumo de verduras, frutas e laticínios; no entanto, as orientações não eram seguidas por uma parcela dos entrevistados. Somente uma parcela consumiam verduras diariamente, e a grande maioria consumia apenas uma porção por refeição de

raízes. Quanto às frutas, consumiam diariamente, porém apenas uma porção. Observa-se como ponto negativo a ausência diária de leite e derivados, fonte de cálcio.

Os alimentos têm sabor, cor, forma, aroma e textura, todos os quais precisam ser considerados em uma abordagem nutricional. Os nutrientes são importantes para a alimentação traz e significados antropológicos, socioculturais, comportamentais e emocionais únicos e, portanto, a alimentação como fonte de prazer e identidade também constitui essa abordagem (PINHEIRO *et al.*, 2005).

Contento *et al.* (1995), estabeleceram educação nutricional como qualquer experimentação em sala de aula delineada para incentivar o acolhimento espontâneo de comportamentos nutricionais ou outros afins à nutrição, a fim de impulsionar um meio de saúde e conforto.

Para incentivar a mudança do hábito alimentar, optou-se por dinâmicas que favorecessem a coordenação motora e a memorização. Não foram utilizados outros métodos como palestras, para que pudesse utilizar frases curtas e objetivas para garantir a atenção e não os confundir.

Na dinâmica do bingo dos hortifrúteis ao sortear cada hortifrúteis foram feitas explicações para os idosos e cuidadores sobre a importância incluir frutas legumes e vegetais no dia a dia e notou-se que houve dificuldades para identificar os hortifrúteis sorteado com o da cartela, devido às limitações quanto a visão e memória. De acordo com a observação de Jorge e Peres (2004), a educação nutricional deve ser um processo ativo, divertido, interativo, que possibilite aos indivíduos agir sobre mudanças de atitudes e hábitos alimentares. Nesse sentido, encontramos mudanças positivas nos hábitos dos idosos, que apresentaram melhores aspectos de uma alimentação mais adequada após a prática de atividades.

Na atividade do prato saudável, notou-se que a maioria dos idosos não sabiam quais alimentos formam uma refeição completa, tiveram muitas dificuldades para localizar os alimentos expostos a mesa e colar nos pratos formando seu prato provavelmente por limitações quanto a visão, coordenação motora e memória, que acometem a maioria dos idosos. É notório que na fase branda da doença do Alzheimer, a autonomia muda, há uma dificuldade em realizar as tarefas simples do dia a dia. As principais alterações incluem dificuldade com higiene pessoal, comportamento alimentar, ansiedade, agitação, distúrbios mentais como delírios, alterações no sono e dificuldade em reconhecer pessoas e situações (ARRUDA, 2008).

Já na atividade dos sentidos, os olhos dos idosos foram vendados na sequência alternando os participantes foram feitos os seguintes sentidos tato, paladar e o olfato, observou-se que a maioria dos idosos não conseguiram reconhecer os alimentos em nenhum dos sentidos. Modificações perceptuais são capazes de estarem associadas à diminuição da fome em adultos mais velhos (ROLLS, 1992). Tais transformações incluem diminuição e eventual perda da visão, audição, olfato e paladar (RIVLIN, 1981)

Segundo Cooper citado por Arhontaki (1990), essas mudanças são parciais e afetam o comportamento alimentar dos idosos. De todas as alterações sensoriais, o olfato e o paladar interferem mais diretamente na ingestão alimentar (NOGUÉS, 1995), e segundo Morigueti (1998), a deficiência visual também pode afetá-la negativamente. Não há dúvida de que o apetite dos idosos é influenciado principalmente pela palatabilidade dos alimentos (ROLLS, 1992).

A Educação Alimentar e Nutricional, pode atuar de forma ativa no processo de envelhecimento humano, sendo considerada uma estratégia para promover uma alimentação adequada e saudável, e dessa forma promover saúde e qualidade de vida, trabalhando com ferramentas interdisciplinares e ativas voltadas a pessoa idosa.

As práticas educativas devem ter como base o diálogo, e, em se tratando da saúde dos idosos, esta abordagem deve ser feita com maior apreço e cuidado para que se crie um vínculo educador-educando, promovendo a autoestima do idoso e devolvendo-lhe o sentido de humanidade (ASSIS, 2002). Considerando o potencial da alimentação em promover melhores condições de saúde elegeu-se a Educação Alimentar e Nutricional como estratégia a fim de contribuir com a qualidade de vida dos idosos (HARDT *et al.*, 2006).

É notório que muitas instalações tentam proporcionar aos moradores idosos um local que tente reproduzir a vida familiar. Por exemplo, alguns são chamados de casas ou abrigos ou instituições. É o caso de várias instituições de longa permanência. Muitas delas são pequenas, abrigando menos de dez moradores. Além do fato que precisam de várias doações e, por conta disso, não conseguem os alimentos necessários à sua subsistência. Devido a pandemia do COVID-19 muitas tiveram dificuldades com relação a doações de alimentos acarretando uso financeiro de outros afins para alimentação.

Segundo Creutzberg *et al.* (2007), essas instituições raramente têm planejamentos sistemáticos de promoção da saúde direcionados ao sustento da funcionalidade e alimentação adequada para os idosos.

Para prevenir e controlar infecções por COVID-19 e proteger a vida e a integridade dos idosos, os lares de idosos de todo o mundo adotaram medidas restritivas, incluindo a proibição de visitas (WANG *et al.*, 2020). Muitas vezes, estas restrições também se aplicam a profissionais de saúde externos à instituição, como médicos, psicólogos e fisioterapeutas e outros cuidadores ou voluntários (DICHTERI *et al.*, 2020).

Este isolamento total e absoluto, a nível global, provocou um afastamento da vida familiar e social com um enorme impacto no bem-estar dos residentes, "... o isolamento social gera os subprodutos letais da solidão: depressão, distúrbios alimentares e do sono, ansiedade, abuso de substâncias, automutilação" (GUBAR, 2020) e a criação de dilemas importantes para a equipe de cuidadores (WANG *et al.*, 2020; DICHTERI *et al.*, 2020)

Não é apenas o afastamento da família que fragiliza os residentes. Durante toda a pandemia, as diretrizes recomendaram que os residentes permanecessem nas suas áreas

individuais (os seus próprios quartos) o máximo tempo possível e a maioria das atividades sociais e de grupo foram canceladas. Segundo Simões (2019, p. 203), “Dentre as relações que criam com outros, a ligação aos outros residentes do lar assume uma centralidade inegável, desde logo pela proximidade e acessibilidade de que se reveste, e pelo fato de que um dos motivos de admissão ao Lar é a necessidade de não estar sozinho”.

4 | CONCLUSÃO

O envelhecimento saudável se faz necessário, pois essa população corresponde à maior parcela vulnerável às consequências da má alimentação, e fatores que proporcionam a melhora na qualidade de vida são considerados protetores a saúde desses idosos, sendo necessário que os profissionais de saúde que atuam nesses grupos energizem esforços educativos para abordá-los e auxiliá-los na tomada de decisões e escolhas alimentares mais apropriadas.

É indispensável evidenciar que alguns dos idosos na instituição apresentavam problemas com a capacidade total ou parcial de memória, como também problemas de alguma demência, o que contribuem ainda mais para a dessocialização, o que torna um dever legal das entidades garantir aos idosos acolhidos o direito de ir e vir, na medida de sua capacidade decisória, bem como a manutenção dos vínculos comunitários, devendo, nos casos mais complexos, serem desenvolvidas estratégias que evitem o isolamento social.

REFERÊNCIAS

ARRHONTAKI, J. **Desenvolvimento e avaliação de formulações para alimentação de idosos.**

Viçosa, 1990. 99p. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Viçosa, 1990.

ARRUDA, M. C.; ALVAREZ, A. M.; GONÇALVES, L. H. T. O familiar cuidador de portador de doença de Alzheimer participante de um grupo de ajuda mútua. **Cienc Cuid Saude**, v. 7, n. 3, p. 339-345, março, 2008. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/6505/3860>. Acesso em: 23 de ago. 2022.

ASSIS, A. M. O.; SANTOS, S. M. C.; FREITAS, M. C. S.; SANTOS, J. M.; SILVA, M. C.M. O Programa Saúde da Família: contribuições para uma reflexão sobre a inserção do nutricionista na equipe multidisciplinar. **Revista Nutrição**. Campinas, v.15, n.3, p.255-266, 2002.

BERNARDI, A.P.; MACIEL, M. A.; BARATTO, I. Educação nutricional e alimentação saudável para alunos da Universidade Aberta a Terceira Idade (UNATI). **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 64, p. 224-231, 2017.

BRASIL. **Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994.** Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos., Brasília, DF, 04 de jan. 1994.

BOOG, M. C. F. Educação nutricional: passado, presente e futuro. **Revista de Nutrição**, v. 10, n. 1, p. 5-19, 1997.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei N. 11.346, de 15 de setembro de 2006**, cria o sistema nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências, Brasília: Diário Oficial da União, 2006.

CAMPOS, M. T. F. S.; MONTEIRO, J. B. R.; ORNELAS, A. P. R. C. Fatores que afetam o consumo alimentar e nutrição do idoso. **Revista de Nutrição**, v. 13, p. 157-165, 2000.

CREUTZBERG, M. *et al.* A comunicação entre a família e a instituição de longa permanência para idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, Rio de Janeiro, v.10, n.2, p.147-160, 2007

CONTENTO, I. *et al.* The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition policy, programs and research: a review of research. **J Nutr Educ**, v.27, n.6, p.285-415, 1995.

DICHTER, M. *et al.* COVID-19: It is time to balance infection management and person-centered care to maintain mental health of people living in German nursing homes. **International Psychogeriatrics**, v. 32, n. 10, p. 1157-1160, 2020.

GALISA, M. *et al.* **Educação Alimentar e Nutricional**. São Paulo - SP: Roca, 2014.

GALISA, M. S.; ESPERANÇA, L. M. B.; SÁ, N. G. DE. **Nutrição Conceitos e Aplicações**. São Paulo: M Books do Brasil Editora LTDA, 2008.

HART, A.; *et al.* Correlates of fat intake behaviors in participants in the eating for a health life study. **Journal of the American Dietetic Association**, 2006; v.106, p.1605-1613

GUBAR, S. (2020). Pandemic Loneliness in Late Life. **New York Times**

HART, A.; *et al.* Correlates of fat intake behaviors in participants in the eating for a health life study. **Journal of the American Dietetic Association**, 2006; v.106, p.1605-1613

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2021. **Expectativa devida dos brasileiros aumenta para 76,3 anos em 2018**. Disponível em: <<https://censo2021.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/26103-expectativa-de-vida-dos-brasileiros-aumenta-para-76-3-anos-em-2018.html>>. Acesso em 22/08/2022

JORGE, T. C.; PERES, S. P. B. Elaboração de recursos pedagógico-nutricionais para o programa de educação nutricional. **Revista Nutrição Brasil**, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 211-218, 2004.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J. L. Krause - **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

MEIRELES, V. C. *e t al.* Características dos idosos em área de abrangência do Programa Saúde da Família na região noroeste do Paraná: contribuições para a gestão do cuidado em enfermagem. **Saúde e Sociedade**, v. 16, n. 1, p. 69–80, 2007.

MCBEAN, L. D.; MILLER, G. D. Enhancing the nutrition of America's youth. **Journal of the American College of Nutrition**, v. 18, n. 6, p. 563-571, 1999.

MORIGUTI, J.C. *et al.* **Nutrição no idoso**. In: OLIVEIRA, J.E., MARCHINI, J.S. Ciências nutricionais São Paulo: Sarvier, 1998. Cap.14: p.239-251.

NOGUÉS, R. Factors que afectan la ingesta de nutrientes en el anciano y que condicionan su correcta nutrición. **Nutrición Clínica**, v.15, n.2, p.39-44, 1995.

SIMÕES, A. Da vulnerabilidade à invisibilidade: os idosos institucionalizados durante a pandemia covid 19. Higiênia: **revista científica da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias**. ISSN 2184-5565. N° especial, p. 45-56, 2021.

RIVLIN, R.S. Nutrition and aging: some unanswered questions. **American Journal of Medicine**, Newton, v.71, n.3, p.337-340, 1981.

ROLLS, B.J. Aging and appetite. **Nutrition Reviews**, New York, v.50, n.12, p.422-426, 1992.

SANTOS, A. C. S.; ESTEVÃO, J. S.; SOUZA, R. V. C. Alimentação saudável e Envelhecimento Ativo. In: Congresso Nacional de Educação – CONEDU, 6., 2020, Maceió, **Anais...** Maceió/AL: Realize Eventos Científicos & Editora, 2000. p. 1- 6.

PINHEIRO, A; RECINE, E; CARVALHO, M. F. O que é uma alimentação saudável: considerações sobre o conceito, princípios e características: uma abordagem ampliada. **Ministério da Saúde**, Brasília, 2005. (texto técnico). Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos.php>. Acesso em: 01 jun. 2005.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019, p. 922.

WANG, H. et al. Dementia care during COVID-19. **The Lancet**, v. 395, n. 10231, p. 1190-1191, 2020.

A

Alergias alimentares 132, 133, 134

Alimentação escolar 41, 42, 44, 45, 52

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

Anorexia nervosa 66, 67

Antimicrobiano 129, 168, 171, 172

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

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

B

Banco de leite humano 122, 123

C

Cerveja artesanal 156, 159, 162, 163, 164

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

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

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

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

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

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

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

D

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

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

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

E

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

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

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

Especiarias 168, 172

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

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

F

Farinhas artesanais 141, 142, 147

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

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

G

Gestante 4, 5, 6, 9

H

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

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

I

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

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

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

Instituição filantrópica 94

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

L

Lactação 2, 123, 126

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

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

M

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

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

Molusco 225, 250, 263

N

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

O

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

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

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

P

Pasteurização 106, 122, 124, 126

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

Planejamento alimentar 7

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

Pré-natal 8, 9

Q

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

R

Rótulos de alimentos 135, 136, 140

S

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

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

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





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

T

Transtornos alimentares 56, 59, 67, 72

V

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

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

2

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

2