



# Nutrição e Promoção da Saúde 2

**Flávio Ferreira Silva  
(Organizador)**



# Nutrição e Promoção da Saúde 2

---

**Flávio Ferreira Silva  
(Organizador)**

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Geraldo Alves

**Edição de Arte:** Lorena Prestes

**Revisão:** Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>a</sup> Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof<sup>a</sup> Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

N976 Nutrição e promoção da saúde 2 [recurso eletrônico] / Organizador Flávio Ferreira Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020. – (Nutrição e Promoção da Saúde; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-909-7

DOI 10.22533/at.ed.097201301

1. Nutrição. 2. Saúde – Brasil. I. Silva, Flávio Ferreira. II. Série.

CDD 613.2

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Neste segundo volume apresentado em 19 capítulos, a obra “Nutrição e Promoção da saúde” é composta por abordagens científicas nos mais diversos temas de nutrição e saúde.

Da saúde até o trabalho da imagem corporal, aspectos relevantes são sem dúvidas abordados de diferentes formas na nutrição e eles influenciam diretamente o comportamento alimentar com impacto direto na vida. Por isso, sempre serão necessários estudos que possam avaliar com precisão as necessidades humanas correlatadas a estes temas, bem como, a análise alimentar de produtos já conhecidos e de novos produtos de mercado de efeito direto ou indireto na saúde humana. Dessa forma apresentamos aqui trabalhos capazes de oferecer ao leitor uma visão ampla dos novos conhecimentos científicos.

Esta obra só foi possível graças aos esforços assíduos dos autores destes prestigiosos trabalhos junto aos esforços da Atena Editora, que reconhece a importância da divulgação científica e oferece uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulgarem seus resultados.

Esperamos que a leitura desta obra seja capaz de sanar suas dúvidas a luz de novos conhecimentos e propiciar a base intelectual ideal para que se desenvolva novas soluções para os inúmeros gargalos encontrados na área da nutrição.

Flávio Ferreira Silva

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>1</b>
<b>ANÁLISE DOS FATORES RELACIONADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO DE TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE CARUARU NO PERÍODO DE 2014 A 2019</b>	
José Renato Maciel Gomes Filho Marcos César Inojosa do Rêgo Barros João Paulo de Melo Guedes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0972013011</b>	
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>9</b>
<b>AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E O CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM SÃO LUÍS, MA</b>	
Thailane de Jesus Martins das Dores Yasmim Costa Mendes Gabrielle Damasceno Evangelista Costa Mari Silma Maia da Silva Gustavo Henrique Rodrigues Vale de Macedo Laís Ferreira de Sousa Luciana Pereira Pinto Dias Luís Cláudio Nascimento da Silva Eliziane Gomes da Costa Moura da Silva Adrielle Zagnignan	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0972013012</b>	
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>23</b>
<b>OSTEOPENIA E NUTRIÇÃO</b>	
Andressa Alves Rodrigues Minoru German Higa Júnior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0972013013</b>	
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>32</b>
<b>PREVALÊNCIA DE RISCO NUTRICIONAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS EM HOSPITAL PÚBLICO DE DOURADOS/MS</b>	
Veruska Sandim Vilela Aline Janaina Giunco Sarah de Souza Araújo Priscila de Souza Araújo Karine Akemi Tomigawa Okama Mirele Aparecida Schwengber Josiane Ribeiro dos Santos Santana Cristhiane Rossi Gemelli Ravena Vaz Feitosa Castelo Branco Suellem Luzia Costa Borges Emília Alonso Balthazar	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0972013014</b>	
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>40</b>
<b>ANÁLISE SENSORIAL DE CUPCAKE DE BANANA</b>	
Priscila de Souza Araújo Ana Paula Alves Diniz Veruska Sandim Vilela	

Sarah de Souza Araújo  
Luma Ravena Soares Monte  
Martinho Alves da Cunha Neto  
Nailton Cordeiro da Silva  
Thiego Ramon Soares  
Mirele Aparecida Schwengber  
Josiane Ribeiro dos Santos Santana  
Cristhiane Rossi Gemelli  
Aline Janaina Giunco

**DOI 10.22533/at.ed.0972013015**

**CAPÍTULO 6 ..... 47**

**APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS: QUALIDADE NUTRICIONAL E ACEITABILIDADE DA PREPARAÇÃO EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PRA IDOSOS (IPLI) DE MACEIÓ-AL**

Déborah Maria Tenório Braga Cavalcante Pinto  
Géssica Barros de Oliveira  
Jade Gomes Marinho de Omena

**DOI 10.22533/at.ed.0972013016**

**CAPÍTULO 7 ..... 56**

**BARRA DE CEREAIS PROTEICA COM MORINGA OLEÍFERA PARA VEGETARIANOS**

Kelly Ribeiro Amichi  
Renan Ferber Pereira Coelho  
Fabiany Aparecida dos Santos  
Lorrane Scarpat Mozer  
Mayara Gomes Inocência  
Gabriela Friber Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.0972013017**

**CAPÍTULO 8 ..... 69**

**COMPOSIÇÃO EM ÁCIDOS GRAXOS DAS FAMÍLIAS ÔMEGA- 3 E ÔMEGA-6 EM DIFERENTES FASES DO LEITE HUMANO**

Adriela Albino Rydlewski Ito  
Luciana Pelissari Manin  
Christyna Beatriz Genovez Tavares  
Lorena Visentainer  
Jeane Eliete Laguila Visentainer  
Oscar de Oliveira Santos  
Jesuí Vergílio Visentainer

**DOI 10.22533/at.ed.0972013018**

**CAPÍTULO 9 ..... 77**

**CARACTERIZAÇÃO DO PESO CORPORAL E CONSUMO ALIMENTAR DE HOMENS UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE MINAS GERAIS, BRASIL**

Izabella Vitor Lopes  
Michelle Venâncio dos Santos  
Paulla Machado D'Athayde  
Jade Chartone Eustáquio  
Aline Laís de Souza Silva  
Sara de Lacerda Caldas Silva  
Maurício Santana de Melo



Tamara Figueiredo  
Luís Paulo Souza e Souza  
**DOI 10.22533/at.ed.0972013019**

**CAPÍTULO 10 ..... 91**

**INSATISFAÇÃO DA IMAGEM CORPORAL EM ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Maria dos Milagres Farias da Silva  
Maria Ivone Almeida Borges

**DOI 10.22533/at.ed.09720130110**

**CAPÍTULO 11 ..... 101**

**PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM ADULTOS ACOMPANHADOS PELO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SISVAN) EM DOURADOS-MS**

Aline Janaina Giunco  
Priscila de Souza Araújo  
Sarah de Souza Araújo  
Veruska Sandim Vilela  
Nailton Cordeiro da Silva  
Ravena Vaz Feitosa Castelo Branco  
Cássia Barbosa Reis

**DOI 10.22533/at.ed.09720130111**

**CAPÍTULO 12 ..... 113**

**AValiação DA INGESTÃO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM ACADÊMICOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO EM FORTALEZA - CEARÁ**

Yonnaha Nobre Alves Silva  
Catherine de Lima Araújo  
Lia Fonteles Jereissati  
Lianna Cavalcante Pereira  
Lorena Almeida Brito  
Mateus Cardoso Vale  
Sabrina Pinheiro Lima  
Thaís Bastos Romero  
Walyson Moreira Bernardino  
Juliana Magalhães da Cunha Rego

**DOI 10.22533/at.ed.09720130112**

**CAPÍTULO 13 ..... 116**

**AValiação DA IMPLANTAÇÃO DA POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO ESTADO DE SÃO PAULO**

Monique Riquele Linhares Gomes Lourenço  
Luana Aparecida Alvim Lopes  
Vânia Thais Silva Gomes  
Karoline Honorato Brunacio  
Karoline Victória Vieira

**DOI 10.22533/at.ed.09720130113**

<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>121</b>
AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO (BPM) DOS ALIMENTOS NO PREPARO DE REFEIÇÕES EM UM RESTAURANTE DO TIPO SELF-SERVICE EM UMA FACULDADE PÚBLICA DE MACEIÓ-AL	
Déborah Maria Tenório Braga Cavalcante Pinto Amanda Ribeiro da Silva Arielly Moreira Lima Glicia Nayara da Silva Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.09720130114</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>132</b>
EVIDÊNCIAS DE MUDANÇAS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO EM UM CURSO DE NUTRIÇÃO – UMA ANÁLISE DOCUMENTAL	
Nádia Kunkel Szinwelski Elenice Segala Andréia Morschel Carla Rosane Paz Arruda Teo Bianca Joana Mattia	
<b>DOI 10.22533/at.ed.09720130115</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>149</b>
INCENTIVO A INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL E OPORTUNA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	
Isabella da Silva Oliveira Yasmim Garcia Ribeiro Thainá Calderoni Lobato Eduarda Vasconcelos de Souza Beatriz Thomaz Ingrid Nascimento Hilário de Jesus Jaína Schumacker Frez Thacia Coutinho Maria Fernanda Larcher de Almeida Lilian Bittencourt da Costa Scherrer Carolina da Costa Pires Jane de Carlos Santana Capelli	
<b>DOI 10.22533/at.ed.09720130116</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>160</b>
MUDANÇA DE HÁBITO ALIMENTAR NO REFEITÓRIO DE UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA EM MACEIÓ/AL	
Eliane Costa Souza Merielly Ferreira Pessoa Paula Myllena Lemos da Silva Santos Ismaell Avelino de Sousa Sobrinho Giane Meyre de Assis Aquilino Fabiana Palmeira Melo Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.09720130117</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>169</b>
DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ÁGUA E ALIMENTOS (DTA): ATITUDES DE RISCO E PERFIL DE PARTURIENTES DE MATERNIDADE MUNICIPAL	
Gabriela da Silva Novo	

Nathalia Amorim Iglezias  
Patricia Riddell Millar  
Ana Beatriz Monteiro Fonseca  
Daniela Leles

**DOI 10.22533/at.ed.09720130118**

**CAPÍTULO 19 ..... 180**

**ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM TRATAMENTO DE  
RADIOTERAPIA E QUIMIOTERAPIA**

Lucimara de Oliveira Ramos  
Taíne Paula Cibulski  
Nair Luft  
Daiana Argenta Kumpel

**DOI 10.22533/at.ed.09720130119**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 191**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 192**

## APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS: QUALIDADE NUTRICIONAL E ACEITABILIDADE DA PREPARAÇÃO EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PRA IDOSOS (IPLI) DE MACEIÓ-AL

Data de aceite: 13/12/2019

Data de submissão: 10/11/2019

### Déborah Maria Tenório Braga Cavalcante Pinto

Docente do Centro Universitário CESMAC  
Maceió-AL

<http://lattes.cnpq.br/1987130177798169>

### Géssica Barros de Oliveira

Graduanda do Curso de Nutrição  
Centro Universitário Cesmac

<http://lattes.cnpq.br/9775415428140137>

### Jade Gomes Marinho de Omena

Graduanda do Curso de Nutrição  
Centro Universitário Cesmac

<http://lattes.cnpq.br/8863397507057604>

**RESUMO:** 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. Além da disponibilidade dos nutrientes, a presença do nutricionista na UAN é fundamental. Profissional capaz de desenvolver cardápios sustentáveis, adequados as necessidades nutricionais, as condições econômicas da instituição, e hábitos alimentares do público-alvo. O objetivo do estudo foi melhorar o cardápio de uma ILPI a

partir de receitas utilizando os alimentos mais descartados e desperdiçados nesta UAN. Trata-se de um estudo quantitativo observacional, onde foram testadas três receitas, sendo introduzida uma, e observada a sua aceitabilidade. A aceitabilidade foi boa, sendo consumida quase sua totalidade. Conclui-se que o desperdício dos alimentos pode ser evitado através de planejamento e educação alimentar e nutricional. A utilização dos alimentos na sua forma integral pode proporcionar benefícios para a nutrição dos idosos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desperdício. Aceitabilidade. Envelhecimento.

### FULL UTILIZATION OF FOOD: NUTRITIONAL QUALITY AND ACCEPTABILITY OF PREPARATION IN LONG-STAY INSTITUTION FOR ELDERLY (IPLI) OF MACEIÓ-AL

**ABSTRACT:** The health status of the elderly is greatly impacted by their eating habits. Therefore, improving the nutritional quality of preparations offered in long-term care facilities for elderly people (LSIE) is important for the health of these diners. In addition to nutrient availability, the presence of the nutritionist in the UAN is critical. Professional capable of developing sustainable menus, appropriate to the nutritional needs, economic conditions of the institution, and eating habits of the target

audience. The aim of the study was to improve an ILPI's menu from recipes using the most discarded and wasted foods in this UAN. This is an observational quantitative study, where three recipes were tested, one was introduced, and its acceptability observed. Acceptability was good and almost all of it was consumed. It is concluded that food waste can be avoided through food and nutrition planning and education. Using food in its entirety can provide nutrition benefits for the elderly.

**KEYWORDS:** Waste. Acceptability. Aging.

## INTRODUÇÃO

O conceito de idoso difere para países em desenvolvimento e para países desenvolvidos. Nos primeiros, as pessoas consideradas idosas são aquelas com 60 anos e mais; nos segundos são idosas aquelas pessoas com 65 anos e mais (OMS, 1982).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), obtidos através do censo demográfico de 2010, 12% da população brasileira é idosa, perfazendo um total de 18 milhões de pessoas com mais de 60 anos de idade. Estima-se que em 2025, haverá cerca de 34 milhões de idosos, fazendo com que o Brasil possua a sexta maior população idosa do mundo (IBGE, 2010).

Esse aumento da população idosa transforma a velhice, de uma questão privada a pública, gerando várias problemáticas, como a necessidade de uma atenção as condições de moradia do idoso. Na atualidade a “Instituição de Longa Permanência para Idosos” (ILPI) corresponde ao tipo de instituição anteriormente chamada de Asilo, e que segundo a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) é um estabelecimento para atendimento integral institucional, cujo público alvo são as pessoas de 60 anos ou mais, dependentes ou independentes, que não dispõem de condições para permanecer com a família ou em domicílio unicelular (LIMA, 2005).

A institucionalização é a modalidade de serviço mais conhecida e uma alternativa dentre as não familiares para idosos que necessitam de cuidados de longa duração, tornando importante o estudo das condições do cuidado ofertado a essa população (CAMARGOS; RODRIGUES; MACHADO, 2011).

A Portaria nº 810 do Ministério da Saúde sancionada em 1989, aprovava normas e os padrões para o funcionamento de casas de repouso, clínicas geriátricas e outras instituições destinadas ao atendimento de idosos, foi revogada pela Portaria nº 1868 do Ministério da Saúde de 2005 que estabelece a Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 283 da ANVISA de 2005, e seu o Regulamento Técnico que define normas de funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos como o parâmetro a ser adotado (BRASIL, 1989; BRASIL, 2005; ANVISA, 2005).

É conhecido que o estado de saúde dos idosos sofre grande impacto dos seus

hábitos alimentares (TORAL; GUBERT; SCHMITZ, 2006). Estudos indicam que a desnutrição é um problema que atinge de 20 a 80% dos idosos em ILPIs, sendo o distúrbio nutricional mais importante observado em pessoas acima de 60 anos (CAMARGOS; RODRIGUES; MACHADO, 2011; GALESI, LORENZETTI; OLIVEIRA et al., 2008; ROQUE; BOMFIM; CHIARI, 2010). Outro aspecto não menos importante é a obesidade crescente em todos os grupos etários.

Além da disponibilidade de alimentos que contribuam para a saúde dos idosos institucionalizados, outros fatores são importantes, como a presença de nutricionista e a quantidade adequada da alimentação em termos de fornecimento de energia e nutrientes (TORAL; GUBERT; SCHMITZ, 2006; ROQUE; BOMFIM; CHIARI, 2010). Neste contexto, o aproveitamento integral dos alimentos (AIA) acaba sendo uma das estratégias a serem utilizadas por estas instituições para garantir a oferta de refeições variadas e balanceadas.

O desperdício de alimentos no Brasil é alto, chegando a 26 milhões de toneladas ao ano, o que poderia alimentar 35 milhões de pessoas. De cada 100 caixas de produtos agrícolas colhidos, apenas 61 chegam à mesa do consumidor (STORCK et al., 2013).

Esses dados deixam evidente a urgência da adoção de medidas que viabilize a utilização integral dos alimentos, principalmente através de receitas de fácil execução. A inclusão desses ensinamentos nos programas educacionais também merece urgência, por meio de uma abordagem holística e interdisciplinar, visando alcançar o uso e o aproveitamento racional dos recursos da natureza com devido respeito à sua diversidade (SACHS, 2009).

As frutas desperdiçadas são a banana (40%), abacate (31%), mamão (30%), manga (27%), abacaxi (24%) e laranja (22%) (EMBRAPA, 2009). As partes não aproveitáveis destes alimentos poderiam estar sendo utilizadas em preparações, diminuindo o desperdício e aumentando o valor nutricional das refeições, pois talos e folhas podem ser mais nutritivos que a parte nobre da fruta ou hortaliça. Por exemplo, as folhas verdes da couve-flor, que contêm mais ferro que a couve-manteiga, são mais nutritivas que a própria couve-flor (SOUZA et al., 2007).

A semente de abóbora, talos de brócolis e de espinafre, a casca de banana, de laranja, do limão, e de rabanete, são bons exemplos de fontes de fibras que podem ser utilizados para o enriquecimento de refeições (ROCHA et al., 2008).

As frutas e os vegetais são importantes fontes de elementos essenciais, como as vitaminas e os minerais, que participam de diversas funções orgânicas contribuindo para a saúde do corpo humano, sendo necessária a sua ingestão diária através da dieta alimentar (HARDISON et al., 2001).

O AIA no dia a dia da população reduz o custo das preparações, possibilitando maior frequência nas refeições e redução de carências nutricionais ou doenças

decorrentes da ingestão insuficiente dos nutrientes contidos nos alimentos (MONTEIRO, 2009). Com o AIA são desenvolvidas novas receitas, que além de diminuir os gastos com a alimentação, como já foi dito, melhoram a qualidade nutricional do cardápio e reduzem o desperdício de alimentos (GONDIM, 2005).

Essas preparações quando bem elaboradas podem ser adaptadas e incluídas na alimentação do idoso. Portanto, a educação alimentar e nutricional propicia conhecimentos e habilidades que permitem às pessoas produzir, descobrir, selecionar e consumir os alimentos de forma adequada, saudável e segura, assim como as conscientiza quanto a práticas alimentares mais saudáveis, fortalecendo as culturas alimentares das diversas regiões do país e diminuindo o desperdício dos alimentos (BRASIL, 2008).

Na Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), da ILPI que participou do presente estudo foi observado o desperdício de alimentos que poderiam ser utilizados de modo integral e de alimentos descartados porque não eram utilizados até a data de vencimento. Assim, o AIA é de grande valia, no entanto é de suma importância a utilização das boas práticas de manipulação dos alimentos, principalmente destas partes normalmente descartadas de verduras e frutas, em virtude de normalmente concentrarem mais sujidades necessitando ser além de criteriosamente removidas, higienizadas corretamente.

Diante do exposto o objetivo do presente estudo foi melhorar o cardápio de uma ILPI a partir de receitas utilizando os alimentos mais descartados e desperdiçados nesta UAN.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo quantitativo e observacional realizado nos meses de janeiro a abril/2019 em uma ILPI, de caráter filantrópico, localizada em Maceió-AL. A ILPI abriga 42 idosos, sendo 20 (M) e 22 (F), na faixa etária entre 65 e 94 anos. O presente trabalho procurou elaborar novas receitas visando diminuir o desperdício de alguns alimentos recebidos por meio de doações, assegurar a qualidade nutricional e microbiológica destas preparações e proporcionar boa aceitabilidade dos idosos.

A gestão do local é realizada por um padre do município, juntamente com uma equipe administrativa. A ILPI é mantida por parte das aposentadorias dos idosos e doações da comunidade. Desde a sua fundação, a ILPI vem ampliando e melhorando sua estrutura física e de serviços e limpeza e manutenção do local.

Inicialmente foram realizados testes para determinar as quantidades dos ingredientes que compunham a preparação. Foram testadas três receitas, sendo elas: o pudim de pão envelhecido com leite, o pão de legumes e a torta de banana. Destas, apenas o pão de legumes (figura 1) pôde ser introduzido no cardápio da

ILPI, pois as outras preparações apresentaram características organolépticas menos agradáveis e custo elevado. A preparação elaborada foi um Pão com Legumes, feito com: pão dormido, leite integral, sal, ovos inteiros, manteiga, cenoura, batata inglesa, chuchu, abobrinha, cebola, salsa fresca, talos de diversos tipos de verduras, e amido de milho. A receita foi preparada no período da tarde na UAN da própria ILPI. Este foi considerado o horário mais apropriado, para não interferir na rotina da unidade. As manipuladoras participaram de todas as etapas da produção das refeições. Depois de pronta, foi distribuída para os manipuladores e aos idosos acamados e não-acamados no lanche da tarde. Observou-se durante o consumo da refeição a aceitação dos mesmos à preparação.

As figuras 1, 2 e 3 correspondem as principais etapas de preparação da receita. Ao final conclui-se ter atingido o resultado esperado, tanto em consistência, quanto em sabor e aroma.

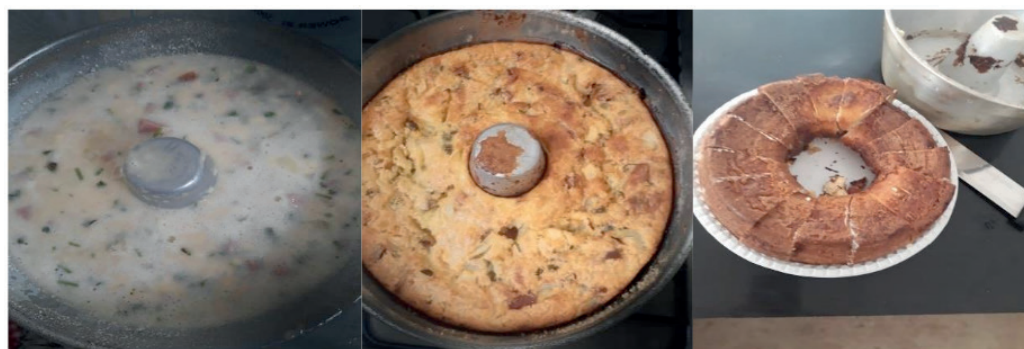


Imagem 1. Etapas da preparação do pão de legumes.

## RESULTADOS

Dentre todos os idosos que residem na ILPI, foi possível observar 17 (dezesete) deles durante o consumo do lanche. Destes, constatou-se que 12 apresentaram uma boa aceitabilidade da preparação (pão de legumes), consumindo-a quase sua totalidade e manifestando a vontade de consumi-la novamente.

## DISCUSSÃO

De acordo com Brom et al (2019), a maior parte das ILPIs dependem de doações para compor seu cardápio devido à carência financeira frequentemente observada, por seu caráter filantrópico e pela falta de apoio dos órgãos públicos. Essa característica faz com que o consumo alimentar dos idosos seja menor em relação ao ofertado, devido a preferências pessoais e à monotonia dos cardápios das ILPIs.



Outros aspectos podem ser levados em consideração para redução do consumo alimentar dos idosos, que pode ser prejudicado pelo próprio envelhecimento devido às modificações impostas por esta condição, como dificuldades de deglutição, uso de próteses inadequadas, anorexia gerada pelo uso de grande volume de medicações e redução da atividade física (BRASIL, 2009; SILVA; SILVA; MURTA, 2013; MALTA et al., 2015.).

Em um estudo realizado por Galesi et al., 2008, onde os autores analisaram os perfis nutricionais e alimentares dos idosos, o risco nutricional foi evidente por conta do elevado estado de magreza e alimentação inadequada, com baixa ingestão energética e consumo menor de 50% do recomendado para vitamina c, folato, cálcio, potássio, zinco e fibras. Os autores concluíram que estes resultados devem alertar quanto a prestação de cuidados dos profissionais de saúde em motivar os idosos para uma boa alimentação adequada e saudável, pois estes favorecem a manutenção do estado nutricional, interferindo positivamente em uma maior sobrevivência.

Portanto, torna-se evidente a preocupação que os profissionais de nutrição enfrentam no dia-a-dia nas ILPIs em relação à forma de preparo dos alimentos e à monotonia dos cardápios das instituições, pois é necessário considerar, no seu planejamento, necessidades nutricionais, condições econômicas da instituição, hábitos alimentares do público-alvo, variedade e harmonia entre os ingredientes e preparações (BENETTI; VARGAS; PORTELLA, 2014).

Como citado anteriormente, a baixa ingestão de nutrientes pode ser resultado da monotonia dos cardápios. Ramos et al. (2013) afirmam que com a variedade de alimentos, garante-se a harmonia que contribui para a associação adequada de cores, consistência e de sabores. Assim, a fim de atender aos objetivos das instituições, deve-se considerar a adequação nutricional do cardápio oferecido. Esta adequação pode ser melhorada por meio de medidas que promovam a adequada ingestão de alimentos e seus nutrientes, como a inserção de novos alimentos e preparações na alimentação diária (SANTELLE et al., 2007).

Nessa perspectiva, pôde ser observado em nosso estudo uma boa aceitabilidade da preparação proposta, pois esta foi consumida em quase toda a sua totalidade. Barreto et al (2017) encontraram resultados semelhantes em seu estudo, onde parte dos idosos também apresentaram uma boa aceitação às preparações elaboradas. Algumas das preparações ofertadas foram: stroganoff de soja, arroz verdinho, suco de maracujá com folhas de couve e bolo de casca de banana.

Neste contexto, a utilização integral dos alimentos e desenvolvimento de receitas culinárias que respeitam os padrões culturais é duplamente proveitoso, pois a medida que diminui o impacto ambiental causado pelo descarte de resíduos provenientes do pré-preparo de hortaliças e frutas (entre outros) ainda podem

contribuir para a maior oferta de nutrientes (CARDOSO et al., 2015). Entretanto, para que o aproveitamento integral seja possível, é necessário que haja uma mudança de paradigmas na população, enxergando as partes menos nobres das frutas, legumes e vegetais como potenciais fontes nutritivas e não como “lixo” (LAURINDO; RIBEIRO, 2014).

Um outro aspecto importante a ser considerado é a demanda ascendente da população institucionalizada. Todavia, as ILP's podem ser afetadas pela indisponibilidade de profissionais, como nutricionista; profissional de extrema importância, tendo em vista que este é capacitado para o cálculo da adequação nutricional das preparações que serão oferecidas aos idosos, considerando as alterações fisiológicas, patológicas e as disfunções degenerativas deste estágio da vida (TORAL; GUBERT; SCHMITZ, 2006; GALES, LORENZETTI; OLIVEIRA et al., 2008; CAMARGOS et al. 2015).

Em um estudo realizado por Brom et al (2019), os autores avaliaram a composição nutricional de cardápios em instituições de longa permanência para idosos em Belo Horizonte e Contagem, Minas Gerais, e puderam observar que a presença de um nutricionista contribui para a adequação das refeições às necessidades do idoso, reafirmando assim a importância deste profissional no âmbito das ILPIs.

Por fim, aspectos como estado nutricional e a situação de ingestão de nutrientes não puderam ser avaliados até o final deste estudo. Entretanto, faz-se necessário que estes aspectos sejam monitorados constantemente para melhor atender as necessidades desta população.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o desperdício dos alimentos pode ser evitado através de planejamento e de educação alimentar e nutricional. A utilização dos alimentos, na sua forma integral pode proporcionar uma alimentação alternativa, fazendo com que haja benefícios para a nutrição dos idosos.

Em virtude dos fatos mencionados, ressaltamos a vital importância do aproveitamento integral dos alimentos na presente UAN da ILPI. Neste contexto com a elaboração da receita, acreditamos ter conseguido apresentar uma nova alternativa para o minimizar o desperdício de alimentos relevante no local. Entretanto sabemos da importância da elaboração de novas receitas e de cardápios periodicamente, a capacitação das manipuladoras, e a presença com maior frequência de um profissional nutricionista. Estas são medidas favoráveis a serem implantadas com prioridade no local.

## REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 283, de 26 de setembro de 2005. Regulamento técnico para o funcionamento das instituições de longa permanência para idosos. Brasília: ANVISA; 2005.
- BARRETO, H. C. et al. Alimentos Alternativos e variação no cardápio do Centro de Amparo à Velhice Jesus Maria José. **Revista Práxis: saberes da extensão**, v. 5, n. 10, p. 88-97, 2017.
- BENETTI, F.; VARGAS, A. C.; PORTELLA, M. R. Instituições de longa permanência para idosos: olhares sobre a profissão do nutricionista. **Estud. Interdisciplinar. envelhec.**, v. 19, n. 2, p. 397-408, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual operacional para profissionais de saúde e educação: promoção da alimentação saudável nas escolas**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. 152 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 36 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Acesso em out. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Portaria 810 de 22 de setembro de 1989. 1989. Aprova as normas e padrões para o funcionamento de casas de repouso, clínicas geriátricas e referências outras instituições destinadas ao atendimento de idosos**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, p. 17297-8, Seção 1. Brasília, DF.
- BRASIL Ministério da Saúde. **Portaria nº 1868, de 11 de outubro de 2005. Revoga a Portaria nº810/89**. Diário Oficial [da] União. 2005 out. 12; Seção 1. p. 55.
- BROM, I. F. G. C. et al. Avaliação da composição nutricional de cardápios em instituições de longa permanência para idosos em Belo Horizonte e Contagem, Minas Gerais. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, v. 1, n. 1, p. 87-95, 2019.
- CAMARGOS, M. C. S.; RODRIGUES, R. N.; MACHADO, C. J. Idoso, família e domicílio: uma revisão narrativa sobre a decisão de morar sozinho. **Rev. Bras. Estud. Popul.** v. 28, n. 1, p. 217-30, 2011.
- CARDOSO, F. T. et al. Aproveitamento integral de alimentos e o seu impacto na saúde. **Sustentabilidade em Debate**, v. 6, n. 3, p. 131-143, 2015.
- EMBRAPA (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA). **O papel dos bancos de alimentos na redução do desperdício de alimentos**. Set, 2007.
- GALES, L. F.; LORENZETTI, C.; OLIVEIRA, M. R. M.; FOGAÇA, K. C. P. Perfil alimentar e nutricional de idosos residentes em moradias individuais numa instituição de longa permanência no leste do Estado de São Paulo. **Alim. Nutr.**, v.19, n.3, p. 283-90, 2008.
- GONDIM, A. M. et al. Composição Centesimal e de minerais em cascas de frutas. **Ciência Tecnologia de Alimentos**, v.25, n.4, p.825-827, 2005.
- HARDISON, A. et al. Mineral composition of the banana (*Musa acuminata*) from the island of Tenerife. **Food Chemistry**, v. 73, n.2, p. 153-161, 2001.
- IBGE. Censo de 2010. Disponível em: . Acesso em: 22 out. 2019.

LAURINDO, T. R.; RIBEIRO, K. A. R. Aproveitamento integral de alimentos. **Interciência & Sociedade**, v. 3, n. 2, p. 17-26, 2014.

LIMA, M. A. X. C. **O fazer institucionalizado: O cotidiano do asilamento**. Dissertação de mestrado. São Paulo (SP): PEPGG/PUC-SP, 2005.

MALTA, D. C. et al. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil – Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Rev. Bras. Epidemiologia**, v. 18, n. 2, p. 3-16, 2015.

MONTEIRO, C. A. et al. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n.1, p.35-43, 2009.

OMS. Organização das Nações Unidas. **Assembleia Mundial sobre envelhecimento: resolução 39/125**. Viena: Organização das Nações Unidas; 1982.

RAMOS, A. S. et al. Avaliação qualitativa do cardápio e pesquisa de satisfação em uma unidade de alimentação e nutrição. **Alimentos e Nutrição**, v. 24, n. 1, p. 29-35, 2013.

ROCHA, S.A. et al. Fibras e lipídios em alimentos vegetais oriundos do cultivo orgânico e convencional. **Revista Simbio-Logias**, v.1, n.2, p.1-9, 2008.

ROQUE, F. P.; BOMFIM, F. M.S.; CHIARI, B. M. Descrição da dinâmica de alimentação de idosas institucionalizadas. **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol**, v.15, n.2, p. 256-263, 2010.

SACHS, I. Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável. In: STROH, P. Y. (Org.). Rio de Janeiro: Garamond, 2009, 96 p.

SANELLE, O.; LEVEFRE, C. M.; CERVATO, A. M. Alimentação Institucionalizada e Suas Representações Sociais Entre Moradores de Instituições de Longa Permanência Para Idosos em São Paulo, **Brasil. Cad. Saúde Pública**, v. 23, n. 12, p. 3061-3065, 2007.

SILVA, K. A; SILVA, M. F. G.; MURTA, N. M. G. Práticas alimentares e bem-estar de residentes de uma instituição de longa permanência para idosos da cidade Dimantina (MG), **Brasil. Revista Kairós Gerontologia**, v. 13, n. 3, p. 221-236, 2013.

SOUZA, P. D. J. et al. Análise sensorial e nutricional de torta salgada elaborada através do aproveitamento alternativo de talos e cascas de hortaliças. **Alimentação e Nutrição**, v.18, n.1, p.55-60, 2007.

STORCK, C. R. et al. Folhas, talos, cascas e sementes de vegetais: composição nutricional, aproveitamento na alimentação e análise sensorial de preparações. **Ciência Rural**, v. 43, n. 3, p. 537-543, 2013.

TORAL, N.; GUBERT, M. B.; SCHMITZ, B. A. S. Perfil da alimentação oferecida em instituições geriátricas do Distrito Federal. **Rev. Nutr.**, v.19, n.1, p. 29-37, 2006.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abandono 1, 2, 3, 4, 8

Aceitabilidade 40, 41, 42, 44, 46, 47, 50, 51, 52

Análise 1, 2, 4, 8, 35, 40, 41, 42, 43, 46, 55, 60, 63, 64, 65, 67, 70, 72, 73, 81, 85, 87, 89, 94, 101, 114, 123, 125, 129, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 144, 145, 146, 147, 148, 160, 163, 164, 165, 166, 168, 172, 179, 189

Aproveitamento 47, 49, 53, 54, 55

Atenção primária 103, 149, 150, 151, 152, 156, 159

Autista 9, 10, 11, 21, 22

### B

Banana 25, 28, 30, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 52, 54, 56, 57, 63, 155

Boas práticas 50, 121, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 177, 179

### C

Cupcake 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

Curso 9, 22, 47, 65, 67, 68, 77, 83, 84, 89, 113, 114, 121, 128, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 156, 157, 180, 187, 191

### F

Fases 69, 73, 74, 75, 151, 157

Formação 79, 97, 129, 132, 133, 134, 135, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 155, 157, 171

### H

Hábito 17, 85, 104, 106, 160, 167, 175

### I

Imagem corporal 79, 84, 88, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Implantação 20, 116, 123, 127, 132, 135

Indústria 160, 162

Ingestão 33, 35, 40, 41, 49, 50, 52, 53, 58, 59, 86, 113, 114, 122, 156, 162, 171, 180, 185, 186, 187, 188

Instituição pública 77

Integral 20, 28, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 83, 110, 114, 137, 142, 156

Introdução 1, 2, 10, 24, 33, 41, 48, 57, 68, 70, 79, 91, 102, 113, 117, 122, 133, 149, 150, 151, 153, 161, 170, 176, 181

### L

Leite humano 69, 70, 72, 73

## M

Moringa oleífera 56, 57, 58, 63, 67

Mudança 53, 79, 134, 160, 161, 163, 166, 167

## N

Nutrição 9, 21, 22, 23, 31, 36, 38, 39, 46, 47, 50, 52, 53, 54, 55, 58, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 75, 89, 91, 102, 103, 110, 111, 113, 114, 116, 118, 119, 121, 123, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 158, 159, 160, 161, 162, 167, 169, 180, 182, 183, 185, 186, 189, 190, 191

## O

Obesidade 9, 10, 11, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 49, 77, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 95, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 119, 151, 161, 162, 164, 167, 184, 185, 187

Ômega 61, 69, 71, 73, 75

Osteopenia 23, 24, 25

## P

Pacientes 3, 4, 5, 6, 7, 21, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 110, 171, 172, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190

Pediátricos 32, 33, 35, 36, 37

Peso 9, 10, 12, 13, 14, 15, 35, 36, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 92, 95, 96, 98, 99, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 151, 159, 164, 175, 180, 182, 183, 184, 185, 187, 188

Política 3, 90, 102, 110, 116, 117, 118, 119, 120, 134, 140, 141, 147, 151, 158, 162

## R

Refeitório 160, 162, 163, 165

Revisão 21, 54, 56, 91, 93, 94, 96, 99, 129, 141, 142, 148, 178

Risco 11, 13, 18, 19, 20, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 52, 57, 62, 78, 79, 80, 84, 87, 88, 89, 91, 95, 96, 97, 99, 103, 109, 110, 123, 164, 167, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 182, 187, 188

## S

Saúde 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 30, 32, 33, 34, 40, 41, 42, 46, 47, 48, 49, 52, 54, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 66, 69, 70, 71, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 167, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 189, 190, 191

Self-service 121, 129

Sensorial 11, 40, 41, 42, 43, 46, 55, 56, 60, 63, 64, 65, 66, 67

Sobrepeso 9, 10, 13, 14, 15, 20, 21, 77, 81, 82, 84, 87, 88, 98, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 151, 167, 185, 187

## T

Transtorno 9, 10, 11, 20, 21, 22

Tratamento 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 23, 24, 58, 175, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190

Tuberculose 1, 2, 3, 4, 7, 8

## U

Ultraprocessados 20, 113, 114, 115, 156, 164, 165, 167

Universitários 64, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 114, 147

## V

Vegetarianos 56, 57, 58, 59, 60, 65, 66, 67

Vigilância 54, 55, 79, 88, 101, 102, 104, 110, 111, 128, 129, 158, 161, 189

