



# 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**



## ANÁLISE SENSORIAL DE CUPCAKE DE BANANA

Data de aceite: 13/12/2019

### **Priscila de Souza Araújo**

Universidade Federal da Grande Dourados,  
Programa de Pós-graduação em Ciências  
e Tecnologia de Alimentos da Faculdade de  
Engenharia – Dourados/MS

### **Ana Paula Alves Diniz**

Universidade Federal da Grande Dourados –  
Dourados/MS

### **Veruska Sandim Vilela**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
da Grande Dourados, Programa de Residência  
Multiprofissional em Saúde Materno-Infantil –  
Dourados/MS

### **Sarah de Souza Araújo**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
da Grande Dourados, Programa de Residência  
Multiprofissional em Saúde Materno-Infantil –  
Dourados/MS

### **Luma Ravena Soares Monte**

Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul –  
Dourados/MS

### **Martinho Alves da Cunha Neto**

Hospital Universitário da Universidade Federal da  
Grande Dourados – Dourados/MS

### **Nailton Cordeiro da Silva**

Hospital Universitário da Universidade Federal da  
Grande Dourados –Dourados/MS

### **Thiago Ramon Soares**

Hospital Universitário da Universidade Federal da  
Grande Dourados – Dourados/MS

### **Mirele Aparecida Schwengber**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
da Grande Dourados, Programa de Residência  
Multiprofissional em Saúde Materno–Infantil –  
Dourados/MS

### **Josiane Ribeiro dos Santos Santana**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
da Grande Dourados, Programa de Residência  
Multiprofissional em Saúde Materno–Infantil –  
Dourados/MS

### **Cristhiane Rossi Gemelli**

Hospital Universitário da Universidade Federal  
da Grande Dourados, Programa de Residência  
Multiprofissional em Saúde Materno–Infantil –  
Dourados/MS

### **Aline Janaina Giunco**

Universidade Federal da Grande Dourados,  
Programa de Pós–Graduação em Biotecnologia  
e Biodiversidade da Faculdade de Ciências  
Biológicas e Ambientais – Dourados/MS

**RESUMO:** O consumo alimentar da população brasileira tem indicado a ingestão excessiva de alimentos com alto teor de açúcar, de gordura e de sódio e uma redução no consumo de alimentos como frutas e vegetais. Por isso, a promoção de receitas mais saudáveis, motivam a população a adquirir novos hábitos e auxilia no processo de qualidade de vida. Diante disso, o objetivo desta ação foi avaliar a aceitabilidade sensorial de cupcakes de banana. Para isso, foi elaborado uma formulação de cupcakes de

banana e realizado a análise sensorial com mães e funcionários de uma Unidade Básica de Saúde, utilizando-se escala hedônica de 9 pontos. Os resultados da análise sensorial mostraram que a receita foi aceita pelos 36 julgadores em todos os atributos avaliados, pois a maior porcentagem observada foi gostei extremamente e gostei muito. Conclui-se que trabalhar com receitas e analisar sua aceitabilidade são de suma importância, pois permite elaborar produtos alimentícios utilizando alimentos saudáveis, fazer orientações e incentivar a degustação de novas preparações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aceitabilidade, bolo e degustação.

## BANANA CUPCAKE SENSORY ANALYSIS

**ABSTRACT:** Food consumption in the Brazilian population has indicated an excessive intake of foods high in sugar, fat and sodium and a reduction in the consumption of foods such as fruits and vegetables. Therefore, the promotion of healthier recipes motivate the population to acquire new habits and assists in the quality of life process. Therefore, the objective of this action was to evaluate the sensory acceptability of banana cupcakes. For this, a banana cupcake formulation was elaborated and a sensory analysis was performed with mothers and employees of a Basic Health Unit, using a 9-point hedonic scale. The results of the sensory analysis showed that the recipe was accepted by the 36 judges in all evaluated attributes, because the highest percentage observed was extremely liked and very liked. It is concluded that working with recipes and analyzing their acceptability are of paramount importance, as it allows the elaboration of food products using healthy foods, making orientations and encouraging the tasting of new preparations.

**KEYWORDS:** Acceptability, cake and tasting.

## 1 | INTRODUÇÃO

Os padrões de consumo alimentar estão diretamente relacionados tanto às condições socioeconômicas como as culturais do indivíduo (BORGES et al., 2018). Com isso, os problemas gerados pelo consumo inadequado de alimentos têm exposto cada vez mais a população a graves danos à saúde (LOUZADA et al., 2015; CROVETTO et al., 2018).

Os estudos mostram que o consumo alimentar da população tem indicado a ingestão excessiva de alimentos com alto teor de açúcar, de gordura e de sódio e uma redução no consumo de alimentos como frutas e vegetais (LOUZADA et al., 2015; JUUL; HEMMINGSSON, 2015; MONTEIRO et al., 2017).

A promoção de receitas mais saudáveis, motivam a população a adquirir novos hábitos e auxilia no processo de qualidade de vida. Nesse contexto, a análise sensorial é uma ferramenta que permite analisar vários parâmetros de qualidade nas preparações, pois o consumidor é um provador sensorial em potencial, podendo decidir o que vai consumir, o que vai levar para sua casa e como vai preparar

(PEDRÃO; CORÓ, 2009).

A banana é considerada a fruta tropical mais produzida pelo Brasil (CARVALHO, 2009; SOUZA et al., 2011), torna-se bastante relevante fazer preparações com esta fruta, pois além de ser barata, fácil de encontrar contém potencial nutritivo, sendo fonte energética, devido à presença de carboidratos, e de minerais importantes, como o potássio e vitaminas (MATSUURA et al., 2004).

Diante disso, o objetivo desta ação foi avaliar a aceitabilidade sensorial de cupcakes de banana, com o intuito de incentivar o consumo de frutas, por ser de fácil preparação e além de apresentar grande versatilidade de ingredientes.

## 2 | MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1 Elaboração do cupcake de banana

Os ingredientes utilizados na elaboração do cupcake de banana foram adquiridos no comércio local da cidade de Dourados-MS. A elaboração do cupcake de banana foi realizada com os seguintes ingredientes: farinha de trigo, leite, açúcar, ovo, margarina, banana nanica e fermento químico em pó. Na Tabela 1 estão descritos a porcentagem de ingredientes utilizados na formulação de cupcake de banana.

Ingredientes	Quantidade (%)
Farinha de trigo	31,26
Leite	18,19
Açúcar	15,16
Ovo	7,58
Margarina	0,91
Banana nanica	26,07
Fermento em pó químico	0,83

Tabela 1 – Porcentagem de ingredientes utilizados na formulação de cupcake de banana.

### 2.2 Análise sensorial

A análise sensorial foi uma atividade de ação de intervenção em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada na cidade de Dourados/ MS, no ano de 2016, com o intuito de incentivar a prática de alimentos saudáveis e mostrar que é possível fazer uma preparação gostosa, prática e saudável, que pode ser aplicada para os diversos públicos.

Os julgadores da análise sensorial foram mães e funcionários da UBS, que provaram o cupcake de banana e avaliaram os seguintes atributos aparência global, cor, aroma, sabor e textura por meio do teste de aceitação, utilizando-se



escala hedônica de 9 pontos ancorada nos extremos 1 (desgostei extremamente) e 9 (gostei extremamente) (DUTCOSKY, 2011). Os resultados foram expressos em porcentagem.

**AVALIAÇÃO SENSORIAL DE CUPCAKE DE BANANA**

9- Gostei extremamente  
 8- Gostei muito  
 7- Gostei moderadamente  
 6- Gostei ligeiramente  
 5- Nem gostei, nem desgostei  
 4-Desgostei ligeiramente  
 3-Desgostei moderadamente  
 2- Desgostei muito  
 1- Desgostei extremamente

Aparência Global	Cor	Aroma	Sabor	Textura

Figura 1 - Ficha de análise sensorial de cupcake de banana.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da análise sensorial 36 julgadores. Em relação a aparência global do cupcake de banana, 50% dos provadores gostaram extremamente da receita, 38% gostaram muito e 12% gostaram moderadamente (Figura 2).

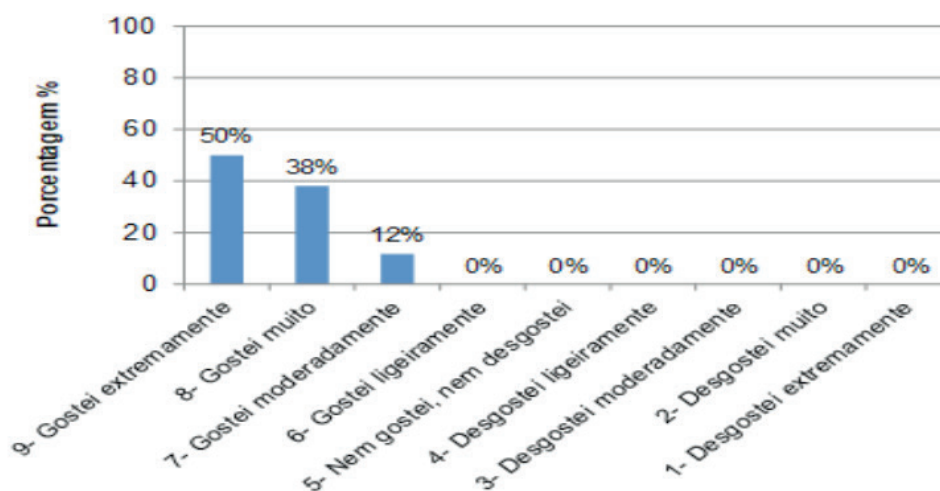


Figura 2 - Escala Hedônica- Aparência global.

Com base nesses resultados, a receita foi muito aceita pelos participantes no atributo aparência global. Nesse contexto, segundo Pedrão e Coró (2009), a escala hedônica serve para determinar o grau de preferência ou o grau de gostar de uma preparação.

Em relação ao atributo cor (Figura 3), observa-se que 47% gostaram extremamente, 38% gostaram muito, 12% gostaram moderadamente e 3% gostaram ligeiramente. Nos demais itens da escala hedônica o resultado foi 0%. Esses resultados mostram que a cor do cupcake de banana foi aceita por essa população.

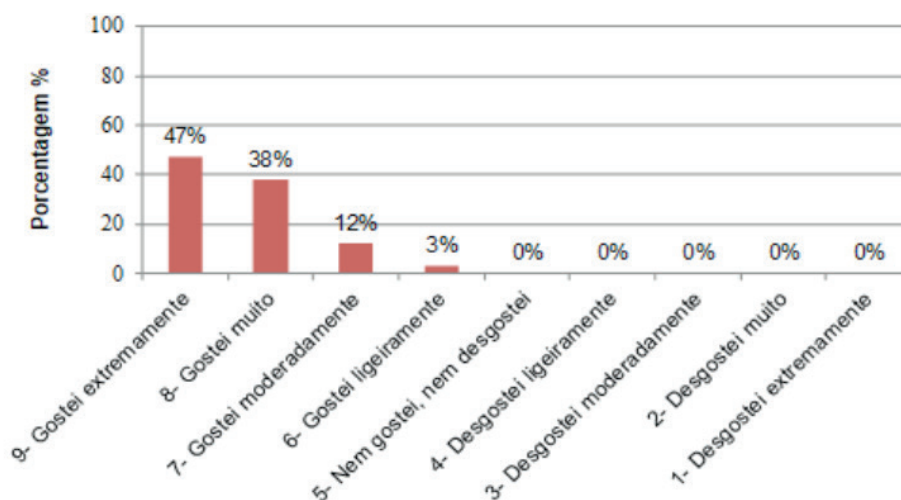


Figura 3 - Escala Hedônica- Cor

No atributo aroma 62% gostaram extremamente, 32% gostaram muito e 6% gostaram moderadamente (Figura 4). O que mostra a aceitabilidade desse produto alimentício.

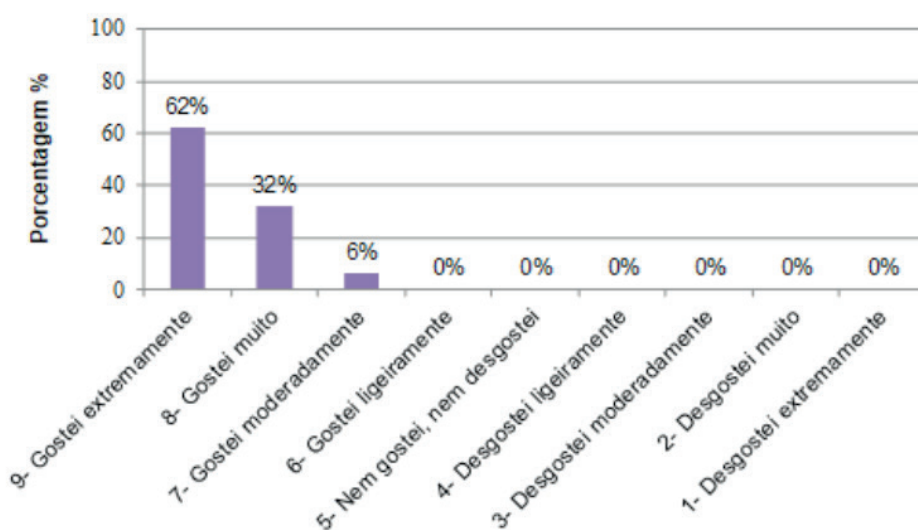


Figura 4. Escala Hedônica- Aroma

A Figura 5 mostra o atributo sabor, onde 67% dos participantes gostaram extremamente, 21% gostaram muito e 12% gostaram moderadamente. Com isso, o cupcake de banana também foi aceito.

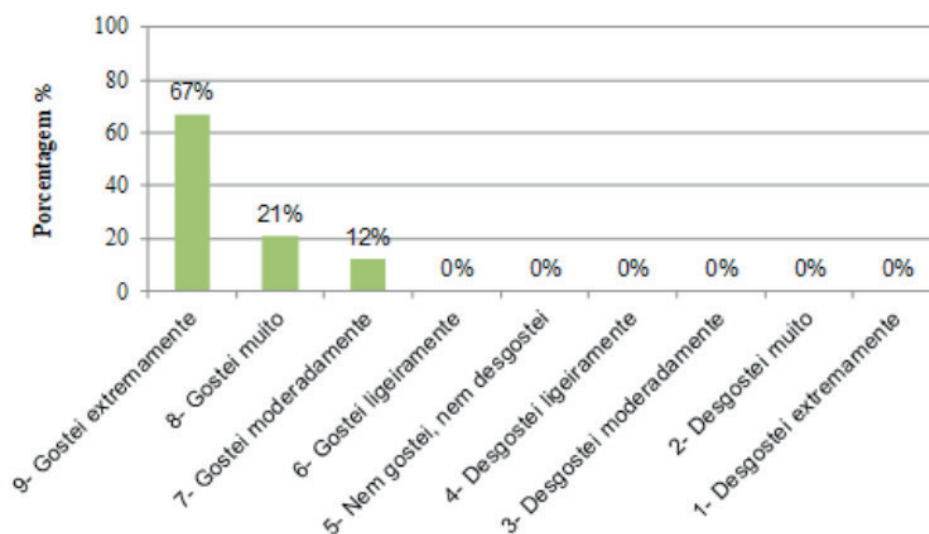


Figura 5. Escala Hedônica- Sabor

O último item avaliado foi a textura (Figura 6). Observa-se que 59% dos participantes gostaram extremamente, 29% gostaram muito, 9% gostaram moderadamente e 3% gostaram ligeiramente. De acordo com esse dado os julgadores gostaram da textura do cupcake de banana elaborado.

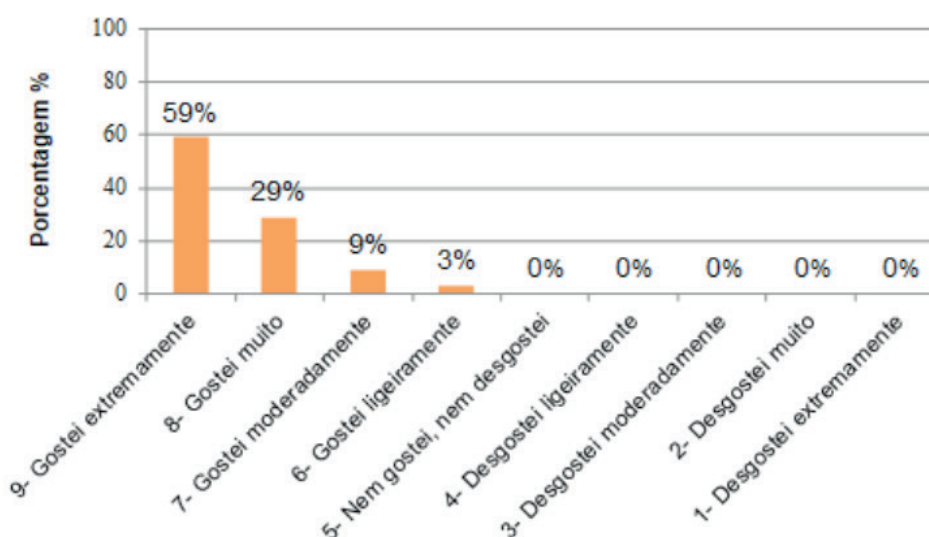


Figura 6. Escala Hedônica- Textura

Frente aos resultados, observa-se que o ser humano não se alimenta somente para suprir seu organismo no aspecto nutricional, e sim por prazer. Portanto, o produto deve apresentar atributos sensoriais que o agradem, tais como textura,



aspecto, aroma, sabor, entre outros. Por isso, a análise sensorial trabalha de forma sincronizada com estes atributos sensoriais, buscando atender às necessidades dos consumidores (PEDRÃO; CORÓ, 2009).

## 4 | CONCLUSÃO

Com base nos atributos sensoriais (aparência global, cor, aroma, sabor e textura) avaliados pela escala hedônica, a receita de cupcake de banana foi aceita em todos os quesitos avaliados, pois a maior porcentagem observada foi gostei extremamente e gostei muito. Com isso, trabalhar com receitas e analisar sua aceitabilidade são de suma importância, pois permite elaborar produtos alimentícios utilizando alimentos saudáveis, fazer orientações e incentivar a degustação de novas preparações.

## REFERÊNCIAS

BORGES, C.; SLATER, B.; SANTALIESTRA-PASÍAS, A.; MOURATIDOU, T.; HUYBRECHTS, I.; WIDHALM, K. et al. **Dietary Patterns in European and Brazilian Adolescents: Comparisons and Associations with Socioeconomic Factors**. *Nutrients*, v.10, n. 1, p. 57, 2018.

CARVALHO, K. H.; BOZATSKI, L. C.; SCORSIN, M. **Cupcake adicionado de farinha de casca de banana**. *Alimentação e Nutrição*, Araraquara, v. 23, n. 3, p. 475-481, 2012.

CROVETTO, M.; VALLADARES, M.; ESPINOZA, V.; MENA, F.; OÑATE, G.; FERNANDEZ, M.; DURÁN-AGÜERO, S. **Effect of healthy and unhealthy habits on obesity: a multicentric study**. *Nutrition*, v. 54, p. 7–11, 2018.

DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 3.ed. Curitiba: Champagnat, 2011. 426p.

JUUL, F.; HEMMINGSSON, E. **Trends in consumption of ultra-processed foods and obesity in Sweden between 1960 and 2010**. *Public Health Nutrition*, v. 18, n. 17, p. 3096–3107, 2015.

LOUZADA, M. L. DA C.; BARALDI, L. G.; STEELE, E. M.; MARTINS, A. P. B.; CANELLA, D. S.; MOUBARAC, J.-C. et al. **Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults**. *Preventive Medicine*, v. 81, p. 9–15, 2015.

MONTEIRO, C. A.; MOUBARAC, J.-C.; LEVY, R. B.; CANELLA, D. S.; LOUZADA, M. L. DA C.; CANNON, G. **Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries**. *Public Health Nutrition*, v. 21, n. 01, p. 18–26, 2017.

PEDRÃO, M. R.; CORÓ, F. A. G. **Análise sensorial e sua importância na pesquisa de alimentos**. *UNOPAR Científica, Ciências Biológicas Saúde*, Londrina, v. 1, n. 1, p. 85-89, 2009.

SOUZA, M. E. DE; LEONEL, S.; FRAGOSO, A. M. **Crescimento e produção de genótipos de bananeiras em clima subtropical**. *Ciência Rural*, v. 41, n. 4, p. 587–591, 2011.

MATSUURA, F. C. A. U.; COSTA, J. I. P.; FOLEGATTI, M. I. S. **Marketing de banana: preferências do consumidor quanto aos atributos de qualidade dos frutos**. *Revista Brasileira de Fruticultura*, v.26, p.48-52, 2004.

## 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

