



**Flávio Ferreira Silva  
(Organizador)**

# **Nutrição e Promoção da Saúde**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019



**Flávio Ferreira Silva  
(Organizador)**

# **Nutrição e Promoção da Saúde**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Natália Sandrini  
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
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 de 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. 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  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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

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 Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
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 Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
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  
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  
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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
N976	Nutrição e promoção da saúde [recurso eletrônico] / Organizador Flávio Ferreira Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-891-5 DOI 10.22533/at.ed.915192312  1. Nutrição. 2. Saúde – Brasil. I. Silva, Flávio Ferreira.  CDD 613.2
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

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

## APRESENTAÇÃO

A obra “Nutrição e Promoção de Saúde” é apresentada em 23 capítulos elaborados através de publicações da Atena Editora. Esta obra aborda assuntos da nutrição em áreas distintas, permeando desde aspectos nutricionais da saúde até a análise de produtos. Dessa forma, oferece ao leitor uma visão ampla dos novos conhecimentos científicos acerca de diversos temas.

A nutrição e a promoção de saúde no Brasil vêm se destacando exponencialmente nos últimos anos. E embora em rota de crescimento exponencial, devido a sua abrangência, há uma infinidade de pesquisas que podem ser realizadas no tocante da nutrição. Dentre estes diversos temas, as pesquisas com foco em doenças podem ter grande impacto social, assim como, pesquisas de comportamento alimentar e as de questões higiênico-sanitárias. Além das áreas citadas, os estudos voltados para a alimentação na prática de esportes e as análises e fabricação de produtos destinados ao consumo humano, possuem grande relevância. Por isso, os trabalhos aqui abordados detêm grande valor para a ciência.

Os novos artigos apresentados nesta obra abordam inúmeros temas que dizem respeito a nutrição, e só foram possíveis graças aos esforços assíduos dos autores destes inestimáveis trabalhos junto aos esforços da Atena Editora, que reconhece a importância da divulgação científica e oferece uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem 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 desenvolvam novas propostas para esta área em ascensão.

Flávio Ferreira Silva

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ASPECTOS E BENEFÍCIOS DO FITATO DIETÉTICO NA SAÚDE HUMANA	
Dayane de Melo Barros	
Merielly Saeli de Santana	
Maria Heloisa Moura de Oliveira	
Marllyn Marques da Silva	
Silvio Assis de Oliveira Ferreira	
Tamiris Alves Rocha	
Ana Cláudia Barbosa da Silva Padilha	
Danielle Feijó de Moura	
Roberta de Albuquerque Bento da Fonte	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9151923121</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>16</b>
ASSOCIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL COM A CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM UM MUNICÍPIO DO SERTÃO CEARENSE	
Francisca Alcina Barbosa de Oliveira	
Maria Raquel da Silva Lima	
Isabela Limaverde Gomes	
Valéria Cristina Nogueira	
Fernanda Teixeira Benevides	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9151923122</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>28</b>
CONSUMO DE MINERAIS ANTIOXIDANTES (ZINCO E COBRE) E SUA RELAÇÃO COM O MALONDIALÉIDO EM DIABÉTICOS TIPO 2	
Francisco das Chagas Araújo Sousa	
Fabiane Araújo Sampaio	
Yasnaya Tanandra Moreira Coelho	
Natália Monteiro Pessoa	
Érika Vicência Monteiro Pessoa	
Bellysa Carla Sousa Lima	
Raiany Kayre Pereira Salomão	
Roseana Mara Cardoso Lima Verde	
Evaldo Hipólito de Oliveira	
Francisléia Falcão França Santos Siqueira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9151923123</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>38</b>
FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À SÍNDROME METABÓLICA: ESTUDO CASO-CONTROLE	
Maria Tainara Soares Carneiro	
Macksuelle Regina Angst Guedes	
Flávia Andréia Marin	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9151923124</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>53</b>
PERFIL NUTRICIONAL DE BRASILEIROS PORTADORES DO HIV/SIDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Elian Alves Felipe de Sousa	
Davi Evans Vasconcelos Santiago Lima	
Natasha Vasconcelos Albuquerque	
Isabela Limaverde Gomes	

Camila Pinheiro Pereira  
Alane Nogueira Bezerra  
DOI 10.22533/at.ed.9151923125

**CAPÍTULO 6 ..... 66**

FITOTERÁPICOS NO DESEMPENHO FÍSICO-ESPORTIVO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Walter César Pessoa Vasconcelos Filho  
Daianne Cristina Rocha  
George Lacerda de Souza

DOI 10.22533/at.ed.9151923126

**CAPÍTULO 7 ..... 80**

MODULAÇÃO DA ATIVIDADE ELÉTRICA CORTICAL PROMOVIDA PELA SUPLEMENTAÇÃO COM ÔMEGA-3 E MELATONINA ASSOCIADOS A EXERCÍCIO FÍSICO

Danielle Dutra Pereira  
Wanessa Noadya Ketry de Oliveira  
Gilberto Vieira Fialho  
Wedja Stephany de Assis Lima  
Jeine Emanuele Santos da Silva  
Laíse de Souza Elias  
Leandro Álvaro Aguiar  
Thaís Heloise da Silva Almeida  
Raphael Fabrício de Souza  
Joaquim Evêncio Neto

DOI 10.22533/at.ed.9151923127

**CAPÍTULO 8 ..... 93**

COMPORTAMENTO ALIMENTAR E PANORAMA DE SAÚDE DOS USUÁRIOS ADULTOS DIABÉTICOS ATENDIDOS EM CENTRO DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Bárbara Isis dos Santos  
Thaynnã da Silva Duarte  
Marcela Mendonça Wigg  
Rianna Ricardo Cardozo  
Laiz Aparecida Azevedo Silva  
Angélica Nakamura  
Mônica Feroni de Carvalho  
Patricia Beraldi Santos  
Jane de Carlos Santana Capelli  
Maria Fernanda Larcher de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.9151923128

**CAPÍTULO 9 ..... 106**

FATORES E COMPORTAMENTOS DE RISCOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DE UM TRANSTORNO ALIMENTAR

Maria Luenna Alves Lima  
Walkelândia Bezerra Borges  
Érika Layne Gomes Leal  
Fernanda Bezerra Borges  
Ediney Rodrigues Leal  
Juliana Bezerra Macedo  
Glauber Bezerra Macedo

DOI 10.22533/at.ed.9151923129

**CAPÍTULO 10 ..... 113**

MÁ QUALIDADE DO SONO, SONOLÊNCIA EXCESSIVA DIURNA E ANSIEDADE EM ESTUDANTES CONCLUENTES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADA DA CIDADE DE FORTALEZA

Monique Cavalcante Carneiro  
Amanda Gomes Mesquita  
Natasha Vasconcelos Albuquerque  
Isabela Limaverde Gomes  
Camila Pinheiro Pereira  
Alane Nogueira Bezerra

**DOI 10.22533/at.ed.91519231210**

**CAPÍTULO 11 ..... 128**

FATORES DETERMINANTES DO DESMAME PRECOCE EM MÚLTIPLOS CENÁRIOS SOCIAIS

Maria Larissa de Sousa Andrade  
Millany Gomes Alexandre  
Iramaia Bruno Silva Lustosa  
Danilo Silva Alves  
Nathália Santana Martins Moreira  
Darlley dos Santos Fernandes  
Gerllanny Mara de Souza Lopes  
Monalisa Rodrigues da Cruz  
Ingrid da Silva Mendonça  
Renata Laís da Silva Nascimento Maia  
Rayssa Nixon Souza de Aquino  
Brenda da Silva Bernardino

**DOI 10.22533/at.ed.91519231211**

**CAPÍTULO 12 ..... 138**

IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NO ACOMPANHAMENTO E TERAPÊUTICA DE GESTANTES COM TALASSEMIA

Danielle Silva Araújo  
Beatriz Gonçalves Barbosa da Fonsêca  
Flávia Vitória Pereira de Moura  
Luciana Maria Ribeiro Pereira  
Máyna Reis Lopes de Andrade  
Elieide Soares de Oliveira  
Maria Clara Feijó de Figueiredo  
Francisco Douglas Dias Barros  
Eliakim Aureliano da Silva  
Ana Luiza Barbosa Negreiros  
Ligianara Veloso de Moura  
Ruthe de Carvalho Brito  
Joilane Alves Pereira Freire

**DOI 10.22533/at.ed.91519231212**

**CAPÍTULO 13 ..... 148**

PREVALÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO E FATORES ASSOCIADOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Anamaria Maltez de Almeida  
Jane de Carlos Santana Capelli  
Alice Bouskelá  
Yasmim Garcia Ribeiro  
Camilla Medeiros Macedo da Rocha  
Flávia Farias Lima  
Fernanda Amorim de Moraes Nascimento Braga



Maria Fernanda Larcher de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.91519231213

**CAPÍTULO 14 ..... 163**

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE DESPERDÍCIO DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS LAGARTO

Julia Dantas Silva

Adriana Lucia da Costa Souza

DOI 10.22533/at.ed.91519231214

**CAPÍTULO 15 ..... 173**

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO ATENDIMENTO DAS BOAS PRÁTICAS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR

Rhanna Hellen Lopes Costa

Priscila Meneses da Rocha

DOI 10.22533/at.ed.91519231215

**CAPÍTULO 16 ..... 182**

CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO E PERCEPÇÃO DE RISCO EM MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE CUIABÁ-MT

Graziela Ribeiro de Arruda

Karyne da Silva Leite

Lauriane Rodrigues Soares

Rosana da Guia Sebastião

Suellen de Oliveira

Marisa Luzia Hackenhaar

Bárbara Grassi Prado

DOI 10.22533/at.ed.91519231216

**CAPÍTULO 17 ..... 194**

O PAPEL EDUCATIVO DA VIGILANCIA SANITÁRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CONTEXTO ESCOLAR

Camillo Guimarães de Souza

Clotilde Assis Oliveira

Raphael Marinho Siqueira

Rose Anne Vilas Boas

DOI 10.22533/at.ed.91519231217

**CAPÍTULO 18 ..... 206**

ANÁLISE DA ROTULAGEM DE PRODUTOS LÁCTEOS

Adriana Lucia da Costa Souza

Karla Thaís de Alencar Aguiar

Carolina Cunha de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.91519231218

**CAPÍTULO 19 ..... 215**

CARACTERIZAÇÃO DE PÃO TIPO FRANCÊS ADICIONADO DE FARINHA DE BERINJELA (*Solanum melongena* L.)

Marinuzia Silva Barbosa

Tracy Anne cruz Aquino

Taynara Goes dos Santos

Larissa de Almeida Soares

Grazielle Barreto Araujo

Iago Hudson da Silva Souza

Ariadne Matos dos Santos  
Augusto de Souza da Silva  
Cecília Morais Santana Matos  
Marcilio Nunes Moreira  
Cleber Miranda Gonçalves  
Emanuele Oliveira Cerqueira Amorim

**DOI 10.22533/at.ed.91519231219**

**CAPÍTULO 20 ..... 224**

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE NÉCTAR E POLPA DE CAJU PROBIÓTICO

Adriana Lucia da Costa Souza  
Luciana Pereira Lobato  
Rafael Ciro Marques Cavalcante  
Roberto Rodrigues de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.91519231220**

**CAPÍTULO 21 ..... 234**

EFEITO DA ADIÇÃO DE FARINHA DE BANANA VERDE NAS PROPRIEDADES NUTRICIONAIS E SENSORIAIS DO HAMBURGUER DE CARNE DE COELHO (*ORYCTOLAGUS CUNICULUS*)

Elizabete Soares Cotrim  
Cristiane Leal dos Santos Cruz  
Leandro Santos Peixoto  
Maria Eugenia de Oliveira Mamede  
Adriana Lucia da Costa Souza

**DOI 10.22533/at.ed.91519231221**

**CAPÍTULO 22 ..... 249**

PRODUTOS DE ORIGEM FRUTÍCOLA: UMA NOVA ALTERNATIVA PARA O CONSUMO DE BACTÉRIA PROBIÓTICA

Adriana Lucia da Costa Souza  
Luciana Pereira Lobato  
Rafael Ciro Marques Cavalcante  
Roberto Rodrigues de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.91519231222**

**CAPÍTULO 23 ..... 265**

ALTERAÇÕES CAUSADAS PELA DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D (25OH) NA CAVIDADE BUCAL DE GESTANTES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Beatriz Lúcia Maia Abreu  
Stefani Barros Moreira  
Maria Penha Oliveira Belém

**DOI 10.22533/at.ed.91519231223**

**SOBRE O ORGANIZADOR ..... 273**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 274**

## ANÁLISE DA ROTULAGEM DE PRODUTOS LÁCTEOS

### **Adriana Lucia da Costa Souza**

Universidade Federal de Sergipe, Departamento  
de Nutrição  
Lagarto - Sergipe

### **Karla Thaís de Alencar Aguiar**

Universidade Federal de Sergipe, Departamento  
de Nutrição  
Lagarto - Sergipe

### **Carolina Cunha de Oliveira**

Universidade Federal de Sergipe, Departamento  
de Nutrição  
Lagarto - Sergipe

**RESUMO:** O consumo de alimentos industrializados aumentou nos últimos anos, estando relacionado com a rotina de vida da população, que acabam consumindo estes pela praticidade. Além disso, os consumidores se interessam cada vez mais em saber detalhes do produto consumido, buscando informações no rótulo do mesmo. Atualmente alguns produtos acabam chamando mais atenção, como os que contém lactose, devido ao crescente índice de intolerância alimentar e por mudanças no hábito alimentar, de restringir a lactose por conta própria ou recomendação de um profissional de saúde. A rotulagem tem o importante papel de informar o consumidor sobre o conteúdo que ele está levando para casa, diante disso as

legislações voltadas para rotulagem contribuem para assegurar essas informações com a maior qualidade possível ao consumidor. O presente estudo teve caráter transversal descritivo e o seu objetivo foi analisar rótulos de alimentos que contém lactose seguindo os parâmetros da legislação de rotulagem geral - RDC 259/02, rotulagem nutricional - RDC 360/03 e rotulagem de alimentos que contenham lactose - Lei 13.305/2016. No mesmo foi possível verificar conformidades e não conformidades da rotulagem geral e nutricional específica para produtos que contém lactose. Essas irregularidades que ainda se encontram, atinge principalmente o consumidor ocultando deste informações corretas e levando informações que podem gerar dúvida e até escolha inadequado de alimentos.

**PALAVRAS-CHAVE:** rotulagem; legislação; lactose; intolerância alimentar.

### **ANALYSIS OF DAIRY PRODUCT LABELING**

**ABSTRACT:** The consumption of processed foods has increased in the last years, being related to the routine of life of the population, that end up consuming these by the practicality. Given this, consumers are increasingly interested in knowing details of the product

consumed, looking for information on the label of the same. Currently some products end up drawing more attention, such as those containing lactose, due to the increasing index of food intolerance and changes in eating habits, to restrict lactose on its own or the recommendation of a health professional. Labeling has the important role of informing the consumer about the content that he is taking home. In this respect, labeling legislation contributes to ensuring that information is of the highest possible quality to the consumer. The present study had a cross-sectional descriptive character and its objective was to analyze food labels containing lactose following the parameters of general labeling legislation - RDC 259/02, nutritional labeling - RDC 360/03 and labeling of foods containing lactose - Law 13,305 / 2016. It was also possible to verify compliance and nonconformity of general and nutritional specific labeling for products containing lactose. These irregularities that still remain, mainly affects the consumer by hiding from this correct information and leading information that may lead to doubt and even inappropriate food choice.

**KEYWORDS:** labeling; legislation; lactose; food intolerance.

## 1 | INTRODUÇÃO

A intolerância alimentar é caracterizada por alterações ou reações adversas que o organismo produz após a ingestão alimentar, sendo essas provenientes de origem e fisiopatologia diversificada. Vale ressaltar que essas não são causadas por reações imunológicas. Diante as diversas intolerâncias alimentares, pode-se destacar a intolerância a lactose (BACELAR et al, 2013).

Os casos de intolerância a lactose no mundo estão associados com a vida e o cotidiano das pessoas, tais como fatores culturais e práticas de atividades como agricultura e agropecuária. Portanto, a população que tem criação de animais produtores de leite e o costume de introduzir esse na sua alimentação apresenta uma menor prevalência de intolerância a lactose, por outro lado, quem não tem acaba apresentando maior indício da intolerância (MIYAMOTO, AULER, 2008).

A porcentagem mundial de casos de intolerância a lactose chega a ultrapassar a faixa de 50% na população adulta. Além disso, casos de intolerância a lactose por má absorção é mais recorrente em pessoas de cor negra do que de cor branca (BARBOSA, ANDREAZZI, 2011).

A intolerância a lactose pode ser diagnosticada de várias formas, entre elas estão: o teste de hidrogênio expirado, o teste de tolerância oral a lactose, a biopsia intestinal, o teste de pH fecal e o genético, sendo o teste de hidrogênio considerado como padrão ouro (BACELAR et al, 2013). Esse teste tem confiabilidade de 80% a 92,3% e para a sua realização é necessário seguir algumas orientações (MATTAR, MAZO, 2010).

Após o diagnóstico, é feito o tratamento retirando o leite e derivados da alimentação apenas para suspender os sintomas, sendo de grande importância relatar que a retirada total desses alimentos pode causar impactos nutricionais. Por isso, logo após deve-se introduzir novamente a alimentação de forma gradual, observando a tolerância do paciente (MATTAR, 2010).

Portanto, a rotulagem dos alimentos se torna um meio informativo para o consumidor, através dessa o mesmo tem como saber as características nutricionais qualitativa e quantitativa do produto. Portanto, a rotulagem é de imensa importância para ajudar na sua escolha na hora da compra. (GARCIA, CARVALHO, 2011; LOBANCO et al, 2009; CÂMARA et al, 2008).

O aperfeiçoamento da rotulagem de alimentos veio acontecer através RDC N° 259, de 20 de setembro de 2002 e da RDC 360, essas são as resoluções principais no regulamento de rotulagem geral de alimentos. A RDC N° 259, se aplica a alimentos produzidos para venda, independentemente do local de produção sendo esses embalados sem a presença do consumidor. Sendo assim

A rotulagem de alimentos embalados deve apresentar, obrigatoriamente, as seguintes informações: Denominação de venda do alimento, lista de ingredientes contidos líquidos, identificação da origem, nome ou razão social e endereço do importador, no caso de alimentos importados, identificação do lote, prazo de validade, instruções sobre o preparo e uso do alimento, quando necessário. (BRASIL, 2002).

Enquanto isso a RDC 360/2003, aborda regras referente a tabela nutricional, o que deve compor, quais nutrientes são obrigados, quais são optativos, como deve ser exposto e a medida caseira. Portanto, “na rotulagem nutricional devem ser declarados os seguintes nutrientes: valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e sódio” (BRASIL, 2003).

Os produtos que contém lactose passam a ter por obrigação no seu rótulo o informativo de que o mesmo apresenta a lactose. As regras foram regulamentadas pela lei de número 13.305/2016, aprovada no dia 31 de janeiro de 2016. Portanto, todos os alimentos que apresentar na sua composição mais de 0,1% de lactose terá que trazer o informativo, “contém lactose”. Vale ressaltar que está fora desta nova legislação produtos alimentícios feitos e comercializados no mesmo local encomendado pelo consumidor, sendo esses embalados ou não (BRASIL, 2017).

A nova lei propõe a indústria três formas de rotular os produtos que se encaixam nessa legislação. Dessa forma o rótulo poderá apresentar a expressão “contém lactose”, “baixo teor de lactose” e “zero lactose” (BRASIL, 2017).

Devido ao aumento do consumo de alimentos industrializados e a procura de alimentos para fins especiais, aumenta assim a necessidade de aperfeiçoar as legislações para rotulagem de alimentos. Diante disso, há uma preocupação de saber se os alimentos produzidos pela indústria seguem os parâmetros de rotulagem

abordado nas legislações em vigor. Isso só proporciona benefícios para a população e mantendo-os informados e evitando qualquer tipo de erro na escolha do produto ou dano relacionado a saúde do consumidor. Portanto, o presente estudo tem como objetivo analisar rótulos de produtos que contém lactose para verificar se esses estão de acordo com a legislação de rotulagem vigente.

## 2 | MATERIAL E MÉTODOS

O estudo realizado é de característica transversal descritivo, ocorrido no período de 2017 a 2019, na cidade de Lagarto, no estado de Sergipe. Na mesma foram analisadas amostras de rótulos de produtos lácteos e derivados, utilizando como critério de inclusão alimentos que contém lactose comercializados nos supermercados do município e critério de exclusão aos que não possuíam lactose.

Os alimentos selecionados foram: leite, iogurte, queijo, bebida láctea, leite fermentado, sobremesa láctea, creme de queijo, requeijão cremoso e coalhada. Os rótulos foram analisados a partir de formulário pré-estruturado, de autoria própria, que foi elaborado com base nas legislações gerais e específicas de rotulagem (rotulagem geral - RDC 259/02; rotulagem nutricional - RDC 360/03; rotulagem de alimentos que contenham lactose - Lei 13.305/2016). Tendo os itens encontrados caracterizados em conforme, não conforme e não se aplica.

Para tabulação dos dados estatísticos e formatação de gráficos ilustrativos utilizou-se o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) (versão 2012), com análise de frequência relativa e absoluta.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total foram analisados 64 alimentos, destes 25% (n=16) leite; 5% (n=3) leite fermentado; 33% (n=21) iogurte; 12% (n=8) bebida láctea; 2% (n= 1) coalhada; 14% (n=9) queijo; 3% (n=2) creme de queijo; 3% (n= 2) requeijão cremoso; 3% (n= 2) sobremesa láctea.

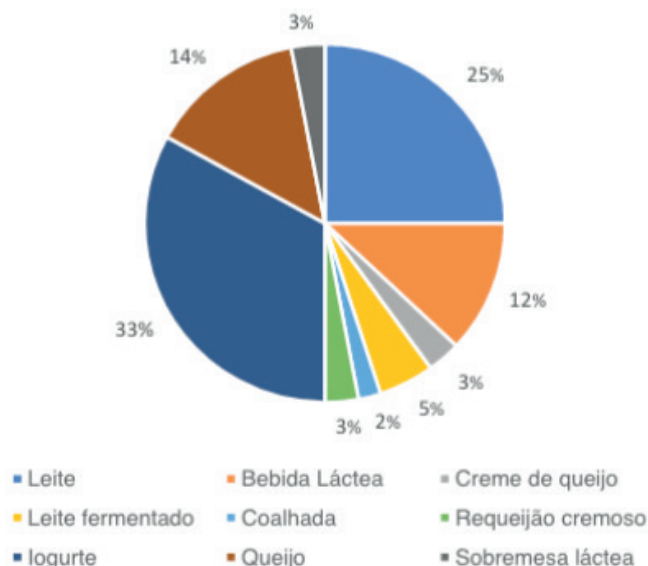


Figura 1 - Porcentagem dos produtos lácteos encontrados em Lagarto-SE.

No presente estudo, todos os produtos analisados de acordo com a Resolução nº 259 de 2002 sobre Rotulagem de Alimentos Embalados, estavam em conformidade dos itens analisados, exceto em relação ao preparo/uso que foi observado somente 42,19% de conformidade (Tabela 1). O uso de preparo/uso não é obrigatório para todos os produtos segundo a legislação vigente, somente quando necessário e indica o modo de preparo, instruções de uso, preparo e conservação (envolve a expressar os perigos na ingestão de produtos crus, assepsia, ou seja, deixa de forma claro os riscos de contaminação microbiológica cruzada).

Em relação à Resolução nº 360 de 2003 sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos apresentou todos os itens avaliados dos produtos analisados do presente estudo em conformidade (Tabela 1). Isto mostra a fidedignidade da informação nutricional nesses rótulos de produtos lácteos, seria importante uma avaliação em estudo posterior com consumidores se esta informação está clara e acessível a eles.

Agrupando os itens das duas resoluções, tem-se uma média de 96,60% de conformidades desses alimentos segundo a RDC 259/2002 e a RDC 360/2003.

ITENS	CONFORME (%)
Denominação de venda e tipo no PP <sup>3</sup>	100
Marca no PP	100
Ind. país de origem no PP	100
Conteúdo líquido e drenado	100
Identificação e endereço do fabricante, fracionador ou importador	100
CNPJ	100
Número de registro do produto	100
Advertências (ex: glúten) no PP	100

Indicação de corantes e aromatizantes	100
Validade com embalagem fechada (dia/mês ou mês/ano)	100
Validade com embalagem aberta	100
Lote	100
Instruções para preparo/uso	42,19
Instruções para conservação e armazenamento com embalagem fechada e aberta	100
Lista de ingredientes	100
Informações que podem induzir o consumidor ao erro	100
Informação nutricional	100
<b>Média</b>	<b>96,60</b>

Tabela 1 - Distribuição dos itens em conformidade das rotulagens de produtos lácteos de acordo com a RDC 259/021 e a RDC 360/032.

1. RDC 259/02: Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados;
2. RDC 360/03: Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional;
3. PP: painel principal.

Em um estudo de análise de adequação da rotulagem de alimentos diet, light e tradicional, foi encontrado o seguinte resultado: no total de 16 alimentos verificados, 100% deles apresentaram não conformidades em algum item das resoluções 259/2002 e 360/2003. No item “instruções para preparo/uso”, este estudo mostrou 12,5% de não conformidade, sendo um valor inferior a presente pesquisa o que comprova que os produtos diet e light com relação a orientação ao consumidor de preparo/uso do produto estão em maior adequação que os produtos lácteos (ANNO, BIANCHESSI, 2016).

Souza et al. (2016) estudaram rótulos de alimentos funcionais em três cidades do estado de Sergipe e encontraram como resultados mais expressivos de não conformidades nos itens de: indicação de corante e aromatizante, advertências no painel principal, instruções para o preparo e uso e o número de registro do produto. O presente estudo tem uma semelhança com estudo de Souza et al. (2016), pois o item “instruções para preparo e uso” foi também um dos itens que apresentou menor prevalência de conformidade (61,7%) comparado aos outros itens avaliados.

Em 2010, Smith analisou vários grupos de produtos alimentícios comercializados na cidade de São Paulo, os itens em não conformidade com maior prevalência foram tamanho da letra, conteúdo líquido e drenado, figuras, símbolos, ilustrações e desenhos. Enquanto, no presente estudo, estes itens apresentaram 100% de conformidade.

Ao relacionar os quatro estudos, pode-se afirmar que as informações irregulares dos rótulos dos alimentos podem induzir o consumidor ao erro, sendo o rótulo o principal veículo de informações do produto.



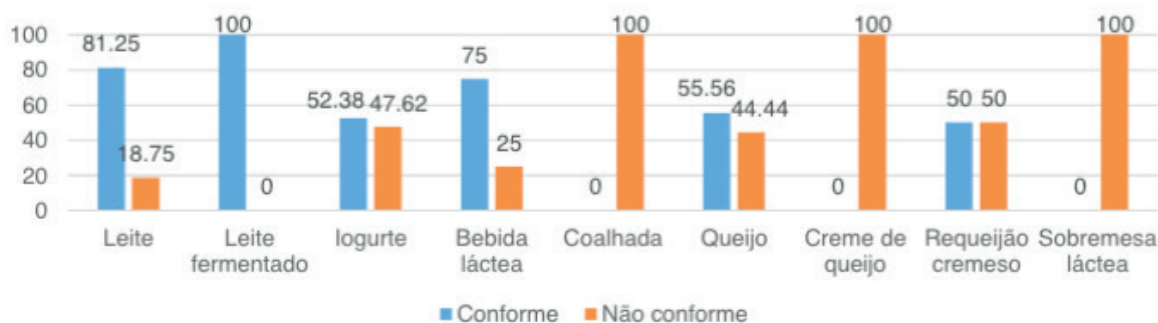


Figura 2 – Porcentagem de conformidade e não conformidade dos produtos lácteos de acordo com a Lei 13.305/2016.

Quanto aos itens de rotulagem específica (Lei 13.305/2016) que determinam que alimentos que contenham lactose deverão indicar sua presença na descrição do rótulo, o presente estudo apresentou uma prevalência de 64,94% dos produtos analisados em conformidade. Separando os produtos por categoria, têm-se que 81,25% (n=13) dos leites; 100% (n=3) dos leites fermentados; 52,38% (n=11) dos iogurtes; 75% (n=6) das bebidas lácteas; 0% (n= 0) das coalhadas; 55,56% (n=5) dos queijos; 0% (n= 0) dos cremes de queijo; 50% (n= 1) dos requeijões cremosos; 0% (n= 0) das sobremesas lácteas; indicavam corretamente no rótulo a descrição de contém lactose.

Vale ressaltar que de todos os produtos apenas o leite fermentado apresentou uma amostra 100% conforme com a legislação específica em vigor. Porém, desses alimentos analisados, 3 tipos apresentaram que 100% da amostra não estavam conforme (coalhada, creme de queijo e sobremesa láctea), necessitando uma maior fiscalização principalmente nestes produtos. No entanto, é importante destacar o baixo quantitativo de amostras dessas categorias de produtos lácteos encontrados, o que pode ter comprometido o resultado.

No estudo de Farias et al (2017), realizado na região metropolitana de Recife-PE com produtos lácteos, apresentaram prevalência de 1,3% de adequação em relação a Lei nº 13.305/2016, valor bem inferior ao presente estudo. Este resultado pode ser justificado por ser um estudo anterior e os produtos analisados por Farias e colaboradores estarem ainda no período permitido de adequação da Lei 13.305/2016 (os rótulos tiveram até julho de 2016 para se adequarem a legislação vigente).

Diante disso, o presente estudo e o que foi utilizado para comparação mostra a grande quantidade de produtos que ainda se encontram irregular segundo a legislação vigente. Ainda são escassos os estudos de rotulagem em produtos lácteos analisando a Lei 13.305/2017, o que compromete a saúde do consumidor, principalmente aqueles intolerantes a lactose.

## 4 | CONCLUSÃO

Ao analisar os rótulos dos alimentos que contém lactose comercializados na cidade de Lagarto- SE, pode-se observar que a média de conformidade de acordo com a RDC 259/2002 e a RDC 360/2003, é relevante, apenas um item apresentou menor porcentagem de conformidade. Entretanto, os produtos analisados apresentaram uma taxa alta de não conformidades diante os parâmetros estabelecidos pela Lei nº 13.305/2016. Essas irregularidades que ainda se encontram torna-se um quadro preocupante, pois os consumidores são os principais alvos atingidos pela irresponsabilidade da indústria, levando um produto para casa que não contém as devidas informações instituídas por lei. Contudo propõe-se que as pessoas responsáveis por essa área, viabilizem pesquisas voltadas para análise de alimentos e que a indústria se adeque as legislações de rotulagens vigentes e que além disso os órgãos fiscalizadores possam averiguar com maior frequência esses produtos.

## REFERENCIAS

ANNO, L.A.A.; BIANCHESSI, A.L.V. **Análise de adequação da rotulagem de alimentos diet, light e tradicional.** 2016. Universidade de Rio Verde-GO, 2016.

BACELAR JÚNIOR A. J.; KASHIWABARA T. G. B.; NAKOAKA V. Y. E. S. **Intolerância à lactose –** Revisão Literatura, Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR, Vol.4,n.4,pp.38-42, 2013.

BARBOSA, C.R.; ANDREAZZI, M.A. **Intolerância à Lactose e suas consequências no metabolismo do cálcio.** Revista Saúde e Pesquisa. 2011; 4 (1): 81-6.

BRASIL. **Lei nº 13.305, 4 de julho de 2016. Acrescenta art.19-A ao decreto-Lei nº986, de 21 de outubro de 1969, que “institui normas básicas sobre alimentos”, para dispor sobre rotulagem de alimentos que contenham lactose.** Brasília, DF, 4 de jul. 2016. Disponível em: Acesso em: 26 fev. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Rotulagem de lactose garante informação ao consumidor** Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/noticias//asset\\_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/rotulagem-de-lactose-garante-informacao-ao-consumidor/219201/pop\\_up?inheritRedirect=false](http://portal.anvisa.gov.br/noticias//asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/rotulagem-de-lactose-garante-informacao-ao-consumidor/219201/pop_up?inheritRedirect=false) Acesso em: 19 de outubro 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 259, de 20 de setembro de 2002.** Aprova regulamento técnico sobre rotulagem de alimentos embalados. Diário Oficial da União, Brasília, 23 set. 2002, (184), p. 33; Seção 1.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 360, de 23 de dezembro de 2003.** Aprova regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. Diário Oficial da União, Brasília, 26 dez. 2003a. (251), p.33; Seção 1.

CÂMARA, M.C.C.; MARINHO, C.L.C.; GUILAM, M.C.; BRAGA, A.M.C.B. **A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil.** Rev Panam Salud Publica, São Paulo, v. 1, n. 23, p. 52-58, 2008.

FARIAS, T.A.L, et al. **Rotulagem de derivados lácteos frente as novas legislações da ANVISA.**

Artigo científico. Revista brasileira de agrotecnologia, v.7, n.1, p.106-109, 2017.

GARCIA, P.P.C.; CARVALHO, L.P. da S. **Análise da rotulagem nutricional de alimentos diet e light.** Ensaios e Ciência, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 89-103, 2011

LOBANCO, C.M.; VEDOVATO, G.M.; CANO, C.B.; BASTOS, D.H.M. **Fidedignidade de rótulos de alimentos comercializados no município de São Paulo, SP.** Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 3, n. 43, p. 499-505, 2009.

MATTAR R, MAZO D. F. C. **Intolerância à Lactose: mudanças e paradigmas com a biologia molecular.** Ver Assoc Med Bras. 2010; 56 (2): 230-6

MIYAMOTO A.B, AULER F. **Análise da preferência de preparações com derivados de soja e leite de vaca, na cidade de Maringá/PR – 2006.** Cienc Cuid Saúde. 2008;7(1): 18-25.

SMITH, A.C.L. **Rotulagem de alimentos: avaliação da conformidade frente à legislação e propostas para sua melhoria.** 2010. 95p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

SOUZA, A.L.C., et al. **Rotulagem de alimentos funcionais: análise de informações.** Higiene Alimentar, v. 32, n. (276/277), p. 121-126, 27/02/2016.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**FLÁVIO FERREIRA SILVA** - Possui graduação em Nutrição pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2016) com pós-graduação em andamento em Pesquisa e Docência para Área da Saúde e também em Nutrição Esportiva. Obteve seu mestrado em Biologia de Vertebrados com ênfase em suplementação de pescados, na área de concentração de zoologia de ambientes impactados, também pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2019). Possui dois prêmios nacionais em nutrição e estética e é autor e organizador de livros e capítulos de livros. Atuou como pesquisador bolsista de desenvolvimento tecnológico industrial na empresa Minasfungi do Brasil, pesquisador bolsista de iniciação científica PROBIC e pesquisador bolsista pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com publicação relevante em periódico internacional. É palestrante e participou do grupo de pesquisa “Bioquímica de compostos bioativos de alimentos funcionais”. Atualmente é professor tutor na instituição de ensino BriEAD Cursos, no curso de aperfeiçoamento profissional em nutrição esportiva e nutricionista no consultório particular Flávio Brah. E-mail: [flaviobrah@gmail.com](mailto:flaviobrah@gmail.com) ou [nutricionista@flaviobrah.com](mailto:nutricionista@flaviobrah.com)

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acolhimento 16, 18

Adição 6, 8, 9, 42, 216, 221, 222, 223, 229, 230, 232, 234, 239, 240, 241, 243, 244, 245, 246, 256, 257, 258, 259, 260

Adultos 30, 39, 48, 49, 50, 63, 74, 93, 97, 99, 105, 119, 122, 161

Aleitamento 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162

Análise 16, 19, 22, 26, 28, 31, 32, 34, 35, 36, 42, 47, 50, 51, 64, 69, 80, 81, 82, 85, 86, 89, 90, 92, 97, 104, 110, 117, 119, 130, 131, 132, 135, 136, 140, 151, 152, 163, 166, 168, 176, 180, 200, 202, 203, 206, 209, 211, 213, 214, 219, 220, 222, 224, 227, 228, 229, 231, 238, 239, 247, 251, 254, 257, 260

Antioxidantes 9, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 68, 72, 82, 144, 145, 254

### B

Benefícios 1, 6, 14, 35, 49, 66, 68, 75, 88, 90, 94, 109, 129, 134, 135, 144, 150, 209, 217, 222, 225, 242, 250, 252, 253, 254, 266

Berinjela 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223

Boas práticas 173, 175, 179, 180, 183, 184, 191, 192, 193, 194, 196, 199, 203

### C

Caracterização 12, 13, 74, 133, 134, 166, 215, 219, 220, 222, 224, 232, 243

### D

Desempenho 16, 17, 18, 26, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 81, 88, 121, 125, 132, 254

Desmame 83, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 136, 137

Desperdício 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172

Diabetes 3, 8, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 51, 52, 68, 93, 94, 95, 96, 100, 103, 104, 105, 116, 217, 235

### E

Escolar 10, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 194, 197, 198, 199, 201, 203, 204

Exercício 30, 36, 41, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 250

### F

Farinha 5, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 234, 236, 237, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246

Fitato 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13

Fitoterápicos 66, 67, 68, 69, 70, 75, 76, 77, 78

Frutícola 249

## G

Gestantes 41, 56, 116, 138, 142, 143, 144, 160, 265, 268, 270, 271

## H

HIV 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 131

## I

Idosos 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 49, 52, 73

## M

Manipuladores 175, 176, 177, 178, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 199, 200, 203, 204

Minerais 2, 3, 6, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 55, 62, 144, 215, 217, 221, 240, 250, 268

Modulação 80, 90, 91, 253

## N

Néctar 224, 225, 226, 227, 228, 231, 232, 258, 260, 263

## P

Pão 5, 8, 57, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222

Papel 2, 5, 7, 8, 9, 10, 30, 81, 107, 143, 158, 161, 166, 178, 194, 196, 201, 203, 206, 239, 268, 269

Percepção 71, 72, 73, 74, 104, 126, 134, 171, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 191, 192, 193, 202

Perfil nutricional 53, 55, 56, 57, 63, 64

Peso 5, 18, 19, 22, 23, 26, 31, 32, 33, 37, 38, 40, 41, 49, 50, 55, 57, 60, 66, 76, 83, 94, 99, 100, 102, 103, 107, 108, 109, 113, 117, 123, 124, 152, 153, 155, 166, 167, 168, 219, 221, 238, 243, 244, 271

Precoce 30, 100, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 136, 137, 140, 142, 151, 268

Prevalência 23, 37, 39, 40, 42, 50, 52, 56, 57, 59, 62, 93, 95, 102, 105, 107, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 125, 135, 136, 141, 148, 150, 156, 158, 159, 160, 162, 165, 207, 211, 212, 268

Probiótica 249, 252, 254, 255, 258, 259, 264

## Q

Qualidade 17, 18, 25, 40, 55, 60, 62, 63, 71, 96, 101, 105, 111, 113, 114, 116, 119, 120, 121, 125, 126, 139, 140, 145, 146, 164, 170, 171, 173, 174, 175, 179, 184, 185, 186, 189, 192, 195, 197, 206, 216, 217, 218, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 232, 246, 255, 256

## R

Restaurante 166, 167, 171, 172, 187, 188, 189, 190, 198, 199

Riscos 67, 100, 106, 107, 108, 110, 121, 139, 142, 173, 174, 188, 191, 195, 196, 197, 210, 235

Rotulagem 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214

## S

Síndrome metabólica 37, 38, 39, 40, 51, 52, 100, 103, 104, 105, 125

Sociais 110, 115, 128, 136, 166, 202

Sono 113, 114, 115, 116, 119, 120, 121, 122, 125, 126

## T

Talassemia 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147

Transtorno alimentar 106, 108, 109, 110, 111, 125

## V

Vigilância sanitária 174, 175, 180, 184, 194, 195, 196, 197, 202, 203, 213, 223, 261

