



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E CULTURA 2



Atena
Editora
Ano 2022



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E CULTURA 2



Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

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

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Alimentação, nutrição e cultura 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A411 Alimentação, nutrição e cultura 2 / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0347-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.470222906>

1. Alimentação sadia. 2. Nutrição. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II. Título.

CDD 613.2

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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



DECLARAÇÃO DA EDITORA

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



APRESENTAÇÃO

Segundo Almeida-Bittencourt no artigo “Estratégias de atuação do nutricionista em consultoria alimentar e nutricional da família” publicado em dezembro de 2009 no periódico Revista de Nutrição – citando a obra de Vasconcelos em “O nutricionista no Brasil: análise histórica” – a profissão do nutricionista no Brasil pode ser dividida em quatro fases: a de emergência da profissão que tem início com o primeiro curso de graduação desta área em nosso país; a fase de consolidação que foi caracterizada pelos avanços no campo da regulamentação deste ofício; a terceira que contempla a evolução da profissão no tocante a criação dos Conselhos Federal e Regionais; e, a quarta fase denominada de “reprodução ampliada” que, se por um lado, gerou uma demanda pela aquisição de novos conhecimentos e de novas ferramentas tecnológicas, por outro aumentou a expectativa da população em relação à nutrição.

Esta dinâmica, por sua vez, impulsionou a ampliação dos campos de atuação do profissional nutricionista no Brasil. Neste sentido, a obra “Alimentação, nutrição e cultura 2” da Atena Editora reflete esta expansão da categoria trazendo ao leitor 16 artigos técnicos e científicos que abordam as mais diversas áreas de atividade desta profissão.

A organização deste e-book, em volume único, levou em conta uma divisão entre estas áreas começando por uma análise acerca da atuação nutricional nas redes sociais; seguido de textos que abordam novas tecnologias na produção, conservação e distribuição de alimentos em território nacional; na sequência, a obra contempla produções textuais que discutem a saúde nutricional em nível individual e/ou coletivo; e, por fim, a obra finaliza convidando o leitor a refletir sobre a esfera social da nutrição estabelecendo o debate entre a agricultura familiar e a segurança nutricional.

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

Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

DIVULGAÇÃO DAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS PELO NUTRICIONISTA EM REDE SOCIAL: UMA ANÁLISE SEGUNDO CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA DO NUTRICIONISTA

Hially Lorena Sobral de Mélo

Joyce Stérfane Lins Nicácio

Isadora Bianco Cardoso de Menezes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4702229061>

CAPÍTULO 2..... 8

ESTUDO DA AÇÃO DAS ENZIMAS BROMELINA E PAPAÍNA NA MACIEZ DE CARNES BOVINA E SUÍNA

Hinglys Ariadiny Brasil

Lucas Brito Campos

Lucas Williame Trindade

Gleicy Kelly China Quemel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4702229062>

CAPÍTULO 3..... 21

KEFIR: PRODUÇÃO DE UM SORVETE FUNCIONAL FERMENTADO COM AÇAÍ

Andreza do Amaral Trespach Menna

Carolina Sironi Fröhlich

Denise Fonseca da Silva

Francieli Taís Roesler

Karine Reinheimer dos Santos

Rochele Cassanta Rossi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4702229063>

CAPÍTULO 4..... 31

SUBSTITUTOS DE SACAROSE EM CHOCOLATES: UMA REVISÃO

Damaris Costa

Suzana Caetano da Silva Lannes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4702229064>

CAPÍTULO 5..... 46

PERSPECTIVAS E IMPACTOS DO CONSUMO DE ALIMENTOS ISENTOS DE GLÚTEN

Natalia Gatto

Américo Wagner Junior

Ivane Benedetti Tonial

Luciano Lucchetta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4702229065>

CAPÍTULO 6..... 62

FITOQUÍMICOS DO BAGAÇO DA UVA: INGREDIENTE FUNCIONAL EM PRODUTOS

CÁRNEOS

Ana Cristina Mendes Ferreira da Vinha
Gonçalo de Magalhães e Sousa
Carla Alexandra Lopes de Andrade de Sousa e Silva
João Brenha
Ricardo Sampaio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4702229066>

CAPÍTULO 7..... 75

RHEOLOGY OF BAKERY PRODUCTS - FLOURS, DOUGHS AND BAKED GOODS, INCLUDING TEXTURE: A SHORT REVIEW

Daiane Carolina Alves dos Santos
Suzana Caetano da Silva Lannes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4702229067>

CAPÍTULO 8..... 89

CADEIA PRODUTIVA DO PAPEL: DO PLANTIO À RECICLAGEM

Marcela Borges Cardoso dos Reis
Bruna Alves da Silva
Danielly Oliveira de Gois
Irislane Vieira Santos
Manassés Macedo de Brito
Cristiane Matos da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4702229068>

CAPÍTULO 9..... 102

RELAÇÃO DOS PROBIÓTICOS E DISBIOSE INTESTINAL

Maria Irineide Gonçalves Pinho
Ana Beatriz Barros Farias
José Diogo da Rocha Viana
Maria Tereza Lucena Pereira
Camila Araújo Costa Lira
Sandra dos Santos Silva
Pollyne Sousa Luz
Vitória Alves Ferreira
Anayza Teles Ferreira
Antonia Ingrid da Silva Monteiro
Wallacy Ramon Pinheiro da Rocha
Gerliane Ferreira do Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4702229069>

CAPÍTULO 10..... 117

ASPECTOS NUTRICIONAIS NOS DISTÚRBIOS DA COAGULAÇÃO E AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA

Eduardo Emanuel Sátiro Vieira
Vanessa Brito Lira de Carvalho
Ana Karolinne da Silva Brito

Rinna Santos de Almondes
Victória Luíza Dantas Gomes
Railson Pereira Souza
Rayran Walter Ramos de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47022290610>

CAPÍTULO 11..... 130

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E PREVALÊNCIA DE CONSTIPAÇÃO
INTESTINAL FUNCIONAL EM MULHERES COM FIBROMIALGIA**

Ariadina Jansen Campos Fontes
Jalila Andréa Sampaio Bittencourt
Anne Karynne da Silva Barbosa
Aline Santana Figueredo
Wesliany Everton Duarte
Yuri Armin Crispim de Moraes
Paulo Fernandes da Silva Junior
Mauro Sergio Silva Pinto
Carlos Magno Sousa Junior
Ewaldo Eder Carvalho Santana
João Batista Santos Garcia
Maria do Socorro de Sousa Cartágenes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47022290611>

CAPÍTULO 12..... 142

**EU PRECISO SENTIR PRAZER EM ALGUM MOMENTO: SENTIDOS E SIGNIFICADOS
DA ALIMENTAÇÃO PARA PACIENTES EM CUIDADOS PALIATIVOS**

Carolina Barbosa Daumas
Renata Borba de Amorim Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47022290612>

CAPÍTULO 13..... 154

**SCOPING REVIEW – BABY-LED WEANING (BLW): UMA ALTERNATIVA AO MÉTODO
TRADICIONAL**

Maria Antónia Fernandes Caeiro Chora
Joana Filipa da Cunha Simões

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47022290613>

CAPÍTULO 14..... 167

ALERGIA ALIMENTAR EM ADOLESCENTES COM OUTRAS CONDIÇÕES ALÉRGICAS

George Lacerda de Souza
Luanna Santos de Moura Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47022290614>

CAPÍTULO 15..... 174

**TURISMO RURAL NA AGRICULTURA FAMILIAR E O DIREITO HUMANO À
ALIMENTAÇÃO ADEQUADA: DIÁLOGOS E CONVERGÊNCIAS POSSÍVEIS**

Maria Vitoria Fontolan

Rosilene de Fátima Fontana
Romilda de Souza Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47022290615>

CAPÍTULO 16..... 187

**ESTADO NUTRICIONAL E APTIDÃO FÍSICA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES:
INFLUÊNCIA DO ESTILO DE VIDA E DA RELIGIOSIDADE**

Leslie Andrews Portes
Sérgio Rosa Vieira
Jamile dos Santos Lima Carvalho
Ericsson da Silva
Bianca Couto Martini Duarte
Quétlin Soares Ferreira
Ezeni Martins Apolinário Miranda
Márcia Cristina Teixeira Martins
Natália Cristina de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47022290616>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 202

ÍNDICE REMISSIVO..... 203

CAPÍTULO 16

ESTADO NUTRICIONAL E APTIDÃO FÍSICA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: INFLUÊNCIA DO ESTILO DE VIDA E DA RELIGIOSIDADE

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 15/04/2022

Leslie Andrews Portes

M.Sc. Docente UNASP – Centro Universitário Adventista de São Paulo e pesquisador do LAFEX-UNASP – Laboratório de Fisiologia do Exercício
<https://orcid.org/0000-0003-0537-4725>

Sérgio Rosa Vieira

M.Sc. Docente e servidor Público do Instituto Federal do Tocantins – Campus Gurupi
ORCID: 0000-0003-0864-3871

Jamile dos Santos Lima Carvalho

M.Sc. Docente do Curso de Educação Física da UNIPTAN – Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves

Ericsson da Silva

M.Sc. Docente no Curso de Educação Física na UNIPTAN – Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves, MG
ORCID: 0000 0002 1544 4312

Bianca Couto Martini Duarte

M.Sc. Docente do Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Itapina, Colatina, Espírito Santo

Quétlin Soares Ferreira

M.Sc. Nutricionista da Rede Adventista de Ensino na Região Sudeste da Cidade de São Paulo
<https://orcid.org/0000-0002-1532-0977>

Ezeni Martins Apolinário Miranda

M.Sc. UNASP – Centro Universitário Adventista de São Paulo, Campus São Paulo, São Paulo, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-3456-4587>

Márcia Cristina Teixeira Martins

Ph.D. Docente da Universidade Del Plata, Argentina
<https://orcid.org/0000-0002-9565-954X>

Natália Cristina de Oliveira

Ph.D. Docente do Programa de Mestrado em Promoção da Saúde do UNASP - Centro Universitário Adventista de São Paulo, e pesquisadora no LAFEX - Laboratório de Fisiologia do Exercício
<https://orcid.org/0000-0002-0747-9478>

RESUMO: O sobrepeso e a obesidade aumentam o risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, a principal causa de óbitos no mundo. O risco de várias doenças na vida adulta está inversamente associado ao nível de atividade física e de aptidão física na infância. Os efeitos de um estilo de vida não saudável (uso de álcool e tabaco, má alimentação, inatividade física) são devastadores à saúde da população, e criam condições para o desenvolvimento e progressão das doenças crônicas. O estilo de vida da população adulta Adventista do Sétimo Dia vem sendo estudado há mais de 60 anos, e os resultados indicam que nessa população, especialmente os vegetarianos, têm menores valores de índice de massa corporal e adiposidade, menor risco de sobrepeso e obesidade, além de

consumirem mais leguminosas e produtos à base de proteína vegetal. Além disso, eles se exercitam com maior regularidade. A literatura científica apresenta evidências sugestivas de que um estilo de vida orientado para a saúde na infância e adolescência pode contribuir para a redução da incidência de doenças crônicas não-transmissíveis na idade adulta, e que características relacionadas à capacidade de realizar atividades físicas, alimentação saudável e a religiosidade desempenham importante papel neste cenário. Contudo, poucos estudos estão disponíveis para a população infantil e adolescente.

PALAVRAS-CHAVE: Crianças e adolescentes; Estado nutricional; Aptidão física; Estilo de Vida; Religiosidade.

NUTRITIONAL STATE AND FITNESS OF THE CHILDREN AND ADOLESCENTS: INFLUENCE OF THE HEALTHY LIFESTYLE AND RELIGIOSITY/SPIRITUALITY

ABSTRACT: Overweight and obesity increase the risk of developing chronic non-communicable diseases, the leading cause of death worldwide. The risk of several diseases in adulthood is inversely associated with the level of physical activity and physical fitness in childhood. The effects of an unhealthy lifestyle (alcohol and tobacco use, poor diet, physical inactivity) are devastating to population's health, and create conditions for the development and progression of chronic diseases. The lifestyle of the adult Seventh-day Adventist population has been studied for more than 60 years, and results indicate that this population, especially the vegetarian ones, have lower body mass index and adiposity, lower risk of overweight and obesity, in addition to consuming more legumes and vegetable protein-based products. In addition, they exercise more regularly. Scientific literature presents suggestive evidence that a health-oriented lifestyle in childhood and adolescence may contribute to the reduction of the incidence of chronic non-communicable diseases in adulthood, and that characteristics related to the ability to perform physical activities, healthy eating and religiosity play an important role in this scenario. However, few studies are available for the child and adolescent population.

KEYWORDS: Children and adolescents; Nutritional state; Physical fitness; Lifestyle; Religiosity.

1 | INTRODUÇÃO

Na maioria dos países, crianças e adolescentes estão sofrendo com pandemias de sobrepeso e/ou obesidade, comportamento sedentário e baixa aptidão física (TOMKINSON et al., 2003; IBGE, 2010, Ng *et al.*, 2014, NCD-RisC, 2017, TOMKINSON et al., 2019). Se associarmos a esses problemas de saúde pública a alimentação inadequada, com inadequadas quantidades de frutas, verduras, legumes e outros alimentos *in natura*, o consumo exagerado de alimentos processados e ultraprocessados, entre outros hábitos, poderemos estabelecer, com segurança, que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) continuarão aumentando (WHO, 2018). Essas condições resultarão em populações adultas com maiores riscos de morte ou de dias de trabalho perdidos por incapacidade ou por óbito. O impacto sobre a economia das famílias e dos países será enorme. Evidências estão se acumulando indicando que a promoção de estilos de vida saudáveis e maior

religiosidade/espiritualidade têm impacto positivo sobre a saúde, e podem atenuar ou mesmo reverter tais tendências.

2 | ESTADO NUTRICIONAL

O sobrepeso (SOB) e a obesidade (OBE) têm crescido em proporções alarmantes nos últimos 40 anos. Se forem consideradas somente as prevalências de OBE de meninas e de meninos, houve aumento de nove vezes, passando, respectivamente, de 0,7% e 0,9% em 1975, para 5,6% e 7,8% em 2016 (WHO, 2018). Considerando-se a soma das prevalências de SOB e OBE, denominada de excesso de peso (EP), as taxas já alcançaram 22,6% e 23,8% em países desenvolvidos, e 13,4% e 12,9%, em países em desenvolvimento (Ng *et al.*, 2014). A Tabela 1 mostra as prevalências de SOB e OBE nos países das Américas.

	Países	Meninas			Meninos		
		SOB	OBE	Total	SOB	OBE	Total
América Latina	Argentina	16,8	6,8	23,6	19,7	9,4	29,1
	Chile	19,2	12,4	31,6	25,1	11,9	37,0
	Uruguai	19,6	18,1	37,7	21,5	9,7	31,2
	Brasil	16,7	7,6	24,3	15,3	6,8	22,1
	Bolívia	23,5	4,7	28,2	15,9	4,6	20,5
	Equador	25,0	4,6	29,6	10,6	3,1	13,7
	Peru	21,5	4,1	25,6	12,8	3,8	16,6
	Colômbia	14,7	3,6	18,3	11,3	4,1	15,4
	Costa Rica	25,3	12,4	37,7	14,1	6,7	20,8
	El Salvador	19,1	6,3	25,4	8,5	2,7	11,2
	Guatemala	15,6	3,8	19,4	10,2	3,4	13,6
	Honduras	16,8	4,7	21,5	9,0	2,4	11,4
	México	19,5	9,8	29,3	17,9	10,5	28,4
	Nicarágua	18,2	5,2	23,4	10,3	4,5	14,8
	Panamá	3,7	6,2	9,9	5,7	4,9	10,6
Venezuela	20	7,7	27,7	12,3	6,1	18,4	
América Anglo-Saxã	Canadá	13,2	8,8	22,0	15,5	10,0	25,5
	EUA	16,3	13,4	29,7	16,4	12,4	28,8

Tabela 1: Estimativa de prevalência (em porcentagem) de obesidade (OBE) e sobrepeso (SOB) em crianças e adolescentes até 20 anos, divididos por sexo e nacionalidade.

Fonte: Adaptado de Ng *et al.* (2014).

No Brasil, a prevalência de EP de crianças e adolescentes até 20 anos de idade, foi maior nas meninas (24,3%) em comparação com os meninos (22,1%), conforme a Tabela

1 (Ng et al., 2014).

Essa transição nutricional tem se caracterizado pela redução da desnutrição e aumento do SOB e da OBE (OLIVEIRA e FISBERG, 2003). Diversas mudanças de estilo de vida têm contribuído para o aumento do SOB e OBE na infância e adolescência: falta de suficiente atividade física, utilização de alimentos formulados, processados e ultraprocessados, aumento do tempo de tela (TV, computador e videogames) e comportamentos sedentários (ABESO, 2016).

A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) é a referência brasileira de maior abrangência e a mais utilizada, pois seus dados não são autorreferidos. Comparando-se os resultados de 1974-1975 com os dados de 2008-2009, o déficit de peso (desnutrição) passou de 5,4% para 3,9% entre as meninas e de 5,7% para 4,3% entre os meninos, ambos de 5 anos a 9 anos de idade. Entre os de 10 anos a 19 anos, passou de 5,1% para 3,0% (meninas) e de 10,1% para 3,7% (meninos) ao longo desses mais de 30 anos. (IBGE, 2010). Contudo, de 1974-1975 para 2008-2009, a prevalência de SOB passou de 8,6% para 32,0% entre as meninas, e de 10,9% para 34,8% entre os meninos de 5 anos a 9 anos de idade. Entre os de 10 anos a 19 anos, passaram de 7,6% para 19,4% (feminino) e de 3,7% para 21,7% (masculino). Com relação à OBE, as prevalências entre meninas e meninos de 5 anos a 9 anos passaram de 1,8% para 11,8% e de 2,9% para 16,6%, respectivamente. Entre os de 10 anos a 19 anos, passaram de 0,7% para 4,0%, e de 0,4% para 5,9%, respectivamente (IBGE, 2010). Esses dados indicam a importância de se medir a estatura e o peso, mais do que obter dados autorreferidos.

A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), avaliou adolescentes escolares de 13 a 17 anos da rede pública e privada, de todo território brasileiro, e encontrou baixo déficit de peso corporal (rede pública: 3,2% e rede privada: 2,9%). Em relação ao SOB e a OBE, as prevalências nas escolas privadas (SOB: 28,4% e OBE: 9,3%) foram maiores que nas escolas públicas (SOB: 23,0% e OBE: 7,6%) e entre os sexos foram semelhantes (feminino: SOB: 23,8% e OBE: 7,3%, masculino: SOB: 23,7% e OBE: 8,3%) (IBGE, 2015).

O SOB e a OBE aumentam o risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), ou doenças não-comunicáveis, ou ainda, doenças do estilo de vida (WHO, 2017; PAPPACHAN, 2011). As DCNT são a principal causa de óbitos no mundo e respondem por quase 70% de todos os óbitos no mundo e 74% no Brasil (WHO, 2018). As principais DCNT incluem as doenças do aparelho circulatório, neoplasias, doenças do aparelho respiratório e doenças metabólicas, nutricionais e endócrinas, como o excesso de peso e o diabetes mellitus. As DCNT apresentam, de uma forma geral, longo período de latência, tempo de evolução prolongado, lesões irreversíveis em órgãos-alvo e complicações que acarretam graus variáveis de incapacidade ou óbito (WHO, 2017). Também causam alterações metabólicas adversas como elevação da pressão arterial, do colesterol total, dos triglicerídeos e aumento da resistência à insulina. Os riscos de doença cardíaca coronária, acidente vascular cerebral e diabetes mellitus tipo 2 aumentam com o

aumento do IMC (WHO, 2016). O aumento do IMC também amplia o risco de vários tipos de cânceres e das taxas de mortalidade (GBD, 2015, WHO, 2018). Especialmente, a OBE é considerada uma doença crônica multifatorial e, embora possa ser classificada como endógena e exógena, em crianças, aproximadamente 95% dos casos são do tipo exógena (AZAMBUJA *et al.*, 2013). A OBE exógena resulta da interação entre fatores genéticos, comportamentais (baixo nível de atividade física, comportamentos sedentários e sono inadequado), ambientais e dietéticos (WHO, 2016).

Crianças com SOB e OBE tendem a permanecer obesas na idade adulta e mais propensas a desenvolverem DCNT, como diabetes mellitus e doenças cardiovasculares (SAHOO *et al.*, 2015). O SOB e a OBE infantis estão associados a maior morbidade na vida adulta, embora não sejam fortes preditores deste problema em longo prazo (LLEWELLYN, 2016). No entanto, além do aumento dos riscos futuros, crianças obesas experimentam dificuldades respiratórias, aumento do risco de fraturas, marcadores precoces de doença cardiovascular, e efeitos psicológicos (WHO, 2018).

3 | APTIDÃO FÍSICA

A aptidão física (ApF) refere-se ao conjunto de características relacionadas à capacidade de realizar atividades físicas, com vigor e vivacidade, sem fadiga excessiva. Pode ser dividida em ApF relacionada à saúde (ApFS) e ApF relacionada ao esporte (ApFE). A ApFS inclui adequada composição corporal, aptidão cardiorrespiratória, força e resistência musculares e flexibilidade (CORBIN *et al.*, 2000). A ApFE inclui os componentes indispensáveis ao sucesso competitivo, tais como agilidade, velocidade, coordenação, destreza e tempo de reação, além daqueles relacionados à ApFS (CORBIN *et al.*, 2000). A ApFS se relaciona à saúde e à prevenção das DCNT.

O nível de ApF das crianças tem despertado muita preocupação no mundo, em função dos baixos resultados e da tendência secular de declínio, especialmente da aptidão cardiorrespiratória (TOMKINSON *et al.*, 2019, TOMKINSON e OLDS, 2007, TOMKINSON *et al.*, 2003). Na Austrália, estudo com 161.419 crianças e adolescentes de 6 a 17 anos revelou que, no geral, o desempenho em testes de aptidão cardiorrespiratória declinou de forma acentuada, entre 1961 e 2002, 0,24 ponto percentual (p%) por ano (TOMKINSON e OLDS, 2007). Na Estônia e na Lituânia (JÜRIMÄE *et al.*, 2007), os autores avaliaram 12.226 crianças e adolescentes e verificaram que, entre 1992 e 2002, a aptidão cardiorrespiratória declinou 0,04p%/ano (Estônia) e 0,86p%/ano (Lituânia). Na Coreia, Tomkinson *et al.* (2007), consultando a maior base de dados de resultados de testes de ApF do mundo, com 22.127.265 crianças e adolescentes, observaram declínio nos testes de aptidão aeróbia de 0,80p%/ano de 1984 a 2000. Em Moçambique (DOS SANTOS *et al.*, 2015), estudo sobre tendências seculares nos níveis de ApF de jovens, avaliou 3.851 sujeitos (1.791 meninos; 2.060 meninas) com idades entre 8 e 15 anos, em três momentos (1992, 1999, 2012), e

notou-se piora na flexibilidade, velocidade, agilidade e na aptidão cardiorrespiratória em ambos os sexos.

As informações sobre a ApF no Brasil são relativamente escassas. Tomkinson *et al.* (2019) revisaram o assunto notaram melhora na aptidão cardiorrespiratória de 1,3p%/década (0,13p%/ano) de 1981 a 2000 e de 3,4p%/década (0,34p%/ano) de 2000 a 2014. Por outro lado, Gaya *et al.* (2020), divulgaram informações do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR), com dados de 2008 e de 2014, e verificaram que a flexibilidade e a aptidão cardiorrespiratória pioraram. Entre meninas e meninos, respectivamente, a flexibilidade piorou 2,42p%/ano e 0,53p%/ano e a aptidão cardiorrespiratória 5,55p%/ano e 4,65p%/ano.

Paralelamente, a prevalência de excesso de peso (SOB + OBE) passou de 18,9% para 23,7%, resultando em aumento de 0,8p%/ano. Esses resultados, em conjunto, indicam que mudanças no estado nutricional e da aptidão física de crianças e adolescentes têm potencial para aumentar o risco de DCNT quando adultos.

Vários estudos têm mostrado que a ApFS se associa inversamente ao excesso de peso, hipertensão arterial, diabetes, doenças do aparelho respiratório, doenças osteomioarticulares, osteoporose, esclerose sistêmica, síndrome metabólica, entre outras (JURCA *et al.*, 2004; JURCA *et al.*, 2005). Além disso, o risco de várias doenças na vida adulta também está inversamente associado ao nível de atividade física e de aptidão física na infância (GLANER, 2003; RUIZ *et al.*, 2009). Outras revisões sistemáticas reuniram diversos efeitos da atividade física e da ApF sobre vários parâmetros de estilo de vida e de saúde de crianças e adolescentes (RUIZ *et al.*, 2009; SUN *et al.*, 2013), tais como melhora do perfil lipídico sanguíneo, redução da espessura da camada íntima arterial, redução do consumo de refrigerantes e bebidas gaseificadas, aumento dos hábitos alimentares saudáveis.

4 | ESTILO DE VIDA

O Estilo de Vida (EV) é definido como o conjunto de hábitos, costumes, práticas e comportamentos, individuais ou coletivos, positivamente relacionados à saúde, os quais podem ser influenciados, incentivados, mudados ou inibidos pelo meio social (WHO, 1998). Esses hábitos incluem abstinência de drogas lícitas, ilícitas e de bebidas estimulantes, consumo adequado de água, dieta adequada, exposição adequada à luz solar, buscar viver onde o ar é puro, prática regular e adequada de exercícios físicos e lazer, descanso suficiente, práticas religiosas, entre outros (FRASER, 2003). Por conta disso, as DCNT podem ser denominadas também de doenças do estilo de vida (PAPPACHAN, 2011). Os estudos com a população brasileira envolvendo a metodologia Vigitel (MOURA *et al.*, 2009 e 2011) têm mostrado a necessidade de medidas urgentes que estimulem as pessoas a adotarem um EV saudável, tanto para a promoção da saúde, quanto para a recuperação

de doenças. Além disso alertam que são elevadas as prevalências de hábitos inadequados ou fatores de risco para as DCNT.

Quanto maior o número de hábitos saudáveis, melhor o *status* de saúde (BELLOC e BRESLOW, 1972), menor a mortalidade (BELLOC, 1973, LI *et al.*, 2018), maior a expectativa de vida (LI *et al.*, 2018) e menores as taxas de DCNT (MOURA *et al.*, 2009 e 2011). Moura *et al.* (2009 e 2011) avaliaram vários hábitos da população brasileira e notaram poucas, mas importantes diferenças entre mulheres e homens, além de preocupantes prevalências e associações entre escolaridade e EV. Quanto maior a escolaridade, por exemplo, menores foram as taxas de tabagismo, de consumo de gordura animal, e de consumo de refrigerantes, taxas melhores de consumo de frutas e vegetais, e de insuficiente tempo para atividades físicas de lazer. Por outro lado, esses autores notaram que a escolaridade se associou positivamente ao SOB, à OBE e ao estilo de vida sedentário, especialmente entre os homens. Por isso, Malta *et al.* (2015) ressaltaram que os efeitos de um EV não saudável (uso de álcool e tabaco, má alimentação, inatividade física) são devastadores à saúde da população, e criam condições para que o desenvolvimento e progressão das DCNT.

Hábitos, atitudes e comportamentos relacionados a um EV saudável, especialmente aqueles relacionados à prática de atividades físicas e exercícios físicos que conduzam à níveis adequados de aptidão física, são formados durante a infância e adolescência (GUEDES e GAYA, 2002). Contudo, estudos com crianças e adolescentes brasileiros têm encontrado elevada prevalência de comportamento sedentário, superando 55% (HALLAL *et al.*, 2006). O comportamento sedentário e os hábitos inadequados de alimentação explicariam as elevadas prevalências de SOB e de OBE observadas entre eles (GUEDES e GUEDES, 1998; WANG *et al.*, 2002).

Dados de uma amostra representativa de crianças brasileiras analisadas por autorrelato, apontam que apenas 39% dos meninos e 20% das meninas acumulam ≥ 60 min/dia de atividade física de moderada a vigorosa intensidade, conforme a recomendação de atividade física em termos de saúde pública (de REZENDE *et al.*, 2014a, de REZENDE *et al.*, 2014b). Um estudo multicêntrico envolvendo 12 países, inclusive o Brasil, ao analisar os dados por acelerometria, indicou que as crianças estão passando em média 8,6 horas/dia com comportamento sedentário (LEBLANC *et al.*, 2015). O mesmo estudo evidenciou associação positiva entre o comportamento sedentário e gordura corporal. O Tempo de Tela (TT), que incluiu televisão, games e computadores, também tem sido importante indicador do comportamento sedentário (JAGO *et al.*, 2008; HARDY *et al.*, 2010; EKELUND *et al.*, 2014). A Academia Americana de Pediatria recomenda que crianças em idade escolar devem limitar o TT ≤ 2 horas/dia (American Academy of Pediatrics: Children, Adolescents, and Television, 2001). A literatura aponta que o baixo consumo de frutas e verduras está entre os dez principais fatores de risco para a carga global de doenças e que o TT se relaciona inversamente a esses hábitos saudáveis de alimentação e positivamente ao consumo de alimentos não saudáveis. Adicionalmente, a curta duração do sono (< 7 horas/

noite) frequentemente verificada entre crianças e adolescentes, tem sido associada com o aumento de peso na infância (OR: 1,58; IC95%: 1,26-1,98) (CHEN et al., 2008).

5 | RELIGIOSIDADE

Religiosidade pode ser definida como o conjunto de crenças, práticas e rituais relacionados ao transcendente que, visto ser a religião cristã ser a maior do mundo, com mais de 2,2 bilhões de pessoas, principalmente nas culturas ocidentais, trata-se do Deus único (KOENIG et al., 2020). Nesse sentido, a religiosidade será tratada aqui como algo promovido e partilhado por um grupo de pessoas.

Espiritualidade, por outro lado, envolve o relacionamento individual com o transcendente, ou seja, inclui aspectos da prática individual em relação à divindade à qual a devoção é dedicada. (KOENIG et al., 2020). No presente estudo, religiosidade e espiritualidade serão tratadas como sinônimos.

O estilo de vida da população adulta Adventista do Sétimo Dia (ASD) vem sendo estudado há mais de 60 anos, e estão disponíveis mais de 460 publicações científicas realizadas em países como Holanda, Dinamarca, Noruega, Japão, além dos conhecidos estudos da Universidade de Loma Linda, Califórnia, EUA (FRASER, 2003). Os resultados indicam que os ASD, especialmente os vegetarianos, têm menores valores de IMC e de adiposidade corporal, menor risco de SOB e OBE, consomem mais leguminosas e produtos à base de proteína vegetal. Além disso, exercitam-se com maior regularidade. Tanto a ausência de carne quanto a adição de frutas, castanhas e hortaliças parecem exercer grande influência na prevenção de cânceres e doenças cardiovasculares, bem como no aumento da longevidade (FRASER, 2003; ORLICH *et al.*, 2014; ORLICH *et al.*, 2015).

Embora existam muitos estudos avaliando a influência da religiosidade/espiritualidade sobre a saúde (KOENIG, 2012), cujos resultados são quase todos positivos, não existem muitos trabalhos entre crianças e adolescentes. Cerca de 14 estudos avaliaram a influência da religiosidade/espiritualidade sobre vários aspectos da saúde de crianças e adolescentes, especialmente entre escolares. A maioria desses estudos utilizou a população escolar da Rede Adventista de Ensino (RAE), segunda maior rede educacional confessional no mundo, ficando atrás somente da Rede de Ensino Católica.

A Igreja Adventista, como a maioria das Igrejas Cristãs, baseia sua filosofia educacional na Bíblia e crê que muitos dos ensinamentos e práticas do antigo testamento, especialmente aqueles relacionados à saúde, ainda são válidos (BANTA *et al.*, 2018). Por isso, ensina e promove práticas de estilo de vida saudável, especialmente com relação à alimentação vegetariana, abstinência do tabaco e do álcool, entre outros (SDA, 2015). De modo geral, a RAE conta com cerca de 20% de estudantes pertencentes à Igreja Adventista, sendo o restante composto por escolares de diversas afiliações religiosas e de não religiosos. A RAE incentiva, orienta e procura fornecer condições a todos os

seus estudantes para o abundante consumo de água, frutas e hortaliças, leguminosas, castanhas e laticínios, a absterem-se do uso de qualquer forma de tabaco, álcool e outras drogas lícitas e ilícitas, bem como o desenvolvimento de outros hábitos saudáveis, incluindo adequada religiosidade/espiritualidade (MATTHEWS *et al.*, 2011).

Sabaté *et al.* (1990) estudaram 2.272 crianças e adolescentes de 6 a 18 anos que frequentavam escolas públicas ou escolas da **RAE**, no sul da Califórnia, EUA, e notaram que os das escolas adventistas avaliadas consumiam significativamente menos carnes que os da rede pública (uma vez ao dia versus três vezes ao dia), ovos, leite e derivados (duas vezes ao dia versus três vezes ao dia), lanches (junk foods) (duas vezes ao dia versus três vezes ao dia), mais frutas e vegetais (quatro ou mais vezes ao dia versus três vezes ao dia), e carboidratos e proteínas vegetais (uma vez ao dia versus nada). Os autores também notaram que os meninos da **RAE** eram $1,56 \pm 0,44$ cm (média \pm erro-padrão) mais altos, e meninos e meninas eram mais magros ($1,28 \pm 0,42$ kg e $1,16 \pm 0,43$ kg, respectivamente) que seus pares da rede pública.

Inicialmente, Harris *et al.* (1981) estudaram 3.159 alunos da RAE e 4.681 de escolas públicas, e mostraram que os níveis de pressão arterial eram semelhantes, apesar das marcantes diferenças no estilo de vida dos dois grupos. Os autores propuseram três possibilidades que poderiam explicar a falta de diferenças significantes entre os alunos: 1) diluição, 2) erosão das características críticas de estilo de vida dos jovens da RAE em relação aos adultos e 3) atraso. A diluição se referiria à mistura de crianças ASD e não ASD nas escolas adventistas, o que atenuaria os efeitos do estilo de vida praticado por elas em suas respectivas famílias. Após levantamento, notaram que menos de 10% dos alunos na RAE daquele país não eram ASD, o que enfraqueceria essa possibilidade. A erosão se relacionaria às diferenças entre os pais e os alunos ASD, diminuindo os efeitos amplamente demonstrados em estudos com adultos (FRASER *et al.*, 2003; SABATÉ e BLIX; 2001). Essa possibilidade ainda deverá ser mais bem avaliada em estudos futuros, pois ainda não é possível dimensioná-la adequadamente. O atraso se relacionaria às influências tardias do estilo de vida sobre a saúde de crianças e adolescentes, no caso do estudo, sobre a pressão arterial. Essa terceira hipótese foi considerada a mais importante pelos autores (HARRIS *et al.*, 1981).

Posteriormente, Sabaté *et al.* (1991) retornaram às mesmas escolas e avaliaram 1.765 crianças e adolescentes, visando expandir as informações anteriores (HARRIS *et al.*, 1981). As crianças ASD foram divididas em três categorias de frequência de consumo de carne: 1) vegetarianos, 2) baixo consumo (BC) e 3) alto consumo (AC). Os vegetarianos consumiam carnes menos de uma vez na semana. Os BC consumiam uma ou mais vezes na semana, mas menos de uma vez ao dia. Os AC consumiam uma ou mais vezes ao dia. Entre as crianças da escola pública, o consumo era diário (92% delas). Os vegetarianos consumiam significativamente mais outros grandes grupos de alimentos, como frutas e legumes (mais de três vezes ao dia). O estudo mostrou que as crianças ASD vegetarianos

possuíam uma dieta balanceada, e eram mais altas (meninas: 2,0 cm e meninos: 2,5 cm) que seus pares.

Após isso, Sabaté *et al.* (1992) avaliaram associações entre estilos de vida vegetarianos e estatura de 49 meninos e 46 meninas de 11 anos e 12 anos, que foram comparadas a 101 crianças onívoras de escolas públicas. As crianças ASD seguiam uma dieta tipicamente ovolactovegetariana ou ingeriam carnes menos de uma vez ao dia. As onívoras consumiam carnes uma vez ao dia ou mais. Os resultados indicaram que a estatura média dos meninos (dados não mostrados) e das meninas (-2,5 cm) ovolactovegetarianas eram menores que dos onívoros das escolas públicas, mas essas diferenças não foram estatisticamente significantes.

Esses achados encontram respaldo em outros estudos. Hebbelink *et al.* (1999), por exemplo, avaliaram crianças, adolescentes e adultos vegetarianos, de 6 até 30 anos, e verificaram que, dentro dos limites do estudo, os vegetarianos exibiam menores valores de consumo energético, e de pregas cutâneas tricipital e subescapular que as respectivas referências. A estatura e o peso corporal não diferiram significativamente das referências, e as crianças vegetarianas eram fisicamente tão aptas quanto e os adolescentes e adultos se recuperavam mais rapidamente no teste cardiorrespiratório que as respectivas referências. Por outro lado, os vegetarianos adolescentes e adultos exibiram piores resultados nos testes de aptidão física, tais como do impulso horizontal (potência muscular) e no teste de resistência muscular localizada (abdominais em 30 segundos). Apesar de algumas divergências, os autores concluíram que o crescimento, a maturação e a aptidão física dos vegetarianos estavam dentro da faixa normal.

Mathews *et al.* (2011) avaliaram 1.764 crianças e adolescentes de 6 a 19 anos, em 16 escolas da RAE e em 13 da rede pública do sudoeste da Califórnia, e encontraram prevalências de SOB e OBE significativamente menores entre os da RAE. Os autores atribuíram essas menores prevalências ao maior consumo de grãos integrais, castanhas, vegetais e alimentos de baixa densidade calórica. Por outro lado, eles verificaram maior prevalência de SOB e OBE entre os que ingeriam laticínios.

Melina *et al.* (2016) concluíram que as dietas vegetarianas adequadamente planejadas, incluindo veganas, seriam saudáveis, nutricionalmente adequadas e forneciam benefícios à saúde, na prevenção e tratamento de certas doenças. Essas dietas seriam apropriadas para todas as etapas do ciclo de vida, incluindo gravidez, lactação, infância, adolescência, idade adulta e para atletas vegetarianos e veganos. Essas dietas oferecem redução do risco de certas condições de saúde, incluindo doenças cardíacas isquêmicas, diabetes tipo 2, hipertensão arterial, certos tipos de cânceres e OBE. A baixa ingestão de gordura saturada e a alta ingestão de vegetais, frutas, grãos integrais, legumes, produtos à base de soja, nozes e sementes, todas ricas em fibras e fitoquímicos, são características das dietas vegetarianas e veganas, que reduzem o colesterol total e as lipoproteínas de baixa densidade (LDL) e melhoram os níveis glicêmicos. Esses resultados sugerem que

um estilo de vida orientado para a saúde na infância e adolescência, especialmente com uma dieta vegetariana é compatível com menor peso corporal para a altura (MELINA et al., 2016).

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Crianças e adolescentes com excesso de peso, baixos níveis de atividade física e aptidão física, e estilo de vida não saudável tendem a permanecer assim na idade adulta, e mais propensas a desenvolverem DCNT. Ações de prevenção e tratamento das doenças, e promoção da saúde, por meio de estilo de vida saudável, incluindo atividade física suficiente, combate ao comportamento sedentário, alimentação saudável e adequada religiosidade/ espiritualidade têm potencial para reduzir os fatores de risco para as DCNT, a morbidade e os dias de trabalho perdidos por doenças ou por morte na vida adulta. Hábitos saudáveis devem ser estimulados desde a infância, especialmente em ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. 4ª edição, São Paulo: Brasil, 2016.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS: CHILDREN, ADOLESCENTS, AND TELEVISION. *Pediatrics*, v. 107, n. 2, p. 423-6, Feb 2001. ISSN 0031-4005.

AZAMBUJA, ANA PAULA DE O.; NETTO-OLIVEIRA, EDNA REGINA; OLIVEIRA, AMAURI APARECIDO B. DE; AZAMBUJA, MAXIMILIANO DOS ANJOS; RINALDI, WILSON. Prevalence of overweight/obesity and economical status of schoolchildren. *Revista Paulista de Pediatria*, v.31, p.166-171, 2013.

BANTA, JIM E.; LEE, JERRY W.; HODGKIN, GEORGIA; YI, ZANE; FANICA, ANDREA; SABATE, JOAN. The Global Influence of the Seventh-Day Adventist Church on Diet. *Religions*, v. 9, p. 251, 2018.

BELLOC, NEDRA B. Relationship of Health Practices and Mortality. *Preventive Medicine*, v. 2, p. 67-81, 1973.

BELLOC, NEDRA. B.; BRESLOW LESTER. Relationship of Physical Health Status and Health Practices. *Preventive Medicine*, v. 1, p. 409-21, 1972.

CHEN, XIAOLI; BEYDOUN, MAY A.; WANG, Youfa. Is Sleep Duration Associated with Childhood Obesity? A Systematic Review and Meta-analysis. *Obesity*, v. 16, n. 2, p. 265-274, 2008.

CORBIN, CHARLES B.; PANGRAZI, ROBERT P.; FRANK, B. Don. Definitions: Health, Fitness, and Physical Activity. *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*, series 3, n. 9, 2000.

DE REZENDE, LEANDRO FORNIAS; AZEREDO, CATARINA MACHADO; CANELLA, DANIELA SILVA; CLARO, RAFAEL MOREIRA; DE CASTRO, INÊS RUGANI; LEVY, RENATA BERTAZZI; LUIZ, OLINDA DO CARMO. Sociodemographic and behavioral factors associated with physical activity in Brazilian adolescents. *BMC Public Health*. 2014 May 21;14:485. doi: 10.1186/1471-2458-14-485.

DE REZENDE, LEANDRO FORNIAS; LOPES, MAURÍCIO RODRIGUES; REY-LÓPEZ, JUAN PABLO; MATSUDO, VICTOR KEIHAN; LUIZ, OLINDA DO CARMO. Sedentary behavior and health outcomes: an overview of systematic reviews. *PLoS One*. 2014 Aug 21;9(8):e105620. doi: 10.1371/journal.pone.0105620.

DOS SANTOS, FERNANDA KARINA; PRISTA, ANTÔNIO; GOMES, THAYSE, NATACHA QUEIROZ FERREIRA; DACA, TIMÓTEO; MADEIRA, ASPACIA; KATZMARZYK, PETER T.; MAIA, JOSÉ ANTÔNIO RIBEIRO. Secular trends in physical fitness of Mozambican school-aged children and adolescents. *Am. J. Hum. Biol.*, v.27, n.2, p.201-206. 2015.

EKELUND, ULF; HILDEBRAND, MARIA; COLLINGS, PAUL J. Physical activity, sedentary time and adiposity during the first two decades of life. *Proc Nutr Soc*, v. 73, n. 2, p. 319-29, 2014.

FRASER, GARY EDWARD. (Diet, life expectancy and chronic disease: studies of Seventh-day Adventists and other vegetarians. New York: Oxford University Press, 2003.

GAYA, ANELISE REIS.; MELLO, JULIO BRUGNARA; DIAS, ARIELI FERNANDES; BRAND, CAROLINE; CARDOSO, VINÍCIUS DENARDIN; NAGORNÝ, GABRIEL ALBERTO KUNST; MOTA, JORGE; GARCÍA-HERMOSO, ANTONIO; GAYA, ADROALDO CEZAR ARAUJO. Temporal trends in physical fitness and obesity among Brazilian children and adolescents between 2008 and 2014. *J. Hum. Sport Exercise*, 2020.

GBD 2015 OBESITY COLLABORATORS. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *New England Journal of Medicine*, v. 377, n. 1, p. 13-27. doi: 10.1056/NEJMoa1614362.

GLANER, MARIA FÁTIMA. Aptidão física relacionada à saúde de adolescentes rurais e urbanos em relação a critérios de referência. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 19, supl. 1, p. 13-24, jan./mar. 2005.

GAYA, ADROALDO CEZAR ARAUJO; GUEDES CHRISTIANO. Estilos de vida: um retrato da realidade. Estudo associativo do nível sócioeconômico sobre os hábitos de vida dos escolares das escolas da rede pública municipal e privada de Porto Alegre. *Revista Perfil*, v. 6, n. 6, p. 35-49, 2002.

GUEDES, DARTAGNAN PINTO; GUEDES JOANA ELISABETE RIBEIRO PINTO. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes do Município de Londrina (PR), Brasil. *Motriz*, v. 4, n. 1, p. 18-25, 1998.

GUERRA, PAULO HENRIQUE; FARIAS JÚNIOR, JOSÉ CAZUZA DE; FLORINDO, ALEX ANTONIO. Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. *Revista de Saúde Pública*, v. 50, p. 9, 2016.

HALLAL, PEDRO CURI; BERTOLDI, ANDRÉA DÂMASO; GONÇALVES, HELEN; VICTORA, CESAR GOMES. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescents de 10-12 anos de idade. *Cad Saúde Pública*, v. 22, n. 6, p. 1277-1287, 2006.

HARDY, LOUISE L.; DENNEY-WILSON, ELIZABETH; THRIFT, AARON P.; OKELY, ANTHONY D.; BAUR, LOUISE A. Screen time and metabolic risk factors among adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*, v. 164, n. 7, p. 643-9, 2010.

HARRIS, RALPH. D.; PHILLIPS, ROLAND L.; WILLIAMS, PHYLLIS M.; KUZMA, JAN W.; FRASER, GARY E. The child-adolescent blood pressure study: I. Distribution of blood pressure levels in Seventh-Day Adventist (SDA) and non SDA children. *American Journal of Public Health*, v. 71, n.12, p. 1342-1349, 1981.

HEBBELINCK, MARCEL; CLARYS, PETER; DE MALSCHE, ANN. Growth, development, and physical fitness of Flemish vegetarian children, adolescents, and young adults. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 70, suppl., p. 579S-85S, 1999.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 – POF: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil, 2010.

JAGO, RUSSEL; PAGE, ANGIE; FROBERG, KARSTEN; SARDINHA, LUIS B.; KLASSON-HEGGEBØ, LENA; ANDERSEN, LARS B. Screen-viewing and the home TV environment: the European Youth Heart Study. *Preventive Medicine*, v. 47, n. 5, p. 525-9, 2008.

JURCA, RADIM; LAMONTE, MICHAEL J.; BARLOW, CAROLYN E.; KAMPERT, JAMES B.; CHURCH, THIMOTHY S.; BLAIR, STEVEN N. Association of muscular strength with incidence of metabolic syndrome in men. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 36, n. 8, p. 1301-1307, 2005.

JURCA, RADIM; LAMONTE, MICHAEL J.; CHURCH, TIMOTHY S.; EARNEST, CONRAD P.; FITZGERALD, SHANNON J.; BARLOW, CAROLYN E.; JORDAN, ALEXANDER N.; KAMPERT, JAMES B.; BLAIR, STEVEN N. Associations of muscle strength and fitness with metabolic syndrome in men. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 36, n. 8, p. 1301-7, 2004.

JÜRIMÄE, TOIVO; VOLBEKIENE, VIDA; JÜRIMÄE, JJAAK; TOMKINSON, GRANT R. Changes in Eurofit test performance of Estonian and Lithuanian children and adolescents (1992-2002). *Medicine and Sport Science*, v. 50, p.129-142, 2007.

KOENIG HAROLD G. Religion, spirituality, and health: the research and clinical implications. ISRN Psychiatry, 2012: 278730, 2012.

KOENIG HAROLD G.; AL-ZABEN, FATEN; VANDERWEELE, TYLER J. Religion and psychiatry: recent developments in research. *BJPsych Advances*, v. 26, p. 262–272.

LEBLANC, ALLANA G.; KATZMARZYK, PETER T.; BARREIRA, TIAGO V.; BROYLES, STEPHANIE T.; CHAPUT, JEAN-PHILIPPE; CHURCH, TIMOTHY S.; ISCOLE RESEARCH GROUP. Correlates of Total Sedentary Time and Screen Time in 9–11-Year-Old Children around the World: The International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment. *PLoS One*, v. 10, n. 6, p. e0129622, 2015.

LI, YANPING; PAN, AN; WANG, DONG D.; LIU, XIAORAN; DHANA, KLODIAN; FRANCO, OSCAR H.; KAPTOGE, STEPHEN; DI ANGELANTONIO, EMANUELE; STAMPFER, MEIR; WILLET, WALTER C.; HU, FRANK B. Impact of Healthy Lifestyle Factors on Life Expectancies in the US Population. *Circulation*, v. 138, n. 4, p. 345-355, 2018.

LLEWELLYN, A.; SIMMONDS, M.; OWEN, C. G.; WOOLACOTT, N. Childhood obesity as a predictor of morbidity in adulthood: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, v.17, n.1, p.56-67, 2016.

MALTA, DEBORAH CARVALHO; ISER, BETINE PINTO MOEHLECKE; SANTOS, MARIA ALINE SIQUEIRA; ANDRADE, SILVÂNIA SUELY DE ARAÚJO; STOPA, SHEILA RIZZATO; BERNAL, REGINA TOMIE IVATA; CLARO, RAFAEL MOREIRA. Estilos de vida nas capitais brasileiras Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde e o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por Inquérito Telefônico (Vigitel), 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 18, supl. 2, p. 68-82, 2015.

MATTHEWS, VICHUDA L.; WIEN, MICHELLE; SABATÉ, JOAN. The risk of child and adolescent overweight is related to types of food consumed. *Nutrition Journal*, v. 10, n. 1, p. 1-6, 2011.

MELINA, VESANTO; CRAIG, WINSTON; LEVIN, SUSAN. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, v. 116, n. 12, p. 1970-1980, 2016.

MOURA, ERLY CATARINA; MALTA, DEBORAH CARVALHO; MORAIS NETO, OTALIBA LIBÂNIO DE; MONTEIRO, CARLOS AUGUSTO. Prevalence and social distribution of risk factors for chronic noncommunicable diseases in Brazil. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*, v. 26, n. 1, p. 17-22, 2009.

MOURA, ERLY CATARINA; SILVA, SARA ARAÚJO DA; MALTA, DEBORAH CARVALHO; MORAIS NETO, OTALIBA LIBÂNIO DE. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas: vigilância por meio de inquérito telefônico, VIGITEL, Brasil, 2007. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 27, n. 3, p. 486-96, 2011.

NCD RISK FACTOR COLLABORATION (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*, v.390, n.10113, p.2627-2642, 2017.

NG, MARIE; FLEMING, TOM; ROBINSON, MARGARET; THOMSON, BLAKE; GRAETZ, NICHOLAS; MARGONO, CHRISTOPHER; MULLANY, ERIN C.; et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*, v. 384, n. 9945, p. 766-781, 2014.

OLIVEIRA, CECÍLIA L.; FISBERG, MAURO. Obesidade na infância e adolescência: uma verdadeira epidemia. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, São Paulo, v. 47, n. 2, p.107-108, 2003.

ORLICH, M. J.; JACELDO-SIEGL, K.; SABATÉ, J.; FAN, J.; SINGH, P.N.; FRASER, G.E. Patterns of food consumption among vegetarians and non-vegetarians. *British Journal of Nutrition*, Cambridge, v. 112, n. 10, p.1644-1653, 2014.

ORLICH, MICHAEL J.; SINGH, PRAMIL N.; SABATÉ, JOAN; FRAN, JING; SVEEN, LARS; BENNETT, HANNELORE; KNUTSEN, SYNNOVE F.; BEESON, W. LAWRENCE; JACELDO-SIEGL, KAREN; BUTLER, TERRY L.; HERRING, R. PATTI; FRASER, GARY E. Vegetarian Dietary Patterns and the Risk of Colorectal Cancers. *JAMA Internal Medicine*, v. 175, n. 5, p.767-76, 2015.

PAPPACHAN, M. J. Increasing prevalence of lifestyle diseases: high time for action. *Indian Journal of Medical Research*, v. 134, n. 2, p. 143–145, 2011.

RUIZ, J. R.; CASTRO-PIÑERO, J.; ARTERO, E. G.; ORTEGA, F. B.; SJÖSTRÖM, M.; SUNI, J.; CASTILLO, M. J. Predictive validity of health-related fitness in youth: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, v. 43, p. 909-23, 2009.

SABATÉ, JOAN; LINDSTED, KRISTIAN D.; HARRIS, RALPH D.; JOHNSTON, PATRICIA K. Anthropometric Parameters of Schoolchildren with Different Life-styles. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, v. 144, n. 10, p. 1159-1163, 1990.

SABATÉ, JOAN; LISDSTED, KRISTIAN D.; HARRIS, RALPH D.; SANCHEZ, ALBERT. Attained height of lacto-ovo vegetarian children and adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, v. 45, n. 1, p. 51-59, 1991.

SABATÉ, JOAN; LLORCA, M. CARMEN; SANCHEZ, ALBERT. Lower Height of Lacto-Ovovegetarian Girls Preadolescence: Indicator Physical Maturation Delay. *Journal of American Dietetic Association*, v. 92, n. 10, p. 1263-1264, 1992.

SABATÉ, JOAN; BLIX, GLEN. Vegetarian diets and obesity prevention. In: SABATÉ, JOAN. *Vegetarian Nutrition*. Boca Raton: CRC Press, p. 91-107, 2001.

SAHOO, KRUSHNAPRIYA; SAHOO, BISHNUPRIYA; CHOUDHURY, ASHOK KUMAR; SOFI, NIGHAT YASIN; KUMAR, RAMAN; BHADORIA, AJEET SINGH. Childhood obesity: causes and consequences. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, v.4, n.2, p.187-192, 2015.

SDA. *General Conference of Seventh-day Adventists. Fundamental Beliefs*. Silver Spring: General Conference of Seventh-day Adventists, 2015.

SUN, C; PEZIC, A; TIKELLIS, G; PONSONBY, A. L.; WAKE, M.; CARLIN, J. B.; CLELAND, V.; DWYER, T. Effects of school-based interventions for direct delivery of physical activity on fitness and cardiometabolic markers in children and adolescents: a systematic review of randomized controlled trials. *Obesity Reviews*, v. 14, n. 10, p. 818-38, 2013.

TOMKINSON, GRANT R.; OLDS, T. S.; KANG, S. J.; KIM, D. Y. Secular Trends in the Aerobic Fitness Test Performance and Body Mass Index of Korean Children and Adolescents (1968–2000). *International Journal of Sports Medicine*, v. 28, n. 4, p. 314-320, 2007.

TOMKINSON, GRANT R.; LANG, JUSTIN J.; TREMBLAY, MARK S. Temporal trends in the cardiorespiratory fitness of children and adolescents representing 19 highincome and upper middle-income countries between 1981 and 2014. *British Journal of Sports Medicine*, v. 53, n. 8, p.478-86, 2019.

TOMKINSON, GRANT R.; L'EGER, LUC A.; OLDS, TIM S.; CAZORLA, Georges. Secular Trends in the Performance of Children and Adolescents (1980-2000): An Analysis of 55 Studies of the 20m Shuttle Run Test in 11 Countries. *Computer Simulation Laboratory, School of Health Sciences, University of South Australia. Sports Medicine*, v.33, n.4, p.286-300, 2003.

WANG, YOUFA; MONTEIRO, CARLOS; POPKIN, BARRY M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2v. 75, p. 971-7, 2002.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Noncommunicable diseases progress monitor*. Geneva: World Health Organization, 2017

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Noncommunicable diseases country profiles 2018*, 2018. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274512>.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Obesity: preventing and managing the global epidemic-report of a WHO consultation on obesity*. Geneva: WHO, 1998.

HARDINGE, MERVYN G., STARE, FREDRICK. J. Nutritional studies of vegetarians. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 2, n. 2, p. 73–82, 1954.

SOBRE O ORGANIZADOR

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO - Possui graduação em nutrição pela Universidade Federal da Grande Dourados concluída em 2017 com a monografia “*Analysis in vitro and acute toxicity of oil of Pachira aquatica Aublet*”. Ainda em sua graduação, no ano de 2013, entrou para o Grupo de Pesquisa Biologia Aplicada à Saúde sendo um de seus membros mais antigos em atividade realizando projetos de ensino, pesquisa e extensão universitária desde então. Em 2018 entrou no Curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados com o projeto de pesquisa: “Avaliação da Toxicidade Reprodutiva Pré-clínica do Óleo da Polpa de Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.)” no qual, após um ano e seis meses de Academia, obteve progressão direta de nível para o Curso de Doutorado considerando seu rendimento acadêmico e mérito científico de suas publicações nacionais e internacionais; além disso, exerce no mesmo Programa o cargo eletivo (2018-2020) de Representante Discente. Em 2019 ingressou também no Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. Atua desde 2018 enquanto bolsista de Pós-Graduação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desenvolvendo pesquisas em duas principais linhas de atuação: nutrição experimental, na qual desenvolve estudos farmacológicos e ensaios de toxicidade com espécies vegetais de interesse para a população humana; e, nutrição esportiva, no tocante à suplementação alimentar, metabolismo energético, fisiologia do exercício e bioquímica nutricional. Atualmente é revisor científico dos periódicos *Journal of Nutrition and Health Sciences*, *Journal of Human Nutrition and Food Science* e do *Journal of Medicinal Food*. É ainda membro do Corpo Editorial do *Journal of Human Physiology* e membro do Conselho Técnico Científico da própria Atena Editora.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Açaí 21, 22, 23, 24, 27, 28, 30

Adolescência 167, 168

Agregação plaquetária 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124

Agricultura familiar 174, 175, 176, 177, 178, 181, 182, 183, 184, 185

Aleitamento materno 155, 164

Alergia alimentar 167, 168, 172, 173

Alimentos funcionais 21, 22, 29, 30, 57, 62, 113

Aptidão física 187, 188, 191, 192, 193, 196, 197, 198

Atuação profissional 3

B

Baby-led weaning 154, 155, 156, 157, 159, 165, 166

BLW 154, 155, 156, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165

Bromelina 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 20

C

Carne bovina 10, 11, 18, 19

Carne suína 68

Chocolate 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 138

Coagulação 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124

Código de ética 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Constipação intestinal 130, 131, 132, 133, 135, 136, 138, 139, 140

Consumo alimentar 59, 120, 130, 131, 132, 133, 137, 138, 139, 149

Crianças e adolescentes 160, 169, 188, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198

Cuidado paliativo 144, 149

D

Desmame precoce 154

Disbiose intestinal 102, 105, 106, 107, 108, 114, 115

Doença celíaca 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 132

E

Estado nutricional 123, 133, 135, 136, 138, 140, 150, 187, 188, 189, 192, 199

Estilo de vida 46, 47, 104, 131, 132, 133, 135, 137, 187, 188, 190, 192, 193, 194, 195, 197

F

Fermentação 22, 23, 24, 37, 69

Fibromialgia 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140

G

Glúten 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 132, 167, 169, 171

I

Intolerância ao glúten 48, 49, 52

K

Kefir 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 110, 114, 115

N

Nutrição 1, 2, 3, 4, 7, 18, 19, 22, 30, 43, 58, 59, 60, 61, 102, 113, 115, 117, 123, 132, 139, 142, 144, 148, 150, 151, 157, 180, 202

Nutricionista 1, 3, 4, 5, 6, 7, 58, 111, 117

P

Panificação 37, 56, 85, 86

Papaína 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19

Probióticos 55, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116

Produtos cárneos 62, 65, 68

R

Reciclagem 27, 62, 89, 90, 91, 93, 95, 96, 98, 99, 100

Redes sociais 1, 2, 3, 4, 5, 7

Religiosidade 187, 188, 189, 194, 195, 197

S

Sacarose 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43

Segurança alimentar 44, 175, 180, 181, 183, 184, 185

T

Turismo rural 174, 176, 177, 178, 179, 182, 183, 184, 185, 186

U

Uva 62, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 102, 121



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

ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E CULTURA 2




Ano 2022



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



ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E CULTURA 2




Ano 2022