

# Ciências da Saúde: Teoria e Intervenção 5

Marileila Marques Toledo  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

# Ciências da Saúde: Teoria e Intervenção 5

Marileila Marques Toledo  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

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

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**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

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

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

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

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

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Heriberto Silva Nunes Bezerra – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Prof<sup>a</sup> Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
C569	<p>Ciências da saúde [recurso eletrônico] : teoria e intervenção 5 / Organizadora Marileila Marques Toledo. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-006-3 DOI 10.22533/at.ed.063202404</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I. Toledo, Marileila Marques.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
<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 coleção “Ciências Saúde: Teoria e Intervenção” é uma obra que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos, alicerçados teoricamente, para a construção do conhecimento, de forma a contribuir para intervenções transformadoras neste campo.

A intenção do livro é apresentar a pluralidade de teorias e de intervenções de forma didática e útil aos vários profissionais, pesquisadores, docentes e acadêmicos da área da saúde. Trata-se de um compilado de cento e dois artigos de variadas metodologias e encontra-se estruturado em cinco volumes.

Neste quinto volume, composto por 21 capítulos, os temas englobam a saúde da criança e do adolescente, a saúde da mulher e do idoso, entre outros temas.

Deste modo, esta obra apresenta resultados teóricos bem fundamentados e intervenções realizadas pelos diversos autores. Espera-se que este e-book possa contribuir para uma atuação mais qualificada nas ciências da saúde.

Uma ótima leitura a todos!

Marileila Marques Toledo

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A PSICANÁLISE E A SAÚDE DA CRIANÇA: RELAÇÃO MÃE-BEBÊ E RISCOS AO DESENVOLVIMENTO	
Juliana Carolina Bianchi Campos Suusmann Santuza Fernandes Silveira Cavalini	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0632024041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>21</b>
ADOLESCENTES EM SITUAÇÃO DE RUA E USO DO <i>RESPONDENT DRIVEN SAMPLING</i> (RDS): QUESTÕES TEÓRICAS E METODOLÓGICAS	
Givanildo da Silva Nery Sinara de Lima Souza José Eduardo Ferreira Santos Aisiane Cedraz Morais Luzimara Gomes Melo Rosely Cabral de Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0632024042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>31</b>
ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO EM CRIANÇAS DE 0 A 6 MESES	
Andreia Almeida Araujo Adriella Mariana Marciel dos Santos Vitoria Gonçalves Ribeiro Sandra Rodrigues de Oliveira Machado Nadine Antunes Teixeira Gregório Ribeiro de Andrade Neto Tharley Fabiano Silva Teixeira Fernanda Cardoso Rocha Karine Suene Mendes Almeida Ribeiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0632024043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>39</b>
ANÁLISE DA EFETIVIDADE DA ACUPUNTURA EM INDIVÍDUOS COM ZUMBIDO: REVISÃO DE LITERATURA	
Marcelo Yugi Doi Ana Carolina Marcotti Luciana Lozza de Moraes Marchiori	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0632024044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>62</b>
ANÁLISE DA TEORIA DO CUIDADO TRANSPESSOAL DE JEAN WATSON SEGUNDO BARNUM	
Hilana Dayana Dodou	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0632024045</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>77</b>
ATENÇÃO PRIMÁRIA NA SAÚDE DA POPULAÇÃO IDOSA EM INVESTIGAÇÃO AOS RISCOS DE QUEDAS: REVISÃO INTEGRATIVA	
Fernanda Ferreira de Sousa Larissa Cristiny Gualter da Silva Reis Cyntia Glaysy Couto Lima Gustavo Henrique Melo Sousa	



Rebeca Maria Silva Santos  
Gleyde Raiane de Araújo  
DOI 10.22533/at.ed.0632024046

**CAPÍTULO 7 ..... 86**

CONSUMO DE AÇÚCARES DE ADIÇÃO E SEUS FATORES ASSOCIADOS POR ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE SÃO LUÍS, MARANHÃO

Luana Lopes Padilha  
Amanda Aparecida Campos Oliveira  
Fabiana Viana Maciel Rodrigues  
Kassiandra Lima Pinto  
Adriana Furtado Baldez Mocelin  
Monique Silva Nogueira De Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.0632024047

**CAPÍTULO 8 ..... 102**

CORPO, MÍDIA E EDUCAÇÃO FÍSICA: COM A FALA, OS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

Cleber dos Santos Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.0632024048

**CAPÍTULO 9 ..... 113**

DESAFIOS PARA A PROSERVAÇÃO DE TRATAMENTOS ENDODÔNTICOS REALIZADOS EM UM PROJETO DE EXTENSÃO NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA – UFPEL

Larissa Moreira Pinto  
Jeniffer Lambrecht  
Luiz Antônio Soares Falson  
Ezilmara Leonor Rolim de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.0632024049

**CAPÍTULO 10 ..... 120**

ENTRE FICÇÃO E REALIDADE - A RELAÇÃO INTERGERACIONAL ENTRE BISAVÓS E BISNETOS

Emily Schuler  
Cristina Maria de Souza Brito Dias

DOI 10.22533/at.ed.06320240410

**CAPÍTULO 11 ..... 133**

ESTUDO DA REMOÇÃO DO AZUL DE METILENO DE EFLUENTES UTILIZANDO BIOADSORVENTE

Karwhory Wallas Lins da Silva  
Allani Christine Monteiro Alves da Rocha

DOI 10.22533/at.ed.06320240411

**CAPÍTULO 12 ..... 149**

FATORES RELACIONADOS À DEPRESSÃO NOS IDOSOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Airton César Leite  
Marlon de Moura Nunes  
Ana Maria de Moura Fernandes  
Liana Dantas da Costa Silva Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.06320240412

**CAPÍTULO 13 ..... 157**

FUNÇÕES TERAPÊUTICAS DA *Momordica charantia* L.

Mariana Barizon Saraiva

Luciana Oliveira de Fariña  
DOI 10.22533/at.ed.06320240413

**CAPÍTULO 14 ..... 166**

O ENVELHECIMENTO NA BAIXADA SANTISTA: INFERÊNCIAS PRELIMINARES

Tathianni Cristini da Silva  
Angelina Zanesco  
Mileny Esbravatti Stephano Colovati  
Simone Rezende da Silva

DOI 10.22533/at.ed.06320240414

**CAPÍTULO 15 ..... 178**

O IMPACTO DA DOENÇA NA VIDA COTIDIANA EM PESSOAS IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS

Nuno de Noronha da Costa Bispo  
Letícia Caroline Falossi  
Tatiani Aparecida Silva Fidelis  
Fernanda Freitas Gonçalves Leati  
Thainara Ferreira Furini  
Mario Molari  
Viviane de Souza Pinho Costa  
Flamínia Manzano Moreira Lodovici  
Ruth Gelehrter Costa Lopes  
Maria Helena Villas Boas Concone

DOI 10.22533/at.ed.06320240415

**CAPÍTULO 16 ..... 191**

PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS NO LAZER EM BAIXOS NÍVEIS EM UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO DO ESTADO DA BAHIA: ESTUDO MONISA

Mariana da Silva Ferreira  
Gerleison Ribeiro Barros  
Gildeene Silva Farias  
Thiago Ferreira de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.06320240416

**CAPÍTULO 17 ..... 202**

PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO EM ADOLESCENTES BRASILEIROS: REGISTROS DO SISVAN

Tarcia Almeida Lima  
Andréa Dias Reis  
Adriana Maria de Araújo Lacerda Paz  
Adrielle Zagmignan  
Ana Cláudia Garcia Marques  
Clemilson da Silva Barros  
Isabelle Christine Vieira da Silva Martins  
Naine dos Santos Linhares  
Paulo Henrique Alves Figueira  
Lívia Muritiba Pereira de Lima Coimbra  
Laís Ferreira de Sousa  
Luciana Pereira Pinto Dias

DOI 10.22533/at.ed.06320240417

**CAPÍTULO 18 ..... 211**

PREVALÊNCIA DE OBESIDADE E CONSUMO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL: REGISTROS DO SISVAN

Layla Lohanny Sales de Sousa

Rakel de Sousa Oliveira Mendes  
Mylenne Cardim Ferreira  
Clarissy Palheta de Sena Alcantra  
Andréa Dias Reis  
Ana Cláudia Garcia Marques  
Clemilson da Silva Barros  
Naine dos Santos Linhares  
Adrielle Zagmignan  
Laís Ferreira de Sousa  
Luciana Pereira Pinto Dias  
Lívia Muritiba Pereira de Lima Coimbra

**DOI 10.22533/at.ed.06320240418**

**CAPÍTULO 19 ..... 224**

PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM CRIANÇAS DO NORDESTE BRASILEIRO: REGISTROS DO SISVAN

Rafyza Leticya Coutinho Abreu  
Geovana Carolina de Oliveira Magalhães  
Letícia Cecília de Nazaré Rocha da Luz Messias  
Maria Rita Fonseca Dias  
Andréa Dias Reis  
Ana Cláudia Garcia Marques  
Adriana Maria de Araújo Lacerda Paz  
Adrielle Zagmignan  
Laís Ferreira de Sousa  
Luciana Pereira Pinto Dias  
Eliziane Gomes da Costa Moura da Silva  
Lívia Muritiba Pereira de Lima Coimbra

**DOI 10.22533/at.ed.06320240419**

**CAPÍTULO 20 ..... 235**

PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS DO *Genipa Americana* L.

Marcella Crystina Ramos Queiroz  
Alane Lorena Medeiros Nesello  
Luiz Benedito Faria Neto  
Samara Silva de Sousa  
Nadine Cunha Costa

**DOI 10.22533/at.ed.06320240420**

**CAPÍTULO 21 ..... 239**

QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS FISICAMENTE ATIVOS DA CIDADE DE CRATO – CE

Naerton José Xavier Isidoro  
José Johnny David de Alencar Lobo

**DOI 10.22533/at.ed.06320240421**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 246**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 247**

## CONSUMO DE AÇÚCARES DE ADIÇÃO E SEUS FATORES ASSOCIADOS POR ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE SÃO LUÍS, MARANHÃO

Data de aceite: 13/04/2020

Data de submissão: 03/01/2020

### **Luana Lopes Padilha**

Centro Universitário Estácio São Luís, São Luís  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/9907196088363308>

### **Amanda Aparecida Campos Oliveira**

Centro Universitário Estácio São Luís, São Luís  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/0246586712086278>

### **Fabiana Viana Maciel Rodrigues**

Centro Universitário Estácio São Luís, São Luís  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/2096858341295385>

### **Kassiandra Lima Pinto**

Centro Universitário Estácio São Luís, São Luís  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/6382649497103745>

### **Adriana Furtado Baldez Mocelin**

Centro Universitário Estácio São Luís, São Luís  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/6062177891755127>

### **Monique Silva Nogueira De Carvalho**

Centro Universitário Estácio São Luís, São Luís  
São Luís – Maranhão  
<http://lattes.cnpq.br/5245409175292436>

**RESUMO: Introdução:** A Organização Mundial da Saúde recomenda uma baixa ingestão de açúcares livres, menos de 10% da ingestão calórica total, ao longo de toda a vida. Apesar dessa recomendação, o consumo de açúcares de adição em todo o mundo atingiu proporções relevantes. É notável seu alto consumo na população brasileira, especialmente na faixa etária da adolescência. Este aumento favorece o aparecimento do excesso de peso e contribui para o desenvolvimento de doenças e agravos não transmissíveis. **Objetivo:** Avaliar o consumo de açúcares de adição e seus fatores associados por adolescentes de uma escola pública de São Luís, Maranhão. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado com 731 adolescentes, matriculados em uma escola pública do município de São Luís-MA, com idade entre 10 e 18 anos. Para a realização da pesquisa, todos os pais ou responsáveis dos entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os adolescentes assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Para a coleta de dados foi utilizado um questionário adaptado do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA, 2011), o qual foi preenchido pelos adolescentes e continha itens referentes às características sociodemográficas,

exposição a fatores de risco, além de um questionário de frequência de consumo alimentar para avaliação dos alimentos com açúcares de adição. Medidas de peso, altura, índice de massa corporal (IMC), massa gorda, massa magra, circunferência da cintura e circunferência do pescoço também foram utilizadas e classificadas segundo as recomendações vigentes. Foram realizadas análises descritivas e o teste estatístico do qui quadrado para associação do consumo dos açúcares com as variáveis estudadas. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** A maior parte dos adolescentes avaliados era do sexo masculino (65,53%), cor da pele negra / parda (77,50%) e pertencente à classe econômica C (46,90%). Quanto ao estado nutricional, 98,08% apresentaram estatura adequada para idade, 20,52% da amostra tinha sobrepeso ou obesidade de acordo com o IMC para idade, 27,36% tinham circunferência da cintura aumentada, 33,65% apresentavam relação cintura estatura elevada e 23,39%, gordura corporal moderadamente alta. Em relação ao consumo alimentar de açúcares, doces e guloseimas, observou-se que a maior frequência de consumo mensal (1 a 3 vezes/mês) foi o sorvete/picolé com 32,71%; este também se apresentou como o alimento com maior frequência de consumo semanal (1 vez/semana) com o percentual de 23,39%. Quanto ao consumo diário, observou-se que 29,35% era de açúcar de adição nos líquidos, 18,60% de balas, 15,94% de achocolatado em pó, 10,00% de refrigerante regular e 8,67% de suco artificial. A respeito da associação dos açúcares de adição com as variáveis avaliadas (dados sociodemográficos e estado nutricional), não foram observadas diferenças estatisticamente significantes ( $p>0,05$ ). **Conclusão:** Diante dos resultados obtidos, o consumo dos alimentos com açúcares de adição apesar de não apresentarem um percentual tão expressivo, mostrou-se bem frequente na alimentação dos adolescentes avaliados; entretanto, este consumo não apresentou associação com os dados sociodemográficos nem com o estado nutricional dos mesmos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adolescente. Consumo de alimentos. Açúcares da dieta.

## CONSUMPTION OF ADDED SUGARS AND THEIR FACTORS ASSOCIATED BY ADOLESCENTS FROM A PUBLIC SCHOOL IN THE CITY OF SÃO LUIS, MARANHÃO

**ABSTRACT: Introduction:** The World Health Organization recommends a low intake of free sugars, less than 10% of total caloric intake, over a lifetime. Despite this recommendation, consumption of added sugars worldwide has reached relevant proportions. It is remarkable its high consumption in the Brazilian population, especially in the adolescent age group. This increase favors the emergence of overweight and contributes to the development of diseases and noncommunicable diseases. **Objective:** To evaluate the intake of added sugars and their associated factors by adolescents from a public school in São Luís, Maranhão. **Methods:** This is a cross-

sectional study conducted with 731 adolescents, enrolled in a public school in the city of São Luís-MA, aged between 10 and 18 years. To conduct the research, all parents or guardians of respondents signed the Informed Consent (TCLE) and adolescents signed the Informed Consent (TALE). For data collection, we used a questionnaire adapted from the Study of Cardiovascular Risks in Adolescents (ERICA, 2011), which was completed by adolescents and contained items related to sociodemographic characteristics, exposure to risk factors, and a frequency questionnaire. food intake to evaluate foods with added sugars. Measurements of weight, height, body mass index (BMI), fat mass, lean mass, waist circumference and neck circumference were also used and classified according to current recommendations. Descriptive analyzes were performed and the chi-square statistical test for association of sugar consumption with the variables studied. The adopted significance level was 5%. **Results:** Most of the evaluated adolescents were male (65.53%), black / brown skin color (77.50%) and belonging to economic class C (46.90%). Regarding nutritional status, 98.08% had adequate height for age, 20.52% of the sample was overweight or obese according to BMI for age, 27.36% had increased waist circumference, 33.65% had waist ratio high stature and 23.39%, moderately high body fat. Regarding food intake of sugars, sweets and treats, it was observed that the highest frequency of monthly consumption (1 to 3 times / month) was ice cream / popsicle with 32.71%; This was also the food with the highest frequency of weekly consumption (once a week) with a percentage of 23.39%. Regarding daily consumption, it was observed that 29.35% was added sugar in liquids, 18.60% candy, 15.94% powdered chocolate, 10.00% regular soda and 8.67% sugar artificial juice. Regarding the association of added sugars with the evaluated variables (sociodemographic data and nutritional status), no statistically significant differences were observed ( $p>0.05$ ). **Conclusion:** Given the results obtained, the intake of foods with added sugars, although not presenting such a significant percentage, was very frequent in the diet of the evaluated adolescents; However, this consumption was not associated with sociodemographic data or nutritional status.

**KEYWORDS:** Adolescent. Food Consumption. Dietary Sugars.

## 1 | INTRODUÇÃO

A adolescência é um período caracterizado por profundas alterações físicas e comportamentais (WHO, 2014). O processo de educação em saúde nessa fase da vida é uma tarefa desafiadora, sendo ainda mais instigante quando se pretende trabalhar a educação alimentar e nutricional.

Essa etapa da adolescência possui vários fatores que podem influenciar nas escolhas e nos hábitos que formarão a identidade destes indivíduos no futuro. Desta forma, pode haver modificações de comportamentos típicos da infância para adquirir características e competências que se perpetuarão na vida adulta

(TAVARES, 2014).

Os hábitos alimentares desta faixa etária têm sido fixados pelo alto consumo de alimentos processados e ultraprocessados, como *fast food*, refrigerantes, doces e alimentos ricos em gorduras, sódio e açúcares simples que, somados ao sedentarismo e ao longo período destinado à televisão, computador e videogames, estão diretamente relacionados com a incidência de obesidade, entre outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) durante a adolescência e a vida adulta (PEREIRA; PEREIRA; ANGELIS-PEREIRA, 2017).

Confirma-se que o consumo de alimentos marcadores de alimentação não saudável, como as bebidas ricas em açúcares de adição, entre adolescentes brasileiros, tem sido observado em pesquisas de abrangência nacional (BRASIL, 2016; BRASIL, 2012). Resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2012 revelaram que 33,2% dos adolescentes consomem refrigerantes em cinco ou mais dias na semana, sendo esse um dos marcadores de alimentação não saudável mais referidos pelos escolares (BRASIL, 2012).

Dessa forma, a evolução recente do consumo alimentar de adolescentes brasileiros não tem sido avaliada de modo regular. Desde o início do século XXI, o Brasil vem experimentando mudanças sociais e econômicas, especialmente crescimento da renda, que se relacionam a mudanças importantes no sistema alimentar, incluindo o rápido aumento da utilização de supermercados modernos e dos meios de comunicação para a promoção do consumo de alimentos e bebidas processados (VASCONCELOS, 2016).

Sendo assim, considerando que os produtos ricos em açúcares de adição estão relacionados ao desenvolvimento das DCNT e à cárie dentária, que a aquisição da autonomia na escolha alimentar na adolescência será determinante dos hábitos alimentares na vida adulta; considerando ainda a escassez de estudos dessa natureza na cidade de São Luís, Maranhão, e que conhecer o consumo de açúcares de adição entre os adolescentes pode auxiliar na elaboração e desenvolvimento de estratégias e ações de políticas públicas que visem melhorar a qualidade da dieta da população e, especificamente, dos adolescentes, este estudo propôs avaliar o consumo de açúcares de adição e seus fatores associados por adolescentes de uma escola pública de São Luís, Maranhão.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo transversal, advindo de uma pesquisa matriz intitulada “Prevalência e fatores de risco associados ao sobrepeso e obesidade em

adolescentes da cidade de São Luís, Maranhão”.

## 2.2 Local do Estudo

Os participantes foram selecionados em uma escola da rede pública estadual de ensino de nível fundamental e médio, na cidade de São Luís, Maranhão, região Nordeste do Brasil. A escola está situada no bairro do Anil e, no ano de 2015, havia uma estimativa de 2103 alunos matriculados no ensino fundamental II (6º ano ao 9º ano) e 2100 no ensino médio, totalizando 4203 alunos regularmente matriculados.

## 2.3 Participantes do Estudo

Para a realização deste estudo, foram convidados adolescentes de ambos os sexos, matriculados na rede de ensino pública estadual do município de São Luís, Maranhão. Como critérios de inclusão foram considerados os seguintes: adolescentes com faixa etária entre 10 e 18 anos de idade; estar regularmente matriculado na escola e turma selecionada para participar do estudo; ter autorização dos pais e/ou responsáveis para participação na pesquisa e concordar em participar da pesquisa. Como critérios de não inclusão: presença de deficiência física permanente ou temporária que impossibilitasse a realização das medidas antropométricas; estar grávida e ausência no dia da avaliação marcada na escola.

Para a determinação do tamanho da amostra foi utilizado o cálculo proposto por Santos (2015). Desta forma, foi considerado o intervalo de confiança de 95% e margem de erro amostral de 4% de acordo com a equação a seguir:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:

n: amostra calculada

N: população

Z: variável normal padronizada associada ao nível de confiança p - verdadeira probabilidade do evento

e: erro amostral

Portanto, partindo do total de 4203 alunos matriculados, a amostra definida foi de 526 alunos envolvendo os turnos matutino e vespertino. Somando-se 20% referente à possível perda amostral, o tamanho da amostra foi definido para 632 adolescentes dos referidos turnos. Ao final da coleta de dados, foi obtida uma amostra de 732 alunos respeitando os critérios de inclusão, porém havia uma adolescente gestante, a mesma foi excluída da amostra final. Além disso, sete alunos desistiram de participar durante a pesquisa, sendo considerados perdas. A



amostra final, portanto, foi de 731 adolescentes.

## 2.4 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada entre os meses de agosto e novembro de 2015. A coleta de dados ocorreu em duas fases: 1) sensibilização e seleção das turmas participantes; 2) aplicação de questionário autopreenchido para a coleta de dados referentes às variáveis sociodemográficas, de estilo de vida, história familiar, consumo alimentar e medidas antropométricas. Cada aluno participou apenas um dia da coleta dos dados.

Na primeira fase, a sensibilização para a pesquisa ocorreu com a aproximação dos pesquisadores, expondo a temática e os objetivos aos membros da respectiva escola. Em seguida foram determinadas aleatoriamente as turmas participantes da pesquisa por turno, e todos os alunos presentes em cada uma dessas turmas foram convidados a participar da pesquisa mediante o esclarecimento da mesma, momento no qual foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram selecionadas turmas do 6º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio dos turnos matutino e vespertino e foram entregues os TCLE para os alunos que estavam presentes em sala de aula na primeira fase da pesquisa e demonstraram interesse em participar.

A coleta de dados, na segunda fase, abrangeu o recolhimento dos TCLE assinados pelos pais ou responsáveis, a entrega dos Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para que os adolescentes assentissem sua participação e o questionário, adaptado do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA, 2011), o qual foi preenchido pelos adolescentes e continha itens referente a características sociodemográficas (idade, sexo, cor, nível socioeconômico); exposição a fatores de risco (antecedentes familiares e pessoais de doenças, uso de álcool e fumo) e consumo de produtos ricos em açúcares de adição. Os demais itens do questionário seguiram com peso, altura e circunferência da cintura e do pescoço.

## 2.5 Avaliação antropométrica

Segundo técnicas descritas por Lohman et al. (1988), foram realizadas medidas de peso corporal em quilogramas (kg), estatura em pé e circunferências da cintura e do pescoço em centímetros (cm). Utilizando-se destas medidas foram calculados o Índice de Massa Corporal (IMC), através da divisão do peso em kg pela estatura em metros ao quadrado ( $m^2$ ) ( $IMC=kg/m^2$ ) e relação cintura/estatura.

A avaliação do estado nutricional dos adolescentes estudados levou em conta o índice antropométrico IMC para idade e o índice altura para idade, segundo referência da OMS (2007), seguindo os pontos de corte descritos abaixo (OMS,

2007).

Para a avaliação da composição corporal foram determinadas as medidas das espessuras de dobras cutâneas em milímetros (EDC, mm), de acordo com as técnicas descritas por Lohman et al. (1988). Entre os métodos mais aplicáveis na prática clínica ou em pesquisas populacionais com adolescentes, sugere-se a equação de Slaughter et al. (1988), que utiliza as dobras cutâneas tricipital e subescapular e considera a etnia e o estágio maturacional.

A partir da somatória das EDC tricipital (TR) e subescapular (SE) (TR + SE), foram utilizadas as equações de Slaughter et al. (1988) para estimar o percentual de gordura corporal (%GC). Todas as medidas antropométricas foram registradas em duplicata (caso as duas medidas fossem iguais) ou triplicata (caso as duas primeiras medidas fossem diferentes).

A Relação Cintura-Estatura foi determinada mediante a divisão da circunferência da cintura pela estatura em cm e foi avaliada a partir do percentil 90 da amostra do estudo de Pereira et al. (2011) que correspondeu a 0,50, para diagnóstico do excesso de gordura abdominal.

## 2.6 Avaliação do consumo alimentar

A avaliação do consumo alimentar foi realizada mediante análise do Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA) adaptado, com a verificação do consumo de açúcares, doces e guloseimas.

## 2.7 Análise estatística

A tabulação dos dados foi realizada em dupla entrada. Para a tabulação e armazenamento de dados foi utilizado o *software Microsoft Office Excel® 2010* e para a análise estatística foi utilizado o *software STATA®* versão 14.0. Os dados foram descritos por frequências simples e relativas. O teste do qui quadrado foi utilizado para associação do consumo dos açúcares com as variáveis estudadas. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos para  $p < 0,05$ .

## 2.8 Aspectos Éticos

Todos os procedimentos da pesquisa atenderam as recomendações descritas na literatura e não implicaram em qualquer risco ou prejuízo para as participantes e seguiram as “Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos” (Resolução Nº 466/12), do Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMA (número do Parecer: 1.165.171).

### 3 | RESULTADOS

A amostra do estudo compreendeu 731 adolescentes, estudantes do turno matutino e vespertino, com idade entre 10 e 18 anos (média de idade de 14,55 ± 2,26 anos). A maioria era menor de 15 anos de idade (61,56%), do sexo masculino (65,53%) e que declarou cor da pele parda (80,16%). A maior parte dos adolescentes residia com pai e mãe (53,1%), em casa ou apartamento de alvenaria com revestimento (92,7%), seus pais eram casados (52,7%) e sua família era pertencente à classe econômica C (46,9%), com renda domiciliar mensal estimada entre R\$ 1.446,24 e R\$ 2.409,01 (dados não apresentados em tabelas ou gráficos). Além disso, a maioria dos adolescentes afirmou que seus pais possuíam ensino médio completo/incompleto, mãe (41,3%) e pai (31,5%) (Tabela 1).

Variável	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	252	34,47
Feminino	479	65,53
<b>Idade</b>		
≤15 anos	450	61,56
>15 anos	281	38,44
<b>Cor da Pele</b>		
Branca	145	19,84
Amarela, Negra/Preta, Indígena, parda	586	80,16
<b>Adolescente reside com</b>		
Pai e mãe	388	53,1
Só pai ou só mãe	245	33,5
Sozinho	03	0,4
Outros familiares	95	13,0
<b>Tipo de residência</b>		
Casa ou apartamento de alvenaria com revestimento	678	92,7
Casa ou apartamento de alvenaria sem revestimento	48	6,6
Outros	05	0,7
<b>Estado civil dos pais</b>		
Separados	302	41,3
Solteiros	19	2,6
Pai ou mãe viúvos ou não conhece os pais	25	3,4
Casados	385	52,7
<b>Classe econômica</b>		
A	55	7,5
B1-B2	288	39,4
C1-C2	343	46,9
D-E	45	6,2
<b>Escolaridade da mãe</b>		

Analfabeto /menos de 1 ano de instrução	06	0,8
Ensino fundamental (primeiro grau) completo ou incompleto	221	30,2
Ensino médio (segundo grau) completo ou incompleto	302	41,3
Superior completo ou incompleto	107	14,7
Não sei /não lembro /prefiro não de /prefiro responder	95	13,0
<b>Escolaridade do pai</b>		
Analfabeto /menos de 1 ano de instrução	14	1,9
Ensino fundamental (primeiro grau) completo ou incompleto	111	15,2
Ensino médio (segundo grau) completo ou incompleto	230	31,5
Superior completo ou incompleto	126	17,2
Não sei /não lembro /prefiro não de /prefiro responder	250	34,2
<b>TOTAL</b>	<b>731</b>	<b>100,0</b>

Tabela 1 - Características sociodemográficas de adolescentes de uma escola pública de São Luís-MA, 2015.

Fonte: Dados próprios, 2015.

No que se refere ao perfil de saúde dos adolescentes, a quantidade de não diabéticos foi de 94,44% e 90,41% não possuíam colesterol alto. Em relação à hipertensão arterial, 81,81% tinham pressão arterial normal e 8,07% apresentaram hipertensão arterial (Tabela 2).

Variável	n	%
<b>Diabetes mellitus</b>		
Sim	38	5,56
Não	645	94,44
<b>Colesterol</b>		
Sim	65	9,59
Não	613	90,41
<b>Hipertensão arterial</b>		
Normal	598	81,81
Limítrofe	74	10,12
Hipertensão estágio 1	44	6,02
Hipertensão estágio 2	13	1,78
Hipertensão sistólica isolada	02	0,27
<b>TOTAL</b>	<b>731</b>	<b>100,00</b>

Tabela 2 – Perfil de saúde de adolescentes de uma escola pública de São Luís-MA, 2015.

Fonte: Dados próprios, 2015.

Quanto ao estado nutricional dos adolescentes apresentado na tabela 3, os parâmetros utilizados obtiveram resultados satisfatórios na maior parte dos

adolescentes avaliados: 98,08% dos adolescentes apresentaram estatura adequada para idade; 75,24% apresentaram-se eutróficos segundo o IMC para idade; 72,64% não apresentaram risco para complicações cardiometabólicas segundo circunferência da cintura e 66,85% sem este mesmo risco segundo a relação cintura estatura.

No entanto, 20,52% da amostra possuíam sobrepeso ou obesidade segundo IMC para idade e 58,41% apresentaram classificação de percentual de gordura corporal total de moderadamente alto, alto e muito alto (Tabela 3).

Variável	n	%
<b>Estatura para idade</b>		
Baixa estatura para idade	14	1,92
Estatura adequada para idade	717	98,08
<b>IMC* para idade</b>		
Baixo IMC para idade	31	4,24
IMC adequado	550	75,24
Sobrepeso/Obesidade	150	20,52
<b>Circunferência da cintura</b>		
Adequada	531	72,64
Aumentada/ Excesso de gordura abdominal	200	27,36
<b>Relação cintura estatura</b>		
Adequada	485	66,85
Aumentada	246	33,65
<b>Diagnóstico da gordura total</b>		
Muito baixo	04	0,55
Baixo	31	4,24
Ótimo	269	36,80
Moderadamente alto	171	23,39
Alto	123	16,83
Muito alto	133	18,19
<b>TOTAL</b>	<b>731</b>	<b>100,00</b>

Tabela 3 – Estado nutricional de adolescentes de uma escola pública de São Luís-MA, 2015.

\*IMC: Índice de Massa Corporal

Fonte: Dados próprios, 2015.

Em relação à frequência de consumo alimentar dos adolescentes, a maior parte bebia em média pelo menos cinco ou mais copos de água por dia (67,44%) e 27,63%, bebia de três a quatro copos diários (dados não apresentados em tabelas ou gráficos).

Quanto ao consumo de açúcares, doces e guloseimas dos adolescentes avaliados, observou-se que os alimentos com maior frequência de consumo mensal (1 a 3x/mês) foram: sorvete/picolé (32,71%), chocolate em barra (30,98%) e sucos de frutas artificiais (25,82%). Os de maiores consumos semanais foram: refrigerante tradicional (12,81%), achocolatado em pó (9,78%) e balas (9,04%). Os produtos

com maior frequência de consumo diário foram: açúcares de adição nos líquidos (29,35%), balas (18,6%) e achocolatado em pó (15,94%) (Tabela 4).

Alimentos	Porção	Açúcares, doces e guloseimas					Todo dia
		Nunca/raro	1 a 3x/mês	1x/semana	2 a 4x/semana	≥ 4 x/semana	
1. Açúcar de adição nos líquidos	02 colheres de sopa	22,32%	19,68%	9,14%	14,24%	5,27%	29,35%
2. Achocolatado em pó	02 colheres de sopa cheias	20,58%	20,75%	18,01%	14,92%	9,78%	15,94%
3. Doces caseiros	01 porção grande	39,93%	24,91%	18,43%	10,07%	3,41%	3,24%
4. Doces industrializados (goiabada, marmelada)	01 fatia grande	54,92%	20,73%	12,44%	6,39%	2,25%	3,28%
5. Balas	02 unidades	17,41%	22,70%	15,70%	16,55%	9,04%	18,6%
6. Chocolate em barra	01 unidade pequena	28,23%	30,98%	19,10%	11,02%	6,02%	5,17%
7. Refrigerante tradicional	01 copo grande	14,74%	23,16%	19,65%	19,65%	12,81%	10%
8. Refrigerante diet/light	01 copo grande	79,33%	9,46%	5,43%	3,50%	0,88%	1,41%
9. Refresco artificial (kisuco)	01 copo grande	51,24%	14,84%	11,48%	11,66%	4,95%	5,83%
10. Bebidas gaseificadas (H2OH, aguafresh)	01 garrafa pequena	73,68%	9,82%	7,54%	2,63%	2,63%	3,69%
11. Sorvete/picolé	02 bolas/01 unidade	20,51%	32,71%	23,39%	12,37%	6,78%	4,24%
12. Suco de fruta artificial	01 copo grande	28,94%	25,82%	14,73%	14,21%	7,63%	8,67%
13. Adoçante	03 gotas ou 1 colher de chá	86,18%	4,95%	2,73%	1,54%	1,54%	3,07%
14. Gelatina, sabor	01 pote pequeno ou 01 taça	80,38%	9,73%	5,46%	2,73%	0,85%	0,85%
15. Bebida energética (gatorade)	01 garrafa pequena	76,99%	12,11%	6,23%	2,25%	1,56%	0,87%

Tabela 4 – Frequência de consumo alimentar de açúcares, doces e guloseimas de adolescentes de uma escola pública de São Luís-MA, 2015.

Fonte: Dados próprios, 2015.

Em relação à associação do consumo de bebidas açucaradas com as variáveis avaliadas, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes ( $p > 0,05$ ), conforme discriminado na tabela 5.

	Consumo de bebidas açucaradas				p*
	Não		Sim		
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					0,329
Masculino	11	44,00	197	34,50	
Feminino	14	56,00	374	65,50	
<b>Cor da pele</b>					0,598
Branca	04	16,00	116	20,32	

Amarela, negra/preta, indígena, parda	21	84,00	455	79,68	
<b>Idade</b>					0,900
<15 anos	14	56,00	327	57,27	
>15 anos	11	44,00	244	42,79	
<b>Água</b>					0,989
1 a 2 copos por dia	01	4,00	26	4,55	
3 a 4 copos por dia	07	28,00	163	28,55	
Pelo menos 5 ou mais copos por dia	17	68,00	382	66,90	
<b>Diabetes autorreferida</b>					0,476
Sim	02	8,33	27	5,04	
Não	22	91,67	509	94,96	
<b>Colesterol</b>					0,783
Sim	02	8,70	56	10,49	
Não	21	91,30	478	89,51	
<b>Estatura para idade</b>					0,464
Baixa estatura para idade	00	0,00	12	2,10	
Estatura adequada para idade	25	100,0	559	97,90	
<b>IMC* para idade</b>					0,561
Baixo IMC para idade	01	4,00	27	4,73	
IMC adequado	21	84,00	427	74,78	
Sobrepeso/Obesidade	03	12,00	117	20,49	
<b>Circunferência da cintura</b>					0,462
Adequada	20	80,00	419	73,38	
Aumentada	05	20,00	152	26,62	
<b>Relação cintura estatura</b>					0,152
Adequada	20	80,00	378	66,20	
Aumentada	05	20,00	193	33,80	
<b>Gordura corporal</b>					0,064
Baixo/Normal	15	60,00	236	41,33	
Acima do normal	10	40,00	335	58,67	
<b>Hipertensão arterial</b>					0,333
Normal	21	84,00	471	82,49	
Limitrofe	01	4,00	63	11,03	
Hipertensão	03	12,00	37	6,28	

Tabela 5 – Associação entre características sociodemográficas, nutricionais e de saúde com o consumo alimentar de bebidas açucaradas de adolescentes de uma escola pública de São Luís-MA, 2015.

\*IMC: Índice de Massa Corporal

Fonte: Dados próprios, 2015.

## 4 | DISCUSSÃO

No presente estudo foi observado normalidade no perfil de saúde e no estado nutricional da maioria dos adolescentes avaliados; entretanto, foram observadas frequências importantes de sobrepeso ou obesidade segundo IMC e de elevada

gordura corporal total. Observaram-se ainda frequências relevantes de consumo de alimentos ricos em açúcares de adição, mas sem diferenças estatísticas com as variáveis avaliadas.

No que se refere ao perfil de saúde dos adolescentes, a quantidade de não diabéticos neste presente estudo foi de 94,44%, resultado semelhante foi encontrado em um estudo realizado em Campinas, São Paulo, em que o perfil de saúde dos adolescentes que possivelmente seriam diabéticos apresentou prevalência menor que 1% (BRAZ; BARROS FILHO; BARROS, 2013). A baixa prevalência desta doença pode ser explicada pela idade e funcionamento fisiológico, tendo em vista que esta DCNT geralmente tende a se desenvolver com o avançar da vida do indivíduo.

Em relação às alterações do perfil lipídico dos entrevistados, cerca de 90,41% dos alunos não apresentam hipercolesterolemia, no entanto, pode-se observar que este percentual encontrado foi maior que os valores observados em um estudo conduzido no estado do Espírito Santo, Vitória, com crianças e adolescentes entre 10 a 14 anos de idade, o qual registrou que 50% dos adolescentes apresentaram níveis de colesterol total acima do desejável, aumentando assim a predisposição destes a doenças cardiovasculares (CORRÊA et al., 2011). Diante disto, pode-se observar que esta controvérsia de resultados se dá pelas diferenças culturais, onde nota-se que o consumo de alimentos ricos em lipídeos é mais acentuado em outras regiões brasileiras.

Além dos dados referentes à diabetes e colesterol, obteve-se o quantitativo de adolescentes com hipertensão arterial, em que a maioria (81,81%) dos alunos relatou ter pressão arterial normal, valor este que se assemelha ao percentual encontrado na *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio* (PNAD), onde a faixa etária dos entrevistados se dá entre 10 a 19 anos em que dentre estes, apenas 0,61% dos adolescentes apresentam hipertensão arterial (BARROS et al., 2011).

Além disso, um estudo que avaliou a alta prevalência de hipertensão arterial em alunos do segundo ano do ensino médio de Sorocaba, em São Paulo, relatou que 16% dos adolescentes entrevistados, eram hipertensos (ALMEIDA et al., 2011). Assim sendo, esta variação de resultados pode ser justificada por diferenças no estilo de vida (sobrepeso, sedentarismo), por uma alimentação baseada em alimentos industrializados com alto teor de sódio, mais rica em gordura e pobres e frutas e hortaliças.

Em relação ao estado nutricional dos adolescentes, 98,08% apresentaram estatura adequada para idade; 75,24% apresentaram-se eutróficos segundo o IMC para idade; 72,64% não apresentaram risco para complicações cardiometabólicas segundo circunferência da cintura e 66,85% sem este mesmo risco segundo a relação cintura estatura. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Momm et al. (2014) onde avaliaram a qualidade da dieta e fatores associados em



uma escola de Santa Catarina, a maioria dos escolares estava eutrófico (67,7%), 30,0% apresentaram excesso de peso e 8,9%, obesidade abdominal.

Em contrapartida, 20,52% da amostra apresentaram prevalência de sobrepeso ou obesidade segundo o IMC e 58,41% apresentaram classificação de percentual de gordura corporal total de moderadamente alto, alto e muito alto. Na pesquisa de Ramos et al. (2013) que estimou a prevalência de sobrepeso e obesidade em 941 escolares de 10 a 14 anos de idade das redes pública (estadual e municipal) e particular de Campo Grande-MS, observou-se que 217 (23,1%) dos escolares apresentaram excesso de peso e 530 (56,3%) mostraram alto percentual de gordura corporal.

Diante do exposto, o sobrepeso e obesidade nos escolares está muitas vezes associado ao consumo de alimentos com excesso de carboidrato e pouco saudáveis, à diminuição da prática de atividade física, lazer, deslocamento para a escola, dentre outros aspectos, levantando a discussão sobre o estado nutricional dos mesmos, por ser um fator importante no desenvolvimento psicomotor e social, bem como no processo de aprendizado, podendo favorecer um possível déficit no aprendizado (PAULA, 2014).

Conforme o estudo de Monticelli (2010), a obesidade entre crianças e adolescentes está também associada à ocupação dos pais e outros fatores como tamanho da família, classe social e o nível de escolaridade dos pais que podem influenciar profundamente nos hábitos dietéticos e atividade física.

Quanto a frequência do consumo alimentar de açúcares, doces e guloseimas dos adolescentes, observou-se que os produtos com maior frequência de consumo diário foram: açúcares de adição nos líquidos (29,35%), balas (18,6%) e achocolatado em pó (15,94%). Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Nahas et al. (2005), realizado em Pernambuco, que avaliou os hábitos alimentares de adolescentes e adultos jovens, e mostrou que o consumo de refrigerantes é de em média 3,8 dias por semana (NAHAS et al., 2005).

Por sua vez, outros três estudos realizados na Região Nordeste que avaliaram a prevalência de consumo frequente destes alimentos (quatro ou mais vezes por semana) também encontraram predomínio no consumo de doces (35-49%) em relação aos refrigerantes (32-35%) e frituras (20-36%). (NUNES et al., 2007; SILVA et al., 2009; SANTOS et al., 2009). Sendo assim, esta variação de resultados pode ser justificada devido ao consumo frequente de bebidas adicionadas de açúcares, incluindo os refrigerantes, podendo contribuir fortemente para o ganho de peso, sendo associada ao desenvolvimento de obesidade.

Além disso, é importante ressaltar que a significativa inserção da mulher no mercado de trabalho dificultou a prática do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês e, posteriormente o preparo de refeições no domicílio, o que por sua vez,

pode ter propiciado a entrada de alimentos industrializados nos lares, aumentando assim o consumo de alimentos industrializados e a ingestão maior de açúcares de adição e de gordura por crianças e adolescentes (RINALDI et al., 2008).

Apesar da maioria dos dados avaliados estarem adequados, o presente estudo identificou um consumo habitual de açúcares de adição por adolescentes, assim como frequências de sobrepeso ou obesidade segundo IMC e de elevada gordura corporal total. Esses achados evidenciam um perfil de comportamentos inadequados em relação à saúde nessa fase da vida e servem para subsidiar medidas estratégicas de promoção da saúde para adoção de um estilo de vida saudável, com foco no enfrentamento do sedentarismo e no desenvolvimento de práticas alimentares saudáveis.

## 5 | CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, o consumo dos alimentos com açúcares de adição apesar de não apresentar um percentual tão expressivo, mostrou-se bem frequente na alimentação dos adolescentes avaliados; entretanto, este consumo não apresentou associação com os dados sociodemográficos nem com o estado nutricional dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA F. A. et al. Avaliação de influências sociais e econômicas sobre a pressão arterial de adolescentes de escolas públicas e privadas - um estudo epidemiológico. **J Bras Nefrol.**, São Paulo, v.33, n.2, p. 142-149, 2011.

BARROS, M. B. A. et al. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. **Ciênc Saúde Coletiva.**, Rio de Janeiro, v.16, n.9, p.3755-3768, 2011.

BRAZ, M.; BARROS FILHO, A. A.; BARROS, M. B. A. Saúde dos adolescentes: um estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 9, p.1877-1888, set. 2013.

CAVALCANTE, J. B. et al. Ingestão de energia e nutrientes segundo consumo de alimentos fora do lar na Região Nordeste: uma análise do Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. **Rev Bras Epidemiol.**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 115-123, Mar. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2017000100115&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000100115&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 3 dez. 2019.

CORRÊA, M. M. et al. Fatores predisponentes às doenças cardiovasculares em escolares da rede pública de ensino do município de Vitória- ES. **Rev Bras Pesquisa em Saúde**, Espírito Santo, v. 13, n. 1, p. 58-66, 2011.

ILHA, P. M. V. **Relação entre nível de atividade física e hábitos alimentares de adolescentes e estilo de vida dos pais Santa Catarina**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2004. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/86730/205840.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 3 dez. 2019.

- MOLINA, M. C. B. et al. Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v.37, n.6. p. 743-50, Dez. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102003000600009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102003000600009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 3 dez. 2019.
- MOMM, N.; HÖFELMANN, A. D. Qualidade da dieta e fatores associados em crianças matriculadas em uma escola municipal de Itajaí, Santa Catarina. **Cad Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 32-9. Mar. 2014.
- MONTEIRO, L. S. et al. Modificações no consumo de bebidas de adolescentes de escolas públicas na primeira década do século XXI. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 348-361, Jun. 2016.
- MONTICELLI, F. D. B. **Consumo alimentar de adolescentes de escola da rede municipal de ensino da cidade de Curitiba**. 2010. Dissertação (Mestrado em Nutrição em Saúde pública) – Universidade de São Paulo, Faculdade de saúde Pública, São Paulo, 2010. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-02032010-153346/pt-br.php>>. Acesso em: 3 dez. 2019.
- NAHAS, M. V. et al. Physical activity and eating habits in public high schools from different regions in Brazil: the Saude na Boa project. **Rev Bras Epidemiol**. São Paulo, v. 12, n. 2, p. 270-277, Jun. 2009.
- NUNES, M. M. A.; FIGUEIROA, J. N.; ALVES, J. G. B. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande (PB). **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo, v. 53, n. 2, p. 130-134, Apr. 2007.
- PEREIRA, T. S.; PEREIRA, R. C.; ANGELIS-PEREIRA, M. C. Influência de intervenções educativas no conhecimento sobre alimentação e nutrição de adolescentes de uma escola pública. **Ciênc Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 427-435, Fev. 2017.
- PAULA, R. A. F. et al. Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Escolares da Rede Pública e Particular da Cidade de Fortaleza. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, v. 27, n. 4, p. 455-461, out./dez., 2014.
- RAMOS, M. L. M. et al. Sobrepeso e Obesidade em Escolares de 10 a 14 Anos. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, v. 26, n. 2, p. 223-232, abr./jun., 2013.
- RINALDI, A. E. M. et al. Contribuições das práticas alimentares e inatividade física para o excesso de peso infantil. **Rev Paul Pediatr**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 271-277, Set. 2008.
- SANTOS, J. S; COSTA, M. C. O.; NASCIMENTO, C. L. S; SILVA, M.C.M, SOUZA, K. E. P.; MELO, B. O. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas - Bahia. **Rev Nutr.**, Campinas, 2005, v. 18, n. 5, p. 623-632, Jan. 2020.
- SILVA, A. R.V. et al. Hábitos alimentares de adolescentes de escolas públicas de Fortaleza, CE, Brasil. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 62, n. 1, p. 18-24, Fev. 2009.
- TAVARES, L. F. et al. Padrões alimentares de adolescentes brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 12, p. 1-13, Dez. 2014.
- VASCONCELOS, T. M. et al. Evolução da ingestão de energia e nutrientes de adolescentes de escolas públicas de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, 2003-2008. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 8, e00026915, p. 1-11, Ago. 2016.
- World Health Organization (WHO). **Child and adolescent health and development**. Geneva: WHO; 2004.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acupuntura 39, 40, 41, 42, 43, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61

Adolescente 29, 38, 87, 90, 93, 110, 112, 204, 209

Adsorção 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148

Aleitamento materno 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 99, 233

Atenção Básica 4, 34, 38, 77, 79, 82, 83, 204, 222, 227, 233

Azul de metileno 133, 135, 136, 137, 145, 146, 147, 148

### B

Bioativos 157, 158, 162

Bisavós 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132

Bisnetos 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131

### C

Consumo Alimentar 34, 87, 89, 91, 92, 95, 96, 97, 99, 101, 211, 212, 213, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 233

Corpo 5, 8, 13, 15, 17, 18, 50, 52, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 136, 184, 185, 221, 223, 236, 245

Criança 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 29, 31, 32, 33, 37, 38, 123, 127, 204, 225, 226, 230, 231, 232, 233

Cuidados de enfermagem 62

### D

Depressão 6, 10, 18, 48, 55, 108, 149, 150, 153, 154, 155, 156, 160

Desenvolvimento Infantil 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 16, 18, 19, 233

Desmame Precoce 32, 33, 38, 226

Desnutrição 202, 203, 204, 208, 209

Doença 12, 16, 33, 43, 47, 48, 63, 66, 69, 79, 82, 98, 150, 153, 154, 169, 178, 179, 180, 181, 182, 186, 187, 188, 202, 204, 213

### E

Educação física 102, 103, 111, 112, 199, 241, 245

Endodontia 113, 115, 118

Espaço urbano 167

Estudos Transversais 192

## F

Família 3, 4, 16, 19, 33, 38, 81, 84, 93, 99, 118, 120, 121, 122, 123, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 149, 154, 155, 157, 158, 172, 241, 245

Fatores relacionados 149, 150

## G

Genipine 236

Geniposide 236

## I

Idoso 83, 149, 150, 184, 239

Instituição de longa permanência 178, 189

Intergeracionalidade 120, 122

## J

Jenipapo 235, 236, 237, 238

## L

Lazer 99, 104, 123, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 186, 189, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 241

## M

Melão de São Caetano 157

Mídia 102, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 121, 205

## N

Nordeste 90, 99, 100, 199, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 232

## O

Obesidade 36, 37, 87, 89, 95, 97, 99, 100, 101, 107, 192, 204, 205, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 232, 233, 234, 245

## P

Pessoas idosas 83, 150, 178, 179, 180, 187, 188, 240

Planta medicinal 157

Políticas Públicas 24, 36, 89, 154, 166, 167, 168, 172, 174, 176, 208

Prevalência 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 43, 57, 60, 77, 79, 81, 82, 83, 84, 89, 98, 99, 100, 101, 150, 168, 175, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233

Psicanálise 1, 5, 7, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20

## Q

Qualidade de vida 14, 36, 41, 48, 54, 55, 77, 79, 83, 108, 109, 149, 153, 155, 168, 174, 175, 177, 218, 222, 231, 239, 240, 241, 243, 244, 245

Quedas 77, 79, 81, 82, 83, 84, 189

## R

Radiografia 113, 116, 117

Relação mãe-bebê 1, 6

Respondent Driven 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29

Risco 1, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 33, 37, 77, 79, 81, 82, 83, 84, 87, 89, 91, 92, 95, 98, 135, 150, 192, 204, 216, 217, 222, 223, 226, 229, 232, 233

## S

Saccharum 133, 134, 136

Saúde da criança 1, 204, 233

SISVAN 31, 32, 34, 35, 36, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 211, 212, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 220, 221, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 232, 233

Situação de rua 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 30

## V

Vulnerabilidade 6, 7, 21, 22, 23, 24, 26, 33, 150, 153, 179

## Z

Zumbido 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**