



NUTRIÇÃO, ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS

Carla Cristina Bauermann Brasil
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2020



NUTRIÇÃO, ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS

Carla Cristina Bauermann Brasil
(Organizadora)


Ano 2020

Editora Chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
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
Prof^a Dr^a Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^a 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^a Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^a Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^a 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^a 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^a 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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a 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^a Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^a 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^a Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^a Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^a Dr^a Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
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 Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª 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
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª 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
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
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
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
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
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. 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. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
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. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Nutrição, análise e controle de qualidade de alimentos

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Carla Cristina Bauermann Brasil

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N976 Nutrição, análise e controle de qualidade de alimentos /
Organizadora Carla Cristina Bauermann Brasil. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-491-7

DOI 10.22533/at.ed.917202710

1. Nutrição. 2. Alimentos. 3. Controle. 4. Qualidade de
vida. I. Brasil, Carla Cristina Bauermann (Organizadora). 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

APRESENTAÇÃO

A presente obra ‘Nutrição, Análise e Controle de Qualidade de Alimentos’ publicada no formato e-book, traduz, em certa medida, o olhar multidisciplinar e intersetorial da nutrição. O volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e revisões que transitam nos diversos caminhos da nutrição e saúde. O principal objetivo foi apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país em dois volumes. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à avaliação antropométrica da população brasileira; padrões alimentares; vivências e percepções da gestação; avaliações físico-químicas e sensoriais de alimentos, determinação e caracterização de compostos bioativos; desenvolvimento de novos produtos alimentícios e áreas correlatas.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos neste e-book com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela nutrição, saúde e seus aspectos. A nutrição é uma ciência relativamente nova, mas a dimensão de sua importância se traduz na amplitude de áreas com as quais dialoga. Portanto, possuir um material científico que demonstre com dados substanciais de regiões específicas do país é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade. Deste modo a obra ‘Nutrição, Análise e Controle de Qualidade de Alimentos’ se constitui em uma interessante ferramenta para que o leitor, seja ele um profissional, estudante ou apenas um interessado pelo campo das ciências da nutrição, tenha acesso a um panorama do que tem sido construído na área em nosso país.

Uma ótima leitura a todos(as)!

Carla Cristina Bauermann Brasil

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

CARACTERIZAÇÃO DE GESTANTES ATENDIDAS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM FORTALEZA, CEARÁ

Clarisse Vasconcelos de Azevedo
Bianca de Oliveira Farias
Ana Carolina Melo Queiroz
Larissa Luna Queiroz
Wallingson Michael Gonçalves Pereira
Mauro Sergio Silva Freire
Rebeca Stella Silva Santos Ernandes

DOI 10.22533/at.ed.9172027101

CAPÍTULO 2..... 11

DIETA MATERNA, ALIMENTAÇÃO NA PRIMEIRA INFÂNCIA E SUAS REPERCUSSÕES NA VIDA ADULTA DA PROLE

Bruna Giovana de Oliveira Linke
Thais Andrade Costa Casagrande
Lígia Alves da Costa Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.9172027102

CAPÍTULO 3..... 23

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE 2 A 10 ANOS

Marina Layara Sindeaux Benevides
Karinne de Sousa Cunha
Karoline Gomes Maciel
Antônia Ellen Frota da Costa
Benedita Jales Souza
Kamilla de Sousa Cunha

DOI 10.22533/at.ed.9172027103

CAPÍTULO 4..... 34

A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA FORMAÇÃO DO HÁBITO ALIMENTAR INFANTIL

Lorhana Layana Motta da Silva
Romilda de Souza Lima

DOI 10.22533/at.ed.9172027104

CAPÍTULO 5..... 45

INFLUÊNCIA DA MÍDIA SOBRE A ALIMENTAÇÃO INFANTIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Ana Priscilla Nascimento de Araújo
Karina Pedroza de Oliveira
Janaina Maria Martins Vieira
Bárbara Regina da Costa de Oliveira Pinheiro Coutinho
Ana Paula Moreira Bezerra
Silvana Mara Prado Cysne Maia
Camila Pinheiro Pereira

DOI 10.22533/at.ed.9172027105

CAPÍTULO 6	56
OBESIDADE INFANTIL: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS	
Anna Carolina Gergull Esteves	
DOI 10.22533/at.ed.9172027106	
CAPÍTULO 7	69
PERFIL NUTRICIONAL E CONSUMO DA MERENDA EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA-GRANDE	
Abilayne Santos de Almeida	
Agleiciane Botelho de Campos	
Ana Karoline Lopes da Silva	
Andrea Silva Stafford	
Yasmin Mairy de Arruda Borges	
Marina Satie Taki	
Jackeline Corrêa França de Arruda Bodnar Massad	
DOI 10.22533/at.ed.9172027107	
CAPÍTULO 8	80
INTERVENÇÃO NO ÂMBITO ESCOLAR: INCENTIVO AO CONSUMO DE FRUTAS	
José Fabio Monteiro Cintra	
Maria Vaniele Rodrigues Vieira	
Catarine Santos da Silva	
Maria Cecília da Silva	
Lucas Renan Santana da Silva	
Maria Eduarda de Paiva Silva	
Evelly Kirley Santos Andrade	
Milena Oliveira da Silva	
Inacia Alaise dos Santos	
Adaías de Oliveira Rodrigues	
Myllena da Silva Cadete	
Márcio Ferreira Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.9172027108	
CAPÍTULO 9	85
TÍTULO: RELAÇÃO DO COMÉRCIO DE ALIMENTOS E AMBIENTE ALIMENTAR NA REGIÃO DOS PIRENEUS-GO	
Natália dos Anjos Guimarães	
Danielle Cabrini Mattos	
DOI 10.22533/at.ed.9172027109	
CAPÍTULO 10	92
ANÁLISE DE CARDÁPIOS E AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS EM FORTALEZA-CE	
Cleidiane Rodrigues de Sousa	
Diego Silva Melo	
Isabela Limaverde Gomes	
Karla Pinheiro Cavalcante	
DOI 10.22533/at.ed.91720271010	

CAPÍTULO 11..... 104

INFLUÊNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D NA FORÇA E MASSA MUSCULAR DE IDOSOS: UMA REVISÃO

Lívia Torres Medeiros
Francisca Isabelle da Silva e Sousa
Tyciane Maria Vieira Moreira
Ana Clara Vital Batista
Fábia Karine de Moura Lopes
Ribanna Aparecida Marques Braga
Maria Rosimar Teixeira Matos
Brenda da Silva Bernardino
Lorena Taúsz Tavares Ramos
Ana Raquel Eugênio Costa Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.91720271011

CAPÍTULO 12..... 122

CAPACIDADE PARA DESENVOLVER ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA EM IDOSOS NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE, MT, 2018

Eriadny Laiana Nogueira Leite
Jessica Tuane da Silva Arruda
Jackeline Corrêa França de Arruda Bodnar Massad

DOI 10.22533/at.ed.91720271012

CAPÍTULO 13..... 135

PREVALÊNCIA DE RISCO CARDIOVASCULAR NOS DIFERENTES SEXOS EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA SUBMETIDOS À PROGRAMA DE HEMODIÁLISE

Rafael Ferreira dos Santos Macena
Ana Carolina Escobar Gonçalves de Oliveira
Marília Tokiko Oliveira Tomiya
Halanna Celina Magalhães Melo

DOI 10.22533/at.ed.91720271013

CAPÍTULO 14..... 140

CONFORMIDADE DE MACRONUTRIENTES DE SUPLEMENTOS PROTÉICOS PARA ATLETAS, FRENTE À DESCRIÇÃO DO RÓTULO

Lorena Simili de Oliveira
Júlia Carneiro Almeida
Amanda Fernandes Pilati
Mariane de Oliveira Carvalho Castellano
Cinara Davi de Paula
Renato Moreira Nunes

DOI 10.22533/at.ed.91720271014

CAPÍTULO 15..... 146

A INSERÇÃO DO PROFISSIONAL NUTRICIONISTA NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Paula Adrienne Braga de Sousa

Cristiana Braga de Sousa
Stella Regina Archanjo Medeiros
DOI 10.22533/at.ed.91720271015

CAPÍTULO 16..... 161

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO PARA DIAGNÓSTICO RÁPIDO/RURAL PARTICIPATIVO ATRAVÉS DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA REALIZADA COM AGRICULTORES FAMILIARES DO ASSENTAMENTO TERRA VISTA - ARATACA –BA

Telmara Oliveira Benevides Campos
Ricardo de Araújo Kalid
Milton Ferreira da Silva Junior
Maria Olímpia Batista de Moraes

DOI 10.22533/at.ed.91720271016

CAPÍTULO 17..... 169

TRANSGÊNICOS: SENTIDOS EM ANÁLISE DE DISCURSO

Simone Catarina Silva Archanjo
Mauro Sérgio Rafael Archanjo
Rúbia Moura Leite Boczar
José Dias da Silva Neto

DOI 10.22533/at.ed.91720271017

CAPÍTULO 18..... 185

IMPLANTAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO EM SERVIÇO DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA HOSPITALAR DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Julia Felicia Rossoni de Moura
Amanda Aimée Rosito Machado
Carina de Oliveira Fernandes
Shanda de Freitas Couto
Carla Cristina Bauermann Brasil

DOI 10.22533/at.ed.91720271018

CAPÍTULO 19..... 201

AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS EM UM RESTAURANTE VEGETARIANO SITUADO NA CIDADE DE MACEIÓ-AL

Kathalliny Tavares Barbosa
Sara Rayane Soares de Oliveira
Maria Emanoelly Alves Galindo
Eliane Costa Souza

DOI 10.22533/at.ed.91720271019

CAPÍTULO 20..... 216

CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E CONHECIMENTO DOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR

Alice Maria Haidrich
Lívia Gomes Lima
Shanda de Freitas Couto

Carla Cristina Bauermann Brasil

DOI 10.22533/at.ed.91720271020

CAPÍTULO 21.....231

MONITORAMENTO DO PROCESSO PRODUTIVO EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

Bárbara Dorneles Pontes

Juliana Dal Forno Marques

Shanda de Freitas Couto

Carla Cristina Bauermann Brasil

DOI 10.22533/at.ed.91720271021

CAPÍTULO 22.....246

RESTRUTURAÇÃO DO CHECK LIST DIÁRIO PARA VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE UM RESTAURANTE TIPO SELF- SERVICE LOCALIZADO EM MACEIÓ/AL

Raquel Porto Cabús

Thamara Karolynne Souto Souza

Eliane Costa Souza

DOI 10.22533/at.ed.91720271022

SOBRE A ORGANIZADORA.....257

ÍNDICE REMISSIVO.....258

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE 2 A 10 ANOS

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 17/08/2020

Marina Layara Sindeaux Benevides

Universidade de Fortaleza (UNIFOR),
Universidade Estadual do Ceará (UECE)
Fortaleza- Ceará
<https://orcid.org/0000-0002-8032-0738>

Karinne de Sousa Cunha

Universidade de Fortaleza (UNIFOR)
Fortaleza- Ceará
<https://orcid.org/0000-0002-8610-9415>

Karoline Gomes Maciel

Hospital de Messejana Dr Carlos Alberto
Stuart Gomes.
Fortaleza – Ceará
<https://orcid.org/0000-0001-9396-0542>

Antônia Ellen Frota da Costa

Universidade de Fortaleza
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/7045742608818886>

Benedita Jales Souza

Hospital de Messejana Dr Carlos Alberto
Stuart Gomes.
Fortaleza - Ceará
<https://orcid.org/0000-0002-1142-7347>

Kamilla de Sousa Cunha

Universidade de Fortaleza (UNIFOR),
IPGS.
Fortaleza - Ceará
<http://lattes.cnpq.br/4823336507326369>

RESUMO: Os hábitos e a ingestão alimentar durante a infância estão constantemente sofrendo grandes influências. Uma vez que o consumo inadequado de alimentos nessa fase de vida pode levar a sérias complicações relacionados à má nutrição, a avaliação constante do consumo alimentar torna-se necessária para corrigir erros e favorecer o adequado desenvolvimento das crianças. O presente estudo tem como objetivo avaliar o consumo alimentar de crianças na faixa etária de 2 a 10 anos. Estudo observacional, transversal de caráter descritivo e analítico, realizado em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde, no período de dezembro de 2015 a fevereiro de 2016. A coleta de dados foi por meio de entrevista e aplicação de formulário padronizado. Mais da metade das crianças de 6 a 10 anos de idade consumiram alimentos ultraprocessados. Somente um terço das crianças menores de 5 anos consumiram verduras no dia anterior à entrevista e menos de 10% das crianças entre 6 e 10 anos consumiram verduras. Esses resultados apontam para a necessidade de rever as estratégias de orientação aos responsáveis pela alimentação da criança, bem como as alternativas de melhoria de acesso à alimentação saudável.

PALAVRAS-CHAVE: Consumo alimentar; crianças; hábitos alimentares;

EVALUATION OF FOOD CONSUMPTION OF CHILDREN FROM 2 TO 10 YERS

ABSTRACT: Food habits and dietary intake during childhood are constantly undergoing major influences. Since the inadequate consumption of

foods at this life stage might lead to serious complications related to poor nutrition, constant evaluation of food consumption becomes necessary to correct errors and promote the proper development of children. The aim of this study is to assess food intake of children between 2 and 10 years old. An observational, descriptive and analytical cross-sectional study was carried out in a Primary Health Care Center, from December 2015 to February 2016. Data was collected through interviews and the application of a standardized form. Over half of the children from 6 to 10 years of age consumed ultraprocessed foods. Only one third of children under 5 years consumed vegetables in the day before the interview and less than 10% of children between 6 and 10 years consumed vegetables. These results point out the necessity to review the strategies used to guide the responsible for child eating, as well as the alternatives for improving the accessibility to healthy food.

KEYWORDS: Food Consumption; Children; food habits

1 | INTRODUÇÃO

O início da vida é uma das fases mais importantes e decisivas para saúde da criança, pois é nesse período que ocorre o processo de crescimento e desenvolvimento definitivos dos indivíduos. Por estarem sujeitos a grandes modificações, faz-se necessário realizar um acompanhamento contínuo, com objetivo de prevenção de futuros agravos à saúde, desenvolvimento e crescimento da criança (REICHERT, et.al;2012).

Os hábitos e a ingestão alimentar durante a infância estão constantemente sofrendo grandes influências. Nos primeiros anos de vida são desenvolvidas as preferências e aversões alimentares que serão levadas até a vida adulta, sofrendo influências de diversos fatores, tais como: nível socioeconômico, mídia, colegas de escolas e muitas vezes doenças (ESCOTT-STUMP; 2010).

No Brasil, devido às políticas públicas e seus resultados satisfatórios de distribuição de renda, erradicação da pobreza absoluta e de ampliação do acesso a serviços básicos de saúde, saneamento e educação, o declínio da desnutrição infantil e suas comorbidades foi de grande relevância. Por outro lado, observa-se um aumento rápido e intenso na prevalência de obesidade, demonstrando que o acesso à alimentação melhorou, mas também proporcionou o aumento no consumo de alimentos de alta densidade energética e baixo conteúdo nutricional(COSTA, et.al;2010).

Crianças brasileiras entre 6 - 59 meses tem baixo consumo de alimentos recomendados (verduras, frutas, legumes) e alto consumo de alimentos não recomendados (biscoitos, refrigerantes, salgados) que podem interferir de forma importante no seu crescimento (BORTOLINI, G.A; GUBERT, M.B; SANTOS, L.M.P; 2012). O consumo inadequado de alimentos nessa fase da vida possui sérias consequências para a criança na vida adulta e ainda na infância, como o desenvolvimento de doenças infecciosas, infecções respiratórias, dentárias, desnutrição, obesidade, e a carência de alguns nutrientes como vitamina A, ferro, zinco entre outros (BRASIL; 2015).

Uma vez que o consumo inadequado de alimentos nessa fase de vida pode levar a sérias complicações relacionados à má nutrição, a avaliação constante do consumo alimentar torna-se necessária para corrigir erros e favorecer o adequado desenvolvimento das crianças. Dessa forma, o conhecimento dos hábitos alimentares nessa fase do curso da vida é essencial para orientar as ações de atenção integral à saúde e, principalmente, para promover a melhoria do perfil alimentar e nutricional da população infantil (FELDENS, 2010).

O presente estudo teve como objetivo avaliar o consumo alimentar de crianças na faixa etária de 2 a 10 anos acompanhadas na atenção primária à saúde, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias que promovam hábitos alimentares saudáveis e previnam doenças relacionadas a má nutrição, como obesidade e deficiência de micronutrientes.

2 | METODOLOGIA

O presente estudo foi observacional, transversal de caráter descritivo e analítico, realizado em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS) da cidade de Fortaleza, Ceará. Faz parte de uma pesquisa maior denominada “Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: estratégia de promoção da alimentação saudável em usuários atendidos na unidade de Atenção Primária a Saúde Mattos Dourado, Fortaleza - Ce”, aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade de Fortaleza (CAAE: 24073813.80000.5052).

A amostragem desse estudo foi não probabilística de conveniência compreendendo crianças de 2 a 10 anos atendidas na UAPS no período de dezembro de 2015 a fevereiro de 2016. Os critérios de inclusão foram crianças na faixa etária de 2 a 10 anos de ambos os sexos, que os pais concordassem em participar da entrevista e assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista e aplicação de formulário padronizado, realizada por estudantes do curso de nutrição da UNIFOR. A entrevista foi realizada na unidade de saúde, enquanto a mãe da criança aguardava consulta com o pediatra.

O formulário abordou perguntas acerca do perfil socioeconômico e demográfico e características de saúde da criança. Quanto ao perfil socioeconômico e demográfico foi questionado dia de nascimento da criança, o sexo, a renda monetária da família da criança, número de moradores no domicílio e condições de moradia (tipo de moradia, presença de rede geral de distribuição de água e de coleta de lixo, número de compartimentos, números de banheiros, lixo, número de televisões, geladeiras, aparelhos de DVD, máquinas de lavar roupa, telefones e carros). As condições de saúde investigadas foram diagnóstico prévio de alergias alimentares e de outras doenças crônicas, como diabetes, câncer, infecções respiratórias e intestinais.

A avaliação do consumo alimentar foi realizada através do formulário de marcadores

de consumo alimentar recomendado pelo Ministério da Saúde para indivíduos acima de 2 anos (ESCOTT-STUMP; 2010; BRASIL, 2015). O instrumento possui 41 perguntas relacionadas ao consumo de frutas, verduras, feijão, biscoitos e alimentos do tipo *fast food* (refrigerantes, salgados). Tais perguntas possuem três opções de respostas: sim, não ou não sabe responder, enquanto perguntas relacionadas às crianças comerem em frente a algumas distrações possuem duas opções de resposta (sim ou não).

A digitação dos dados foi realizada com auxílio do programa Microsoft Office Excell. Análises descritivas da população de estudo foram apresentadas segundo a idade das crianças (2-5 anos e 6-10 anos). Para cada faixa etária, estimou-se a frequência de consumo de alimentos marcadores de alimentos in natura (frutas, legumes e verduras) e alimentos industrializados (biscoitos, bombons, salgadinhos e bebidas gasosas). As variáveis numéricas foram testadas quanto a normalidade dos dados por meio do teste Kolmogorov-Sminorf. Utilizou-se o teste do Qui-quadrado de *Pearson* ou exato de *Fisher* e o teste U de *Mann-Whitney* para avaliar as diferenças entre as faixas etárias para as variáveis categóricas e numéricas, respectivamente. As análises foram realizadas no Software SPSS, versão 22.0.

3 | RESULTADOS

O presente trabalho teve como população de estudo 58 crianças, sendo 24 crianças na faixa etária de 2 a 5 anos e 34 na faixa etária de 6 a 10 anos. A renda mensal populacional variou entre um salário mínimo até 4 salários mínimos. Todos os entrevistados relataram morar em casa de alvenaria, com exceção de um indivíduo que optou por não responder.

Não houve diferença entre as crianças de 2 a 5 anos e de 6 a 10 anos quanto às características socioeconômicas. (Tabela 1). Foram observados que mulheres com faixas etárias maiores têm filhos mais velhos, além disso, as crianças de 6 a 10 anos apresentaram percentual maior de pais solteiros em comparação com as crianças de 2 a 5 anos de idade.

CARACTERÍSTICAS	2 A 5 ANOS	6 A 10 ANOS	P-VALOR
RENDA FAMILIAR (R\$)	955,1	833,00	0,893
TIPO DE MORADIA (%)			
ALUGADA	41,7	29,6	0,369
PRÓPRIA	58,3	70,4	
NÚMERO DE MORADORES	4,1	7,3	0,223
ESTADO CIVIL (%)			
SOLTEIRO	50,0	56,3	0,277
OUTROS	50,0	43,7	
ESCOLARIDADE DA MÃE (%)			
ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO	50,0	53,1	0,209
ENSINO MÉDIO COMPLETO OU MAIS	50,0	46,9	
IDADE DA MÃE (EM ANOS)	33,5	37,8	0,371
CONDIÇÕES DO DOMICÍLIO			
NÚMERO DE COMPARTIMENTOS	4,1	4,4	0,547
NÚMERO DE BANHEIROS	1,2	1,1	0,229
PRESENÇA DE REDE GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	91,7%	96,9%	0,179
PRESENÇA DE SERVIÇO DE COLETA DE LIXO	83,3%	68,8%	0,826
NÚMERO DE APARELHOS DE TV	1,3	1,4	0,870
NÚMERO DE GELADEIRAS	1	0,9	0,216

Tabela 1. Dados socioeconômicos da população, segundo faixa etária. Fortaleza, 2016.

Em termos de presença de rede geral de distribuição de água e serviço de coleta de lixo foram encontradas maior cobertura da rede geral de distribuição de água nas casas de indivíduos mais velhos e a coleta de lixo mais encontrada nas casas de indivíduos mais novos.

Ao analisar dados do consumo alimentar dos dois grupos, em termos de número de refeições ao dia, observou-se o consumo de todas as refeições pela maioria das crianças, com exceção da ceia, que foi realizada por metade das crianças. Somente o almoço e o lanche da tarde foram referidos para todas as crianças. Não houve diferença da frequência de realização das refeições entre as faixas etárias (Tabela 2). Ao analisar o consumo de feijão, refrigerante e biscoito observou-se uma porcentagem maior de consumo entre os indivíduos mais velhos, em contrapartida o consumo de frutas, verduras, salgados e

refrigerantes foi encontrado com maior percentual em indivíduos mais novos (Gráfico 1 e Gráfico 2).

REFEIÇÕES	2 A 5 ANOS	6 A 10 ANOS	P-VALOR
DESJEJUM	91,7	90,6	0,737
COLAÇÃO	79,2	84,4	0,704
ALMOÇO	100,0	100,0	0,265
LANCHE TARDE	100,0	100,0	*
JANTAR	95,8	96,9	0,265
CEIA	50,0	50,0	0,753

Tabela 2. Frequência (%) de realização de refeições, segundo faixa etária. Fortaleza, 2016.

*nenhuma estatística foi calculada pois 100% dos indivíduos consumiram lanche da tarde.

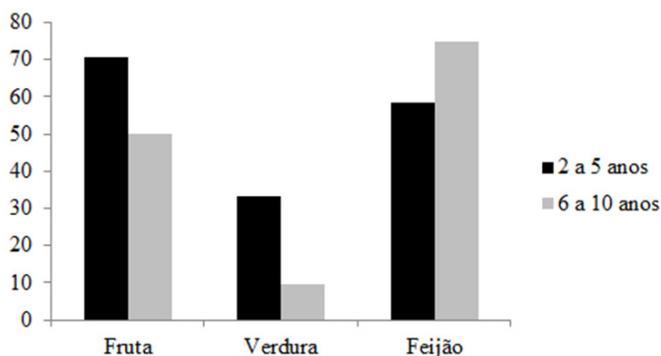


Gráfico 1. Frequência de consumo de feijão, verduras e frutas no dia anterior à entrevista, segundo faixa etária. Fortaleza, 2016.

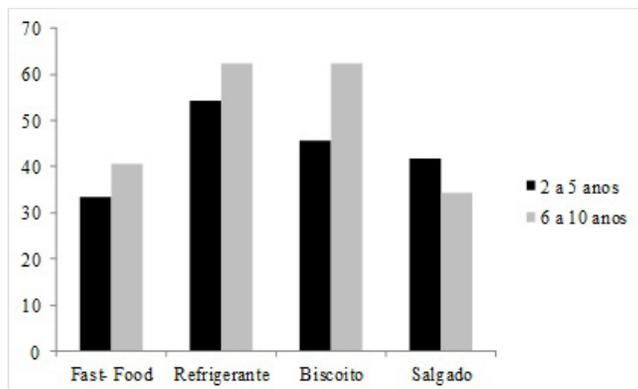


Gráfico 2. Frequência de consumo de fast food, refrigerantes e salgados no dia anterior à entrevista, segundo faixa etária. Fortaleza, 2016.

4 | DISCUSSÃO

No Brasil, o consumo alimentar da população infantil vem sendo estudada de forma importante, principalmente em crianças que estão em estado de insegurança alimentar, no intuito de compreender as mudanças no estado nutricional da população e prever a ocorrência de doenças na vida adulta. No presente estudo, foi analisado o consumo e a frequência alimentar de alimentos específicos em dois grupos de faixas etárias diferentes, sendo encontrada uma maior frequência por consumo de alimentos saudáveis no grupo de crianças entre 2 e 5 anos de idade.

Crianças entre 2 e 5 anos de idade estão em uma fase muito importante da formação de hábitos alimentares por ser nesse período que as práticas alimentares são adquiridas e, provavelmente, mantidas ao longo da vida (BRASIL,2015). Além disso, as doenças crônicas não transmissíveis são consideradas as primeiras causas de óbitos no Brasil durante a fase adulta (FELDENS, et. al, 2010), sendo consequências principalmente de hábitos alimentares e estilo de vida inadequados, que muitas vezes são adotados desde os primeiros anos de vida (ROSSI, et.al, 2010).

É importante que os pais ou responsáveis possam estimular uma alimentação saudável aos seus filhos, pois a criança obtém suas preferências alimentares não só de acordo como os alimentos são ofertados, mas como são apresentados e oferecidos. Assim, torna-se possível estimular a prática de uma alimentação saudável resgatando hábitos alimentares regionais, consumo de alimentos naturais e, não menos importante, o prazer pela alimentação (BRASIL,2011).

As refeições e lanches das crianças devem ser oferecidos diariamente em horários fixos, com o intuito de terem intervalos suficientes, para que possam sentir fome na próxima refeição. Além disso, o prato oferecido deve estar de acordo com aceitação alimentar da mesma, perguntando se a criança aceita mais do que está sendo oferecido. Deve-se limitar

o uso de açúcar simples e gorduras trans e saturadas, estimulando consumo de gorduras mono e poliinsaturadas, principalmente em forma de ômega 3 e alimentos ricos em ferro, vitaminas A e D e cálcio (BOSCOS, M.D; OLIVEIRA, P.E.O ,2009). O consumo adequado nessa fase da vida possui aspectos positivos na saúde das crianças na fase da infância e na vida adulta, visto que uma alimentação pode exercer influências no processo saúde e doença no ambiente familiar. Nesse contexto, o conhecimento sobre comportamento alimentar infantil é de grande importância (SARMENTO, C.T.M; PEREIRA,M.N, 2012).

Alguns artigos revisaram sobre o consumo de crianças em situações de insegurança alimentar e observaram uma prevalência maior do consumo dos grupos de hortaliças, doces, açúcares e café do que consumo de cereais e feijões (PHILIPPI, S.T; CRUZ, A.T.R; COLLUCI, ACA. 2003) Neste trabalho, entre as crianças de 2 a 5 anos, o consumo de frutas foi reportado por 70% dos acompanhantes, enquanto o das crianças entre de 6 a 10 anos foi referido por somente metade das crianças. Esse achado é preocupante uma vez que a recomendação para consumo de frutas é de 4 a 5 porções por dia (SBP, 2012). Apesar deste estudo não ter avaliado o consumo quantitativo dos itens investigados, acredita-se que o percentual de inadequação de consumo seja ainda maior, uma vez que algumas crianças que comem com frequência diária podem não atingir as porções recomendadas.

Dados do estudo revelaram o baixo percentual de consumo de verduras entre as crianças. Somente um terço das crianças menores de 5 anos consumiram verduras no dia anterior à entrevista e menos de 10% das crianças entre 6 e 10 anos consumiram verduras. As verduras são fontes de importantes nutrientes, como vitaminas C, do complexo B e pró-vitamina A, podendo também ser fonte de minerais, como, ferro, potássio, cálcio e magnésio, além de serem uma rica fonte de fibras solúveis e insolúveis (COTTA, R.M.M; MACHADO, J.C; 2013) Assim, são itens alimentares benéficos na prevenção de doenças importantes, como doenças coronarianas, doença vascular cerebral e câncer (WHO;2002).

Outro achado preocupante deste estudo é que enquanto o consumo de frutas e verduras foi baixo entre as crianças de 6 a 10 anos, mais da metade destas consumiram biscoitos e refrigerantes no dia anterior à entrevista. A alimentação das crianças menores comparadas às maiores foi melhor em termos de frequência de consumo de alimentos ultraprocessados, como *fast foods*, refrigerantes e biscoitos. Sabe-se que o consumo de alimentos com elevado teor de processamento possui efeitos negativos sobre a saúde dos indivíduos, como obesidade e doenças associadas ao ganho excessivo de peso. Levando em conta que esses produtos processados estão em maior quantidade na mesa do consumidor, comparados com os alimentos naturais (PHILIPPI, S.T; 2014).

Os produtos processados possuem características que favorecem seu consumo elevado, como alta palatabilidade, devido ao elevado teor de açúcar, lipídio e sódio (PHILIPPI, S.T; 2014). Esse fato requer atenção principalmente quando se trata do público infantil, que é mais vulnerável e influenciado pela mídia e propagandas que estimulam o consumo desse tipo de produto. Esse tipo de alimentação em forma de petiscos e doces no

geral, quando consumidos aumentam a ingestão calórica total e gordura, o que influencia na quantidade e o alimento consumido (MOUBARAC, J.C, et. al; 2010; MONTEIRO C.A, et. al; 2010;BORZEKOWSKI, D. L; ROBISON, T. N; 2001; FRANCIS, L.A; LEE,Y; BIRCH, L.L; 2003; GORE,S; A. et al; 2003).

O presente trabalho não avaliou o tempo em frente à televisão, nem a atividades de lazer realizadas pelas crianças. Outra limitação da presente pesquisa foi o tamanho amostral reduzido, impedindo realizar estimativas mais precisas das variáveis investigadas. No entanto, o método de avaliação utilizado destaca-se como um aspecto positivo da pesquisa, visto que é um instrumento relativamente novo sugerido pelo Ministério da Saúde para ser utilizado na Atenção Básica. Apesar de ele já existir anteriormente nos cadernos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, a publicação Orientações para avaliação de marcadores do consumo alimentar e nutricional na atenção básica, chama atenção para a necessidade de se utilizar esse instrumento no cotidiano das unidades de saúde (BRASIL. 2015).

5 | CONCLUSÃO

Em conclusão, a presente pesquisa permitiu avaliar o consumo alimentar de crianças menores de 10 anos e encontrou uma frequência de consumo elevada de alimentos ultraprocessados e baixa frequência de consumo de verduras, principalmente entre crianças de 5 a 10 anos. Esses resultados apontam para a necessidade de rever as estratégias de orientação aos responsáveis pela alimentação da criança, bem como as alternativas de melhoria de acesso à alimentação saudável.

REFERÊNCIAS

BORTOLINI, G. A; GUBERT, M. B; SANTOS, L. M. P. **Consumo alimentar entre crianças brasileiras com idade de 6 a 59 meses.** Cad. Saúde Pública.,Set v. 28, n.9, p.1759-1771, 2012.

BOSCO, S.M.D; OLIVEIRA, P.E.O. **Hábitos Alimentares de crianças com dois anos de idade em escolas municipais da cidade de Lajeado,** RS. Revista Destaques Acadêmicos, v.1, n.3, 2009.

BORZEKOWSKI, D. L; ROBISON, T. N. **The 30-second effect: an experiment revealing the impact of television commercials on food preferences of preschoolers.** Journal of the American Dietetic Association. J Am Diet Assoc., v.101, n.1, p.42-46, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde: Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situações em saúde. **Plano de ações e estratégias para enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil. 2011-2012.** Ministério da Saúde Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação e Saúde- Ministério da Saúde, 2011 160p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.** – Brasília : Ministério da Saúde, 33 p. 2015.

COSTA, R.S; BRANDY, L; SCHIERI, R; LIGNANI, B.D.J. **Changes in food consumption among the Programa Bolsa Família participant families in Brazil.** Public Health Nutrition, v.14, n.5, p. 785–792, 2010.

COTTA, R.M.M; MACHADO, J.C. **Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura.** Rev Panam Salud Publica., v.33, n.1, p.54–60, 2013.

ESCOTT-STUMP, LKMS. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia.** 12ª edição. Rio de Janeiro. Elsevier.2010.

FELDENS, C.A.; GIUGLIANI, E.; VIGO, A.; VITOLO, M.R. **Early feeding practices and severe early childhood caries in four-year-old children from southern Brazil: a birth cohort study.** Caries Res.; v. 44, p. 445-52, 2010.

FRANCIS, L.A; LEE,Y; BIRCH, L.L. **Parental weight status and girls television viewing snacking and body mass indexes.** Obesity Research. v.11, n.1, p.143-51,2003.

GORE,S; A. et al. **Television viewing and snacking.** Eating Behaviors. v. 4, n.4, p.399- 405, 2003.

GORE,S; A. et al. Ministério da Saúde. **Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica.** Brasília – DF. O Ministério. 2015.

MONTEIRO C.A; LEVY R.B; CLARO R.M; CASTRO I.R.R; CANNON, G. **A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 26, n.11, p. 2039-2049. Nov. 2010.

MOUBARAC, J.C; MARTINS, A.P.B; CLARO R.M; LEVY R.B; CANNON, G; MONTEIRO, C.A. **Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health.** Evidence from Canada. Public Health Nutrition., v.16, n.12, p. 2240–2248,2010.

PHILIPPI, S.T; CRUZ, A.T.R; COLLUCI, A.C.A. **Pirâmide Alimentar para criança de 2 a 3 anos.** Rev. Nutr., Campinas, v.16, n.1, p. 5-19, jan./mar. 2003.

PHILIPPI, S.T. **Pirâmide Alimentar.** 2ª edição. Barueri-São Paulo .Manole, 2014.

PHILIPPI, S.T; **Nutrição e Técnica dietética.** 3ª edição. Barueri- São Paulo. Manole. 2014.

REICHERT, A.P.S; ALMEIDA, A.B; SOUZA, L.C; SILVA, M.E.A; COLLET, N. **Vigilância Do Crescimento Infantil: Conhecimento E Práticas De Enfermeiros Da Atenção Primária À Saúde.** Rev Rene., v.13, n.1, p.114-26, 2012.

ROSSI, C.E.; ALBERNAZ, D.O; VASCONCELOS, F.A.G.; ASSIS, M.A.A.; PIETRO, P.F. **Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática.** Rev. Nutr., v. 23, n.4, p. 1415-5273, 2010.

SARMENTO, C.T.M; PEREIRA,M.N. **Oficina de Culinária: Uma ferramenta da Educação Nutricional aplicada na escola**. Universitas: Ciências da Saúde, Brasília, v. 10, n. 2, p. 87-94, jul./dez. 2012.

SBP. **Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola/Sociedade Brasileira de Pediatria**. Departamento de Nutrologia, 3ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBP, 2012. 148.

WHO. World Health Organization. **The world health report: reducing risks, promotion healthy life**. Genebra, 2002.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescentes 32, 35, 37, 40, 42, 44, 46, 54, 55, 58, 62, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 78, 146, 150, 153

Alimentação infantil 43, 45, 47, 50

Alimentação Materna 11

Ambiente Alimentar 85, 86, 87, 89, 91

Antropometria 69, 72, 92, 101, 133, 154

Atenção Básica 2, 4, 9, 25, 31, 32, 101, 134, 150, 152, 153, 157, 159

Avaliação nutricional 92, 95, 96, 102, 103, 137, 146, 150, 153

C

Causas 29, 56, 58, 59, 66, 67, 138, 157, 193, 236

Composição corporal 14, 99, 101, 104, 137, 138, 154

Consumo alimentar 23, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 46, 54, 66, 70, 75, 76, 91, 98, 102, 125

Controle 2, 15, 40, 44, 45, 48, 56, 58, 64, 68, 130, 144, 148, 152, 167, 172, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 194, 198, 199, 203, 204, 207, 208, 209, 211, 214, 221, 222, 223, 233, 234, 237, 243, 244, 245, 248, 251, 257

Crianças 4, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 71, 73, 75, 77, 78, 79, 81, 83, 84, 105, 146, 150, 153, 154, 158, 159, 179, 232, 235

Cuidado Pré-natal 2

Cuidados primários da saúde 146

D

Diálise renal 135

Doenças cardiovasculares 11, 14, 16, 58, 61, 99, 124, 135, 136, 137

Doenças Crônicas 11, 12, 14, 19, 20, 25, 29, 31, 53, 56, 58, 62, 63, 66, 82, 98, 101, 105, 113, 122, 123, 124, 128, 129, 134, 148, 160

E

Envelhecimento 16, 92, 93, 94, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 111, 112, 122, 123, 124, 125, 127, 129, 130, 132, 133, 134, 153

Epigenética 11, 14, 15, 17

Estado nutricional 8, 13, 15, 17, 29, 37, 54, 56, 61, 69, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 92, 97, 99, 101, 102, 136, 137, 138, 139, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160

Estratégia de Saúde da Família 10, 134, 146, 147, 149, 150, 152, 156

G

Gestantes 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 19

H

Hábito Alimentar 34, 63

Hábitos alimentares 23, 25, 29, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 45, 46, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 62, 64, 65, 67, 69, 72, 78, 81, 82, 83, 87, 90, 98, 124, 138, 148, 152, 185

I

Idoso 92, 94, 101, 102, 103, 104, 106, 122, 124, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 153

Inadequação 30, 85, 88, 97, 100, 137, 140, 143, 204, 207, 211, 212, 251

Infância 11, 12, 13, 14, 18, 20, 23, 24, 30, 34, 35, 40, 42, 45, 46, 47, 55, 58, 60, 61, 64, 65, 67, 68, 80, 82, 154, 159

Insuficiência renal crônica 135

Intervenção 2, 47, 66, 72, 80, 81, 82, 83, 84, 112, 113, 118, 119, 120, 187, 229, 243

M

Merenda Escolar 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78

Mídia 24, 30, 34, 35, 36, 38, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 53, 54, 55, 63, 67, 68, 171, 181, 182

Mídia audiovisual 45, 47

N

Nutrição 2, 1, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 32, 43, 44, 45, 54, 55, 60, 63, 64, 65, 68, 71, 78, 94, 100, 102, 103, 124, 132, 139, 141, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 182, 185, 187, 189, 190, 195, 197, 199, 200, 201, 203, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 238, 241, 242, 244, 245, 247, 251, 255, 256, 257

Nutricionista 42, 78, 81, 82, 100, 101, 140, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 159, 160, 188, 198, 203, 209, 212, 231, 234, 235, 240, 244

O

Obesidade Infantil 37, 38, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 78, 80

Obesidade pediátrica 56, 58

P

Pântano alimentar 85

Perfil nutricional 69, 70, 71, 77, 78, 103, 153, 158, 159, 160

Prevenção 3, 8, 10, 20, 24, 30, 56, 58, 64, 100, 101, 113, 122, 123, 124, 139, 146, 147, 148,

150, 151, 160, 192, 205, 229, 250, 251

Programação fetal 11, 12, 17

Proteína 19, 89, 110, 111, 112, 136, 142, 143, 144

Publicidade de Alimentos 37, 45, 46, 47, 53, 64

Público infantil 30, 36, 37, 38, 39, 42, 45, 47, 58, 63, 81, 82

R

Rotulagem Nutricional 140

S

Sarcopenia 104, 105, 111, 113, 114, 116, 130, 157

Saúde do idoso 122

Sexo 25, 39, 52, 59, 60, 73, 74, 75, 76, 95, 96, 97, 98, 100, 103, 105, 108, 125, 126, 127, 135, 136, 137, 138, 224

Sistema Alimentar 85, 86

Suplemento 140

T

Televisão 31, 32, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 62

V

Vitamina D 104

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

NUTRIÇÃO, ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS

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

NUTRIÇÃO, ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS