




AVANÇOS E DESAFIOS DA NUTRIÇÃO NO BRASIL **3**

CARLA CRISTINA BAUERMANN BRASIL
(ORGANIZADORA)



Atena
Editora
Ano 2020



AVANÇOS E DESAFIOS DA NUTRIÇÃO NO BRASIL 3

CARLA CRISTINA BAUERMANN BRASIL
(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: Lorena Prestes

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

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

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

A946 Avanços e desafios da nutrição no Brasil 3 [recurso eletrônico] /
 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 978-85-7247-986-8
 DOI 10.22533/at.ed.868200502

1. Nutrição – Brasil. I. Brasil, Carla Cristina Bauermann.
CDD 613.2

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A presente obra “Avanços e Desafios da Nutrição no Brasil 3” 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 todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à avaliação antropométrica da população brasileira; padrões alimentares; microbioma intestinal; vivências e percepções do pré-natal e 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 “Avanços e Desafios da Nutrição no Brasil 3” 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
ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS NO BRASIL	
Rakel de Sousa Oliveira Mendes	
Yasmim Costa Mendes	
Virgínia Nunes Lima	
Wyllyane Rayara Chaves Carvalho	
Lívia Muritiba Pereira de Lima Coimbra	
Adrielle Zagnignan	
Izabela Correa Costa	
DOI 10.22533/at.ed.8682005021	
CAPÍTULO 2	9
PERFIL NUTRICIONAL DE DIABÉTICOS ADULTOS ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA NA ASSISTÊNCIA DE DIABETES EM FORTALEZA-CE	
Érika Paula Farias da Silva	
Suzany Alvez Lima	
Camila Pinheiro Pereira	
Karla Pinheiro Cavalcante	
Alane Nogueira Bezerra	
Isabela Limaverde Gomes	
DOI 10.22533/at.ed.8682005022	
CAPÍTULO 3	20
AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA NA POPULAÇÃO BRASILEIRA: VIESES, DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL E PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS	
Luis Henrique Almeida Castro	
Cristiane Martins Viegas de Oliveira	
Daiana Andrade dos Santos	
Fernanda Viana de Carvalho Moreto	
Franciellem Menezes de Assunção	
Geanlucas Mendes Monteiro	
Lucas Rodrigues Santa Cruz	
Mi Ye Marcaida Olimpio	
Thiago Teixeira Pereira	
Silvia Aparecida Oesterreich	
DOI 10.22533/at.ed.8682005023	
CAPÍTULO 4	32
PADRÕES ALIMENTARES E SÍNDROME METABÓLICA: UMA REVISÃO DA LITERATURA	
Aline Elizabeth da Silva Miranda	
Luís Paulo Souza e Souza	
Cristiane Alvarenga Chagas	
Kelly Aparecida da Cunha Pereira	
Katiusse Rezende Alves	
Rosana Franciele Botelho Ruas	
Tamara Figueiredo	
Ana Lígia Passos Meira	
Adriano Marçal Pimenta	
DOI 10.22533/at.ed.8682005024	

CAPÍTULO 5 43

O MICROBIOMA INTESTINAL E A INFLUÊNCIA NO NEURODESENVOLVIMENTO

Marla dos Santos Afonso
Max dos Santos Afonso
Rayara de Souza Julio
Rafaela da Silva Ratto
Adriane Maria Netto de Oliveira
Luciano Garcia Lourenção

DOI 10.22533/at.ed.8682005025

CAPÍTULO 6 52

DIALOGANDO SOBRE GESTAR E AMAMENTAR: UMA AÇÃO EXTENSIONISTA EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL EM MACAÉ

Yasmin Ribeiro Lemos
Natalia de Souza Borges
Luyanne Lima Silva
Ana Carolina Carvalho Rodrigues
Mariana de Azevedo Souza
Gabriela Ciccarelli
Iza Rodrigues Mello
Eduarda Vasconcelos de Souza
Alice Bouskelá
Carolina da Costa Pires
Flávia Farias Lima
Jane de Carlos Santana Capelli

DOI 10.22533/at.ed.8682005026

CAPÍTULO 7 62

ATENDIMENTO COMPARTILHADO DE PRÉ-NATAL EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Maria Carolina de Paula Pessoa Cabral
Caroline Moreira Arruda
Paula Maria Cals Theóphilo Maciel
Messilyana de Oliveira Mesquita
Isabele Alves Meneses
Thais Rodrigues Queiroz

DOI 10.22533/at.ed.8682005027

CAPÍTULO 8 68

“DESEJO DE GRÁVIDA”: VIVÊNCIAS/PERCEPÇÕES DAS PARTURIENTES DE UM MUNICÍPIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL BRASILEIRA ACERCA DE PRÁTICAS ALIMENTARES DURANTE A GESTAÇÃO

Yara de Moura Magalhães Lima
Alanderson Alves Ramalho

DOI 10.22533/at.ed.8682005028

CAPÍTULO 9 77

FORMULAÇÃO DE COOKIES COM CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS

Silvana Mara Prado Cysne Maia
Caroline Rolim Bezerra
Lorena Fernandes de Souza
Karina Pedrosa de Oliveira
Barbara Regina da Costa de Oliveira
Larissa Barros da Silva

DOI 10.22533/at.ed.8682005029

CAPÍTULO 10 82

ANÁLISE SENSORIAL DE CEVICHE DE PARGO (*LUTJANUS PURPUREUS*) COM MARISCO AO MOLHO DE TUCUPI

Marcia Valéria Silva do Couto
Natalino da Costa Sousa
Emilly Monteiro Lopes
Peterson Emmanuel Guimarães Paixão
Thays Brito Reis Santos
João Carlos Nunes de Souza
Estela dos Santos Medeiros
Higo Andrade Abe
Francisco Alex Lima Barros
Keber Santos costa junior
Carlos Alberto Martins Cordeiro

DOI 10.22533/at.ed.86820050210

CAPÍTULO 11 91

ANÁLISE QUALITATIVA DE POLISSACARÍDEOS EM ALIMENTOS COTIDIANOS ATRAVÉS DO REAGENTE LUGOL

Andria da Costa Loureiro
Sâmia Karyne Gomes de Sá
Denilson Magalhães Nogueira
Sara de Souza Comapa
Maristela Martins Pereira
Beatriz Rafaela Varjão do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.86820050211

SOBRE A ORGANIZADORA..... 105

ÍNDICE REMISSIVO 106

ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS NO BRASIL

Data de aceite: 30/01/2020

Data de submissão: 04/11/2019

São Luís - Maranhão

<https://orcid.org/0000-0002-0557-5116>

Rakel de Sousa Oliveira Mendes

Universidade CEUMA

São Luís - Maranhão

<https://orcid.org/0000-0001-5947-7004>

Yasmim Costa Mendes

Universidade CEUMA

São Luís - Maranhão

<https://orcid.org/0000-0003-4137-5952>

Virgínia Nunes Lima

Faculdade Pitágoras

São Luís - Maranhão

<https://orcid.org/0000-0001-9227-5615>

Wylliane Rayara Chaves Carvalho

Instituto Florence

São Luís - Maranhão

<https://orcid.org/0000-0001-7704-9951>

Lívia Muritiba Pereira de Lima Coimbra

Universidade CEUMA

São Luís - Maranhão

<https://orcid.org/0000-0001-7926-417X>

Adrielle Zagnignan

Universidade CEUMA

São Luís - Maranhão

<https://orcid.org/0000-0001-9865-2223>

Izabela Correa Costa

Universidade CEUMA

RESUMO: Práticas nutricionais inadequadas têm influência determinante sobre o crescimento e desenvolvimento infantil. Segundo o Ministério da Saúde (2002), o crescimento representa um dos melhores indicadores de saúde da criança, pois reflete suas condições de vida passadas e atuais, e é influenciado por fatores intrínsecos (genéticos) e extrínsecos (ambientais), proporcionando, entre outras consequências, um déficit no crescimento infantil, o qual, hoje, é um dos maiores marcadores de referências da desnutrição. O objetivo do estudo é analisar o estado nutricional referente a altura para idade em crianças menores de 5 anos no Brasil. Estudo descritivo, de corte transversal e análise quantitativa. Realizado a partir da coleta de dados em setembro de 2018 no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), referentes ao estado nutricional de crianças menores de 5 anos através do indicador Altura para Idade (A/I), de ambos os sexos, todas as raças/cor e escolaridade, de todas as regiões do Brasil, do ano de 2012 a 2017. Em média, quase 5 milhões de crianças foram avaliadas por ano em todo o Brasil. Notou-se que a região Norte mostrou os índices mais preocupantes

em todo o período levantado e analisado. Em 2013 notou-se os piores percentuais, sendo 9,71% de altura muito baixa para a idade e 12,11% de altura baixa para a idade. Em contrapartida a região Sul apresentou os percentuais mais positivos durante todos os anos avaliados. Acredita-se que as variáveis socioeconômicas estão entre os principais fatores associados ao déficit estatural em crianças, refletindo na disparidade encontrada entre as regiões Norte e Sul do país, sugerindo uma adequação maior das políticas de igualdade social dessa região.

PALAVRAS-CHAVE: Estado Nutricional. Desnutrição. Nutrição da Criança. Vigilância Nutricional.

NUTRITIONAL STATE OF CHILDREN UNDER 5 YEARS IN BRAZIL

ABSTRACT: Inadequate nutritional practices have a determining influence on child growth and development. According to the Ministry of Health (2002), growth represents one of the best indicators of children's health, as it reflects their past and current living conditions, and is influenced by intrinsic (genetic) and extrinsic (environmental) factors, providing, among others. As a consequence, a deficit in child growth, which today is one of the major markers of malnutrition. The aim of the study is to analyze the nutritional status regarding height for age in children under 5 years old in Brazil. Descriptive, cross-sectional study and quantitative analysis. Performed from data collection in September 2018 in the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) regarding the nutritional status of children under 5 years old through the Height for Age (A / I) indicator, all sexes. races / color and education, from all regions of Brazil, from 2012 to 2017. On average, almost 5 million children were evaluated per year throughout Brazil. It was noted that the North region showed the most worrying indexes throughout the surveyed and analyzed period. In 2013, the worst percentages were observed, with 9.71% of height being very low for age and 12.11% of height low for age. In contrast, the Southern region presented the most positive percentages during all the evaluated years. It is believed that socioeconomic variables are among the main factors associated with height deficit in children, reflecting the disparity found between the North and South regions of the country, suggesting a greater adequacy of social equality policies in this region.

KEYWORDS: Nutritional status. Malnutrition. Child Nutrition. Nutritional Surveillance.

1 | INTRODUÇÃO

Estimular a formação de hábitos alimentares saudáveis o mais precoce possível é de suma importância tendo em vista que estes irão repercutir de diversas formas ao longo da vida dos indivíduos. Logo, crianças que possuem, durante seu período pré-escolar, uma alimentação adequada possivelmente terão uma maior probabilidade de possuir bons frutos para uma vida adulta sadia (SILVA et al, 2016).

Costumes nutricionais inadequados são um gatilho para uma série de distúrbios. Dessa forma, por ter influência determinante sobre os riscos de morbimortalidade e

sobre o crescimento e desenvolvimento infantil, torna-se indispensável a avaliação do estado nutricional através da utilização de procedimentos diagnósticos que permitam definir a grandeza, o comportamento e os determinantes dos agravos nutricionais, identificando assim os grupos de riscos e permitindo as intervenções adequadas (RIBAS et al, 1999).

Segundo Campello (2018) o Brasil ocupa a posição de um dos países mais desiguais do mundo, o que leva a uma divisão de renda desarmoniosa entre sua população, proporcionando uma disparidade socioeconômica entre as regiões brasileiras.

A situação de saúde dos indivíduos tem influencia direta do ambiente social e econômico que estes possuem. Famílias com péssimas condições de vida, em geral, possuem baixa renda e, conseqüentemente, limitado poder de compra, principalmente de alimentos, saneamento básico precário e desigual acesso aos serviços de saúde (MIGLIOLI, 2015).

Segundo o Ministério da Saúde (2002), o crescimento é um processo dinâmico e contínuo, determinado pelo aumento do tamanho corporal, representa um dos melhores indicadores de saúde da criança, pois reflete suas condições de vida passadas e atuais, e é influenciado por fatores intrínsecos (genéticos) e extrínsecos (ambientais) que podem agir acelerando ou retardando tal processo, onde as más condutas, referentes aos fatores ambientais, possivelmente, é um dos elementos que mais podem influenciar negativamente na genética do indivíduo, proporcionando, entre outras conseqüências, um déficit no crescimento infantil, o qual, hoje, é um dos maiores marcados de referências antropométricas para a avaliação de desnutrição.

De acordo com a última Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS), realizada em 2006, houve uma prevalência de 7% de baixa estatura entre as crianças menores de cinco anos na população brasileira. Essa prevalência de déficit antropométrico distribuída espacialmente apontou uma variação baixa de 6% para as Regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste e 8% na Região Sul, e uma alta variação para a Região Norte (15%), o que desde então já reflete a frequência máxima do problema.

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) tem como objetivo principal promover informação contínua sobre as condições nutricionais da população e os fatores que as influenciam, essas informações são disponibilizadas no SISVAN Web e têm por foco consolidar os dados referentes às ações de Vigilância Alimentar e Nutricional, desde o registro de dados antropométricos e de marcadores de consumo alimentar até a geração de relatórios (SISVAN, 2014). Assim, de acordo com os dados obtidos na pesquisa feita na sua plataforma, este estudo pretende analisar o estado nutricional de crianças até 5 anos de idade, usando como parâmetro a altura/idade, entre as regiões brasileiras e buscando ponderar quais os possíveis contribuintes para a atual situação desuniforme do Brasil.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de corte transversal e análise quantitativa. Utilizou-se como banco de dados o SISVAN Web onde foram coletadas informações sobre o estado nutricional de crianças menores de 5 anos através do indicador Altura/Idade (A/I), de ambos os sexos, todas as raças/cor e escolaridade, aferindo os resultados obtidos de todas as regiões do Brasil, do ano de 2012 a 2017, obtendo-se uma média de quase 5 milhões de crianças avaliadas por ano em todo o país. A coleta das informações ocorreu em setembro de 2018. O resultado foi classificado de acordo com as curvas de referência National Center for Health Statistics (1997) implantadas no SISVAN Web, onde obtém-se percentuais de altura muito baixa para a idade para percentil $<0,1$; altura baixa para a idade para percentil $\geq 0,1$ e < 3 ; e altura adequada para a idade para percentil ≥ 3 .

3 | RESULTADOS

Os gráficos 1, 2 e 3, mostram os resultados da avaliação nutricional através do índice altura x idade de crianças menores de 5 anos nas regiões brasileiras, segundo o SISVAN Web, do ano de 2012 a 2017.

No ano de 2012 foram coletados 2.994.596 registros, no ano de 2013 foram 4.031.713 registros, no ano de 2014 coletou-se 4.181.843 registros, em 2015 foram 4.619.981 registros, em 2016 coletou-se 4.732.3389 registros e em 2017 coletou-se 4.629.615 registros, obtendo-se assim uma média de quase 5 milhões de crianças avaliadas por ano em todo o Brasil.

Observou-se durante todo período analisado que a região Norte apresentou o maior índice de crianças menores de 5 anos com altura muito baixa para a idade, sendo o ano de 2013 o que apresentou maior porcentagem (9,7%), seguido do ano de 2014 com 9% de altura muito baixa para a idade. Porém, é válido ressaltar que do ano de 2013 ao ano de 2015 houve uma significativa redução de 9,7% para 7,2%, respectivamente. Em contrapartida, a região Sul apresentou o menor índice de altura muito baixa para idade entre as crianças avaliadas, tendo uma média de 3,9% durante o período analisado, destacando o ano de 2012 que obteve uma porcentagem de 3,6% (Gráfico 1).

ALTURA MUITO BAIXA PARA A IDADE

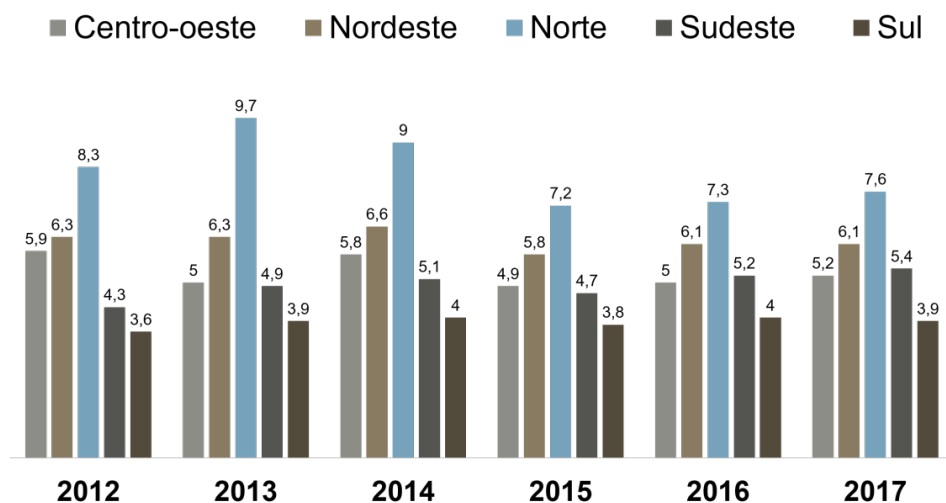


Gráfico 1: Altura muito baixa para a idade em menores de 5 anos nas regiões brasileiras.

Fonte: Autores, 2018.

No gráfico 2 apresenta resultados de altura baixa para a idade de crianças menores de 5 anos no Brasil, observou-se que mais uma vez a região Norte, nitidamente, apresentou os maiores índices, com destaque para o ano de 2013 onde obteve uma porcentagem de 12,1%. A região Sul apresentou a menor e igual porcentagem (5%) nos anos de 2012 e 2016.

ALTURA BAIXA PARA A IDADE

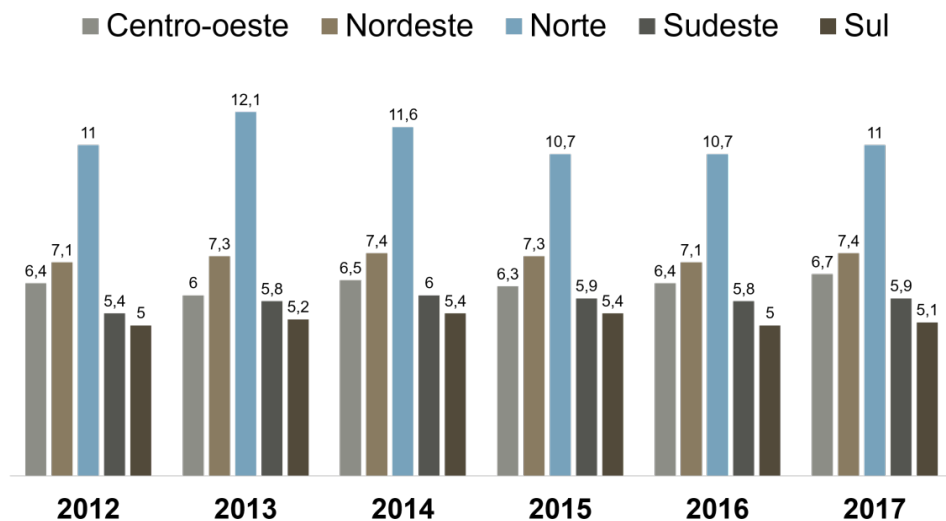


Gráfico 2: Altura baixa para a idade em menores de 5 anos nas regiões brasileiras.

Fonte: Autores, 2018.

Na avaliação de altura adequada para a idade, as regiões se aproximaram nos resultados durante todo o período de análise. Porém, as regiões Sul e Sudeste apresentaram os maiores índices. Em 2017 a região sul apresentou uma porcentagem de 90,9% (a maior porcentagem encontrada), ao contrário da região norte, que

apresentou os resultados mais baixos dentre as regiões analisadas, principalmente no ano de 2013 com 78,1% de crianças menores de 5 anos com altura adequada para a idade. A região Nordeste apresenta-se como a segunda com o menor índice de altura adequada para a idade de crianças menores de 5 anos no Brasil. (Gráfico 3).

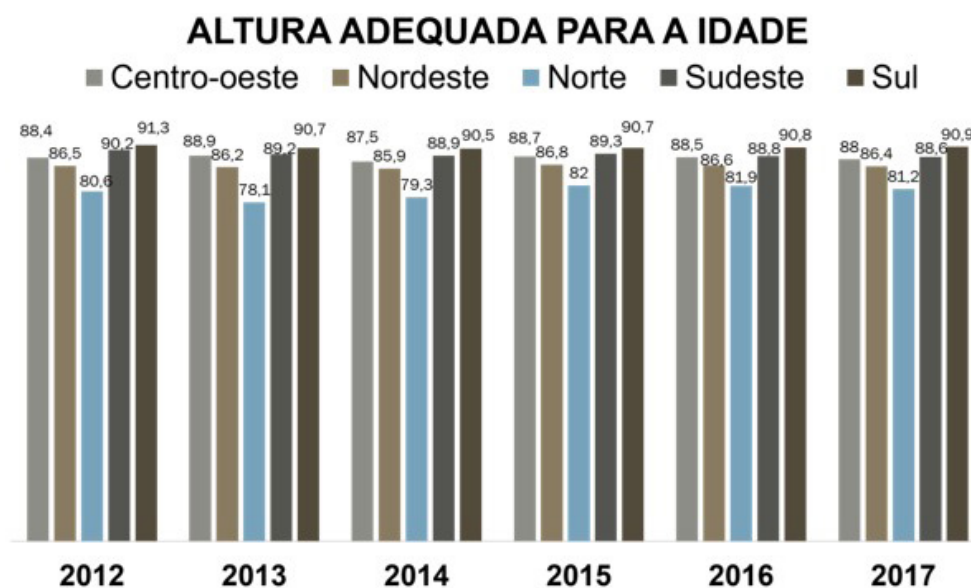


Gráfico 3: Altura adequada para a idade em menores de 5 anos nas regiões brasileiras.

Fonte: Autores, 2018.

4 | DISCUSSÃO

Em média, quase 5 milhões de crianças foram avaliadas por ano em todo o Brasil, e a região norte mostra destaque negativo em todo o período de análise, onde em 2013 foi observado os índices mais alarmantes, possuindo percentual de 9,71% de altura muito baixa para a idade, 12,11% de altura baixa para a idade, valor este que, comparado às demais regiões, representa um valor bastante preocupante, e o menor percentual de altura adequada para a idade, com 78,19%. Em contrapartida, o sul ganha destaque apresentando percentuais positivos em todos os anos, mas foi em 2012 seus resultados mais expressivos, tendo o menor percentual de altura muito baixa e baixa para a idade, com 3,67% e 5,02%, respectivamente, e o maior percentual de altura adequada para a idade, com 91,81%.

No estudo feito por Pereira e colaboradores (2017), com os participantes do Programa de Orçamento Popular (POF), entre 2008 a 2009, foi encontrado déficit estatural em crianças menores de 5 anos na região Norte (14,7%), tendo como oposto a região Sul, que apresenta os menores dados (6,7%) quando se trata de altura inadequada, corroborando com esta pesquisa e reafirmando que essa problematização com a adequação da altura de pré-escolares e a disparidade das realidades entre regiões, vem se alastrando por vários anos no Brasil.

Um dos principais motivos que explicaria essas realidades opostas entre as

regiões brasileiras seria a má distribuição da renda pelo país, ou seja, as diferenças socioeconômicas. Essa problemática atribui às regiões Norte-Nordeste um acesso precário a alimento em qualidade e quantidade suficiente para ser ofertado as crianças (MAGALHÃES et al., 2016).

Reiterando aquilo afirmado por Lira e colaboradores (2016), a mudança nos hábitos alimentares associado a má Educação Alimentar e Nutricional (EAN) tem contribuído para péssimas escolhas dos alimentos que compõe o prato da população brasileira, mas em especial das crianças. Na região Norte, há uma prevalência de indivíduos com baixa escolaridade e, conseqüentemente, menor conhecimento sobre uma triagem alimentar positiva, fatores estes que propiciam para excashez de nutrientes e em conseqüência, o déficit no adequado crescimento infantil.

5 | CONCLUSÃO

Acredita-se que as variáveis socioeconômicas estão entre os principais fatores associados ao déficit estatural em crianças, refletindo na disparidade encontrada entre as regiões Norte e Sul do país. O Norte é caracterizado como uma região com alto índice de pobreza, baixo IDH e baixos níveis de escolaridade e acesso à saúde. Em contrapartida, tem-se a região Sul, em que o nível socioeconômico permite melhor acesso à educação e saúde, apresentando um dos maiores IDH do Brasil, sendo a região socialmente mais desenvolvida. Dessa forma, sugere-se uma adequação maior das políticas de igualdade social entre as regiões do país.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE POLITICAS DE SAUDE. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasil. Ministerio da Saude, 2002.

CAMPELLO, T. et al. **Faces da desigualdade no Brasil: um olhar sobre os que ficam para trás**. Saúde Debate. Rio de Janeiro, v. 42, n. Especial 3, p. 54-66, 2018.

GAGLIANONE, C. P. **Alimentação no segundo ano de vida, pré-escolar e escolar**. Nutrição e Dietética em Clínica Pediátrica. 1ed. São Paulo: Atheneu, v. 1, p. 61-72, 2003.

LIRA, M. C. D. S. L. et al. **Estado nutricional de crianças segundo critérios do SISVAN em municípios do estado de Alagoas**. Mundo Saúde (Impr.), p. 68-76, 2016.

MAGALHÃES, E. I. S. et al. **Déficit estatural e fatores associados em crianças de 6 a 24 meses atendidas em unidades de saúde do sudoeste da Bahia**. Cadernos Saúde Coletiva, 2016.

MIGLIOLI, T. C. et al. **Fatores associados ao estado nutricional de crianças menores de cinco anos**. Revista Saúde Pública, p. 49:59, 2015.

PEREIRA, I. F. S. et al. **Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 22, n. 10, 2017.

RIBAS, D. L. B.; PHILIPPI, S. T.; TANAKA, A. C. D'A.; ZORZATTO J. R. **Saúde e estado nutricional infantil de uma população da região centro-oeste do Brasil**. Revista Saúde Pública. v. 33, n. 4, p.

65-358, 1999.

SISVAN – **Sistemas Informatizados**. Disponível em: <<http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvanV2/relatoriopublico/index>> Acesso em 20 ago. 2018.

SILVA, G. A. P. et al. **Alimentação infantil: além dos aspectos nutricionais**. Jornal de Pediatria. Rio de Janeiro, v. 92, 3 ed., 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ação Extensionista 52, 105
Aceitabilidade 79, 81, 82, 84, 85, 86, 88, 105
Adultos Diabéticos 9, 105
Alimento Funcional 79
Amamentar 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 105
Amido 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105
Amilose 93, 94, 95, 105
Análise Qualitativa 92, 105
Análise Sensorial 83, 85, 86, 87, 89, 90, 104, 105
Antropometria 10, 21, 22, 24, 25, 28, 29, 30, 105
Atendimento Compartilhado 62, 63, 66, 67, 105
Avaliação Antropométrica 9, 14, 20, 21, 24, 28, 105
Avaliação Nutricional 4, 13, 21, 28, 30, 31, 65, 66, 105

C

Características Funcionais 78, 80, 81, 105
Complexação 92, 93, 95, 105
Consumo Alimentar 3, 10, 11, 16, 17, 33, 66, 82, 105
Consumo De Alimentos 68, 105
Cookies 78, 79, 105
Crianças 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 24, 34, 45, 47, 49, 58, 60, 105

D

Degustação 78, 79, 80, 84, 86, 105
Desejos 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 105
Desnutrição 1, 2, 3, 9, 26, 105
Diabetes Mellitus 9, 10, 11, 12, 17, 18, 24, 105
Diagnóstico Nutricional 11, 20, 28, 105
Doença Crônica 33, 105

E

Estado Nutricional 1, 2, 3, 4, 7, 21, 22, 24, 28, 29, 65, 69, 74, 75, 105

G

Gestação 53, 54, 55, 56, 61, 65, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 105
Gestantes 24, 34, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 105

I

Integralidade 59, 63, 67, 105

L

Lugol 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 106

M

Microbioma Intestinal 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 106

N

Neurodesenvolvimento 43, 44, 45, 46, 47, 106

Nutrição da Criança 2, 106

P

Padrões Alimentares 32, 33, 34, 35, 39, 106

Parturientes 68, 70, 71, 106

Perfil Nutricional 9, 12, 17, 106

Pescado Cru 84, 85, 106

População Brasileira 3, 7, 11, 20, 21, 27, 28, 39, 106

Práticas Alimentares 44, 68, 70, 76, 106

Pré-Natal 53, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 75, 76, 106

Produtos Processados 84, 85, 88, 94, 106

S

Saúde Pública 7, 21, 22, 27, 32, 40, 106

Síndrome Metabólica 18, 24, 32, 33, 34, 35, 39, 49, 106

U

Unidade Básica de Saúde 62, 106

V

Valor Agregado 84, 106

Vigilância Nutricional 2, 106

 **Atena**
Editora

2 0 2 0