

Gestão, Qualidade e Segurança em Alimentação 2

**Vanessa Bordin Viera
Natiéli Piovesan
(Organizadoras)**

Gestão, Qualidade e Segurança em Alimentação 2

**Vanessa Bordin Viera
Natiéli Piovesan
(Organizadoras)**

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: Karine de Lima

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)**

G393 Gestão, qualidade e segurança em alimentação 2 [recurso eletrônico]
 / Organizadoras Vanessa Bordin Viera, Natiéli Piovesan. – Ponta
 Grossa, PR: Atena Editora, 2020. – (Gestão, Qualidade e
 Segurança em Alimentação; v. 2)

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.
 Modo de acesso: World Wide Web.
 Inclui bibliografia.
 ISBN 978-85-7247-904-2
 DOI 10.22533/at.ed.042201301

1. Alimentos – Análise. 2. Alimentos – Indústria. 3. Tecnologia de
 alimentos. I. Viera, Vanessa Bordin. II. Piovesan, Natiéli. III. Série.

CDD 664.07

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

APRESENTAÇÃO

Gestão, qualidade e segurança de alimentos são assuntos que estão intimamente ligados à toda cadeia produtiva dos alimentos. A busca por alimentos seguros por parte dos consumidores faz com que a indústria alimentícia utilize e aplique ferramentas e programas de qualidade constantemente.

O e-book Gestão, Qualidade e Segurança em Alimentação vol. 2 traz 11 artigos científicos que abordam temas desde o desperdício de alimentos, processo de mudança da alimentação infantil, qualidade microbiológica de matérias primas e da água utilizada na manipulação de alimentos, qualidade físico-química e a conformidade da rotulagem geral de alimentos, além de novas tecnologias como a microencapsulação de microrganismos probióticos para aplicação em matrizes alimentícias.

Diante da leitura dos artigos que compõem esse e-book o leitor conseguirá integrar Gestão, Qualidade e Segurança em Alimentação, além de atualizar-se com temas de suma importância.

Desejamos a todos uma excelente leitura!

Natiéli Piovesan
Vanessa Bordin Viera

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A MUDANÇA DOS HÁBITOS ALIMENTARES INFANTIS NO BRASIL NA ÚLTIMA DÉCADA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	
Ana Carolina Clark Teodoroski Emanoelle Nazareth Fogaça Marcos Nicole Pelaez	
DOI 10.22533/at.ed.0422013011	
CAPÍTULO 2	8
MICROENCAPSULAÇÃO E AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE MICRORGANISMOS PROBIÓTICOS UTILIZANDO UM AGENTE PROTETOR	
Maximiliano Segundo Escalona Jiménez Bruna Lago Tagliapietra Neila Silvia Pereira dos Santos Richards	
DOI 10.22533/at.ed.0422013012	
CAPÍTULO 3	19
PALMA FORRAGEIRA NA ALIMENTAÇÃO DE OVINOS NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO	
Italo Marcos de Vasconcelos Morais Marcílio Fontes César Priscila Izidro de Figueirêdo Glayciane Costa Gois Gabriela Rayane da Rocha Costa Clóves Isaack da Rocha Souza Telisson Ribeiro Gonçalves Romário Parente dos Santos Rafael Lopes Soares Felipe Luênio de Azevedo Juliana Paula Felipe de Oliveira Cleyton de Almeida Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.0422013013	
CAPÍTULO 4	30
POLPAS DE AÇAÍ CONGELADAS COMERCIALIZADAS NA CIDADE DE CODÓ – MA: CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E AVALIAÇÃO DA ROTULAGEM	
Renata Freitas Souza Simone Kelly Rodrigues Lima Sabrina Karen de Castro de Sousa Eliana da Silva Plácido Geovana Magalhães de Oliveira Luciane Araújo Piedade Mykael Ítalo Cantanhede Diniz Ítalo Bismarck Magalhães Brasil Fernanda Avelino Ferraz Josenilson Neves Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.0422013014	

CAPÍTULO 5 40

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE ALFACES (*Lactuca sativa* L.) CULTIVADAS SOB AS FORMAS ORGÂNICA, HIDROPÔNICA E TRADICIONAL COMERCIALIZADAS EM FEIRAS LIVRES DA CIDADE DE CASCAVEL – PR, BRASIL

Leila Fernanda Serafini Heldt
Tatiane Kuka Valente Gandra
Frederico Lovato
Felippe Martins Damaceno
Eliezer Avila Gandra

DOI 10.22533/at.ed.0422013015

CAPÍTULO 6 52

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE PEIXES PROVENIENTES DO COMPLEXO ESTUÁRIO LAGUNAR MUNDAÚ-MANGUABA

Eliane Costa Souza
José Willames da Silva Santos
Lucas Pedrosa Souto Maior
Mayra Mata Alves de Oliveira
Mayara Francini Looze
Flávia Machulis Magalhães
Felipe Lima Porto
Heitor Barbosa Gomes de Messias

DOI 10.22533/at.ed.0422013016

CAPÍTULO 7 60

QUANTIFICAÇÃO DE SOBRAS DO BALCÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE UM RESTAURANTE LOCALIZADO NA CIDADE DE MACEIÓ/AL

Eliane Costa Souza
Carla Perreira Silva
Laleska Louise Monteiro Emiliano
Mayra Wandessa Ferreira Inacio

DOI 10.22533/at.ed.0422013017

CAPÍTULO 8 69

AVALIAÇÃO DA TEMPERATURA, DAS CARACTERÍSTICAS SENSORIAIS E DAS CONDIÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO DA CARNE BOVINA RESFRIADA DESTINADA ÀS FEIRAS E MERCADOS NA CIDADE DE SÃO LUÍS – MA

Célia Maria da Silva Costa
Herlane de Olinda Vieira Barros
Larissa Jaynne Sameneses de Oliveira
Lenka de Moraes Lacerda
Ana Cristina Ribeiro
Viviane Correa Silva Coimbra
Anna Karoline Amaral Sousa
Iran Alves da Silva
Adriana Prazeres Paixão
Rosiane de Jesus Barros
Hugo Napoleão Pires da Fonseca Filho

DOI 10.22533/at.ed.0422013018

CAPÍTULO 9 82

DIAGNÓSTICO EDUCATIVO SOBRE MASTITE BOVINA NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO-MARANHÃO

Nathana Rodrigues Lima
Clovis Thadeu Rabelo Improtá
Larissa Jaynne Sameneses de Oliveira
Herlane de Olinda Vieira Barros
Viviane Correa Silva Coimbra
Pâmela Rodrigues da Silva
Vanessa Evangelista de Sousa
Júlia Raquel Braga de Sousa
Leidianny Souza de Oliveira
Giovanni Martins Araujo Junior
Iran Alves da Silva
Anna Karoline Amaral Sousa

DOI 10.22533/at.ed.0422013019

CAPÍTULO 10 94

DIAGNÓSTICO DE QUALIDADE POR MEIO DAS FERRAMENTAS DE BPF E APPCC, EM ABATEDOUROS FRIGORÍFICOS DE BOVINOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO LUÍS- MA

Larissa Jaynne Sameneses de Oliveira
Raimundo Nonato Rabelo
Herlane de Olinda Vieira Barros
Viviane Correa Silva Coimbra
Nathana Rodrigues Lima
Anna Karoline Amaral Sousa
Iran Alves da Silva
Daniela Pinto Sales
Lauro de Queiroz Saraiva
Bruno Raphael Ribeiro Guimarães
Célia Maria da Silva Costa

DOI 10.22533/at.ed.04220130110

CAPÍTULO 11 106

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO LEITE CRU CLANDESTINO COMERCIALIZADO NA ILHA DE SÃO LUÍS – MA

Herlane de Olinda Vieira Barros
Lenka de Moraes Lacerda
Larissa Jaynne Sameneses de Oliveira
Viviane Correa Silva Coimbra
Nathana Rodrigues Lima
Anna Karoline Amaral Sousa
Tânia Maria Duarte Silva
Adriana Prazeres Paixão
Iran Alves da Silva
Lauro de Queiroz Saraiva
Célia Maria da Silva Costa

DOI 10.22533/at.ed.04220130111

SOBRE AS ORGANIZADORAS..... 118

ÍNDICE REMISSIVO 119

A MUDANÇA DOS HÁBITOS ALIMENTARES INFANTIS NO BRASIL NA ÚLTIMA DÉCADA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 11/12/2019

Ana Carolina Clark Teodoroski

Instituto Federal de Santa Catarina, Campus
Florianópolis-Continente
Florianópolis – Santa Catarina

Emanoelle Nazareth Fogaça Marcos

Instituto Federal de Santa Catarina, Campus
Florianópolis-Continente
Florianópolis – Santa Catarina

Nicole Pelaez

Instituto Federal de Santa Catarina, Campus
Florianópolis-Continente
Florianópolis – Santa Catarina

RESUMO: Durante os últimos anos, o Brasil está vivenciando um período chamado de transição nutricional. As pessoas estão cada vez mais se desconectando do alimento e do ato de comer. Neste seguimento, observa-se que há uma inversão no padrão alimentar dos brasileiros, o que afeta nas condições de saúde e contribui para o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis no país. Em se tratando da fase infantil, houve um aumento significativo na porcentagem de crianças obesas nos últimos anos. No atual cenário brasileiro, é comum constatar que as crianças têm consumido um maior número de alimentos

industrializados, proporcionando o surgimento de diversas doenças precoces na infância. Diante dessa situação, o objetivo deste estudo é ampliar o conhecimento sobre o processo de mudança gradativa da alimentação infantil nos últimos dez anos no Brasil. Foi realizado uma revisão sistemática na base de dados SciELO, resultando 17 artigos em 11 periódicos. Com a leitura dos artigos, fica clara a preocupação com a educação alimentar na infância, o que leva a uma reflexão sobre a necessidade de maior capacitação dos profissionais da área da saúde, educadores, pais e responsáveis. Concluiu-se a necessidade da aplicação de programas de treinamento e educação nutricional para reversão do quadro.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição. Infância. Hábito alimentar. Alimentação infantil.

THE CHANGE IN FEEDING HABITS OF CHILDREN IN BRAZIL IN THE LAST DECADE: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT: During the last years, Brazil is experiencing a period called nutritional transition. People are increasingly disconnecting from food and eating. In this follow-up, it is observed that there is an inversion in the dietary pattern of Brazilians, which affects the health conditions and contributes to the increased prevalence of non-communicable chronic diseases in the country. Regarding the childhood phase, there

has been a significant increase in the percentage of obese children in recent years. In the current Brazilian scenario, it is common to find that children have consumed a greater number of processed foods, leading to the emergence of several early childhood diseases. Given this situation, the objective of this study is to increase the knowledge about the process of gradual change of infant feeding in the last ten years in Brazil. A systematic review was performed on the SciELO database, resulting in 17 articles in 11 journals. By reading the articles, it is clear the concern with food education in childhood, which leads to a reflection on the need for greater training of health professionals, educators, parents and guardians. It was concluded the necessity of the application of training and nutritional education programs for the reversal of the condition.

KEYWORDS: Nutrition. Infant. Feeding habit. Infant feeding.

1 | INTRODUÇÃO

Durante os últimos anos, o Brasil está vivenciando um período de mudança políticas, econômicas e sociais, que impactam diretamente na modificação do perfil demográfico e nutricional da população brasileira. Este processo é conhecido como transição nutricional, onde ocorre um aumento do consumo de alimentos processados e ultraprocessados, e, uma diminuição do consumo de frutas e hortaliças (RODRIGUES et al, 2013). Segundo os dados Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2002/2003, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), houve uma redução de 23% no consumo do arroz e 30% do feijão na alimentação no dia-a-dia dos brasileiros (RODRIGUES et al, 2013). Estas informações são preocupantes em se tratando também, ao fato que as pessoas estão cada vez mais se desconectando do alimento e do ato de comer, desde o processo que envolve a escolha, o preparo, o consumo e o compartilhamento do alimento (BRASIL, 2014).

Neste seguimento, observa-se que há uma inversão no padrão alimentar dos brasileiros, o que afeta nas condições de saúde e contribui para o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis no país. Nesta conjuntura, foi realizado um estudo em 2006 pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2014), por meio do sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), onde confirma-se o elevado índice de brasileiros com excesso de peso no país, acometendo 43% da população adulta. Concomitante, os dados apresentados pelo POF 2008/2009, confirmam que em 2009 uma em cada três crianças com idades entre cinco e nove anos no Brasil está com sobrepeso, segundo padrões da Organização Mundial de Saúde (OMS), tendo um aumento significativo na porcentagem de crianças obesas nos últimos anos (IBGE, 2010).

É indiscutível que para garantir o desenvolvimento do organismo e manutenção da saúde, é fundamental um padrão alimentar balanceado, especialmente nos primeiros anos de vida. A OMS, recomenda o aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida como um protetor contra o sobrepeso, obesidade e doenças

cardiovasculares no decorrer da vida (VITOLLO, 2015). Após seis meses de vida, é recomendado a introdução alimentar como forma de complemento ao aleitamento materno, assim, inicia-se a formação do hábito alimentar da criança (VITOLLO, 2015).

No entanto, no atual cenário brasileiro, é comum constatar que as crianças têm consumido um maior número de alimentos industrializados, ricos em calorias, aditivos e com baixa densidade nutricional, favorecendo o surgimento de diversas doenças precoces como diabetes, dislipidemias e hipertensão arterial na fase da infância. Atualmente, a obesidade infantil já é considerada um problema de saúde pública, onde mais de 2 milhões de crianças brasileiras são diagnosticadas todo ano (SÍRIO-LIBANÊS, 2016). Como estratégias para diminuir a epidemia da obesidade, foram criadas ações e políticas públicas que preconizam um padrão alimentar adequado, como por exemplo a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), e seus programas específicos internos.

Conjuntamente em que são realizadas estratégias dos profissionais da área da saúde para promoção da saúde infantil, a formação dos hábitos alimentares inadequados das crianças ocorre em função de diferentes fatores. Dentre eles destacam-se as mudanças sociais, como a entrada da mulher no mercado de trabalho, o pouco tempo disponível para a realização das refeições e os atrativos e praticidade dos alimentos ofertados pela mídia. Um estudo sobre o comportamento alimentar de crianças da faixa etária entre 7 e 10 anos revela que elas “[...] cada vez mais apresentam recursos próprios para a aquisição de serviços e produtos, principalmente do segmento de alimentos e bebidas” (RODRIGUES; FIATES, 2012). Tal situação é preocupante tendo em vista que, em função da pouca idade, ainda não apresentam maturidade e conhecimento suficiente para responsabilizarem-se por suas escolhas alimentares. Destacam-se, ainda, outros fatores que prejudicam a qualidade da alimentação, tais como, o alto custo dos alimentos saudáveis, o estilo de vida dos pais ou responsáveis, a praticidade dos produtos industrializados prontos para o consumo, a influência da alimentação de colegas na escola, enfermidades em geral, disfunções na região orofaríngea, dentre outros.

Diante da situação exposta acima, o objetivo deste estudo é ampliar o conhecimento sobre o processo de mudança gradativa da alimentação infantil nos últimos dez anos no Brasil.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Para alcançar o objetivo deste estudo realizou-se uma revisão sistemática que “trata-se de um tipo de investigação focada em questão bem definida, que visa identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis” (GALVÃO; PEREIRA, 2014). Como unitermo, foi definido “alimentação infantil” para a busca na base de dados SciELO, considerando o fácil acesso aos periódicos científicos brasileiros (SCIELO, 2016).

Como critérios de inclusão, para fins da pesquisa, foi selecionada a coleção SciELO Brasil, entre os anos de 2006 a 2016, em todos os índices (ano, autor, financiador, periódico, resumo e título) e na língua portuguesa.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a aplicação dos filtros supracitados, foram encontrados 17 artigos em 11 periódicos, conforme pode ser visualizado na tabela 1. Vale destacar a relevância dos periódicos em que os artigos foram publicados.

Jornal de Pediatria	3
Cadernos de Saúde Pública	2
Ciência & Saúde Coletiva	2
Revista Brasileira de Enfermagem	2
Revista Paulista de Pediatria	2
Ciência & Educação (Bauru)	1
Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil	1
Revista CEFAC	1
Revista de Nutrição	1
Revista de Administração Contemporânea	1
Revista Brasileira de Epidemiologia	1

Tabela 1: Periódicos

Fonte: <http://search.scielo.org/#sthash.H1ikx3XV.dpuf>

Com a leitura dos artigos, fica clara a preocupação com a educação alimentar na infância, o que leva a uma reflexão sobre a necessidade de maior capacitação dos profissionais da área da saúde, educadores, pais e responsáveis (VITOLLO et al, 2014; CAMPOS et al, 2014; LONGO-SILVA et al, 2013; LONGO-SILVA et al, 2012; SILVA et al, 2010; SHIMABUKURO et al, 2008; BASSICHETTO; REA, 2008). Um dos estudos reforça esta afirmativa, considerando como obstáculo a “falta de capacitação dos cuidadores e profissionais quanto à alimentação complementar saudável [...]” (VITOLLO et al, 2014). Outra pesquisa conclui que, mesmo o planejamento dos cardápios de creches sendo de responsabilidade do nutricionista, muitas vezes ocorrem problemas, seja em função de falhas durante o porcionamento dos ingredientes, do preparo da refeição em si ou mesmo, em decorrência de formas inadequadas de se oferecer o alimento às crianças (CAMPOS et al, 2014). Foram ainda analisados três estudos que tratam das práticas alimentares no primeiro ano de vida levando em conta a necessidade do conhecimento das mães no que concerne à oferta de alimentos nesta fase da infância (LIMA et al, 2014; LIMA et al, 2011; TAKUSHI et al, 2006). Quanto ao aleitamento materno, em um dos trabalhos o objetivo foi “resgatar a história da alimentação infantil, com o intuito de compreender a prática da amamentação” (CASTILHO; BARROS, 2010) enquanto nos demais foram abordados os aspectos referentes ao aleitamento

materno exclusivo - AME (BERNARDI et al, 2011; FERREIRA et al, 2007).

Apenas um artigo discute a “alta prevalência dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares desde a infância e a evidência de alimentação infantil inadequada” (GAMA et al, 2007). Do mesmo modo, somente um estudo identifica “[...] uma estreita relação entre transtornos de alimentação e hábitos parafuncionais [...]” (FERRIOLLI, 2010), o que, segundo os autores, “facilita a instalação de um distúrbio articulatorio, principalmente com alteração nos fonemas linguodentais e dento- alveolares” (FERRIOLLI, 2010).

É importante destacar que apenas um trabalho evidencia acerca dos alimentos industrializados, no qual os autores enfatizam que “a contribuição dos ultraprocessados é expressiva na alimentação infantil e a idade da criança mostrou-se como fator associado mais importante para o consumo desses produtos” (SPARRENBERGER et al, 2015). Finalizando a análise, ressalta-se um artigo em que os autores defendem a ideia sobre a “influência que os formadores de opinião exercem no comportamento do consumidor”, onde a pesquisa “[...] vem desenvolvendo sua comunicação integrada de marketing para a alimentação infantil [...]” (ALMEIDA et al, 2010).

4 | CONCLUSÃO

Considerando que a pesquisa foi realizada em apenas uma base de dados e com aplicação de filtros que limitam o processo de busca, conclui-se que o objetivo foi alcançado. Embora não tenha sido obtido um número expressivo de obras, os achados revelam a relevância da temática em foco. Assim, com base nos artigos encontrados foi comprovada a inquietação dos profissionais da área da saúde, especialmente os nutricionistas, em discutir, o quadro da inadequação alimentar infantil, objetivando contribuir para sua reversão.

Fica evidente a necessidade da aplicação de programas de treinamento e educação nutricional. Neste sentido, sugere-se para futuros trabalhos a criação de estratégias a fim de viabilizar ações que possam minimizar e auxiliar no processo de educação alimentar na infância.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.N.; RIBAS, J.R.; LEANDRO, A.S. **Os formadores de opinião na alimentação infantil.** Rev. adm. contemp. [online]. 2010, vol.14, n.4, pp.761-774. ISSN 1982-7849.

BASSICHETTO, K.C.; REA, M.F. **Aconselhamento em alimentação infantil: um estudo de intervenção.** J. Pediatr. (Rio J.) [online]. 2008, vol.84, n.1, pp.75-82. ISSN 0021-7557.

BERNARDI, J.R.; GAMA, C.M.; VITOLLO, M.R. **Impacto de um programa de atualização em alimentação infantil em unidades de saúde na prática do aleitamento materno e na ocorrência de morbidade.** Cad. Saúde Pública [online]. 2011, vol.27, n.6, pp.1213- 1222. ISSN 0102-311X.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira. 2 ed.**, Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CAMPOS, A.A.O. et al. **Aconselhamento nutricional de crianças menores de dois anos de idade: potencialidades e obstáculos como desafios estratégicos**. Ciênc. saúde coletiva [online]. 2014, vol.19, n.2, pp.529-538. ISSN 1413-8123.

CASTILHO, S.D.; BARROS FILHO, A.A. **Alimentos utilizados ao longo da história para nutrir lactentes**. J. Pediatr. (Rio J.) [online]. 2010, vol.86, n.3, pp.179-188. ISSN 0021-7557.

FERREIRA, L.; PARADA, C.M.G.L.; CARVALHAES, M.A.B.L. **Tendência do aleitamento materno em município da região centro-sul do estado de São Paulo: 1995-1999-2004**. Rev. Nutr. [online]. 2007, vol.20, n.3, pp.265-273. ISSN 1415-5273.

FERRIOLLI, B.H.V.M. **Associação entre as alterações de alimentação infantil e distúrbios de fala e linguagem**. Rev. CEFAC [online]. 2010, vol.12, n.6, pp.990-997. Epub 07-Maio-2010. ISSN 1516-1846.

GALVÃO, T.F.; PEREIRA, M.G. **Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 23(1):183-184, jan-mar 2014.

GAMA, S.R.; CARVALHO, M.S.; CHAVES, C.R.M.M. **Prevalência em crianças de fatores de risco para as doenças cardiovasculares**. Cad. Saúde Pública [online]. 2007, vol.23, n.9, pp.2239-2245. ISSN 0102-311X.

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. **Obesidade infantil: um problema de saúde pública**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://hospitalsiriolibanes.org.br/imprensa/noticias/Paginas/Obesidade-infantil-um-problema-de-sa%C3%BAdede-p%C3%BAblica.aspx>> Acesso em: 24 maio 2017.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009. Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil**. Brasília: IBGE; 2010

LIMA, A.P. E. et al. **Práticas alimentares no primeiro ano de vida: representações sociais de mães adolescentes**. Rev. bras. enferm. [online]. 2014, vol.67, n.6, pp.965-971. ISSN 0034-7167.

LIMA, A.P.E.; JAVORSKI, M.; VASCONCELOS, M.G.L. **Práticas alimentares no primeiro ano de vida**. Rev. bras. enferm. [online]. 2011, vol.64, n.5, pp.912-918. ISSN 0034-7167.

LONGO-SILVA, G.; TADDEI, J.A.A.C.; KONSTANTYNER, Tulio; TOLONI, M.H.A. **Percepções de educadores de creches acerca de práticas cotidianas na alimentação de lactentes: impacto de um treinamento**. Ciênc. saúde coletiva [online]. 2013, vol.18, n.2, pp.545-552. ISSN 1413-8123.

LONGO-SILVA, G.; TOLONI, M.H.A.; GOULART, R.M.M.; TADDEI, J.A.A.C. **Avaliação do consumo alimentar em creches públicas em São Paulo, Brasil**. Rev. paul. pediatr. [online]. 2012, vol.30, n.1, pp.35-41. ISSN 0103-0582.

RODRIGUES, A.G.M.; PROENÇA, R.P.C.; CALVO, M.C.M.; FIATES, G.M.R. **Perfil da escolha alimentar de arroz e feijão na alimentação fora de casa em restaurante de bufê por peso**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 18, n. 2, p. 335-346, 2013. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csc/v18n2/05.pdf>>. Acesso em: 5 set. 2017.

RODRIGUES, V.M.; FIATES, G.M.R. **Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão**. Rev. Nutr. Campinas, v. 25, n. 3, p. 353-362, June 2012.

SCIELO. Scientific Electronic Library Online. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_home&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 24 maio 2016.

SOBRE AS ORGANIZADORAS

Vanessa Bordin Viera: bacharel e licenciada em Nutrição pelo Centro Universitário Franciscano (UNIFRA). Mestre e Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Docente do Curso de Nutrição e da PósGraduação em Ciências Naturais e Biotecnologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Editora da subárea de Ciência e Tecnologia de Alimentos do Journal of bioenergy and food science. Líder do Grupo de Pesquisa em Ciência e Tecnologia de Alimentos da UFCG. Possui experiência com o desenvolvimento de pesquisas na área de antioxidantes, desenvolvimento de novos produtos, análise sensorial e utilização de tecnologia limpas.

Natiéli Piovesan: Docente no Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), graduada em Química Industrial e Tecnologia em Alimentos, pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Possui graduação no Programa Especial de Formação de Professores para a Educação Profissional. Mestre e Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Atua principalmente com o desenvolvimento de pesquisas na área de antioxidantes naturais, desenvolvimento de novos produtos e análise sensorial.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alimentação infantil 1, 3, 4, 5, 6, 7

Alimentos alternativos 20, 21

Análise de Custo 60

C

Coliformes 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 54, 55, 56, 57

Congelamento 8, 10, 13, 14, 15, 16, 39

Consumidores 8, 21, 23, 30, 31, 32, 33, 40, 42, 47, 54, 71, 76, 80, 95, 96, 109, 115

Contaminação 40, 41, 42, 43, 47, 48, 49, 53, 54, 57, 72, 73, 75, 76, 77, 80, 90, 98, 100, 101, 103

Contaminação microbiológica 40, 42, 48, 53

D

Desperdício de Alimentos 60, 61, 68

E

Escherichia coli 40, 41, 42, 43, 45, 47, 50, 55, 92, 101, 104

Estuário 52, 53, 54, 56, 58

F

Feeding habit 2

G

Geleificação iônica 8, 12, 14, 16

H

Hábito alimentar 1, 3

Hortaliça 41, 42, 43

Hortaliças 41, 42, 43, 45, 47, 48, 50, 60, 63

I

Infância 1, 3, 4, 5

Infant 2, 7

Infant feeding 2

L

Legislação 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 45, 47, 53, 56, 57, 61, 73, 77, 78, 79, 80, 99, 100, 103, 104, 111, 114

Liofilização 8, 10, 13, 14, 15, 16

N

Nutrição 1, 3, 4, 7, 18, 38, 39, 40, 49, 60, 61, 67, 68, 92, 118

Nutrition 2, 60

P

Palma forrageira 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28

Pescados 53, 54, 57, 58

Q

Qualidade 3, 8, 9, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 46, 48, 49, 50, 52, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121

R

Refrigeração 8, 10, 11, 13, 14, 16, 58, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 80, 108, 112

S

Salmonella 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56

Semiárido 19, 20, 24, 26, 28

