



Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática

Carla Cristina Bauermann Brasil
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021



Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática

Carla Cristina Bauermann Brasil
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021

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 Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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.

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

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

Conselho Editorial

Ciências 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
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele 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
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª 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 Alfnas

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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

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. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

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. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

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 Dra. 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
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^ª Dr^ª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^ª Dr^ª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^ª Dr^ª 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. 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. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof^ª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª 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
Prof^ª 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. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
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
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
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 Albornoz – 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
Prof^a Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a 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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof^a Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Prof^a Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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
Prof^a Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Prof^a Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof^a Dr^a Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Prof^a 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
Prof^a Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Prof^a Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof^a Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof^a 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 sob a ótica teórica e prática

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N976 Nutrição sob a ótica teórica e prática / Organizadora Carla Cristina Bauermann Brasil. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-792-5

DOI 10.22533/at.ed.925211202

1. Nutrição. I. Brasil, Carla Cristina Bauermann (Organizadora). II. Título.

CDD 613

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

DECLARAÇÃO DOS AUTORES


Ano 2021

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

A presente obra “Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática” publicada no formato e-book, explana o olhar multidisciplinar da nutrição e contemplará de forma categorizada e interdisciplinar evidências científicas desenvolvidas 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; educação alimentar e nutricional; comportamento e padrões alimentares; vivências e percepções da gestação; avaliações físico-químicas e sensoriais de alimentos, determinação e caracterização de compostos bioativos nos alimentos; desenvolvimento de 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 sob a Ótica Teórica e Prática” se constitui em uma interessante ferramenta para que o leitor tenha acesso a um panorama geral do que tem sido construído na área de saúde e nutrição em nosso país.

Uma ótima leitura a todos(as)!

Carla Cristina Bauermann Brasil

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ESTRUTURAÇÃO DE CARDÁPIO E VIABILIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇO DE *DELIVERY* DE LANCHES INFANTIS SAUDÁVEIS COM OPÇÕES PARA ALÉRGICOS E INTOLERANTES

Priscila Dinah Lima Oliveira Pereira de Araújo

Arlley Pereira de Araújo

Rochele de Quadros Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.9252112021

CAPÍTULO 2..... 11

PERCEÇÃO EMOCIONAL DOS ALIMENTOS POR ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO E GASTRONOMIA

Júlia Lima Maia

Simone Freitas Fuso

DOI 10.22533/at.ed.9252112022

CAPÍTULO 3..... 28

CONSUMO DE BEBIDAS NÃO ALCOÓLICAS E PERCEÇÃO DE SAUDABILIDADE REPORTADO POR UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA DE ENSINO

Izabela Pinheiro Krey

Andrea Carvalheiro Guerra Matias

Juliana Masami Morimoto

Marina Mendes Costa

DOI 10.22533/at.ed.9252112023

CAPÍTULO 4..... 44

RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO: UMA AVALIAÇÃO DO GRAU DE SATISFAÇÃO DOS COMENSAIS

Catia da Silva Silveira

Viviane Bonzan

Daniele dos Anjos

Pamela Salerno

Elizabete Helbig

DOI 10.22533/at.ed.9252112024

CAPÍTULO 5..... 51

AQUISIÇÃO DE DIETAS ENTERAIS ARTESANAIS COM ELEVAÇÃO DO APORTE CALÓRICO E NUTRICIONAL A PARTIR DE ALIMENTOS *IN NATURA*

Maria Tatiana Ferreira dos Santos

Talita Silveira Queiroga

Sandy Ferreira Martins

Andrei Felipe Loureiro do Monte Guedes

Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes

DOI 10.22533/at.ed.9252112025

CAPÍTULO 6..... 61

OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE OBTENÇÃO DE DIETAS ENTERAIS ARTESANAIS COM USO DE ALIMENTOS *IN NATURA*

Talita Silveira Queiroga
Maria Tatiana Ferreira dos Santos
Sandy Ferreira Martins
Andrei Felipe Loureiro do Monte Guedes
Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes

DOI 10.22533/at.ed.9252112026

CAPÍTULO 7..... 72

PÓ DE AIPO: UM PROMISSOR INGREDIENTE FUNCIONAL NA APLICAÇÃO DE CURA NATURAL DE ALIMENTOS CÂRNEOS

Morgana Aline Weber
Rochele Cassanta Rossi

DOI 10.22533/at.ed.9252112027

CAPÍTULO 8..... 80

DESENVOLVIMENTO DE UMA *NUTS* BAR FUNCIONAL: A PIMENTA COMO INGREDIENTE AUXILIAR NA REDUÇÃO DA GORDURA CORPORAL E NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Karen Casagrande
Vandelise de Oliveira Alós
Rochele Cassanta Rossi

DOI 10.22533/at.ed.9252112028

CAPÍTULO 9..... 89

POTENCIALIDADE DA APLICAÇÃO DE LEITE DE CABRA E BÚFALA PARA PRODUÇÃO DE FROZEN *YOGURTS* PROBIÓTICOS

Ana Cristina Oliveira Silva
Dayanne Consuelo da Silva
Cristiane Martins Dias Fernandes
Luciana Leite de Andrade Lima Arruda
Ana Carolina dos Santos Costa
Leonardo Pereira de Siqueira
Amanda de Moraes Oliveira Siqueira

DOI 10.22533/at.ed.9252112029

CAPÍTULO 10..... 99

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE TRUFAS COM ÓLEO ESSENCIAL EXTRAÍDO DA CASCA DA LARANJA

Andrieli Castro Ávila
Marina Costenaro Serpa
Rochele Cassanta Rossi

DOI 10.22533/at.ed.92521120210

CAPÍTULO 11	109
USE OF NATURAL DYE AND BIOMASS OF GREEN BANANA IN THE DEVELOPMENT OF A FUNCTIONAL KETCHUP	
Paula Brasileiro Mazziero	
Amanda Cristina Andrade	
Jéssica Ferreira Rodrigues	
Mariana Mirelle Pereira Natividade	
Sabrina Carvalho Bastos	
DOI 10.22533/at.ed.92521120211	
CAPÍTULO 12	121
CONTROLE DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM POLPA DE GOIABA	
João Vitor de Melo Freitas	
Fátima Rafaela da Silva Costa	
Maria Larisse Pinheiro Uchôa	
Vitor Paulo Andrade da Silva	
Crisiana de Andrade Nobre	
Maria Aparecida Liberato Milhome	
DOI 10.22533/at.ed.92521120212	
CAPÍTULO 13	133
VIOLÊNCIA INSTITUCIONAL: A FALTA DE ACESSO A INFORMAÇÃO	
Amanda Carolina Gomes	
Marcela Komechen Brecailo	
DOI 10.22533/at.ed.92521120213	
CAPÍTULO 14	138
ESTADO NUTRICIONAL EM RECÉM-NASCIDOS DE UMA UTI NEONATAL	
Camila Maria de Arruda	
Cynthia de Paula Costa Borba	
Bruna Rifan Ambrozio	
Paula Cristina Cola	
DOI 10.22533/at.ed.92521120214	
CAPÍTULO 15	150
GASTRONOMIA, NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: ARTICULANDO SABORES E SABERES ATRAVÉS DE UM FESTIVAL GASTRONÔMICO	
Manuela Alves da Cunha	
Anna Cecília Queiroz de Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.92521120215	
CAPÍTULO 16	163
DESAFIOS PARA A INCLUSÃO DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO AMBIENTE ESCOLAR	
Élison Ruan da Silva Almeida	
Rosalva Raimundo da Silva	
Graziele Édila da Silva	

Laís Amorim Queiroga Carneiro da Cunha
Mirlene Giovanna Aragão Baía das Neves
Carla Maria Bezerra de Menezes

DOI 10.22533/at.ed.92521120216

CAPÍTULO 17..... 177

PERSPECTIVA DA MÃE NA VIVÊNCIA DE INTRODUÇÃO ALIMENTAR EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Emanuelle de Souza Correa
Marcela Komechen Brecailo

DOI 10.22533/at.ed.92521120217

CAPÍTULO 18..... 183

ESTRATEGIAS NUTRICIONAIS E TREINAMENTO FÍSICO APLICADOS AO TRATAMENTO DE DISBIOSE INTESTINAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Suanam Altair Tavares de Menezes
Ana Clara Lacerda Cervantes de Carvalho
Victor Pinheiro Gomes e Albuquerque
Ana Clara de Andrade Barreto
Herisson Gonçalves Pereira
Hidlyza Gonçalves Silva
Warley Lee Pinheiro Costa
Ana Emanuelly Matos de Assis
Francisco Jacinto Silva
Christian Enzo Alves de Brito
Janaine Alves de Araújo
Pedro Luciano Martins Cidade

DOI 10.22533/at.ed.92521120218

CAPÍTULO 19..... 196

PERFIL NUTRICIONAL DE PORTADORES DE DOR CRÔNICA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE DOR DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DE SALVADOR

Ludmila Madalena de Jesus Silva
Márcia Cristina Almeida Magalhães Oliveira
Joselita Moura Sacramento
Renata Lima Nascimento
Érica Santos da Silva
Vera Ferreira Andrade de Almeida
Túlio César Azevedo Alves

DOI 10.22533/at.ed.92521120219

CAPÍTULO 20..... 208

VALORES DE LDL-C E CONSUMO HABITUAL DE ÁCIDO GRAXO SATURADO ESTEÁRICO EM ADULTOS DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB: UM OLHAR PARA HIPERCOLESTEROLEMIA

Gabrielli Almeida dos Santos
Karla Tamyris Elias Cosmo
Matheus Farias Raposo

Débora Danuse de Lima Silva
Maria Eduarda Licarião Meira
Keylha Querino de Farias Gomes
Flávia Emília Leite de Lima Ferreira
Jéssica Vicky Bernardo de Oliveira
Maria José de Carvalho Costa

DOI 10.22533/at.ed.92521120220

CAPÍTULO 21.....217

CONDIÇÕES DE SAÚDE, CONSUMO DE MICRONUTRIENTES E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES EM QUIMIOTERAPIA

Michele Fagundes de Souza Lopes
Roberta Melquiades Silva de Andrade
Célia Cristina Diogo Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.92521120221

CAPÍTULO 22.....229

INGESTÃO DE ANTIOXIDANTES EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA EM CENTRO DE REFERÊNCIA

Natália Souza Dantas
Rikeciane Brandão Pereira
Sarah Pinheiro de Araújo Leite
Lorena Taúsz Tavares Ramos
Brenda da Silva Bernardino
Kamila Silva Camelo Rebouças

DOI 10.22533/at.ed.92521120222

CAPÍTULO 23.....240

SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D COMO ALTERNATIVA PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA ESCLEROSE MÚLTIPLA

Thiago de Melo Monteiro
Cindy Siqueira Britto Aguilera
Aline Silva Ferreira
Alessandra Cristina Silva Barros
Natália Millena da Silva
Paulo César Dantas da Silva
Marcos Víctor Gregório de Oliveira
Rosali Maria Ferreira da Silva
Pedro José Rolim Neto
Taysa Renata Ribeiro Timóteo

DOI 10.22533/at.ed.92521120223

CAPÍTULO 24.....253

METABOLISMO, ABSORÇÃO E REGULAÇÃO DO FERRO

Mário César de Oliveira
Marina de Cássia Cezar Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.92521120224

CAPÍTULO 25.....	262
MAGNÉSIO, SELÊNIO E ZINCO E A NEUROQUÍMICA DEPRESSÃO: NOVAS EVIDÊNCIAS	
Ismael Paula de Souza	
Joana Darc Almeida Rego	
Vitória Virgínia Araújo Oliveira	
Ana Caroline de Barros Sena	
Elisa de Castro Pereira	
Nayara Luana Guillen Pumar	
Kelly Christine de Assis Ferreira	
Ydinara Luttianna Paz de Oliveira	
Wilma Félix Campêlo	
Lidiane Andrade Fernandes	
Iramaia Bruno Silva	
Ana Angélica Queiroz Assunção Santos	
DOI 10.22533/at.ed.92521120225	
SOBRE O ORGANIZADORA	272
ÍNDICE REMISSIVO.....	273

DESAFIOS PARA A INCLUSÃO DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO AMBIENTE ESCOLAR

Data de aceite: 04/02/2021

Élison Ruan da Silva Almeida

Universidade de Pernambuco. Campus Garanhuns, Pernambuco. <https://orcid.org/0000-0001-7491-8824>; <https://orcid.org/0000-0001-9990-7187>

Rosalva Raimundo da Silva

Instituto de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Recife, Pernambuco.

Grazielle Édila da Silva

Universidade de Pernambuco. Campus Garanhuns, Pernambuco. <https://orcid.org/0000-0001-7491-8824>; <https://orcid.org/0000-0001-9990-7187>

Laís Amorim Queiroga Carneiro da Cunha

Secretaria Municipal de Saúde do Recife. Recife, Pernambuco. <https://orcid.org/0000-0001-5960-2813>

Mirlene Giovanna Aragão Baía das Neves

Universidade de Pernambuco: Recife, Pernambuco. <https://orcid.org/0000-0003-4267-169X>

Carla Maria Bezerra de Menezes

Universidade Federal de Pernambuco: Vitória de Santo Antão, PE, BR <https://orcid.org/0000-0002-1847-9975>

RESUMO: Este artigo buscou identificar os desafios para a inserção da Educação Alimentar e Nutricional nos Projetos Políticos Pedagógicos

no ambiente escolar pela visão de gestores das escolas da rede municipal de ensino de Garanhuns-PE. Utilizou-se uma abordagem qualitativa para análise documental, e entrevistas semiestruturadas. A análise documental não foi possível devido à inexistência dos projetos políticos pedagógicos nas escolas participantes. As entrevistas permitiram observar uma ineficácia quanto ao planejamento de ações pedagógicas que envolvam temas transversais com eixo na saúde, bem como baixa frequência e qualidade na abordagem dessas temáticas na escola, devido a falta de parceria dos profissionais especializados e falta de conhecimento específico dos professores e demais atores principais envolvidos cotidianamente no ambiente escolar. Concluiu-se que existe um distanciamento significativo entre os profissionais da educação e os profissionais da nutrição, estes últimos que por lei deveriam estar inseridos no ambiente escolar, entretanto não é o que acontece na prática.

PALAVRAS - CHAVE: Educação Alimentar e Nutricional. Projeto Político Pedagógico. Alimentação Escolar.

CHALLENGES FOR THE INCLUSION OF FOOD AND NUTRITIONAL EDUCATION IN THE SCHOOL ENVIRONMENT

ABSTRACT: This article sought to identify the challenges for the insertion of Food and Nutritional Education in Political Pedagogical Projects in the school environment from the perspective of school managers in the municipal teaching network of Garanhuns-PE. A qualitative approach was used for document analysis, and semi-structured interviews. The documentary analysis

was not possible due to the lack of political pedagogical projects in the participating schools. The interviews allowed to observe an ineffectiveness regarding the planning of pedagogical actions that involve transversal themes with an axis in health, as well as low frequency and quality in the approach of these themes at school, due to the lack of partnership of specialized professionals and the lack of specific knowledge of teachers and other main actors involved daily in the school environment. It was concluded that there is a significant gap between education professionals and nutrition professionals, the latter who by law should be inserted in the school environment, however this is not what happens in practice.

KEYWORDS: Food and Nutrition Education. Pedagogical Political Project. School Feeding.

1 | INTRODUÇÃO

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é tida como um instrumento capaz de preparar o indivíduo para agir de forma consciente diante das situações da vida, relacionadas a alimentação, principalmente levando em consideração que o ato de comer perpassa os limites biológicos do ser humano, indo até os seus contextos sociais e culturais, e ainda tendo em vista a integração, e o progresso no âmbito social à luz da concretização de bons hábitos em todas as faixas etárias da vida (RODRIGUES, 2018).

O processo educacional está intimamente associado à concretização da promoção de saúde especialmente no ambiente escolar, assim, a EAN desempenha papel fundamental nesse aspecto, levando em conta o seu objetivo transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional de promover alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2012).

Na perspectiva do ambiente escolar, a evolução das ações de EAN são concretizadas principalmente por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) que tem como um dos seus princípios e diretrizes o oferecimento e a inclusão da EAN no processo de ensino aprendizagem à luz da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (BRASIL, 2013).

Com a publicação da Portaria Interministerial nº 1010, em 2006, cujo objetivo principal foi o de estabelecer diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas, foi enfatizada a necessidade de incorporação da temática “alimentação saudável” no Projeto Político Pedagógico – PPP da escola viabilizando assim experiências eficazes no cotidiano escolar (BRASIL, 2006). Em 2009, foi sancionada a Lei 11.947 para reforçar a importância da inclusão da temática no ambiente escolar, assim como mostra que a promoção da EAN, deve advir da ação conjunta dos profissionais da educação e do responsável técnico, o nutricionista (BRASIL, 2009).

A Lei 13.666/2018, inclui o tema Educação Alimentar e Nutricional nos conteúdos das disciplinas de Ciências e Biologia dos currículos do ensino fundamental e médio, respectivamente. O projeto caracteriza um avanço no que diz respeito à inclusão da EAN no ambiente escolar (BRASIL, 2018).

Entretanto, a escassez de estudos sobre os desafios enfrentados para sua implantação com qualidade e responsabilidade, assim como inúmeras limitações para

sua prática, principalmente no âmbito escolar (ALBUQUERQUE, 2012). Desta forma, o presente estudo buscou identificar os principais desafios enfrentados para a inclusão, desenvolvimento e abordagem da EAN no PPP e no ambiente escolar através da visão dos gestores escolares da rede municipal de Garanhuns, Pernambuco.

2 | MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório com abordagem qualitativa. Realizado entre os meses de agosto e dezembro de 2018 e desenvolvido na cidade de Garanhuns-PE. Segundo a Secretaria Municipal de Educação, Garanhuns atende mais de 18.000 alunos na rede, distribuídos em 59 escolas, indo desde o infantil, até a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Os sujeitos da pesquisa foram os Gestores da rede municipal de ensino e seus respectivos, Projetos Políticos Pedagógicos.

A pesquisa aconteceu em duas etapas, onde, na primeira, de cunho retrospectivo, dava-se por meio de análise documental. Na segunda etapa, a pesquisa se deu em campo, a partir de entrevistas semiestruturadas, buscando a percepção do gestor sobre Educação Alimentar e Nutricional e os desafios para implantação no ambiente escolar atualmente.

Foram consideradas aptas a participarem do estudo, escolas que: atenderem as modalidades de ensino, que vão desde o Ensino Infantil, passando pelos Fundamentais I e II e indo até a EJA, num mesmo local; e Gestores que derem o seu consentimento sobre a utilização do seu PPP para a pesquisa. Seguindo os critérios de inclusão e exclusão do estudo, participaram da pesquisa quatro escolas, localizando-se duas na zona rural e duas na zona urbana do município.

Foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, que segundo Bardin (1977) se compõe de três grandes etapas: a) a pré-análise; b) a exploração do material; e 3) o tratamento dos resultados e interpretação.

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade de Pernambuco (CAAE: 91847218.0.0000.5207), em 08 de agosto de 2018, cumprindo todos os requisitos e diretrizes da Resolução N°466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a fase um, 4 escolas foram consultadas quanto a existência de seus PPP do ano de 2017 para uma posterior coleta e análise documental, porém nenhuma das escolas participantes do estudo possuíam o documento. Quando questionados sobre os PPPs os responsáveis relataram situações como “*Nunca foi feito aqui na escola*” (Entrevistado D). e “*Está sendo preparado o de 2018*” (Entrevistado A). A análise documental, proposta na metodologia do estudo não foi possível, devido à ausência dos projetos, que apesar da obrigatoriedade, as escolas não tinham.

Tal achado implica negativamente no desenvolvimento organizacional e pedagógico das escolas, além de estarem em desacordo com a Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e que determina em seu Art. 12 que, “Os estabelecimentos de ensino respeitando as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica” (BRASIL, 2017, p. 14).

Após a coleta de dados por meio do questionário e entrevista com os gestores, a análise foi iniciada a partir da caracterização dos sujeitos participantes (Tabela 1).

	Sexo	Idade	Escolaridade	Leciona	Tempo na gestão	Participação na construção de algum PPP
Entrevistado A	F	46	Sup. com Esp.	Não	2 a 4 anos	Sim, 1 PPP
Entrevistado B	F	43	Sup. com Esp.	Não	1 a 2 anos	Não
Entrevistado C	M	32	Sup. com Esp.	Não	6 meses a 1 anos	Não
Entrevistado D	M	47	Sup. com Esp.	Não	Mais de 4 anos	Não

Tabela 1 – Caracterização dos gestores escolares estudados no município de Garanhuns-PE, Brasil, 2018.

Fonte: Elaboração Própria.

Observa-se na Tabela 1, que os gestores em sua maioria apresentam mais de 40 anos, representados por ambos os sexos (masculino e feminino), e todos possuem ensino superior, com pós-graduação *lato sensu*. Nenhum dos gestores entrevistados leciona alguma disciplina na escola ou na rede. O tempo de gestão dos participantes foi bem variado, onde verifica-se, pouco tempo de gestão (6 meses a 1 ano) e também bastante tempo como é o caso do entrevistado D, com uma gestão de mais de 4 anos.

Quanto a construção do PPP, destaca-se que apenas um dos gestores escolares entrevistados participou da construção deste documento em algum momento de sua carreira, e que não foi na escola que trabalha atualmente (Entrevistado A). A partir das falas obtidas pela aplicação do questionário e da entrevista semidirigida, foi possível fazer a classificação das seguintes categorias: - A utopia na construção dos Projetos Políticos Pedagógicos; - Abordagem da temática alimentação e nutrição no ambiente escolar; Percepção dos gestores escolares quanto a importância da Educação Alimentar e Nutricional; e Desafios e dificuldades para a inclusão da EAN no ambiente escolar.

3.1 A Utopia na construção dos Projetos Políticos Pedagógicos

Nenhuma das instituições possuía o PPP referente ao ano de 2017, nem do ano de 2016. Das 4 escolas participantes, apenas um gestor relatou ter um PPP arquivado, do ano de 2015 (Entrevistada A). E ainda 3 dos 4 entrevistados nunca participaram da confecção

de um PPP, nem planejaram um enquanto gestores escolares. Nesse contexto, e com base na Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996, ressalta-se a importância da construção e execução do PPP para estruturação organizacional, política e pedagógica das escolas. O PPP passa a ser um veículo de metas e objetivos que podem levar a escola a desenvolver seus melhores planejamentos, e formar seus melhores cidadãos (BRASIL, 2017).

Para Azevedo e Andrade (2012) a elaboração do PPP da escola é o ponto principal de referência para a construção da identidade escolar e dos profissionais que nela atuam, assim tornando-se base para a formação de futuros cidadãos críticos, profissionais éticos e qualificados. Assim, a construção deste documento supera qualquer demanda burocrática, pois ao ser compartilhado pelos educadores traz muito mais condições de chegar na escola desejada por todos (COLANGELI; MELLO, 2018).

A construção do PPP deve levar em consideração questões como o contexto social dos alunos, a estrutura física da escola, recursos humanos e financeiros disponíveis e basear-se nas diretrizes pedagógicas para traçar planos e atingir metas. Uma das bases para a construção e execução de um PPP adequadamente no ambiente escolar são os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN, que constituem um referencial para a educação em todo país, com a função de orientar e garantir a coerência dos investimentos educacionais (BRASIL, 1997).

Dentro do PCN, um dos Eixos mais importantes dos temas transversais, dentre ética, meio ambiente e sexualidade é a saúde, e intimamente inserida desse eixo, está a temática da alimentação e nutrição, buscando como um todo a educação em saúde para toda a comunidade escolar (Brasil, 1997).

Ainda nessa perspectiva de construção do PPP os gestores escolares foram questionados acerca do desenvolvimento do tópico de ações transversais no eixo da saúde no sentido de dificuldades e obstáculos. Foi observado de forma unânime a falta de parceria dos serviços de saúde, principalmente com profissionais especializados, e ainda dois entrevistados citaram a dificuldade devido à ausência da família na escola para participar do processo socioeducativo dos filhos, como disse o entrevistado A:

Eu acho que... acredito que o principal desafio seja a parceria, mesmo, porque está avançando... Hoje a gente de certa forma tem um pouco de apoio dos postos de saúde, mas mesmo assim, ainda é bem complicado. A família deveria também contribuir com essa parte. Só que quando a gente chama a família existe aquela história de... vai no postinho aí marca pra 30, 60, 90 dias... E aí, eles também de certa forma são vencidos. E, assim vai, os problemas ficam só se agravando, e a escola é quem sente isso mais de perto. É mais a conscientização... aqui nessa escola, a gente, na verdade, eu já peguei o PPP em andamento, né, e a gente observa que são a parceria mesmo, a, a importância que a família não percebe ainda... pra trazer seus filhos... e a principal dificuldade desta escola aqui, é a conscientização da família (Entrevistado A).

Sem a participação da família no âmbito escolar, a construção do PPP acaba se

comprometendo ainda mais, pois é necessária essa inclusão da comunidade para que o documento torne-se amplo e em comum acordo de todos os envolvidos em prol de uma escola e uma saúde para os alunos melhor. O entrevistado D destaca que há uma parceria com a saúde, mas não especificamente na área nutricional, *“Veja só, acho que a parceria com a saúde, ela é importante, porque, e a gente já tem, mas não na área nutricional, a gente não tem esse contato assim, já teve algum momento palestras, é, é... Sobre nutrição com isso, mas já faz algum tempo, agora que é fundamental esse envolvimento entre saúde e educação”*

O papel dos professores é fundamental tanto na construção do PPP quanto na disseminação de todo e qualquer tipo de conhecimento, entretanto, sente-se uma dificuldade na abordagem e domínio de alguns conteúdos, *“A maior dificuldade que a gente encontra é a falta de conhecimento do próprio professor sobre os temas a serem abordados. [...] É... O próprio professor ele fica esperando parcerias, de cada eixo... formar parcerias com os órgãos de saúde* (Entrevistado C).

A família representa o primeiro e principal meio de formação dos hábitos alimentares. E durante os anos escolares são incorporados muitos hábitos e práticas alimentares da comunidade, porém as formas, gostos e desgostos alimentares são completamente influenciados pelo contexto familiar (DOMINGUEZ-VASQUEZ; OLIVARES; SANTOS, 2008). O professor aparece como protagonista no que se refere a assuntos escolar, mas é importante destacar a necessidade de uma parceria intersetorial e interdisciplinar, para que a construção do ambiente escolar aconteça de forma positiva. A formação docente não tem sido suficiente para lidar com o mundo da alimentação e nutrição sendo exigido deles, o que é papel de toda sociedade (ARAYA; FONSECA, 2017).

A Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar pode mudar e melhorar hábitos alimentares. Com a aprovação da Lei 13666 de maio de 2018, onde inclui a temática Educação Alimentar e Nutricional nos conteúdos das disciplinas de ciências e biologia no ensino fundamental e médio respectivamente (BRASIL, 2018). Legislação desconhecida por todos os profissionais entrevistados, *“Não sabia”* (Entrevistado C).

Devermos ressaltar a importância do PPP que essa EAN seja de fato conhecida e praticada, como política, planejada e organizada dentro do ambiente escolar, considerando todos os envolvidos no processo.

3.2 Abordagem da Alimentação e Nutrição no Ambiente Escolar

Ao serem questionados sobre como é trabalhado o tema alimentação e nutrição na escola, suas ações, frequência, objetivos e métodos, os gestores, abordam de forma unânime um trabalho isolado, apenas em um determinado período do ano, por determinada disciplina ou de forma única no caso da modalidade de ensino infantil. *“A gente teve em junho que trabalhou alimentação, então todas as turmas vivenciaram de forma mais intensa, mas dentro ali do dia a dia, a gente vai falando, os professores vão trabalhando*

em sala, mas atualmente ainda foi assim de forma, vamos dizer pontual, no mês de maio [...]” (Entrevistado C). “ainda é trabalhado muito isolado, então a gente se apegava muito ao conteúdo. Então chegou a unidade, tem aquele conteúdo pra ser trabalhado, então a gente vai trabalhar só naquele período” (Entrevistado B).

Também é necessário a garantia das diversas dimensões das ações de EAN, nesse sentido o Entrevistado C ainda citou:

Então assim, até a mudança de como servir essa merenda a gente fez, é... É antes eles saíam todos da sala e iam merendar, e muitos iam brincar ou iam comer seu salgadinho. Hoje não, hoje as professoras vêm com eles até o refeitório, 5 minutos antes, sentam todos eles infantil, primeiro e segundo ano, são os menores, sentam todos eles no refeitório, aí as merendeiras vão e servem. Aí hoje tá sendo bem mais favo... eles tão se alimentando melhor, então 95% estão merendando, porque antes era uma média de 40 a 50% apenas (Entrevistado C).

Esta fala corrobora com os preceitos da Educação Alimentar e Nutricional que pode ir muito além de onde se imagina, sendo de fácil execução, principalmente quando bem pensada e colocada em prática por pessoas que tem interesse pelo assunto, ou seja, a forma e os horários em que são servidos os alimentos fizeram a diferença na realidade desta escola, e esta também é uma ação de EAN. Deve-se considerar os aspectos que vão desde o histórico político da EAN até as múltiplas dimensões da alimentação e do alimento, bem como, os diferentes campos de saberes e práticas (BRASIL, 2012). Assim como o desenvolvimento de atividades que abrangem temas de alimentação e nutrição inseridas na disciplina de Ciências. A abordagem da temática em questão é sempre limitada a alguma disciplina ou especificamente a disciplina de ciências, conforme preconiza os documentos que servem de base para a aplicação dos temas transversais (PACHECO, 2013; PASQUALI, 2015; LEITE, 2016).

Quando questionados sobre como é trabalhado o tema alimentação e nutrição e se este é trabalhado apenas em um período específico de semana ou mês, a resposta foi *“Especificamente sim. Mas dentro da proposta, na disciplina de ciência né, também se aborda esse tema” (Entrevistado A). “Bem, nas turmas o professor deve trabalhar dentro dos assuntos [...] acredito que os professores devem falar, eu nunca entrei na sala de aula, mas já vi alguns comentando [...] Eu sei que tem alguns que não saem do seu conteúdo também, só é muito focado no seu conteúdo e não, não tem essa abertura de conversar, explicar, como é importante pra eles também (Entrevistado D)*

É possível identificar a necessidade de uma abertura dos professores das diversas áreas para falar sobre o assunto que é de importância pra todos e pode ser abordado das mais diversas formas possíveis. Fiore et. al (2012) identificaram que a disciplina de Matemática é a que menos apresenta conteúdos relacionados à alimentação e nutrição, seguida por Inglês e Educação Física. Já as disciplinas que mais apresentam o tema são Ciências, Geografia e História. Rodrigues (2018) identificou que a escola promovia de forma

participativa, porém com pouca frequência, o tema é mais abordado somente em amostras pedagógicas ou eventos associados. Por outro lado, e pela baixa frequência de execução de atividades relacionadas ao tema, outros professores responderam diretamente que o tópico não era promovido.

3.3 Percepção dos Gestores acerca da Importância da Educação Alimentar e Nutricional no Ambiente Escolar

Sobre a importância da EAN para o ambiente escolar,

Muito grande! Criança com fome, ela não aprende! Ela não aprende, e... infelizmente na nossa realidade faz toda diferença porque para muitos é a única alimentação que ele tem é na escola. Então quando essa na escola é oferecida de qualidade, faz toda diferença na aprendizagem dos alunos! Melhora a frequência, consequentemente melhora o desenvolvimento na aprendizagem! (Fala do Entrevistado A).

“Ela é fundamental para o desempenho do aluno na sala de aula. Porque se ele não se alimentar bem, em casa, num tiver uma alimentação saudável na sua casa, e, e, na escola também, ele vai ter problemas sérios também de aprendizado. Na sala de aula ele não vai conseguir se concentrar.” (Entrevistado D).

Em nenhum momento é citado o termo “Educação Alimentar e Nutricional”, apenas “alimentação” num contexto diferente daquele associado a EAN, principalmente esta enquanto política pública. As falas dos gestores apontaram o desconhecimento a respeito dos conceitos associados a EAN, principalmente no que tange a EAN enquanto política pública que pode e deve estar inclusa no ambiente escolar. Evidentemente a forma ideal de inclusão seria através do PPP.

Então a gente tem crianças com problemas de saúde específicos que a Educação Alimentar poderia ter evitado e hoje se tornou um caso de saúde pública por falta de orientação em relação a alimentação. Isso facilitaria, na próprias formações oferecidas enquanto rede pra os profissionais em educação. Então o próprio órgão né, mantendo... o que seria a Secretaria de Educação, ela buscaria meios de promover a formação dos profissionais em educação com aqueles temas transversais que nós inserimos no PPP, como por exemplo, a EAN (Entrevistado C).

Mancuso, Assao e Marinho (2010, p. 40) identificaram uma lacuna entre aqueles que cuidam da alimentação e os educadores, bem como, necessidade de ampliação da temática entre os profissionais de ensino, buscando uma aproximação entre educadores e os profissionais de alimentação para que assim todos se tornem promotores de hábitos alimentares saudáveis.

Os professores oferecem resistência à incorporação da temática alimentação em suas atividades em decorrência do fato de não terem conhecimento suficientemente amplo sobre o tema (BOOG, 2010). Desta forma confirma-se a necessidade de uma parceria

entre os profissionais de alimentação e da educação no município para que assim se possa ultrapassar barreiras e implementar junto de ações pedagógicas as ações de EAN. Mussio, Teo e Rezer (2014) evidenciaram que a abordagem da alimentação e nutrição no ambiente escolar ainda parece limitada, indicando que há pouca reflexão e crítica sobre seus desdobramentos e possibilidades.

A maioria dos entrevistados apresentaram certa dificuldade em desenvolver uma resposta para o questionamento sobre a importância da EAN enquanto política pública inclusa no PPP, como pode ser visto na fala:

Sim, tem que ter, porque, se a gente já passa por essas dificuldades que vem... acontece já, né, nosso país vem num momento de crise muito grave, né, e aí tá vendo as pessoas pedindo na rua esmola, então isso gera o que... e também está acontecendo isso aqui bem pertinho da gente, então se a gente num fizer isso, tomar uma posição, tomar uma atitude como essa, de colocar como política pública dentro da escola, a gente vai ter mais dificuldade lá na frente, e quem vai sentir mais dificuldade é o professor que tá lá na ponta com o aluno ali, está todos os dias ali com ele. Então tem que ser colocado sim, como política pública, ser colocado da melhor forma possível, junto com a secretaria de educação para encontrar o caminho pra poder a gente... ser feito isso (Entrevistado D).

“Ela tá inclusa realmente? Né ? A gente começa assim, porque é, é... Infelizmente ainda não se vê, e aí você tá falando né, bem abrangente... não se vê como uma prioridade, né... Para muitos ainda não é prioridade!” (Entrevistado A). É preciso ressaltar a importância da parceria entre os profissionais de nutrição e da educação para mudar esse quadro (NASCIMENTO, 2016).

3.4 Desafios e dificuldades para inclusão da Educação Alimentar e Nutricional no Ambiente Escolar

Sabe-se que um dos grandes desafios para abordagem de uma temática diferente em sala de aula, diz respeito a metodologia abordada, pois é preciso utilizar de diversas ferramentas e uma didática diferenciada para manter a atenção do aluno, estimulando e garantindo o seu aprendizado (LIBÂNEO; ALVES, 2017). Observa-se que os entrevistados tiveram visões bem diversificadas acerca de dificuldades metodológicas. *“Material de apoio! É preciso, apensar de ter algumas coisas, a gente pesquisa, claro, a gente vai atrás, mas ainda é pouco, material de apoio, didático. É... a própria tecnologia, ela é bem contra a gente, por exemplo, eu num sei nem se eu diria exatamente tecnologia, mas os avanços [...]”* (Entrevistado A).

Além da necessidade de material didático de apoio, há uma necessidade da inclusão da família na escola, bem como, de trabalhos com esses pais acerca da conscientização da alimentação. *“E aí esbarra na questão da praticidade porque, por exemplo, nós chamamos os pais nessa... coincidiu mais ou menos com mês de março que foi o mês da semana (da alimentação) [...] Aí de verdade é isso a gente prega uma coisa na escola, mais quando*

eles saem eles vivenciam outra diferente” (Entrevistado A).

A falta de recursos, como jogos, laboratórios, e materiais de cunho mais prático também foi relatada no Entrevistado B *“Eu acredito que a escola ter mais recursos, recursos eu digo assim, é... recursos, vamos dizer... pra trabalhar a área de ciências, porque a gente tem muita coisa pra trabalhar as outras áreas, então a gente tem laboratório de matemática, a gente tem muitos jogos de língua portuguesa, a gente tem, vamos dizer, um globo terrestre pra trabalhar geografia, mas ciências [...]”*. As estratégias utilizadas nas abordagens educacionais quando priorizam as experiências vividas pelos sujeitos tornam o método de ensino-aprendizagem mais atraente. (MONTEIRO et al., 2009).

Em meio a esta necessidade de materiais didáticos para melhorar a inclusão da EAN no ambiente escolar, Fagundes, Lima e Santos (2017) sugerem a utilização de jogos eletrônicos que possam coletar dados acerca dos conhecimentos ou deficiências nutricionais das crianças a fim de facilitar as intervenções nutricionais, tornando-as ações de EAN mais direcionadas ao público-alvo, bem como efetivas. A interação entre as equipes pedagógicas e de saúde proporcionam estratégias eficazes na abordagem da EAN no ambiente escolar. Apesar de ser uma ferramenta poderosa para realizar EAN, há falta de conhecimento do professor juntos com a ausência de profissionais especializados para dar o suporte necessário na abordagem da temática, *“Passa muito pela falta de conhecimento do professor a respeito do tema. Então é passado de forma muito superficial hoje [...] então falta o aprofundamento do conhecimento do professor, do profissional em educação, na temática. Então por isso que eu disse que é importante o nutricionista enquanto formador!”* (Entrevistado C).

A ausência da parceria entre os profissionais, é algo bastante verificado nesse estudo, e reforça-se a grande necessidade de formação continuada para os professores para que eles possam junto com a comunidade escolar implementar não só a EAN mas todos os temas transversais de forma eficaz. Há um despreparo dos professores para trabalhar o assunto e também a falta de políticas públicas para resolver a situação (ARAYA; FONSECA, 2017). *“Acho que a dificuldade também que nós temos não de abordar, de falar e o aluno compreender, muitas vezes compreende, mas, de mudar a atitude de fazer, devido a questão midiática que tem, da influência que tem da mídia com relação aos alimentos que não são saudáveis, num é?”* (Entrevistado D). A mídia influencia na mudança de comportamento, alimentar e o aumento do tempo de exposição das crianças a propaganda divulgada pela mídia televisiva pode influenciar suas escolhas e seus hábitos alimentares (COLL et al., 2010; OLIVEIRA et al., 2018).

A falta de formação com os profissionais diariamente envolvidos prejudica o processo de educação nutricional, corroborando com os achados de Araya e Fonseca (2017), Boog (2010), Nascimento (2016), Scarparo, Marques e Pino (2015). *“Formação, formação mesmo, formação! Para todo mundo da escola, desde a equipe gestora, professor, todo mundo! Se nós tivéssemos com nutricionista com equipe da alimentação mesmo... que a gente não*

tem, eu não me lembro de ter tido [...] (Entrevistado A). Os gestores escolares também relataram sobre essa dificuldade “Acho que uma formação com esse tema, aprofundando com os professores seria muito importante pra todo mundo, não só na área de ciências” (Entrevistado D).

A gestão escolar aponta como desafiadora a execução da temática de EAN, mas necessária as ações integradas com nutricionistas dentro do ambiente escolar. Nota-se uma necessidade maior e urgente do nutricionista está inserido completamente no ambiente escolar, cumprindo de fato todas as exigências do Programa Nacional de Alimentação Escolar

O maior desafio que eu vejo é isso. É pegar a teoria que a gente vai receber e unir com a prática, quando a gente pensar em merenda escolar [...] A gente não tinha esse contato direto com o nutricionista, né... Antes eram muito escassos esses encontros. Hoje com a equipe de nutrição, específica da secretaria de educação se torna mais fácil, tanto a introdução, como o desenvolvimento dessa temática dentro do PPP, encontrando a maior dificuldade só na parte de quando a gente for vivenciar mesmo na prática (Entrevistado C).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa possibilitou identificar as dificuldades e obstáculos a serem enfrentados para a busca por uma alimentação escolar de qualidade e garantia da formação de hábitos mais saudáveis para as crianças, e a grandeza dos desafios de um concreto planejamento da inclusão das políticas de alimentação e nutrição dentro do Projeto Político Pedagógico das instituições de ensino.

A falta de PPP nas escolas configuram uma grande dificuldade para execução, planejamento e eficácia de quaisquer temas transversais principalmente a EAN que trata-se apenas de um eixo desses temas. Escolas que não possuem um PPP bem formulado e posto em prática, podem ter mais dificuldade em desenvolver atividades de EAN de maneira organizada, contínua e eficaz, mostrando uma necessidade de engajamento que vá além da interdisciplinaridade, buscando apoio intersetorial na criação do PPP, visto que o setor saúde pode contribuir com o setor educação nas propostas de inclusão da EAN no ambiente escolar.

As entrevistas demonstraram a falta de planejamento específico das escolas que incluíssem a temática de modo que fosse trabalhada de forma contínua, tampouco apoio de material e pessoal especializado para auxiliar no planejamento e execução de atividades de EAN no ambiente escolar, mesmo que ocorram esporadicamente, são frágeis e inconsistentes.

Nesse sentido, constatou-se também um lapso no que se refere ao conhecimento dos gestores e professores acerca da EAN, pois trata-se de um assunto ainda pouco difundido no meio escolar, e de pouco domínio daqueles que estão diariamente com os alunos. Assim

levando em consideração que o ambiente escolar é ideal para o desenvolvimento de EAN, pois alí estão indivíduos em plena formação de seus hábitos alimentares, a construção desses hábitos, nesse ambiente, torna-se fragilizada e ineficaz.

Sugere-se mais estudos com a temática da EAN, que possibilite a reflexão da teoria e prática no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Alicinez G. **Conhecimentos e práticas de educadores e nutricionistas sobre a educação alimentar e nutricional no ambiente escolar**. 101f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, 2012.

ARAYA, Juan F. B.; FONSECA, Alexandre B. Percepção de professores sobre ensino de temas de alimentação e nutrição: Análise comparada Chile-Brasil. In: **Educación científica e inclusión sociodigital: actas del IX Congreso Iberoamericano de Educación Científica y del I Seminario de Inclusión Educativa y Sociodigital (CIEDUC 2017)**. Servicio de Publicaciones. p. 551-560. , 2017.

AZEVEDO, Maria Antônia R.; ANDRADE, Maria de Fátima R. Projeto político-pedagógico e o papel da equipe gestora: dilemas e possibilidades. **Interacções**. v. 8, n. 21, p. 204-218. 2012.

BARDLN, Laurence. Análise de conteúdo. **Lisboa**: edições, v. 70, p. 225, 1977.

BOOG, Maria Cristina. F. Programa de educação nutricional em escola de ensino fundamental de zona rural. **Revista de Nutrição**. Campinas, v. 23, n. 6, p. 1005-1017, nov./dez., 2010.

BRASIL. Lei nº 11.947 de 16 de julho de 2009. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Brasília: Senado Federal**, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. 58p.

BRASIL. Lei nº 13.666 de 17 de maio de 2018. **Senado Federal**, Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas, Brasília, DF: **Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome**; Secretaria de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução/CD/FNDE nº. 26, de 17 de julho de 2013. Brasília, DF: **Ministério da Educação**; 2013.

BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – **Brasília : MEC/SEF**, 1997. 126p.

BRASIL. Portaria interministerial nº 1.010, de 8 de maio de 2006. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2006.

CAMPOS, Claudinei J. G. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista brasileira de enfermagem**, n. 5. p. 611-614, 2004.

COLANGELI, Elisângela F. R; MELLO, Maria Aparecida S. Planejamento de ensino e sua articulação com a função social da escola. **Revista Saberes Pedagógicos**, v. 2, n. 2, p. 132-152, 2018.

COLL, Carolina V. N; AMORIM, Tales C; HALLAL, Pedro C. Percepção de adolescentes e adultos referente à influência da mídia sobre o estilo de vida. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 15, n. 2, p. 105-110, 2010.

DOMÍNGUEZ-VÁSQUEZ, Perez.; OLIVARES, Cortés S.; SANTOS, Juan L. Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. **Archivos latinoamericanos de nutrición**, Chile, v. 58, n. 3, p. 249-255, 2008.

FAGUNDES, Andhressa A.; LIMA, Marcelle F; SANTOS, Christiano L. Jogo eletrônico como abordagem não-intrusiva e lúdica na disseminação de conhecimento em educação alimentar e nutricional infantil. **International Journal of Knowledge Engineering and Management (IJKEM)**, Santa Catarina, v. 5, n. 13, p. 22-41, 2017.

FIORE, Elaine G. *et al.* Abordagem dos temas alimentação e nutrição no material didático do ensino fundamental: interface com segurança alimentar e nutricional e parâmetros curriculares nacionais. **Revista Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 21, n. 4, p. 1063-1074, 2012.

LEITE, Lays B. M. **A educação alimentar no ensino de ciências: o caso das dietas alimentares**. 129 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências). UnB, Universidade de Brasília, Brasília – DF, 2016.

LIBÂNEO, José Carlos; ALVES, Nilda. **Temas de Pedagogia: Diálogos entre didática e currículo**. Cortez Editora, São Paulo – SP, 2017.

MARINHO, Fernanda C. M.; ASSAO, Tatiana Y; CERVATO-MANCUSO, Ana Maria. Percepções e práticas dos diretores e coordenadores acerca da alimentação infantil em creches públicas do município de Jandira, São Paulo, Brasil. **Segurança Alimentar e Nutricional**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 40-49, 2010.

MONTEIRO, Tairine V. B; MAGAGNIN, Cláudia D. M; ARAÚJO, Cláudia H. S. Importância dos Jogos Eletrônicos na Formação do Aluno. **Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, Brasil**, Goiás, 2009.

MUSSIO, Bruna R; TEO, Carla R. P. A; REZER, Ricardo. O comer e a comida: percepções de professores sobre a alimentação escolar. **Colóquio Internacional de Educação e Seminário de Estratégias e Ações Multidisciplinares**, v. 2, n. 1, p. 937-948, 2014.

NASCIMENTO, Vitor M. **Educação alimentar e nutricional: percepção de professores, coordenadores pedagógicos e nutricionistas**. 202f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde) – Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2016.

OLIVEIRA, Jessica C. S. et al. Influência da Mídia na Obesidade Infantil: uma Breve Revisão. **International Journal of Nutrology**, v. 11, n. S 01, p. Trab477, 2018.

PACHECO, Nivea M. **Meu gui@ aliment@r virtu@l: um e-book sobre alimentação saudável na adolescência**. 86 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática). PUC, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

PASQUALI, Schirley. **Projetos criativos ecoformadores: uma proposta de ensino de ciências para o estudo da alimentação saudável**. 176f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática). FURB – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau – SC, 2015.

RODRIGUES, Rebeca M. S. N. Abordagem da educação alimentar e nutricional no contexto escolar através do Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) transversal de saúde: um estudo de caso. **Revista Científica de Iniciación a la Investigación**, v. 3, n. 1, 2018.

SCARPARO, Ana Luiza. S.; MARQUES, Tania B. I.; PINO, José Cláudio. O ensino da temática alimentação saudável no ambiente escolar. In: **X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – X ENPEC**. Águas de Lindóia - SP, Novembro de 2015.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alimentação Escolar 8, 150, 153, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 173, 175

Alimento funcional 80, 81, 86

Amido 4, 5, 65, 107, 110, 119

Antioxidantes 10, 73, 74, 75, 99, 100, 104, 106, 107, 121, 122, 192, 193, 229, 230, 231, 233, 235, 236, 237, 258, 267

Apium graveolens 72, 73, 78

Apoio nutricional 61

Assistência Médica 133

C

Comportamento Alimentar 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 24, 25, 26

Consumo de Alimentos 28, 29, 30, 80, 81, 217, 236, 239

Cromatografia 121, 123, 124, 130, 131, 132, 246

D

Depressão 11, 14, 21, 24, 34, 189, 197, 241, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 270

Dietoterapia 59, 60, 184, 186, 193, 215, 260, 265

Dioscorea 53, 59, 61, 62, 63, 69, 70

Disbiose 9, 183, 184, 185, 186, 188, 189, 191, 192, 193, 194, 195

Doenças Autoimunes 240, 242, 245, 249

Doenças Cardiovasculares 7, 75, 80, 81, 82, 86, 208, 209, 210, 233, 251

Dor crônica 9, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 205, 207

E

Educação Alimentar e Nutricional 5, 8, 153, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 174, 175, 176

Esclerose Múltipla 10, 240, 241, 242, 243, 244, 249, 250, 251, 252

Espectrometria de massas 121, 123, 124, 131

Estado Nutricional 8, 10, 26, 42, 51, 52, 59, 138, 140, 141, 142, 146, 148, 153, 196, 197, 205, 217, 219, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 230, 239, 248, 265

Exercício Físico 184, 186, 193, 227

H

Hidratação 28, 34

I

Inflamação 190, 193, 204, 247, 249, 255, 263, 264, 265, 267, 268

logurte 4, 35, 89, 91, 96, 97

L

Lactobacillus acidophilus 89, 90, 93

M

Magnésio 11, 63, 84, 90, 91, 124, 157, 202, 205, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 270

N

Neoplasias 30, 217, 224, 225, 226, 230

Nutrição Enteral 52, 59, 61, 62, 69, 71

O

Obesidade 2, 3, 30, 37, 41, 42, 80, 81, 175, 190, 192, 196, 197, 198, 199, 201, 204, 205, 221, 225, 235, 238, 267

P

Percepção 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 25, 26, 28, 31, 44, 46, 47, 48, 49, 136, 161, 165, 166, 170, 174, 175, 179, 199, 203, 205, 219, 224, 251

Pimenta 7, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 186, 194

Política Pública 170, 171

Q

Qualidade de vida 10, 62, 177, 204, 205, 217, 219, 220, 223, 224, 226, 227, 228, 230, 240, 241, 252, 266

R

Recém-Nascido 140, 147, 148, 149

Refeições 1, 6, 30, 32, 44, 45, 46, 47, 50, 83, 153, 161

S

Selênio 11, 103, 217, 223, 236, 262, 263, 264, 265, 267, 268, 269

Seletividade alimentar 179

Serviços de alimentação 272

Sobrepeso 190, 196, 198, 201, 221, 225, 229, 235, 267

T

Terapia Nutricional 51, 52, 57, 58, 59, 60, 69, 70, 184, 186

Tubérculos 51

V

Violência contra a mulher 133

Vitamina D 10, 240, 241, 245, 246, 247, 249, 251

Z

Zinco 11, 103, 157, 177, 178, 223, 229, 231, 232, 236, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 269

Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021

Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021