



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 Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof^ª Dr^ª 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. Alexandro 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

CAPÍTULO 5

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

Data de aceite: 04/02/2021

Data de submissão: 15/12/2020

Maria Tatiana Ferreira dos Santos

Universidade Federal da Paraíba,
Departamento de Nutrição
João Pessoa – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/0113786769891815>

Talita Silveira Queiroga

Universidade Federal da Paraíba,
Departamento de Nutrição
João Pessoa – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/1132518557007199>

Sandy Ferreira Martins

Universidade Federal da Paraíba,
Departamento de Nutrição
João Pessoa – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/7907554243610296>

Andrei Felipe Loureiro do Monte Guedes

Faculdade Maurício de Nassau
João Pessoa – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/1780222075170242>

Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes

Universidade Federal da Paraíba,
Departamento de Nutrição
João Pessoa – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/4983703190553838>

RESUMO: As dietas enterais artesanais são aquelas preparadas em ambiente domiciliar com a utilização de alimentos *in natura* e produtos alimentícios, que são prescritas para manter ou

recuperar o estado nutricional de pacientes. No Brasil, no Sistema Único de Saúde, quando os indivíduos recebem alta hospitalar é prescrito o uso de dietas enterais artesanais sob o cuidado domiciliar. Nesse tipo de dieta, deve-se ter uma boa composição nutricional a fim de suprir as necessidades nutricionais dos indivíduos, e assim manter ou recuperar o seu estado de saúde. O objetivo deste trabalho foi formular uma dieta enteral artesanal com o uso de alimentos *in natura* e minimamente processados e suplementar com a farinha de inhame, a fim de se obter um aporte calórico e nutricional adequado às necessidades do paciente. A dieta formulada apresentou uma boa composição nutricional, principalmente dos macronutrientes e das fibras. Logo, a farinha de inhame apresentou um ótimo potencial para enriquecimento da dieta enteral artesanal.

PALAVRAS - CHAVE: Terapia nutricional. Alimentos formulados. Tubérculos de plantas.

ACQUISITION OF ARTISANAL ENTERAL DIETS WITH INCREASED CALORIC AND NUTRITIONAL SUPPORT FROM FOOD IN NATURA

ABSTRACT: Artisanal enteral diets are those prepared in the home environment using fresh foods and food products, which are prescribed to maintain or recover the nutritional status of patients. In Brazil, in the Unified Health System, when patients are discharged, the use of handmade enteral diets under home care is prescribed. In this type of diet, one must have a good nutritional composition in order to supply the nutritional needs of individuals, and thus maintain or recover their health status. The objective of this

work is to formulate an artisanal enteral diet with the use of fresh and minimally processed foods and supplement with yam flour, in order to obtain a caloric and nutritional contribution appropriate to the patient's needs. The formulated diet presents a good nutritional composition, mainly of macronutrients and fibers. Therefore, yam flour has great potential for enriching the artisanal enteral diet.

KEYWORDS: Nutritional therapy. Formulated foods. Plant tubers.

1 | INTRODUÇÃO

A terapia nutricional (TN) é um procedimento terapêutico utilizado para manter ou recuperar o estado nutricional de pacientes por meio da nutrição parenteral ou enteral, quando estes não conseguem, se alimentar o suficiente para sustentar as suas necessidades nutricionais (MAHAN; RAYMOND, 2018).

A Nutrição enteral (NE) utiliza o trato gastrointestinal (TGI), que está funcionando total ou parcialmente. Nesta terapia a dieta pode ser industrializada ou não, desde que seja nutricionalmente completa para atender às demandas calórico-proteicas, de boa tolerância e de fácil preparo (CUPPARI, 2019).

As dietas não industrializadas, caseiras ou artesanais são aquelas preparadas com a utilização de alimentos *in natura*, produtos alimentícios e com a adição de fórmulas comerciais, quando necessária a suplementação nutricional (CUTCHMA *et al.*, 2016; DREYER *et al.*, 2011).

Possuem como vantagem um menor custo, a possibilidade de modificação da sua formulação, tendo em vista a tolerância e preferência do paciente, podendo promover maior individualização do suporte nutricional, sendo essas alterações prescritas de acordo com as receitas hospitalares ou ambulatoriais. No Sistema Único de Saúde (SUS), na alta hospitalar, é prescrito o uso de dietas enterais artesanais (DEA) (BRASIL, 2009; BRASIL, 2016; CUPPARI, 2019; MANIGLIA; PAGNANI; NASCIMENTO, 2015).

Existem, contudo, desvantagens da utilização da DEA quando comparada à industrializada, como a composição nutricional, que é mais variável, havendo dificuldade de fornecer os macro e micronutrientes de forma adequada, bem como de formular dietas especializadas, como as à base de hidrolisados proteicos, além de maior instabilidade físico-química e microbiológica (CUPPARI, 2019; BESPALHOK; PAULA, 2016; WAITZBERG, 2017).

No entanto, existe uma vertente nutricional forte e em larga expansão, que é a da valorização do uso de alimentos *in natura* e minimamente processados, tendo em vista que esses são a base para uma alimentação nutricionalmente completa e harmoniosa quando comparada aos alimentos industrializados que, em decorrência do seu processamento, apresentam alterações desfavoráveis em seu valor nutricional final (BRASIL, 2014; RICO-CAMPÀ *et al.*, 2019).

Com isso, surge o desafio da busca por matérias primas de baixo custo e fácil

acesso para a população, que sejam tecnologicamente viáveis para serem inseridas na composição da formulação de dietas enterais artesanais, proporcionando uma dieta estável, com melhor qualidade nutricional para uso por pacientes que estão em TNED.

Nessa perspectiva, o inhame (*Dioscorea cayenensis*) é um alimento regional, bem aceito e de baixo custo, que além de possuir excelentes características nutricionais, como uma boa composição de macro e de micronutrientes, revela interessante propriedade tecnológica. Convertida em farinha é adicionada em preparações alimentares, conferindo-lhes enriquecimento nutricional e calórico (GUEDES, 2014; NEPA-UNICAMP, 2011).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi formular e avaliar a viabilidade de uma dieta enteral artesanal com uso exclusivo de alimentos *in natura* e minimamente processados, adicionada de farinha de inhame.

2 | METODOLOGIA

2.1 Elaboração da Farinha de Inhame

O processamento da farinha de inhame ocorreu no Laboratório do Centro de Tecnologia (CT) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), de acordo com a metodologia de Guedes, 2014, com modificações. A Tabela 1 apresenta sua composição centesimal.

Análises	Farinha de inhame g.100 g ⁻¹
Umidade	3,31±0,01
Cinzas	4,60±0,07
Proteína	8,57±0,25
Lipídio	0,61±0,08
Carboidratos	81,68±0,40
Fibra	10,7±0,02

Tabela 1 - Composição centesimal da farinha de Inhame (*Dioscorea cayenensis*).

Fonte: Adaptado de Guedes (2014).

2.2 Determinação da Formulação Nutricional da Dieta

A dieta foi formulada com base nos alimentos *in natura* de todos os grupos alimentares, conforme o Guia alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014). Buscando atender as necessidades nutricionais de um adulto considerado o peso médio da população de 62 Kg segundo Walpole *et al.* (2012), e as recomendações da BRASPEN (Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral) de 25 - 30 Kcal/Kg para o cálculo de energia do paciente crítico (NUNES *et al.*, 2011).

As DRIs (Dietary Reference Intakes) foram utilizadas para estabelecer a porcentagem dos macronutrientes, sendo então definido para a formulação da dieta: 1550 kcal/dia, sendo 45% Carboidrato, 20% proteína, 35% de lipídeos e 30g fibras, incluindo os micronutrientes que foram calculados a partir dos dados de ambos os sexos, entre 19 - 70 anos de idade, através da média aritmética da RDA (*Recommend Dietary Allowances*) ou AI (*Adequate Intakes*), conforme disponibilidade (IOM, 2005).

2.3 Composição Nutricional da Dieta

Para a composição nutricional da dieta foi utilizado como padrão a Tabela Brasileira de Composição dos Alimentos (TACO) com exceção da farinha de inhame que teve seus dados obtidos a partir de estudos preliminares (NEPA-UNICAMP, 2011; GUEDES, 2014).

O valor energético total da dieta foi calculado a partir dos coeficientes, de acordo com Watt e Merrill (1963). A densidade energética da dieta foi calculada de acordo com o fornecimento de calorias por ml da dieta e expresso em Kcal/ml.

2.4 Elaboração da Dieta Enteral

A dieta foi elaborada no Laboratório de Técnica Dietética da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e foram utilizados grupos alimentares conforme o Guia Alimentar Para a População Brasileira (Figura 1), não tendo sido utilizado nesta preparação o grupo das castanhas e nozes, pela menor acessibilidade; e o grupo dos açúcares por apresentar um baixo valor nutricional. Após esse processamento a dieta foi peneirada quatro vezes de modo a retirar os resíduos presentes para facilitar a passagem na sonda (BRASIL, 2014).

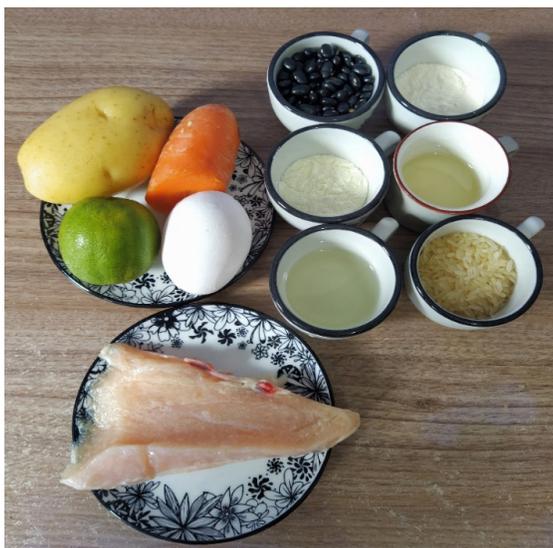


Figura 1 - Gêneros alimentícios utilizados na preparação da DEA.

Fonte: Autoria própria (2020).

2.5 Tratamento e Análise de Dados

Os dados foram tabulados utilizando o Microsoft Excel 2016 e analisados com o auxílio do programa *IBM Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. Os resultados estão expressos a partir da estatística descritiva, em que as variáveis contínuas estão apresentadas pelas medidas de tendência central e dispersão (média \pm desvio padrão).

3 | RESULTADOS

A farinha de inhame obtida apresentou uma textura fina, semelhante à farinha de trigo, coloração clara (Figura 2), além de uma boa composição nutricional, sendo esta rica em carboidratos e em fibras, além de apresentar um bom teor de proteínas (Tabela 1).



Figura 2 - Farinha de inhame.

Fonte: Autoria própria (2020).

A dieta do presente estudo apresentou coloração marrom, textura líquida-pastosa, aroma e sabor agradáveis (Figura 3).



Figura 3 - Dieta enteral artesanal.

Fonte: Autoria própria (2020).

O valor energético foi expresso em Kcal/ml, obtendo 1528,64Kcal/2400ml. A dieta apresentou uma densidade energética de 0,64 Kcal/ml, sendo caracterizada como hipocalórica, normoglicídica, hiperproteica e normolipídica. A Tabela 2 apresenta os dados da composição nutricional e do percentual de adequação dos macronutrientes da dieta com concentração de 2% da farinha de inhame.

Nutriente	Sem adição da farinha*	Adequaç ão (%)	Com adição da farinha (2%)	Adequaç ão (%)
Energia (Kcal)	1352,72	87,27	1528,64	98,62
Proteína (g)	74,72	96,40	78,82	101,71
Lipídeo (g)	58,08	96,37	58,38	96,86
Carboidrato (g)	132,20	75,81	171,41	98,30
Fibra (g)	23,60	78,60	28,72	95,72

Tabela 2 - Comparação da composição nutricional e do percentual de adequação dos macronutrientes da DEA a partir da adição da farinha de inhame.

* A composição centesimal da farinha de inhame deste presente estudo não abrange os micronutrientes, não sendo possível, portanto, a comparação desses dados a partir da adição da farinha de inhame na dieta proposta.

4 | DISCUSSÃO

A farinha de inhame promove facilidade de manuseio e armazenamento e possui uma maior viabilidade em comparação ao inhame *in natura*, além de potencializar todas as suas características nutricionais e funcionais, dado aos maiores teores de fibras, minerais, como fósforo e potássio; vitaminas, como as do complexo B; fitoquímicos como antocianinas, saponinas e polifenóis; além de não apresentar glúten, sendo útil para a elaboração de preparações destinadas ao grupo celíaco (DIAS *et al.*, 2020; MIAMOTO, 2008; OLIVEIRA, 2018).

Neste estudo a dieta formulada buscou preconizar o uso de alimentos *in natura* e minimamente processados, de fácil acesso e que fazem parte dos hábitos alimentares dos indivíduos, além de também serem de baixo custo. A dieta apresentou cor e aroma adequados, sendo caracterizada como normoglicídica, hiperproteica, normolipídica e hipocalórica.

A densidade energética é definida como a quantidade de calorias de um alimento por unidade de volume ou peso do alimento (GIUGLIANI; VICTORA, 2000). Com as calorias estabelecidas e o volume encontrado, a dieta formulada apresentou uma densidade de 0,64Kcal/ml, sendo assim a oferta de 2400ml/dia é capaz de fornecer 1528,64 Kcal, bastando um manejo de volume para atender a outras demandas energéticas. Com isso, o aporte calórico encontra-se adequado de acordo com a metodologia estabelecida neste estudo.

Em relação à composição nutricional, a dieta proposta está adequada na sua distribuição de macronutrientes de acordo com as DRIs (IOM, 2005) para proteína, lipídio e carboidratos; bem como de acordo com a recomendação da BRASPEN (2011) para o valor energético. A quantidade de fibras da dieta está adequada com base na RDA (*Recommended Dietary Allowances*) para o indivíduo padrão estabelecido neste estudo (IOM, 2005).

A adição da farinha de inhame na dieta proporcionou a sua adequação, como mostra a Tabela 4, gerando um aumento de 11% no teor de energia, 22% no teor de carboidratos, 5% no teor de proteína e 18% no teor de fibra da dieta. Segundo Jansen *et al.* (2017), a adequação das fibras é um desafio nas dietas enterais artesanais, tendo em vista que a grande maioria das fontes alimentares desse nutriente não contribui para um aumento da viscosidade da dieta com uma possível obstrução do cateter.

As fibras possuem um importante papel no organismo dos indivíduos por atuarem, principalmente, no trato gastrointestinal, trazendo inúmeros benefícios como um maior controle da glicemia e dos lipídios, e a nível intestinal com modulação da microbiota, melhora do seu funcionamento, sendo inclusive esses benefícios importantes para os pacientes que estão em terapia nutricional e possuem quadros de diarreia ou constipação (OLIVEIRA; SILVA, 2018; SILVA; MURA, 2016).

A avaliação dos micronutrientes frente à adição da farinha de inhame não pôde ser realizada, isso porque os dados são desconhecidos. Esta é uma das perspectivas futuras apontadas por este estudo, colaborando para identificar o impacto da adição da farinha de inhame no valor nutricional da dieta a partir da sua adição.

Apesar da grande dificuldade encontrada para se obter uma DEA com um bom aporte calórico e nutricional, capaz de atender um público geral e de adequá-la, principalmente, no que tange aos micronutrientes, a dieta aqui apresentada é capaz de fornecer, de modo natural, um excelente aporte de nutrientes necessários para a manutenção e a recuperação do estado de saúde dos indivíduos. Adicionalmente, a partir de uma abordagem generalizada, é possível obter um melhor direcionamento para uma prescrição individualizada, podendo também ser trabalhada a suplementação, desde que se identifique sua necessidade.

Sendo assim, como perspectiva para estudos futuros, aponta-se que não há a definição do conteúdo de minerais e vitaminas presente na farinha de inhame, sendo, com isso, as análises bromatológicas um importante avaliador da qualidade nutricional dos alimentos, podendo ser obtido valores mais precisos do que os encontrados nas tabelas nutricionais (KUTZ *et al.*, 2018), permitindo uma composição nutricional mais fidedigna da dieta enteral artesanal suplementada com farinha de inhame.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dieta formulada com a suplementação da farinha de inhame mostrou-se eficaz e viável, apresentando boas características nutricionais, como o aumento do aporte calórico e adequação dos macronutrientes e das fibras da dieta. A densidade energética mais baixa pode ser facilmente manejada através do volume da dieta ofertado. Com isso, pode-se concluir, que a farinha de inhame possui um ótimo potencial para ser utilizada na formulação da dieta enteral artesanal, tendo em vista sua contribuição no aporte calórico e nutricional da dieta.

REFERÊNCIAS

BESPALHOK, M.A.S.; PAULA, W. O. **Características de preparo, cálculo nutricional e preços de dois tipos de dietas enterais artesanais para terapia nutricional domiciliar**. 2016. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Nutrição) - Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 120, de 14 de abril de 2009. **Regulamenta mecanismos para a organização e implantação de Unidades de Assistência e Centros de Referência de Alta Complexidade em Terapia Nutricional, no âmbito do Sistema Único de Saúde -SUS**. Diário oficial da União, Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informativo técnico sobre a terapia nutricional enteral domiciliar, com foco para a dieta**. Brasília: Ministério da saúde, 2016.

CUPPARI, L. **Guia de Nutrição**: Clínica no adulto. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2019.

CUTCHMA, G. *et al.* Formulas alimentares: influência no estado nutricional, condição clínica e complicações na terapia nutricional domiciliar. **Revista Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria**, Espanha, v.36, n.2, p.45-54, 2016.

DIAS, J. S. R. Obtenção de farinha de inhame para elaboração de barra de cereal como suplemento alimentar e funcional. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 3, p.15716 - 15735, 2020.

DREYER, E. *et al.* **Nutrição enteral domiciliar**: manual do usuário. Como preparar e administrar a dieta por sonda. Universidade Estadual de Campinas. Hospital de Clínicas da UNICAMP. 2 ed., p.33, rev. Campinas, SP: Hospital de Clínicas da UNICAMP, 2011.

GIUGLIANI, E. R. J.; VICTORA, C.G. Alimentação Complementar. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 76, n.3, p. 253-262, 2000.

GUEDES, C.K.R.M. **Potencial tecnológico do inhame (*Dioscorea cayennensis*) na formulação de bebidas funcionais à base de frutas tropicais e *Lactonacillus casei***. 2014. 190 f. Tese (Doutora em Nutrição) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Ingestão dietética de referência para energia, carboidratos, fibras, gorduras, ácidos graxos, colesterol, proteínas e aminoácidos**. Washington: The National Academies Press, 2005.

JANSEN, A. K. *et al.* Desenvolvimento de dietas enterais semiartesanaís para idosos em atenção domiciliar e análise da composição de macro e micronutrientes. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n.3, p. 388 - 398, 2017.

KUTZ, N. A. *et al.* Padronização de dietas enterais artesanais para uso domiciliar na atenção primária. **Revista Família, Ciclo de Vida e Saúde no Contexto Social**, Triângulo Mineiro, v. 6, n.1, p. 298-305, 2018.

MAHAN, L.K.; RAYMOND, J.L. **Krause alimentos, nutrição e dietoterapia**. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

MANIGLIA, F. P.; PAGNANI, A. C. C.; NASCIMENTO, G.G. Desenvolvimento de dieta enteral artesanal com propriedades funcionais. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, Porto Alegre, v.30, n. 1, p.66-70, 2015.

MIAMOTO, J.B.M. **Obtenção e caracterização de biscoito tipo cookie elaborado com farinha de inhame (*Colocasia esculenta L.*)**. 2008. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciências dos Alimentos) - Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, 2008.

NEPA - UNICAMP. **Tabela brasileira de composição de alimentos**. 4. ed. rev. e ampl. Campinas: NEPA- UNICAMP, 2011.

NUNES, A. L. B. *et al.* Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral. Projeto diretrizes. **Terapia Nutricional no Paciente grave**. São Paulo: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2011. Disponível em: https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_no_paciente_grave.pdf. Acesso em: 13 jul 2020.

OLIVEIRA, A. M.; SILVA, F. M. **Dietoterapia nas doenças do adulto**. Rio de Janeiro: Rubio, 2018.

OLIVEIRA, N. A. **Desenvolvimento do Pão de Inhamo Isento de Glúten**. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Nutrição) - Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, 2018.

RICO-CAMPÀ, A. *et al.* Association between consumption of ultra-processed foods and cause mortality: Sun prospective cohort study. **BMJ**, Londres, v.365, n.1, p.119-149, 2019.

SILVA, S.M.C.S.; MURA, J.D.P. **Tratado de Alimentação, Nutrição e Dietoterapia**. 3. ed. São Paulo: Editora Payá, 2016.

WAITZBERG, D. L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

WALPOLE, S.C. *et al.* The weight of nations: an estimation of adult human biomass. **BMC Public Health**, United Kingdom, v. 12, n. 439, p. 1-6, 2012.

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