



Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática 2

Vanessa Bordin Viera
Natiéli Piovesan
(Organizadoras)

Atena
Editora
Ano 2021



Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática 2

Vanessa Bordin Viera
Natiéli Piovesan
(Organizadoras)


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. 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. Lilians 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 2

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Vanessa Bordin Viera
Natiéli Piovesan

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N976 Nutrição sob a ótica teórica e prática 2 / Organizadoras
Vanessa Bordin Viera, Natiéli Piovesan. – Ponta Grossa
- PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-951-6

DOI 10.22533/at.ed.516210104

1. Nutrição. 2. Pesquisa. I. Viera, Vanessa Bordin
(Organizadora). II. Piovesan, Natiéli (Organizadora). III. 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

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

O *e-book* “Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática 2” traz 20 artigos científicos com temáticas atuais como alimentos biofortificados, análises de composição nutricional de cardápios, gordura trans, hábitos alimentares; dietas da moda, transtornos alimentares; aleitamento materno; vitamina D, alimentação saudável, entre outros assuntos que envolvem diversas áreas da nutrição.

Convidamos todos para uma leitura visando obter conhecimento e promover reflexões sobre os temas deste *e-book*.

Vanessa Bordin Viera
Natiéli Piovesan

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ADOÇÃO DE ALIMENTOS BIOFORTIFICADOS COMO ESTRATÉGIA PARA SUPRIR AS DEFICIÊNCIAS DE MICRONUTRIENTES NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Alinne Oliveira Nunes Azevedo

Fabiola Teixeira Azevedo

Clara dos Reis Nunes

DOI 10.22533/at.ed.5162101041

CAPÍTULO 2..... 16

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIOS DISPONIBILIZADOS POR BLOGUEIRAS EM SITES DA INTERNET

Vanessa Barros de Carvalho

Maria Luiza Maranhão Fonseca

Cleudiane de Jesus Louredo Pereira

Samara dos Santos Feitosa

Silvio Carvalho Marinho

Jethania Glasses Cutrim Furtado Ferreira

Karyne Antonia de Sousa Figueredo

Marcos Roberto Campos de Macedo

DOI 10.22533/at.ed.5162101042

CAPÍTULO 3..... 27

ARROZES ESPECIAIS: INCENTIVO A CRIAÇÕES GASTRONÔMICAS

Mariluce Luglio Kosugi

DOI 10.22533/at.ed.5162101043

CAPÍTULO 4..... 34

AUXILIO DA NUTRIÇÃO NO TRATAMENTO DA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA

Amanda Diely Brito Bulhões da Silva

Alexandre Augusto Pinheiro de Oliveira

Giulianna Campos Lamas

Juliana Carolina Pantoja Revorêdo

DOI 10.22533/at.ed.5162101044

CAPÍTULO 5..... 43

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS FONTES DE GORDURA TRANS

Marcela Brito Parente

Karla Cavalcante Quadros

Hugo Rangel Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.5162101045

CAPÍTULO 6..... 58

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE BISCOITO FUNCIONAL PRODUZIDO COM RESÍDUOS DA INDUSTRIALIZAÇÃO DA UVA

Marvi Paola Sommer da Silva

Rosselei Caiel da Silva
Rochele Cassanta Rossi
Ingrid Duarte dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.5162101046

CAPÍTULO 7..... 66

EFFICACY OF SUPPLEMENTATION WITH MYO-INOSITOL IN THE TREATMENT OF POLYCYSTIC OVARY SYNDROME - META-ANALYSIS

Paula Porto Machado de Paula
Lucas Cândido Gonçalves
Paulo Alex Neves da Silva
Antonio Márcio Teodoro Cordeiro Silva
Xisto Sena Passos
Natália Menezes Silva

DOI 10.22533/at.ed.5162101047

CAPÍTULO 8..... 82

FATOR DE CORREÇÃO DE HORTALIÇAS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO: INDICADOR DE BOAS PRÁTICAS E SUSTENTABILIDADE

Suzana Felix dos Santos
Priscila Guadagno de Souza
Talita Braga de Brito Nogueira
Ana Elizabeth Cavalcante Fai

DOI 10.22533/at.ed.5162101048

CAPÍTULO 9..... 97

FERRAMENTAS DE GERENCIAMENTO PARA O CONTROLE DE CUSTOS EM UNIDADES PRODUTORAS DE REFEIÇÕES (UPRs)

Candice de Oliveira Aires Sousa
Teresa Elisa Sousa da Silva
Grazielle Louise Ribeiro de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.5162101049

CAPÍTULO 10..... 116

HÁBITOS ALIMENTARES APRESENTADOS POR ESTUDANTES DE UMA ESCOLA PRIVADA DE MACEIÓ/AL

Deborah Maria Tenório Braga Cavalcante Pinto
Karen Bastos de Amorim
Pedro de Medeiros Monteiro
Fabiana Palmeira Melo Costa
Vinícius Tenório Braga Cavalcante Pinto
Letícia Aldeman de Oliveira Rodrigues
Eduarda de Almeida Paz Costa

DOI 10.22533/at.ed.51621010410

CAPÍTULO 11..... 124

INOVAÇÃO EM NUTRIÇÃO ESPORTIVA

Anna Claudia Sahade Brunatti Abrão

Pedro Henrique Silva de Rossi

DOI 10.22533/at.ed.51621010411

CAPÍTULO 12..... 132

IMPACTOS DA UTILIZAÇÃO DE DIETAS DA MODA NA SAÚDE DE INDIVÍDUOS EXCESSO DE PESO E OBESOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Brenda Pontes do Nascimento

Hercília Oliveira Santos

Sandra Machado Lira

Carla Laine Silva Lima

Marcelo Oliveira Holanda

Paula Alves salmito

Fernando Cesar Rodrigues Brito

Natalia do Vale Canabrava

Chayane Gomes Marques

José Ytalo Gomes da Silva

Bruno Bezerra da Silva

Raquel Teixeira Terceiro Paim

DOI 10.22533/at.ed.51621010412

CAPÍTULO 13..... 142

INSEGURANÇA ALIMENTAR EM MULHERES GESTANTES E NÃO GESTANTES

Flávia Maiele Pedroza Trajano

Rafaela Lira Formiga Cavalcanti de Lima

Maria Augusta Correa Barroso Magno Viana

Maria do Carmo Pedroza Trajano

Nadjeanny Ingrid Galdino Gomes

João Agnaldo do Nascimento

Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna

DOI 10.22533/at.ed.51621010413

CAPÍTULO 14..... 155

VIVÊNCIA DE ACADÊMICA DE NUTRIÇÃO EM BANCO DE LEITE HUMANO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Gabrielle Tomaz Nunes

Grace Kelly Pestana dos Santos

Roseli Correia

Elizabete Helbig

DOI 10.22533/at.ed.51621010414

CAPÍTULO 15..... 166

OS MÉTODOS DE INTRODUÇÃO ALIMENTAR CONVENCIONAL E BABY-LED WEANING (BLW): UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Amanda Diely Brito Bulhões da Silva

Alexandre Augusto Pinheiro de Oliveira

Giulianna Campos Lamas

Juliana Carolina Pantoja Revorêdo

DOI 10.22533/at.ed.51621010415

CAPÍTULO 16..... 177

OS PRIMEIROS MIL DIAS DA CRIANÇA: UMA JANELA DE OPORTUNIDADES À PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Aline Prado dos Santos
Sarah Camila Fortes Santos
Leidiany Ramos Brito Silva

DOI 10.22533/at.ed.51621010416

CAPÍTULO 17..... 182

PERCEÇÃO DA AUTOIMAGEM E RISCO DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO

Renata Castelo Aguiar
Rodrigo Holanda Torrel
Sandra Machado Lira
Carla Laine Silva Lima
Marcelo Oliveira Holanda
Paula Alves salmito
Fernando Cesar Rodrigues Brito
Natalia do Vale Canabrava
Chayane Gomes Marques
José Ytalo Gomes da Silva
Bruno Bezerra da Silva
Raquel Teixeira Terceiro Paim

DOI 10.22533/at.ed.51621010417

CAPÍTULO 18..... 194

PERCEÇÃO SOBRE A DIETA HOSPITALAR, MITOS E VERDADES SOBRE A ALIMENTAÇÃO DURANTE A GESTAÇÃO: RELATO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS DE EXTENSÃO NO HU/FURG

Gabrielle Tomaz Nunes
Grace Kelly Pestana dos Santos
Roseli Correia
Elizabete Helbig

DOI 10.22533/at.ed.51621010418

CAPÍTULO 19..... 202

PERFIL DO ALEITAMENTO MATERNO E MORBIDADE POR DIARREIA EM CRIANÇAS COM ATÉ SEIS MESES DE VIDA

Leila Magda Rodrigues Almeida
Djanilson Barbosa Santos
Gisele Queiroz Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.51621010419

CAPÍTULO 20..... 214

PREVALÊNCIA DA INSUFICIÊNCIA/DEFICIÊNCIA DA VITAMINA D E SUA ASSOCIAÇÃO COM EXPOSIÇÃO SOLAR E CONSUMO ALIMENTAR DE VITAMINA D E CÁLCIO EM PORTADORES DE FIBROSE CÍSTICA

Élida Felinto dos Prazeres

Raiane Fernandes de Azevedo Cruz
Maria Paula de Paiva
Dayanna Joyce Marques Queiroz
Celso Costa da Silva Júnior
Maria da Conceição Rodrigues Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.51621010420

CAPÍTULO 21	227
I FEIRA DE SAÚDE E EDUCAÇÃO “ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E VIDA”: CONSTRUINDO CAMINHOS PARA O CUIDADO	
Kellen da Costa Barbosa	
Aline Cristiane da Costa Dias	
Georgette do Socorro Negrão Macedo	
Alan Machado de Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.51621010421	
SOBRE AS ORGANIZADORAS	235
ÍNDICE REMISSIVO	236

CAPÍTULO 9

FERRAMENTAS DE GERENCIAMENTO PARA O CONTROLE DE CUSTOS EM UNIDADES PRODUTORAS DE REFEIÇÕES (UPRS)

Data de aceite: 29/03/2021

Candice de Oliveira Aires Sousa

Centro Universitário do Rio Grande do Norte
UNI-RN
Natal – RN
<http://lattes.cnpq.br/3484927875555659>

Teresa Elisa Sousa da Silva

Centro Universitário do Rio Grande do Norte
UNI-RN
Natal – RN
<http://lattes.cnpq.br/7290126402565296>

Grazielle Louise Ribeiro de Oliveira

Universidade Potiguar – UnP
Natal – RN
<http://lattes.cnpq.br/8436408744859361>

RESUMO: A relação humana com a alimentação vem sofrendo mudanças ao longo dos milhares de anos. O setor que abrange todo o mercado de alimentação conhecido como food service, engloba muito mais que apenas as refeições realizadas fora do lar, pois envolve a produção das refeições, os equipamentos e a prestação de serviço. Talvez por isso o mercado de alimentos seja tão promissor no contexto econômico atual. Portanto, se faz necessário estar preparado para competir, e para tanto, deve-se ter o menor desperdício de dinheiro. O estudo objetivou analisar as ferramentas de gerenciamento para o controle de custo em UPRS, destacando como e quando elas podem ser utilizadas, além do seu impacto no custo da produção final. Por

meio de uma revisão sistemática da literatura, foi observado que os principais pontos de controle apontados nos estudos analisados são: uso do *marketing*, treinamento da equipe, implantação de boas práticas ao longo da cadeia produtora, uso adequado da Ficha Técnica de Preparação (FTP), seleção de fornecedores e aplicação de práticas sustentáveis durante a cadeia de produção. Conclui-se que toda UPR, sendo ela comercial ou coletiva, deve dispor de ferramentas de gestão que possibilitem dentro da dinâmica do processo produtivo, desenvolver todas as atividades de forma mais econômicas e eficientes, cabendo ao gestor gerir, controlar, corrigir e implantar, sem renunciar à qualidade do produto.

PALAVRAS-CHAVE: Custo. Controle de custos. Serviços de alimentação. Gestão.

MANAGEMENT TOOLS FOR THE CONTROL OF COSTS IN FOODSERVICE ESTABLISHMENTS

ABSTRACT: The human relationship with food has undergone changes over thousands of years. The sector that covers the entire food market is known as food service, encompasses much more than just meals outside the home, as it involves the production of meals, equipment, and the provision of service itself. Perhaps that is why the food market is so promising in the current economic context. Therefore, it is necessary to be prepared to compete, and for that, one must have the least waste of money. The aim of this research was to analyze the management tools for cost control in foodservice establishments,

highlighting how and when they can be used, in addition to their impact on the cost of final production. Through a systematic review of the literature, it was observed that the main control points pointed out in the analyzed studies are: use of marketing, team training, implementation of good practices along the production chain, proper use of the technical cards, selection of suppliers and application of sustainable practices throughout the production chain. Among the results obtained it could be established that all foodservice establishments, commercial or collective, must have management tools which allows the dynamics of the production process to develop all activities in a more economical and efficient way, leaving the manager to manage, control, correct and implant, without giving up the quality of the product.

KEYWORDS: Cost. Cost control. Food services. Management.

1 | INTRODUÇÃO

A relação humana com a alimentação vem sofrendo mudanças ao longo dos milhares de anos, construindo e consolidando diversos hábitos alimentares, a cada dia. Ao longo desses anos, o homem vem buscando melhorar sua alimentação, de forma a garantir a sobrevivência e perpetuação de sua espécie. Com o domínio do fogo e de outras ferramentas, iniciou-se uma nova era, que levou ao domínio e ao desenvolvimento da agricultura e a domesticação de animais; fatores decisivos nesse processo (PHILIPPI; COLUCCI, 2018).

O setor que fomenta todo o mercado de alimentação é conhecido como *food service* (POMPOLIM, 2006). Engloba muito mais que apenas as refeições realizadas fora do lar, pois envolve a produção das refeições, os equipamentos e a prestação de serviço em si. É fortemente influenciado pela globalização e pela alta tecnologia (DA SILVA; LAMOUNIER; TEIXEIRA, 2015). Dentro do mercado de serviços de alimentação, encontramos duas vertentes para as Unidades Produtoras de Refeições (UPRs): a alimentação comercial e a alimentação coletiva, conforme apontamentos de Abreu, Spinelli e Zanardi (2003).

A primeira, de caráter comercial, assiste a indivíduos ou grupos, de forma regular ou ocasional, abrangendo todo o tipo de clientela. Aqui, são encontrados os restaurantes, cafeterias, *fast foods*, entre outros. O segundo nicho é representado pela unidade que tem por finalidade atender a uma clientela previamente definida, com o intuito de fornecer uma alimentação saudável, equilibrada nutricionalmente, que seja adequada ao seu público-alvo, visando à manutenção ou recuperação da saúde. São denominadas Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), como os refeitórios de fábricas, de hospitais e de escolas, e ainda Restaurantes Universitários (RUs) (POMPOLIM, 2006).

Para Proença (1999), o que diferencia é a catividade da clientela, ou seja, a autonomia que o comensal tem em escolher ou não realizar suas refeições naquele lugar. O consumo de alimentos fora do lar vem cada vez mais aumentando. A demanda por refeições prontas para consumo favoreceu o crescimento do setor de alimentação fora do lar (BEZERRA et al., 2017). A ascensão do mercado de *food service* e sua expectativa de continuidade de crescimento fazem com que seja promissor o investimento nesse nicho

(DA SILVA; LAMOUNIER; TEIXEIRA, 2015).

A indústria como um todo se desenvolveu e houve expansão da indústria de comida pronta e da oferta de restaurantes. Vinha (2015) descreve que, com a aceleração da industrialização, cada vez mais as pessoas deixaram de fazer suas refeições em casa. Facchinetti (2019) mostrou que o setor de *food service* movimentou R\$ 418 bilhões no Brasil nos últimos anos.

Para Payne-Palacio (2015), a realização do controle de custos tem sido usada como instrumento para manutenção das empresas dentro do mercado competitivo. Cabe ao gestor/gerente/nutricionista otimizar a utilização dos recursos destinados a produção, que vão inferir nos recursos financeiros/econômicos do negócio, seja ele uma UPR comercial ou uma UAN.

Diante de um cenário tão competitivo e promissor, faz-se necessário estar preparado para enfrentar a concorrência do mercado. Por isso, é de fundamental importância a implantação de Planejamento e Controle da Produção (PCP). Mendes e De Barros Filho (2017) relatam que a estratégia de produção irá nortear, controlar e definir o seguinte: o que, como, onde, quem e quanto será produzido.

A sobrevivência de uma UPR depende da observância de uma série de exigências do mercado, entre elas, a fixação do preço final do produto ofertado, ligada diretamente aos custos fixos e às variáveis da sua cadeia produtiva. Essa cadeia abrange desde a aquisição da matéria-prima até a distribuição. Com base nesse aspecto é que Gratão et al. (2016) afirmam que para se ter competitividade e lucratividade, é necessário desenvolver um sistema que seja minimizador de todas as perdas possíveis, dentro do desenvolvimento de atividades eficazes e eficientes em todas as etapas: trabalho humano, equipamento, matéria-prima, entre outras.

De posse de todo controle gerencial da UPR, é possível enumerar quais pontos da cadeia produtora são responsáveis por trazer prejuízo. Com isso, podem ser implantadas medidas corretivas para eliminar o desperdício de materiais, tempo e mão-de-obra. A falta de controle adequado e planejamento são geradores de desperdício dentro de um restaurante. Logo, aumenta-se o custo da cadeia produtora e diminui-se a margem de lucro (SAGGIORATTO; CAOBIANCO; SANTOS, 2015).

Em função da competitividade do mercado atual, faz-se necessário estar preparado para produzir da melhor forma possível, fazendo uso de instrumentos que previnam erros e promovam ajustes, proporcionando produção de qualidade, com menor custo e desperdício. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar a eficácia das ferramentas para gerenciamento de controle custos em UPRs.

2 | METODOLOGIA

O presente artigo é do tipo revisão sistemática, tendo utilizado a seguinte pergunta

norteadora: “Qual a eficácia das ferramentas de gerenciamento para o controle de custo em uma UPR?”.

As buscas foram realizadas em maio de 2020, nas bases de dados da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Periódicos Capes, ProQuest e Scielo.

2.1 Critérios de inclusão e exclusão

Os descritores buscados, em língua português e inglesa, foram: “custo” (*cost*), “gestão” (Management) e “serviços de alimentação” (*food service*). A título de referência foram utilizados os seguintes filtros: artigos completos, publicados durante o período 2016-2020, nos idiomas português e/ou inglês.

Também foi utilizado o operador lógico “e” (*and*) para realizar a combinação dos termos empregados na busca das publicações. Cabe salientar a exclusão, na bibliografia, de artigos de revisão, teses e dissertações, artigos repetidos e cujo estudo tenha sido realizado fora do Brasil.

2.2 Critérios de seleção

Primeiramente, foram selecionados os artigos pelos títulos e resumo. Posteriormente, foi realizada a leitura do artigo na íntegra para verificar se há consonância com o objetivo do trabalho ora aqui desenvolvido.

2.3 Forma de organização

Após a seleção dos artigos, seguindo os parâmetros acima descritos, foram listados em ordem alfabética os autores, tabulados e observados, considerando as seguintes informações: autores e ano; classificação da UPR; delineadores do estudo; local e data; ferramenta utilizada para gestão; resultado após aplicação da ferramenta de gestão. Para cada resultado encontrado foram criados subtópicos para melhor discuti-los.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, foram identificados 389 artigos (BVS: 279; Periódicos Capes: 41; ProQuest: 68; Scielo: um), dentre os quais 342 não atenderam aos critérios de elegibilidade. Assim, resultaram 48 artigos para leitura, dentre os quais apenas 19 serviram de base para a fundamentação da discussão e resultados.

Os resultados apontam como instrumentos de ferramentas para gerenciamento de custo: o *marketing* - pesquisas de satisfação e de mercado (três artigos – 16%); o treinamento da equipe - gestores e manipuladores (quatro artigos – 21%); as Boas Práticas (BP) - Manual de Boas Práticas (MBP), Procedimentos Operacionais Padronizado (POP), *Checklist* e Ciclo PDCA – (Plan – Planejar, Do - Executar, Control - Controlar e Act - Agir) (quatro artigos – 21%); a Ficha Técnica de Preparação (FTP) (dois artigos – 11%); a seleção de fornecedores de matérias-primas de qualidade (um artigo – 5%); e as práticas sustentáveis (seis artigos – 32%).

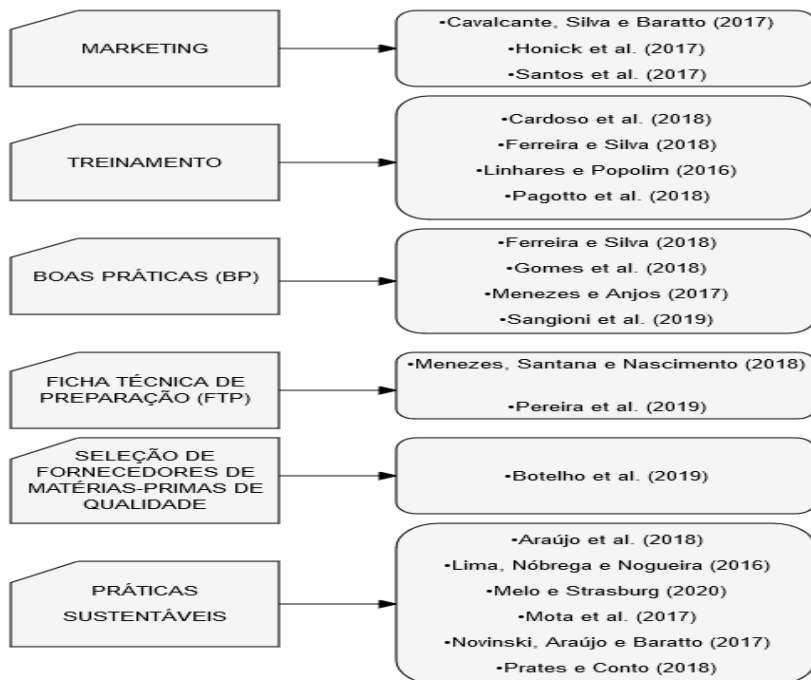


Figura 2 – Figura demonstrativa da organização dos resultados da pesquisa por ferramentas de gerenciamento e autores da pesquisa de revisão sistemática realizada em maio de 2020 que abordam em seus estudos algum item que venha a interferir na gestão de custos de uma UPR

Fonte: Autoria própria (2020)

3.1 Marketing

A competitividade do mercado “exige” das empresas a utilização de estratégias de *marketing* com o objetivo de aumentar o seu desempenho, seja majorando o lucro ou promovendo a sua sustentabilidade. Essas refletem o comportamento dos consumidores e trazem indicadores de desempenho para seus gestores (LIMA; PORTO, 2012). Para se iniciar ou fidelizar o funcionamento de uma UPR, seja ela comercial ou institucional, deve-se ter por base a estimativa de sua futura/atual necessidade. Para tanto, uma ferramenta do *marketing* muito usada é a pesquisa de mercado (CHIQUETANO; MANSO, 2017).

Santos et al. (2017) utilizaram da pesquisa de mercado para observar a demanda, no intuito de conhecer a previsão da procura de um RU, permitindo organizar os serviços e conhecer o perfil dos seus comensais. Esse estudo possibilitou, ainda, fazer uma avaliação dos serviços que já haviam sido executados, trazendo subsídios para implantação de correções/melhorias, que devem estar de acordo com o perfil da clientela atendida.

A pesquisa de mercado é um poderoso instrumento de gestão, sendo uma ferramenta que traz resposta às perguntas do tipo: o que o mercado necessita; qual a demanda para

determinado nicho, entre outras. Possibilita que a empresa que faz uso possa traçar estratégias para correções ou implantações de melhorias que, por consequência, irão atrair mais clientela e/ou atender a demanda exigente dentro do nicho de atuação. Dessa forma, traz maior lucratividade ou evita desperdício de capital na continuação de práticas que não são “aceitas” pelo mercado (ANTÔNIO; DUTRA, 2008).

Outra modalidade de *marketing* é a pesquisa de satisfação, trabalhada por Cavalcante, Silva e Baratto (2017), que afirmaram ser importante ter conhecimento das necessidades de seus comensais, desejos e expectativas, tendo em vista que a receita da empresa é reflexo da aceitação do serviço (cardápio). Honick et al. (2017), por meio da pesquisa de satisfação, identificaram que essa ferramenta é importante para definir as principais escolhas dentro do cardápio ofertado, permitindo descartar aquelas que não trazem aceitação/lucro, e com isso implementar correções pertinentes no cardápio.

A identificação dos atributos que estão vinculados à satisfação dos clientes permite ao gestor realizar ajustes na prestação de serviço, agregando assim, mais valor ao serviço ofertado, e logo, aumentando a lucratividade. Como descrito por Santos et al. (2017), a pesquisa de satisfação ajuda a compreender quais são os fatores que influenciam os clientes quando escolhem um restaurante para frequentar, além do cardápio, favorecendo ao gestor, saber em quais pontos deve ter mais atenção no seu empreendimento.

A necessidade de saber o perfil de seus comensais irá nortear o que deve ser ofertado a fim de agradar e cativar a clientela, contribuindo para o sucesso do negócio (lucratividade), pois o cliente satisfeito é perpetuador da qualidade do serviço ofertado (MARTINS et al., 2018). Para Rossi e Slongo (1998), averiguar a satisfação de sua clientela constitui uma das maiores prioridades dentro da gestão empresarial, e aqueles que se comprometem com a qualidade do serviço prestado, observam atentamente as respostas obtidas em suas pesquisas.

3.2 Treinamento

Cardoso et al. (2018), Ferreira e Silva (2018), Linhares e Popolim (2016) e Pagotto et al. (2018) fizeram uso do treinamento como ferramenta de gerenciamento em seus artigos, administrando de várias formas a sua aplicação, e buscando assim, obter resultados de otimização/melhoramento dos seus processos produtivos dentro das UPRs estudadas.

O processo de capacitação/treinamento dos funcionários é uma etapa que não deve ser negligenciada. Não adianta realizar um bom planejamento se os responsáveis pela execução não estão aptos a fazê-lo. Assim, o treinamento é requisito legal dentro de uma UPR, e deve ser constante, ainda mais quando se trata de qualidade higiênico-sanitária. A empresa que se preocupa em investir em excelência, utilizando-se do treinamento como instrumento, traz para o cliente, a confiança na prestação do serviço de qualidade, fazendo com que haja fidelização, além de contribuir para a redução de custos (FERREIRA; SILVA, 2018).

Realizar treinamento é sinônimo que a empresa se importa, não só com seus clientes, como também com seus funcionários. A mão-de-obra envolvida na cadeia produtiva deve ser muito bem capacitada para desempenhar suas funções estabelecidas nas rotinas diárias, refletindo na qualidade da prestação do serviço, por isso se faz necessário investir em treinamento. As empresas precisam dos clientes, e empreender em treinamento é a garantia da busca pela qualidade, sendo sinônimo de investimento a longo prazo, que será convertido em lucratividade, uma vez que gerará catividade de sua clientela (COSTA; NAKATA; CALSANI, 2013).

Cardoso et al. (2018) observaram que os gestores (gerentes, nutricionistas) são responsáveis por todas as etapas produtoras dentro de uma UPR e usaram a prática reflexiva para conseguirem observar as falhas em seus gerenciamentos. Esse tipo de treinamento tem o objetivo de demonstrar quais são as possíveis contribuições que podem ser impetradas na gestão para trazer melhorias.

Diante de situação de inconformidade ou ineficácia no processo produtivo, os gestores não devem se acomodar. Esses têm o dever de buscar soluções para os problemas enfrentados, evitando assim, a perpetuação da situação geradora de prejuízo. A prática reflexiva leva ao questionamento do porquê estar ocorrendo de tal forma e/ou ao pensamento de como pode ser solucionado, a fim de minimizar prejuízo ou trazer otimização, e por conseguinte, aumentar a produtividade/lucratividade (ALEVATO; ARAÚJO, 2009).

Ao avaliar a qualidade no atendimento e o nível de satisfação dos clientes, Linhares e Popolim (2016) constataram que a excelência no atendimento é um diferencial dentro de um mercado tão competitivo, e com o devido treinamento de sua equipe de serviços conseguiram aumentar o grau de satisfação dos seus comensais.

Oliveira, Moretti e Pozo (2015), ao estudar a hospitalidade e a gestão de restaurante, destacaram que o treinamento e capacitação de funcionários devem ser constantes, orientando ser implantados na gerência, manipuladores e equipe de garçons, pois suas inadequadas atuações irão trazer prejuízos ao longo das etapas de produção, seja na manipulação direta (preparo), ou na hora da venda (apresentação/oferta).

Pagotto et al. (2018) observaram em seu estudo, a falta de cuidado/treinamento (orientação e capacitação), por parte dos manipuladores, em destaque para higienização das mãos, descongelamento de alimentos e transmissão de doença pela água, levando à inutilização dos alimentos manipulados de forma inadequada. São José (2012) observou ser necessário o controle higiênico-sanitário dos locais onde os alimentos são preparados, pois uma vez havendo a contaminação dessas preparações, essas devem ser descartadas, gerando assim mais desperdício/custos. Muito dessas contaminações são provenientes da falta de treinamento dos colaboradores.

3.3 Boas práticas

A implantação de medidas de Boas Práticas (BP) deve ser inserida ao longo da

cadeia de produção das refeições, como bem destaca Rosa e Monteiro (2014), sejam elas por meio de checklist, POPs, MBP, ciclo PDCA. Tais ferramentas de gerenciamento foram usadas por Ferreira e Silva (2018), Gomes et al. (2018), Menezes e Anjos (2017), Sangioni et al. (2019).

Todo e qualquer serviço de alimentação tem por objetivo central ofertar uma refeição de qualidade fora do domicílio (JOELE; SOUSA; LOURENÇO, 2014). Para ter uma produção qualificada, é necessário que em todo e qualquer tipo de restaurante, utilizem-se ferramentas de gestão que tragam a garantia de oferta de alimentos de excelência e com segurança sanitária. A Resolução nº 216/2014 informa que toda e qualquer UPR deve garantir boas condições higiênico-sanitária para seus usuários (BORJES; FRANZ; HANAUER, 2017).

A implantação de BP durante a manipulação deve ser associada a cursos de capacitação, que trazem consequências positivas à unidade, consoante Sangioni et al. (2019). Esses observaram que, em 51,2% dos estabelecimentos havia MBP, porém seus funcionários não haviam sido capacitados; motivo pelo qual, muito das boas práticas descritas naqueles manuais não serem executadas.

Estabelecida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), as BP regulamentadas pela RDC 216/2004, visam à padronização dos procedimentos de controle higiênico-sanitário, porém de forma isolada não há garantia de sua eficácia. A implementação do MBP é de fundamental importância para o cumprimento das boas práticas, pois nele são descritas todas as operações realizadas dentro do estabelecimento (BRASIL, 2004).

Ferreira e Silva (2018) fizeram uso de três ferramentas em boas práticas: POP, *checklist* e ciclo PDCA. Descrevem que os POPs são definidores de execução de processos que deverão ser executados a quem competir, visando sempre a alcançar o melhor padrão de qualidade possível. Apontam que a verificação de sua correta execução pode ser desenvolvida por meio do ciclo de PDCA com planejamento, execução, controle (utilizando o *checklist*) e quando necessário, na sua ação corretiva. Uma vez que, ao se estabelecer padrões de desempenho e produtividade, há minimização nos custos e aumento da lucratividade.

Gomes et al. (2018), em seu estudo, observaram que ao implantar em dois restaurantes, os POPs e o PDCA conseguiram diminuir os erros durante os processos de produção. Ao implantá-los, constatou que é possível sim, garantir a qualidade e, por conseguinte, a segurança dos alimentos servidos aos seus comensais, sem contar a otimização do tempo. A verificação da efetividade do uso do MBP é crucial para se prevenir os desperdícios, sejam eles provenientes da não qualidade higiênico-sanitária do insumo ou pelo fato de haver sobras ou restos da produção.

Menezes e Anjos (2017) notaram que, ao estabelecer POP para manejo de resíduos, conseguiram diminuir os riscos de contaminação, que por consequência, levou a uma diminuição do descarte de alimentos inapropriados, trazendo impacto positivo no custo da produção.

Faz-se necessária a implantação do MBP, em conjunto com os POPs (ROSA; MONTEIRO, 2014). A implantação dos POPs é uma importante ferramenta de verificação de realização de atividades desenvolvidas rotineiramente, e são uma boa maneira de verificar se as ferramentas de gestão estão sendo utilizadas de forma correta (BRASIL, 2013).

Para isso, é necessária a implantação de Boas Práticas, que irão nortear a forma correta como devem ser manuseados os alimentos, visando à minimização da ocorrência de riscos e consistindo em uma ferramenta de baixo custo de implantação e fácil execução constante. As BPs são norteadoras de toda a cadeia produtiva e conseguem demonstrar falhas durante todo o processo operacional ou administrativo, além de possibilitar a garantia de oferta de alimentos de qualidade, com menor desperdício, trazendo impacto positivo nas finanças da empresa (JOELE; SOUSA; LOURENÇO, 2014).

3.4 Ficha técnica de preparação – FTP

Um outro instrumento que é utilizado na busca da qualidade de serviço prestado (preparações/refeições) é a Ficha Técnica de Preparação (FTP). Utilizando-se dela foi que Menezes, Santana e Nascimento (2018) e Pereira et al. (2019) obtiveram o controle do desperdício e, por conseguinte, a redução em seus custos na produção.

Com a FTP, é possível saber como será toda operação de preparação, a mão-de-obra que será necessária para garantir a produção e o custo. Pode-se identificar pontos críticos que venham a afetar negativamente a produção, como erros durante a manipulação e desperdício, havendo possibilidade de corrigir, e proporcionando o melhor controle de estoque, o que gera mais lucro (PEREIRA et al., 2019).

FTP possibilita padronizar de forma sistemática as refeições, mantendo a qualidade nutricional, higiênico-sanitária e sensorial. Permite maior controle de estoque, e, portanto, controle de gastos, influenciando assim, no custo final da preparação, no seu preço de venda e na lucratividade do negócio (SOUSA; MARSÍ, 2015).

A Ficha Técnica de Preparação (FTP) serve de base para elaboração do cardápio e da formulação da lista de ingredientes que serão utilizadas em todas as preparações e que deverão conter em estoque, fazendo dessa, um importante instrumento de gerenciamento (PHILIPPI; COLUCI, 2018).

Vale mencionar que a FTP pode conter diversos itens, dentre os quais merecem destaque os seguintes: lista de ingredientes com suas respectivas quantidades de peso bruto (PB) e peso limpo (PL); fator de correção (FC); custo total da preparação; custo “per capita” final da preparação e rendimento total. A padronização de toda técnica de preparo requer especial realce, por sua influência e interligação no conjunto de itens aqui mencionado. Fica evidente que a FTP é crucial recurso de gestão de uma UPR (CASTRO et al., 2013).

Menezes, Santana e Nascimento (2018) verificaram que, por meio da implementação da FTP, os aspectos mais perceptíveis de variação foram os seguintes: FC, apresentado

pelos tipos de cortes de carnes empregados pelos magarefes e pela qualidade da matéria-prima; e o custo final da preparação, levando-se em consideração a técnica empregada de cocção, como aspecto interveniente no rendimento do trabalho em foco. Concluíram que a FTP serve de instrumento para planejamento de aquisição de matéria-prima, análise de custos e rentabilidade das preparações.

Interpretando-se todos os aspectos investigados nos estudos descritos acima, é indiscutível o questionamento da importância da FTP como ferramenta de gerenciamento de uma UPR. Essa, conforme bem destacado por Castro et al. (2013), serve de ferramenta norteadora para o gestor da UPR. Observou-se ser útil em atividades como direcionamento para coordenação, planejamento, supervisão, controle de produção, redução dos desperdícios e controle da qualidade dos alimentos. Tudo isso gera impacto direto no custeio final da UPR.

3.5 Seleção de fornecedores de matérias-primas de qualidade

Outros pontos do processo produtivo que também são tidos como pontos de controle de gestão são as etapas de seleção de fornecedores e recebimento de matérias-primas. Moysés Filho, Pimenta e Strehlau (2013) descrevem que é importante estabelecer uma relação de confiança com os fornecedores de insumo, a qual deu o nome de *marketing* de relacionamento, para garantir que os produtos adquiridos atendam aos critérios de seleção exigidos pelo comprador, não deixando de observar a qualidade e o preço.

Botelho et al. (2019) pregam que deve ser implantada uma política de compras, ou seja, uma seleção adequada de fornecedores, que garanta o recebimento de matéria-prima de boa qualidade. Observa ainda que, a visita dos fornecedores *in loco* é aspecto que não deve ser negligenciado, quando se trata de aquisição das matérias-primas. Informam que a inexistência de controle de qualidade eficiente na etapa de recebimento de insumos acarretará geração de desperdício, trazendo significativo impacto nas finanças do restaurante, de forma que o preço real pago para a produção da refeição passa, algumas vezes, a ser superior ao valor cobrado aos seus clientes.

Rosa e Monteiro (2014) descrevem que há necessidade de uma inspeção/vistoria/visita aos produtores, transportadores das matérias-primas. A verificação das características dos produtos no ato da entrega, da rotulagem, entre outros fatores que são pertinentes aos mais diversos gêneros alimentícios, não devendo ser negligenciada a sua forma correta de armazenagem. Destacam ainda que a aquisição dos insumos do processo produtivo é responsável pelo maior dispêndio de capital, cerca de 50-60% do faturamento líquido do estabelecimento, demonstrando assim, que a seleção de fornecedores é uma influente ferramenta de administração de uma UPR.

3.6 Práticas sustentáveis

Outro parâmetro avaliado no presente estudo foi o impacto do uso de práticas

sustentáveis no custo final da produção. Sabendo que todo desperdício é gerador de resíduo, conclui-se que, para reduzir a sua produção, que impacta diretamente no custo final da produção, é necessária a implantação do princípio dos três “erres”: reduzir, reutilizar e reciclar. Essa medida, como tantas outras, pode ser inserida no processo produtivo, utilizando-se a FTP, como proposto em suas considerações. O desperdício de alimentos por toda a extensão da produção de uma UPR representa perda significativa de investimentos (ALVES; UENO, 2015).

Segundo Payene-Palacio (2015), uma das ferramentas utilizadas para verificar o desempenho de uma UPR é a estimativa de suas perdas, observando os pontos da cadeia produtiva que levam a esses desperdícios. Foi com base nas análises de desperdício/resíduos que Araújo et al. (2018), Lima, Nóbrega e Nogueira (2016), Melo e Strasburg (2020), Novinski, Araújo e Baratto (2017) e Prates e Conto (2018) realizaram seus estudos.

Uma simples mudança na forma de aquisição dos insumos pode trazer economia e menor desperdício para uma UPR, como bem concluíram Melo e Strasburg (2020), quando analisaram a geração de resíduos das preparações que faziam uso de vegetais *in natura*, para aquelas que usaram vegetais minimamente processados, pois já não havia mais incidência de Fator de Correção (FC).

Outro contexto que pode ser avaliado é o desperdício e o custo, tendo sido a vertente utilizada por Lima, Nóbrega e Nogueira (2016). Assim, avaliou-se o desperdício, utilizando alguns índices obtidos na FTP, e por meio do rendimento médio da preparação, observaram o FC, o Fator de Cocção (FCÇ) e o resto. Posteriormente, procedeu-se o exame do indicador de resto (IR) com sua respectiva classificação. Como resultado, constatou-se que 4,36% de IR foram classificados com o conceito “bom”, em conformidade com os parâmetros adotados pelo estudo; resultado esse que indicou a UAN estudada como bem administrada.

Alves e Ueno (2015) avaliaram a geração de resíduos sólidos em uma UAN em várias etapas: estocagem, processamento de refeições e devolução. Observaram ainda que, dentre as etapas, aquela que apresentou maior desperdício foi a de processamento (58%). No caso da geração de resíduos durante o pré-preparo, as hortaliças e frutas, por exemplo, são responsáveis por 28,5% dos resíduos. Na devolução (31,9%), destacou-se o Índice de Resto (IR) com 27,8% de maior dispêndio de restos.

Faz-se necessário diferenciar, como expõem Silvério e Oltramari (2014), que sobras e restos são denominações parecidas, porém com significados técnicos bem distintos. As sobras provêm de preparações que não foram oferecidas para consumo. Os restos, por sua vez, já foram expostos ao consumo e rejeitados, após as pessoas se servirem, e por isso, não sendo mais passíveis de reutilização.

Araújo et al. (2018), ao avaliar resto de sobras alimentares, constataram que, quando se observa restos de ingesta ou sobras limpas, obtêm-se um bom parâmetro de planejamento do cardápio. Notaram que a maior parte de resíduos orgânicos que são

produzidos pelos restaurantes, é proveniente de restos deixados nos pratos. As sobras são indicativas de excesso de produção e/ou não aceitação da preparação, segundo Rosa e Monteiro (2014).

Novinski, Araujo e Baratto (2017) concluíram em seu estudo que, quando se tem Índice de Resto (IR) em percentual maior do que o tido como normal, deve-se repensar em estratégias para adaptação do cardápio. A observância do IR é bom critério de análise econômica do desperdício, assim como, também serve de termômetro para perceber se o cardápio proposto está ou não, em conformidade com a clientela. Avaliar as sobras servidas fornece parâmetro para verificar a eficiência do planejamento e a eficiência da produção. É importante controlar o desperdício na cadeia de produção (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2007).

Prates e Conto (2018) entenderam em seu estudo, que se atentar para geração de menos resíduos, é de tamanha importância, e que inserir essa temática nas escolas de gastronomia é oportuno, uma vez que os profissionais a serem formados, serão futuros manipuladores de alimentos nas mais diversas áreas da gastronomia. A incorporação de práticas como planejamento correto do número de refeições, avaliação do rendimento de ingredientes utilizados, treinamento da equipe para manipulação dos equipamentos, pré-preparo e preparo dos pratos são pontos-chaves nesse controle de desperdício/custo, conforme indicam Augustini et al. (2008).

Mota et al. (2017) propuseram um *checklist*, ferramenta com a qual são avaliados aspectos de sustentabilidade implantados no planejamento e na distribuição de cardápios. Sua execução é de baixo custo e de simples execução, trazendo respostas que servem de base para propostas de possíveis intervenções (implantação ou ajustes), no que diz respeito à sustentabilidade em diversos aspectos. Citam, dentre outras, as seguintes medidas como ajustadas ao tema da sustentabilidade: a utilização de alimentos em sua integralidade, por vários meios de reaproveitamento, e a compra de matérias-primas de produtores locais.

A implantação de uma forma sustentável de UPR certamente implicará alterações no custeio final. Assim, por exemplo, a redução do consumo de energia elétrica, em decorrência da opção por lâmpadas de baixo consumo, isto é, lâmpadas ecologicamente corretas, causará diminuição na “conta de luz”. Para reduzir, é necessário planejar, realizar treinamentos, monitorar e corrigir possíveis erros existentes (ALVES; UENO, 2015).

Na mesma vertente, Puntel e Marinho (2015) demonstram que a aplicação de uma cadeia de sustentabilidade trará os mais diversos benefícios para quem a implementar. Dentre os indicadores listados como caracterizadores de sustentabilidade, estão a correta gestão e a redução dos resíduos produzidos; a otimização e o reaproveitamento dos produtos; e o consumo consciente por meio de negociação com empresas/fornecedores ecologicamente corretas. Esses autores demonstram a crescente busca do público em geral por UPRs que tenham preocupação com a sustentabilidade. Aquelas que optam por essa linha de atuação, estão atendendo ao mercado ainda carente de prestadoras de serviços com critérios modernos de qualidade.

Para autores como Nery et al. (2013), o tema sustentabilidade na gastronomia deve ser ponto de atenção de gestores, organizadores e colaboradores. Somente assim, será possível a mudança no perfil comportamental como um todo. É preciso que se destaque a necessidade de redução de desperdícios de alimentos e de produção de resíduos sólidos, afinal, tal redução provoca impacto direto na redução dos custos.

Por fim, como exposto por Melo e Calazans (2017), a necessidade do controle de custos é um constante desafio ao longo do processo produtivo dentro de uma UPR, demonstrando que deve haver necessidade de coordenação, planejamento e verificação constante. Todas as informações, que venham a envolver aumento de custo ou perda de lucratividade, devem ser passadas pelos gestores, carecendo tomar decisões que visem a minimizar o prejuízo, objetivando a lucratividade ou a sobrevivência/manutenção da UPR no mercado.

4 | CONCLUSÃO

Na revisão bibliográfica, ora desenvolvida, foi possível perceber que as ferramentas de *marketing* (pesquisa de satisfação e mercado), o bom treinamento da equipe (gestores e manipuladores), a implantação de BP e da FTP, a boa seleção de fornecedores de matérias-primas de qualidade e a implantação de práticas sustentáveis, são importantes ferramentas de gerenciamento de controle de custos em uma UPR, sendo ela comercial ou não.

Como todo e qualquer negócio, seja ele com fins lucrativos ou não, existem situações em que há desperdício de capital. São nessas situações, observadas ao longo da cadeia produtora, que devem ser concentrados ajustes, visando garantir economia, promover redução de desperdícios, otimização das atividades, padronização das operações, manutenção do padrão de qualidade, a fim de que haja repercussão positiva no resultado da empresa.

Apesar da constatação de poucos estudos específicos sobre o tema em pauta, cabe salientar que toda e qualquer atividade desenvolvida dentro do processo de produção de alimentos em uma UPR, tem relevância considerável no custo final. Ainda, sugerem-se mais estudos realizados sobre o tema em UPRs comerciais ou coletivas.

REFERÊNCIAS

ABREU, Edeli Simiioni de.; SPINELLI, Mônica Glória Neumann.; PINTO, Ana Maria de Sousa. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 2 ed. rev. e ampl. São Paulo. Editora Metha, 2007. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=gbfRDwAAQBAJ&pg=PT235&dq=Gest%C3%A3o+de+unidades+de+alimenta%C3%A7%C3%A3o+e+nutri%C3%A7%C3%A3o:+um+modo+de+fazer.+2007+pdf&hl=pt-BR&sa=X-&ved=0ahUKewjTqfKRjonqAhWQH7kGHd8wC_0Q6wEIKzAA#v=onepage&q=Gest%C3%A3o%20de%20unidades%20de%20alimenta%C3%A7%C3%A3o%20e%20nutri%C3%A7%C3%A3o%3A%20um%20modo%20de%20fazer.%202007%20pdf&f=false>. Acesso em: 17 jun. 2020.

ABREU, ES, SPINELLI MGN, ZANARDI, AMP. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer.** São Paulo: Metha, 2003. p.13-15. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=GDyIDwAAQBAJ&lpg=PT3&ots=17DPjryBoP&dq=Gest%C3%A3o%20de%20unidades%20de%20alimenta%C3%A7%C3%A3o%20e%20nutri%C3%A7%C3%A3o%3A%20um%20modo%20de%20fazer&lr&hl=pt-BR&pg=PT3#v=onepage&q=Gest%C3%A3o%20de%20unidades%20de%20alimenta%C3%A7%C3%A3o%20e%20nutri%C3%A7%C3%A3o%20um%20modo%20de%20fazer&f=false>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

ALEVATO, Hilda; ARAÚJO, EMG de. **Gestão, organização e condições de trabalho.** In: V Congresso Nacional de Excelência em Gestão do Conhecimento para a Sustentabilidade. 2009. p. 2-4. Disponível em: <<http://www.inovarse.org/filebrowser/download/10036>>. Acesso em: 23 jun. 2020.

ALVES, M.G.; UENO, M. **Identificação de fontes de geração de resíduos sólidos em uma unidade de alimentação e nutrição.** Revista Ambiente & Água, Taubaté, v. 10, n. 4, p. 874-888, outubro 2015. Disponível em: <<https://search.proquest.com/docview/1733145773/fulltextPDF/BE6CF2D1FB7E44A6PQ/26?accountid=132295>>. Acesso em: 19 set. 2019.

ANTÔNIO, Paulo; DUTRA, Karen Estafan. **Pesquisa de mercado: ferramenta norteadora no processo decisório que antecede a tomada de decisão.** Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery, v. 4, 2008. Disponível em: <<http://re.granbery.edu.br/artigos/MTlw.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2020.

ARAUJO, Clara Lira et al. **Avaliação quantitativa dos copos descartáveis e restos alimentares gerados pelos usuários de um restaurante universitário no Estado do Rio de Janeiro.** DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, v. 13, n. 4, p. 767-782, 2018. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/31306>>. Acesso em: 30 maio 2020.

AUGUSTINI, V. C. M. et al. **Avaliação do índice de resto-ingesta e sobras em unidade de alimentação e nutrição (UAN) de uma empresa metalúrgica na cidade de Piracicaba/SP.** Revista Simbio-Logias, v. 1, n. 1, p. 99-110, 2008. Disponível em: <https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/revistasimbio-logias/v1-nr1-2008/avaliacao_indice_resto-ingesta.pdf>. Acesso em: 05 set. 2019.

BEZERRA, Ilana Nogueira et al. **Consumo de alimentos fora do lar no Brasil segundo locais de aquisição.** Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 51, 15, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051006750>>. Acesso em: 03 nov. 2019.

BORJES, Lúcia Chaise; FRANZ, Adriane; HANAUE, Tuanny Elizabeth Schultz. **Condições físicas e estruturais da área de preparo e distribuição de refeições em restaurante por peso do centro do município de Chapecó-SC.** Revista da UNIFEBE, v. 1, n. 22, p. 37-54, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.unifebe.edu.br/index.php/revistaeletronicadaunifebe/article/view/583>>. Acesso em: 03 nov. 2019.

BOTELHO, Laís Vargas, et al. **Avaliação da qualidade de fornecedores de uma Unidade de Alimentação e Nutrição hospitalar de Macaé – RJ.** Hig. alim.; 33(288/289): 180-184, abr.-maio 2019. VETINDEX I ID: vti-21632. Disponível em: <https://www.higienealimentar.com.br/wp-content/uploads/2019/06/Anais-Higienistas-2019_web-2.pdf>. Acesso em: 19 set. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 setembro de 2004. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/RESOLU%25C3%2587%25C3%2583O-RDC%2BN%2B216%2BDE%2B15%2BDE%2BSETEMBRO%2BDE%2B2004.pdf/23701496-925d-4d4d-99aa-9d479b316c4b>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria CVS 5, de 09 de abril de 2013. Aprova o regulamento técnico sobre Boas Práticas para serviços de alimentação, e o roteiro de inspeção.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de abril de 2013. Disponível em: <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/up/PORTARIA%20CVS-5_090413.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

CARDOSO, Carla Ionara Xavier da Silveira et al. **A prática reflexiva como recurso na gestão dos restaurantes universitários terceirizados.** DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, v. 13, n. 1, p. 275-292, 2018. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/30779/24133>>. Acesso em: 30 maio 2020.

CASTRO, Deise Souza de et al. **Implantação de Fichas Técnicas de Preparo para a Padronização de Processos Produtivos em UAN.** INTESA. Pombal/PB, v.7, n.1, p. 106 – 110, jan – dez de 2013, ISSN: 2317-305X Disponível em: <<https://gvaa.com.br/revista/index.php/INTESA/article/view/2285>>. Acesso em: set. 2019.

CAVALCANTE, J. M.; SILVA, K. L. da; BARATTO, I. **Pesquisa de satisfação em um restaurante universitário no Sudoeste do Paraná-PR.** RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, v. 11, n. 68, p. 661-666, 5 fev. 2018. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/624>>. Acesso em: 30 maio 2020.

CHIQUETANO, Regina Maura Martins Dias; MANSO, Stéphanie Ferreira da Silva. **Satisfação do cliente sob a ótica de GARVIN.** Tópicos em Administração, Volume 20, p. 7, 2017. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/455f/3ea98911fd16d16e2f91a9b3c5f9a7ea9158.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

COSTA, Cintia Uehara da; NAKATA, Yuriko Uehara; CALSANI, Juliana Rissi da Silveira. **Qualidade no atendimento: a influência do bom atendimento para conquistar clientes.** Rev. Científica Eletrônica UNISEB, Ribeirão Preto, v. 1, n. 1, p. 54-65, 2013. Disponível em: <https://silos.tips/queue/qualidade-no-atendimento-a-influencia-do-bom-atendimento-para-conquistar-os-clie?&queue_id=-1&v=1592940438&u=MTc3Ljg5LjI0Mi42Ng==>. Acesso em: 23 jun. 2020.

DA SILVA, Thaiane Grazielle; LAMOUNIER, Maria Aparecida Teixeira; DE CARVALHO TEIXEIRA, Natália. **Food Service - O Mercado da Alimentação Fora do Lar.** Revista Pensar Gastronomia, v. 1, n. 2, 2015. Disponível em: <http://revistapensar.com.br/gastronomia/pasta_upload/artigos/a47.pdf>. Acesso em: 03 de nov. 2019.

FACCHINETTI, Cassiano. **Alimentação fora de casa deve crescer até 2022.** AgroANALYSIS, v. 38, n. 7, p. 21-22, 2019. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/agroanalysis/article/viewFile/78346/75033>>. Acesso em: 19 set. 2019.

FERREIRA, Leonardo César da Silva; SILVA, Elga Batista. **Gestão da qualidade em food service: criação de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) para um restaurante hoteleiro.** Marketing & Tourism Review, v. 3, n. 2, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.29149/mtr.v3i2.4499>>. Acesso em: 30 maio 2020.

GOMES, Ana Carolina do Nascimento et al. **A aplicação das ferramentas da qualidade na criação de Procedimentos Operacionais Padronizados em dois restaurantes de meios de hospedagem no Rio de Janeiro.** GESTÃO DE SERVIÇOS, p. 83, 2018. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/jatsRepo/810/81058960006/81058960006.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2020.

GRATÃO, Lúcia Helena Almeida et al. **Impacto financeiro do desperdício de alimentos em uma unidade produtora de refeições.** DESAFIOS-Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins, v. 3, n. 2, p. 36-42, 2016. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/2778/9276>>. Acesso em: 19 set. 2019.

HONICKY, Michele et al. **Nível de satisfação e escolhas alimentares dos comensais em restaurante self-service.** DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, v. 12, n. 1, p. 333-346, 2017. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/22435/20081>>. Acesso em: 30 maio 2020.

HÖRBE, TDAN et al. **Mapeamento e gestão por processos em pequenas empresas.** Congresso nacional de excelência em gestão. sn, 2014. p. 76-98. Disponível em: <http://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0286_9.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2019.

JOELE, Maria Regina Sarkis Peixoto; SOUSA, Consuelo Lima; LOURENÇO, Lúcia de Fátima Henriques. **Serviços de alimentação comercial: fator de risco para a saúde pública?** Rev. Inst. Adolfo Lutz;73(1): 113-118, jan.-mar. 2014. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/bvsm/ resource/pt/lil-782592>>. Acesso em: 04 de nov. 2019.

LIMA, Ana Patrícia Oliveira Moura; NÓBREGA, Elayne Cristina Matias; NOGUEIRA, Beatriz Aguiar. **Análise nutricional, desperdício e custos em unidade de alimentação e nutrição hospitalar em Fortaleza-CE.** Hig. aliment, v. 30, n. 252/253, p. 33-37, 2016. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/2b58/897b2926916a9f3561db05f93095725d1d12.pdf>>. Acesso em 30 maio 2020.

LIMA, Maria Izabella Cunha; PORTO, Rafael Barreiros. **Efeito prolongado das estratégias de comunicação de marketing e dos indicadores setoriais no faturamento de bares.** Revista brasileira de marketing, v. 11, n. 3, p. 53-74, 2012. Disponível em: <<http://revistabrasileiramarкетинg.org/ojs-2.2.4/index.php/remark/article/view/2390/2104>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

LINHARES, Sueli Cavalcante; POPOLIM, Welliton Donizeti. **Avaliação da qualidade no atendimento e do nível de satisfação de clientes em uma unidade produtora de refeições do município de São Paulo.** Hig. aliment, v. 30, n. 252/253, p. 38-41, 2016. Disponível em:<<http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/07/846567/separata-38-41.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2020.

MARTINS, Cinthia et al. **Você é aquilo que você come.** Observatorio de la Economía Latinoamericana, Marzo, 2018. ISSN: 1696-8352. Disponível em: <<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/03/analise-perfil-consumidor.html>>. Acesso em: 03 de nov. 2019.

MELO, E.; CALAZANS, D. L. **Gestão de custos em serviços de alimentação coletiva: uma revisão sistemática.** Revista UNI-RN, v. 16, n. 1/2, p. 110, 23 abr. 2018. Disponível em: <<http://www.revistas.unirn.edu.br/index.php/revistaunirn/article/view/409/352>>. Acesso em: 16 jun. 2020.

MELO, Vanessa Thais Peres; STRASBURG, Virgílio José. **Geração de resíduos na aquisição de vegetais in natura e minimamente processados por serviço de nutrição e dietética de um hospital público.** Brazilian Journal of Food Technology, v. 23, 2020. Disponível em: <<https://search.proquest.com/docview/2397630853/fulltextPDF/FEF1B361728B4714PQ/1?accountid=132295>>. Acesso em: 30 maio 2020.

MENEZES, Renata Oliveira dos Santos; ANJOS, Rejane Oliveira dos. **Otimização do manejo de resíduos em restaurante universitário de Salvador, BA.** Hig. aliment, p. 36-39, 2017. Disponível em: <<http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/848779/270-271-jul-ago-2017-36-39.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2020.

MENEZES, Renata Oliveira dos Santos; SANTANA, Erika de Melo; NASCIMENTO, Maria Oliveira Lima. **Elaboração de fichas técnicas das preparações oferecidas em serviço de alimentação e nutrição de Hospital Público de Salvador, BA.** Hig. aliment, p. 46-50, 2018. Disponível em: <<http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/965437/284-285-set-out-2018-46-50.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2020.

MENDES, M.; DE BARROS FILHO, L. **A Experiência da Elaboração de um PCP: um Caso de uma Indústria de Alimentos.** Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada, v. 2, n. 2, 27 jul. 2017. Disponível em: <<http://www.revistas.poli.br/index.php/rep/article/view/543/174>>. Acesso em: 19 set. 2019.

MOYSÉS FILHO, José Edson; PIMENTA, Renato Ferreira; STREHLAU, Suzane. **Seleção de fornecedores e níveis de valor no mercado de food service.** REBRAE, v. 6, n. 3, p. 265-278, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/REBRAE/article/download/13940/13370>>. Acesso em: 30 maio 2020.

MOTA, E.B.F. et al. **Metodologia de avaliação de cardápio sustentável para serviços de alimentação.** HOLOS, Natal, v. 33, n. 4, p. 381-394, 2017. Disponível em: <<https://search.proquest.com/docview/1977216142/fulltextPDF/BE6CF2D1FB7E44A6PQ/1?accountid=132295>>. Acesso em: 19 set. 2019.

NERY, C. H. C. et al. **Geração de resíduos sólidos em eventos gastronômicos: o Festiveiro de Carlos Barbosa, RS.** Revista Rosa dos Ventos, Caxias do Sul, v. 5, n. 2, abr./jun. 2013. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/rosadosventos/article/view/1672>>. Acesso em: 03 set. 2019.

NOVINSKI, Ana Paula Fonseca; ARAÚJO, Gesika Cortes; BARATTO, Indiomara. **Resto ingesta em uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar na cidade de Pato Branco-PR.** RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, v. 11, n. 66, p. 451-458, 2017. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/569>>. Acesso em: 30 maio 2020.

OLIVEIRA, Mario da Silva; MORETTI, Sérgio Luiz do Amaral; POZO, Hamilton. **A Hospitalidade e a Gestão de Restaurantes: Evidências de um Estudo Múltiplo de Caso em São Paulo, SP, Brasil.** Rosa dos Ventos, v. 7, n. 1, p. 20-33, 2015. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/rosadosventos/article/view/3005/pdf_377>. Acesso em: 30 maio 2020.

PAGOTTO, Hiara Zanoni et al. **Nível de conhecimento, atitudes e práticas dos manipuladores de alimentos em serviços de alimentação.** DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, v. 13, n. 1, p. 293-305, 2018. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/30528/24134>>. Acesso em: 30 maio 2020.

PAYNE-PALACIO, June; THEIS, Monica. **Gestão de negócios em alimentação: princípios e práticas.** Barueri: Manole, 2015. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/31487/pdf/0?code=agm1iJsbTRK9NL/nnNp/H8ZLYeaXbDDepVz4dp2XicE6Z8zbAg7PaC3lr9CSQe6vSHRlyWgOEXfL6PfhfEVqw==>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

PEREIRA, Igor Gabriel Santiago et al. **Construção e implementação de fichas técnicas de preparação de unidade de alimentação e nutrição.** JOURNAL HEALTH NPEPS, v. 4, n. 1, p. 210-227, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/3388>>. Acesso em: 03 nov. 2019.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva; COLUCI, Ana Carolina Almada. **Nutrição e gastronomia.** 1ª ed. Barueri/SP: Manole, 2018.

POPOLIM, Welliton Donizeti. **Unidade Produtora de Refeições (UPR) e Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN)-Definições, diferenças e semelhanças.** *Nutrição profissional*, n. 15, p. 40-46, 2006. Disponível em: <<http://gastronomiabh.com.br/arquivos/AV1-Unidade%20Produtora%20de%20Refeicoes.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2020.

PRATES, Maria Pires; CONTO, Suzana Maria. **Resíduos sólidos da gastronomia: estudo de caso em uma escola de gastronomia.** *Turismo-Visão e Ação*, v. 20, n. 3, p. 402-418, 2018. Disponível em: <<https://search.proquest.com/docview/2195353087/F7BCD614A6E64030PQ/6?accountid=132295>>. Acesso em: 30 maio 2020.

PROENÇA RPC. **Inovações tecnológicas na produção de refeições: conceitos e aplicações básicas.** *Higiene Alimentar*, São Paulo, v.13, n.63, p.24-30, 1999. Disponível em: <<https://nuppre.ufsc.br/files/2014/04/Proen%C3%A7a-Higiene-Alimentar-1999.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

PUNTEL, L.; MARINHO, K.B. **Gastronomia e Sustentabilidade: uma análise da percepção da sustentabilidade ambiental em restaurantes buffet.** *Revista Turismo em Análise*, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 668-694, 08 2015. disponível em: <<https://search.proquest.com/docview/1762151387/fulltextPDF/BE6CF2D1FB7E44A6PQ/13?accountid=132295>>. Acesso em: 19 set. 2019.

ROSA, Carla de Oliveira Barbosa; MONTEIRO, Márcia Regina Pereira. **Unidades produtoras de refeições: uma visão prática.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.

ROSSI, Carlos Alberto Vargas; SLONGO, Luiz Antonio. **Pesquisa de satisfação de clientes: o estado-da-arte e proposição de um método brasileiro.** *Rev. adm. contemp.*, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 101-125, Apr. 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65551998000100007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 jun. 2020.

SANGIONI, L. A. et al. **Impactos do curso de boas práticas de manipulação de alimentos em estabelecimentos de serviços de alimentação de Santa Maria, Rio Grande do Sul.** *Veterinária E Zootecnia*, 26, 1-8, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.35172/rvz.2019.v26.163>>. Acesso em: 30 maio 2020.

SAGGIORATTO, Leticia; CAOBIANCO, Thayane Carla Rodrigues Costa; SANTOS, Adriana Barbosa. **Ferramenta de gestão do desperdício em restaurante universitário.** 8º Congresso de extensão universitária da UNESP, p. 1-8, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/142718>>. Acesso em: 03 nov. 2019.

SANTOS, Adriana Barbosa et al. **Previsão de demanda de refeições em restaurante universitário com oferta insuficiente.** *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, v. 10, n. 2, p. 210-228, 2017. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3193/319351653011.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2020.

SÃO JOSÉ, J. F. B. **Contaminação microbiológica em serviços de alimentação.** *Nutrire: Rev Soc Bras Alim Nutr*, v. 37, n. 1, p. 78-92, 2012. Disponível em: <http://sban.cloudpainel.com.br/files/revistas_publicacoes/355.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2020.

SILVÉRIO, G. A.; OLTRAMARI, K. **Desperdício de alimentos em unidades de alimentação e nutrição brasileiras.** *Ambiência - Revista do Setor de Ciências Agrárias e Ambientais*, Guarapuava, v. 10, n. 1, p. 125-133, jan./abr. 2014. Disponível em: <<https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/1587>>. Acesso em: 03 set. 2019.

SOUZA, Lucimar Vieira; MARSI, Teresa Cristina de Oliveira. **Importância da ficha técnica em UANs: produção e custos de preparações/refeições. 2015.** Disponível em: <https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2015/03_jul-set/V33_n3_2015_p248a253.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2020.

VINHA, Terezinha Pompeo. **Saberes e sabores do alimento: um breve resgate pela história.** Interfaces da educação. Paranaíba, v.6, n.17, p.289-311, 2015. Disponível em:<<https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/758/706>>. Acesso em: 19 set. 2019.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alimentação escolar 1, 2, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 117, 118, 123, 234

Amamentação 155, 156, 157, 159, 160, 163, 164, 165, 167, 174, 178, 203, 204, 205, 208, 209, 210, 211, 212, 213

Antioxidante 36, 41, 42, 58, 59, 64, 65, 91

Apresentação contemporânea 27

Aproveitamento 82, 83, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 96

Arroz especiais 27, 28, 29, 32

Atletas 124, 126, 127, 128, 129, 130

B

Banco de leite humano 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 196

Biofortificação 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15

Biscoito funcional 58

Blogueiras 16, 17, 18, 26

C

Cardápios 2, 9, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 86, 108, 127, 133, 136

Composição nutricional 16, 17, 18, 19, 25, 26, 96, 135, 136, 140

Controle de custos 97, 99, 109

Criação gastronômica 27

Cuidado pré-natal 143

Custo 4, 8, 54, 56, 59, 90, 97, 99, 100, 104, 105, 106, 107, 108, 109

D

Deficiências nutricionais 1, 5, 12, 25, 122, 133, 139, 215

Desperdício de alimentos 82, 83, 84, 94, 107, 112, 114

Dietas 16, 17, 18, 25, 26, 126, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 194, 195, 201

Doenças crônicas 26, 43, 54, 55, 56, 122, 178, 180, 220, 231

E

Esclerose lateral 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42

Esporte 124, 129, 130, 131

G

Gestantes 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 158, 159, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201

Gestão 15, 88, 93, 95, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 147, 151, 158

H

Hábitos alimentares 6, 12, 16, 38, 48, 56, 98, 116, 117, 118, 122, 123, 126, 131, 167, 168, 195, 199, 201, 230, 231

I

Insegurança alimentar 1, 4, 142, 143, 144, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 153

M

Metformina 67

Método BLW 166, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 175

Mio-inositol 67

Moda 25, 26, 30, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141

Mulheres 5, 17, 18, 20, 23, 24, 138, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 164, 192, 195, 196, 198, 213

N

Neurônio motor 34, 36, 42

Nutrição 1, 8, 10, 12, 25, 26, 30, 34, 35, 36, 38, 40, 41, 56, 57, 82, 86, 88, 93, 94, 96, 98, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 136, 139, 140, 141, 155, 157, 158, 160, 161, 164, 165, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 204, 212, 213, 214, 215, 224, 226, 227, 228, 230, 232, 234, 235

Nutrição infantil 1, 10, 12, 164, 212

O

Obesidade 17, 54, 93, 111, 113, 128, 132, 133, 134, 135, 139, 140, 141, 143, 148, 157, 165, 166, 173, 175, 177, 178, 180, 181, 187, 188, 189, 190, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234

P

Perda de peso 17, 18, 35, 37, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 196

Produto regional 27

Q

Questionário online 43

R

Resíduos de vegetais 83

Resíduos industriais 58

Resíduos sólidos 83, 84, 88, 89, 94, 95, 107, 109, 110, 113, 114

Rotulagem 43, 45, 47, 48, 49, 52, 56, 57, 106

S

Sabor 29, 43, 49, 50, 51, 61, 62, 65, 121, 195, 198, 199

Segurança alimentar e nutricional 1, 2, 3, 12, 13, 118, 123, 143, 144, 152, 231

Serviços de alimentação 82, 83, 84, 89, 92, 97, 98, 100, 111, 112, 113, 114, 127, 158, 196

Síndrome do ovário policístico 67

Sobrepeso 26, 38, 54, 132, 133, 134, 146, 148, 171, 179, 187, 188, 189, 190, 203, 231

U

Ultraprocessados 43, 45, 46, 47, 49, 50, 54, 55, 56, 57, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 179, 180

Uva 58, 59, 60, 63, 64, 65

Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 