



NUTRIÇÃO, ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS 2

Carla Cristina Bauermann Brasil
(Organizadora)


Ano 2020



NUTRIÇÃO, ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS 2

Carla Cristina Bauermann Brasil
(Organizadora)


Ano 2020

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 Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª 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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto 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
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª 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
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
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 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^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. 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 Dr^ª 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
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª 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
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª 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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
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. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª 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
Profª 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. 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
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
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 Alborno – 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
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª 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. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integradada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª 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

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª 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

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N976 Nutrição, análise e controle de qualidade de alimentos 2 /
 Organizadora Carla Cristina Bauermann Brasil. – Ponta
 Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-492-4

DOI 10.22533/at.ed.924202710

1. Nutrição. 2. Alimentos. 3. Controle. 4. Qualidade de
 vida. I. Brasil, Carla Cristina Bauermann (Organizadora). II.
 Título.

CDD 613.2

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

APRESENTAÇÃO

A presente obra “Nutrição, Análise e Controle de Qualidade de Alimentos” publicada no formato e-book, traduz, em certa medida, o olhar multidisciplinar e intersetorial da nutrição. O volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e revisões que transitam nos diversos caminhos da nutrição e saúde. O principal objetivo foi apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país em dois volumes. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à avaliação antropométrica da população brasileira; padrões alimentares; vivências e percepções da gestação; avaliações físico-químicas e sensoriais de alimentos, determinação e caracterização de compostos bioativos; desenvolvimento de novos produtos alimentícios e áreas correlatas.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos neste e-book com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela nutrição, saúde e seus aspectos. A nutrição é uma ciência relativamente nova, mas a dimensão de sua importância se traduz na amplitude de áreas com as quais dialoga. Portanto, possuir um material científico que demonstre com dados substanciais de regiões específicas do país é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade. Deste modo a obra “Nutrição, Análise e Controle de Qualidade de Alimentos” se constitui em uma interessante ferramenta para que o leitor, seja ele um profissional, estudante ou apenas um interessado pelo campo das ciências da nutrição, tenha acesso a um panorama do que tem sido construído na área em nosso país.

Uma ótima leitura a todos(as)!

Carla Cristina Bauermann Brasil

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ANÁLISE DO USO DA APPCC EM UMA EMPRESA DE CATERING DE BORDO

Alana Ravena Vasconcelos Gomes

José Eduardo Rocha Siqueira da Costa

Karina Pedroza de Oliveira

Janaina Maria Martins Vieira

Silvana Mara Prado Cysne Maia

Camila Pinheiro Pereira

Bárbara Regina da Costa de Oliveira Pinheiro Coutinho

DOI 10.22533/at.ed.9242027101

CAPÍTULO 2..... 9

ANÁLISE DE PERIGOS E PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE (APPCC) NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DO QUEIJO COALHO

Luana Nóbrega Batista

Grazielly Mirelly Sarmento Alves da Nóbrega

Marizania Sena Pereira

DOI 10.22533/at.ed.9242027102

CAPÍTULO 3..... 19

PRESENÇA DE CONTAMINANTES NAS MÃOS E UNHAS DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS E QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE SUCOS

Jamille Souza Almeida de Jesus

Ana Lúcia Moreno Amor

Isabella de Matos Mendes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.9242027103

CAPÍTULO 4..... 32

ANÁLISE DO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS FORNECIDOS NO DESJEJUM DE UM HOTEL DE MACEIÓ/AL

Deborah Maria Tenório Braga Cavalcante Pinto

Eva Géssica Mello de Amorim

Carolyne Ávila Santos

Fabiana Palmeira de Melo

Giane Meyre de Assis Aquilino

DOI 10.22533/at.ed.9242027104

CAPÍTULO 5..... 40

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL PÚBLICO

Raimundo Gladson Corrêa Carvalho

Maria Glorimar Corrêa Carvalho

Fagnei Ivison Corrêa Carvalho

Aline Souza Holanda

Fernanda dos Reis Carvalho

Nádia Aline Fernandes Correa

Suzan Santos de Almeida
Surama da Costa Pinheiro
George Pinheiro Carvalho
DOI 10.22533/at.ed.9242027105

CAPÍTULO 6..... 52

ELABORAÇÃO DE IOGURTE FUNCIONAL COM INULINA

Grazielly Gniech Silveira
Aline Czaikoski
Ariadine Reder Custodio de Souza
Karina Czaikoski

DOI 10.22533/at.ed.9242027106

CAPÍTULO 7..... 60

ELABORAÇÃO DE MASSA ALIMENTÍCIA COM ADIÇÃO DE *Pereskia Aculeata Miller*

Rosa Beatriz Monteiro Souza
Jackelyne Carvalho Vasconcelos
Rosa Maria Rodrigues de Sousa
Michele de Freitas Melo

DOI 10.22533/at.ed.9242027107

CAPÍTULO 8..... 72

PROCESSAMENTO DE FRUTAS DESIDRATADAS

José Raniere Mazile Vidal Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.9242027108

CAPÍTULO 9..... 87

ANÁLISE SENSORIAL AFETIVA DE DOCES DE LEITE BOVINO E BUBALINO SABORIZADOS COM DOCES DE FRUTAS AMAZÔNICAS

Dayanne Bentes dos Santos
Rodrigo Oliveira Aguiar
Rafaela Cristina Barata Alves
Fernando Elias Rodrigues da Silva
Carissa Michelle Goltara Bichara
Luiza Helena da Silva Martins
Fábio Israel Martins Carvalho
Priscilla Andrade Silva

DOI 10.22533/at.ed.9242027109

CAPÍTULO 10..... 104

VIABILITY OF *LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS* IN DETOX JUICE AND CONSUMER ACCEPTANCE

Eliandra Mirlei Rossi
Eduardo Ottobelli Chielle
Bruno de Lai
Jessica Fernanda Barreto Honorato
Larissa Kochhann Menezes

DOI 10.22533/at.ed.92420271010

CAPÍTULO 11	113
ANÁLISE BROMATOLÓGICA E MICROBIOLÓGICA DE BARRA DE CEREAL ADICIONADA DE FARINHA DA LARVA DE <i>TENEBRIO MOLITOR</i>	
Juliane Fernanda de Moraes	
Juliana Maria Amabile Duarte	
Julielly de Oliveira Lima	
DOI 10.22533/at.ed.92420271011	
CAPÍTULO 12	122
ANÁLISE DO TEOR PROTEICO EM DIFERENTES COGUMELOS E SEUS POTENCIAIS DE USO EM DIETAS VEGETAIS	
William César Bento Régis	
Amanda Pires Oliveira	
Daniel Vitor Corrêa Soares	
Giovanna Lazaroti de Lima	
Hianca Lima Lana de Castro	
Mateus Teixeira Thomaz	
Vitor de Oliveira Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.92420271012	
CAPÍTULO 13	131
COMPOSIÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE FRUTOS DE BANANA <i>IN NATURA</i> E DESIDRATADA	
Maitê de Moraes Vieira	
Viviani Ruffo de Oliveira	
Thiago Perito Amorim	
Edson Perito Amorim	
DOI 10.22533/at.ed.92420271013	
CAPÍTULO 14	142
AVALIAÇÃO FÍSICA E QUÍMICA DO MARACUJÁ DOCE BRS RUBI DO CERRADO CULTIVADO NO SUDESTE DO PARÁ	
Priscilla Andrade Silva	
Katiane Pereira da Silva	
Antonio Thiago Madeira Beirão	
Igor Vinicius de Oliveira	
Wilton Pires da Cruz	
Clenes Cunha Lima	
José Nilton da Silva	
Vicente Filho Alves Silva	
Luiza Helena da Silva Martins	
Fábio Israel Martins Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.92420271014	
CAPÍTULO 15	153
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E QUÍMICAS DE ABACAXIS DA CULTIVAR PÉROLA PRODUZIDOS NA REGIÃO SUDESTE DO PARÁ	
Juliana Guimarães Rocha	

Rodrigo Oliveira Aguiar
Igor Vinicius de Oliveira
Wilton Pires da Cruz
Clenes Cunha Lima
José Nilton da Silva
Luiza Helena da Silva Martins
Fábio Israel Martins Carvalho
Priscilla Andrade Silva

DOI 10.22533/at.ed.92420271015

CAPÍTULO 16..... 163

AVALIAÇÃO DA AÇÃO DOS EXTRATOS DAS FRUTAS AMAZÔNICAS MURICI (*BYRSONIMA CRASSIFOLIA*) E TAPEREBÁ (*SPONDIA MOMBIN*) SOBRE A VIABILIDADE CELULAR EM CÉLULAS DE CÂNCER DE OVÁRIO PARENTAL E RESISTENTE À CISPLATINA

Vanessa Rosse de Souza
Thuane Passos Barbosa Lima
Mariana Concentino Menezes Brum
Isabella dos Santos Guimarães
Otniel Freitas-Silva
Etel Rodrigues Pereira Gimba
Anderson Junger Teodoro

DOI 10.22533/at.ed.92420271016

CAPÍTULO 17..... 176

COMPOSIÇÃO BIOMÉTRICA E QUÍMICA DO MILHO PRODUZIDO NO CENTRO TECNOLÓGICO DE AGRICULTURA FAMILIAR DE PARAUPEBAS-PA

Rodrigo de Souza Mota
Rodrigo Oliveira Aguiar
Josiane Pereira da Silva
Claudete Rosa da Silva
Marcos Antônio Souza dos Santos
José Nilton da Silva
Luiza Helena da Silva Martins
Fábio Israel Martins Carvalho
Priscilla Andrade Silva

DOI 10.22533/at.ed.92420271017

CAPÍTULO 18..... 190

EFEITO DA UMIDADE E CONCENTRAÇÃO DE NaCl NAS PROPRIEDADES FÍSICAS DE BARRIGA SUÍNA NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE BACON

Bruna Grassetti Fonseca
Marcio Augusto Ribeiro Sanches
Tiago Carregari Polachini
Javier Telis Romero

DOI 10.22533/at.ed.92420271018

CAPÍTULO 19.....202

INFLUÊNCIA DA VAZÃO DE N₂ NA DETERMINAÇÃO DE DITIOCARBAMATOS EM UVA PELO MÉTODO DE KEPPEL

Rosselei Caiel da Silva
Graciele Necchi Rohers
Catiucia Souza Vareli
Rafael Vivian
Ionara Regina Pizzutti

DOI 10.22533/at.ed.92420271019

CAPÍTULO 20.....210

DESCOLORAÇÃO DE CORANTE TÊXTIL E EFLUENTE INDUSTRIAL ATRAVÉS DO PROCESSO DE ADSORÇÃO EM CASCA DE CAFÉ

Elba Ferreira Junior
Mayara Thamela Pessoa Paiva
Fabiana Guillen Moreira Gasparin
Suely Mayumi Obara Doi

DOI 10.22533/at.ed.92420271020

CAPÍTULO 21.....225

AVALIAÇÃO DE UM SISTEMA DE PRODUÇÃO DE CAFÉ NA ZONA DA MATA RONDONIENSE

Núbia Pinto Bravin
Weverton Peroni Santos
Andressa Graebin
Cleiton Gonçalves Domingues
Marcos Gomes de Siqueira
Weliton Peroni Santos
Jhonny Kelvin Dias Martins

DOI 10.22533/at.ed.92420271021

CAPÍTULO 22.....236

ZINCO E SUA IMPORTÂNCIA NA VITICULTURA BRASILEIRA

Camilo André Pereira Contreras Sánchez
Leticia Silva Pereira Basílio
Daniel Callili
Bruno Marcos de Paula Macedo
Victoria Monteiro da Motta
Camila Vella Gomes
Karina Assis Camizotti
Marlon Jocimar Rodrigues da Silva
Marco Antonio Tecchio

DOI 10.22533/at.ed.92420271022

CAPÍTULO 23.....250

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O MANJERICÃO (*OCIMUM BASILICUM*), SALSA (*PETROSELINUM CRISPUM*) E MÉTODOS DE SECAGEM

Wellyson Journey dos Santos Silva

Magno de Lima Silva
Jordana Sobreira de Lima
Natasha Matos Monteiro
Allana Kellen Lima Santos Pereira
DOI 10.22533/at.ed.92420271023

SOBRE A ORGANIZADORA.....	258
ÍNDICE REMISSIVO.....	259

ANÁLISE DO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS FORNECIDOS NO DESJEJUM DE UM HOTEL DE MACEIÓ/AL

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 10/07/2020

Deborah Maria Tenório Braga Cavalcante Pinto

Centro Universitário Cesmac
Maceió - Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/1987130177798169>

Eva Géssica Mello de Amorim

Centro Universitário Cesmac
Maceió - Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/1302944765274950>

Carolynne Ávila Santos

Centro Universitário Cesmac
Maceió - Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/6187773558891092>

Fabiana Palmeira de Melo

Centro Universitário Cesmac
Maceió - Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/4435744985298617>

Giane Meyre de Assis Aquilino

Centro Universitário Cesmac
Maceió - Alagoas
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8160998127471698>

RESUMO: O desperdício de alimentos é um problema bastante discutido, considerando que vivemos em uma sociedade onde a subnutrição pode ser considerada um dos principais problemas de saúde. Desperdiçar é o mesmo que retirar o que poderia ser utilizado por outra

pessoa. O objetivo do estudo foi analisar o desperdício de alimentos (sobras limpas e sujas) no desjejum ofertado em um hotel de Maceió/AL. Trata-se de uma pesquisa transversal e observacional, realizada no período de Abril a Junho/2019 em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de auto-gestão. O cardápio do tipo trivial, era composto por pratos proteicos, derivados lácteos, embutidos, cereais, tubérculos, pães, bolos, doces, frutas e bebidas. Apesar do cardápio ser bastante diversificado observou-se que diariamente, as preparações se repetiam com frequência, existindo sobras limpas e sujas praticamente em todas as opções ofertadas. O local possuía um profissional nutricionista como responsável técnico, entretanto a elaboração do cardápio, a aquisição de insumos, o controle de estoque e distribuição das atividades referentes ao pré preparo, preparo e distribuição das refeições ficavam sob a responsabilidade da administração do hotel e dos próprios manipuladores de alimentos da UAN. Observou-se que o desperdício não ocorria pela falta de aceitabilidade dos hospedes e sim em virtude do excesso de produção e na distribuição. Os motivos seriam: falta de comunicação entre os funcionários da UAN e o responsável pelo controle de hospedagem, e a reposição do balcão era feita com as mesmas quantidades colocadas no início e no final da distribuição. Conclui-se que se a unidade fosse gerida por um profissional com conhecimento técnico, a exemplo o nutricionista, o desperdício de alimentos poderia ser menor. Uma vez que a gestão da UAN deverá rever o planejamento do cardápio, per capita e estabelecer a melhor

forma de diálogo entre os setores.

PALAVRAS-CHAVE: Serviços de alimentação. Desperdício de alimentos. Alimentação Coletiva.

ANALYSIS OF FOOD WASTE PROVIDED FOR BREAKFAST AT A HOTEL IN MACEIÓ/AL

ABSTRACT: Food waste is a widely discussed problem, considering that we live in a society where malnutrition can be considered one of the main health problems. Wasting is the same as removing what could be used by someone else. The aim of this study was to analyze food waste (clean and dirty leftovers) at breakfast offered at a hotel in Maceió/AL. This is a cross-sectional and observational research, conducted from April to June/2019 in a self-management Food and Nutrition Unit (UAN). The menu of the trivial type, consisted of protein dishes, dairy products, sausages, cereals, tubers, breads, cakes, sweets, fruits and drinks. Although the menu is quite diverse, it was observed that daily, the preparations were repeated frequently, there were clean and dirty leftovers practically in all the options offered. The place had a professional nutritionist as technical responsible, however the preparation of the menu, the acquisition of inputs, the inventory control and distribution of activities related to the pre-preparation, preparation and distribution of meals were under the responsibility of the hotel administration and the food handlers themselves of the UAN. It was observed that the waste did not occur due to the lack of acceptability of the guests, but due to the excess of production and distribution. The reasons would be: lack of communication between the employees of the UAN and the person responsible for the control of the accommodation, and the replacement of the counter was done with the same quantities placed at the beginning and at the end of the distribution. It is concluded that if the unit were managed by a professional with technical knowledge, such as the nutritionist, food waste could be lower. Since the management of the ANU should review the planning of the menu, per capita and establish the best form of dialogue between the sectors.

KEYWORDS: Food services. Food waste. Collective Feeding.

1 | INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2011), em países de média e alta renda, existe um grande desperdício de comida o que significa que é jogada fora, mesmo que ela ainda esteja adequada para consumo humano. Já nos países de baixa renda, alimentos são desperdiçados, principalmente durante os estágios iniciais e no meio da cadeia de abastecimento alimentar; pouca comida é perdida ao nível do consumidor.

Atualmente, no Brasil a quantidade de desperdício de alimentos gerado é muito elevada. Grande parte dos resíduos orgânicos gerados poderiam ser aproveitados se as pessoas tivessem consciência desta ação. Em um serviço de alimentação e nutrição, o desperdício é resultado dos restos (alimentos distribuídos e não consumidos) e das sobras de alimentos (alimentos preparados e não distribuídos) (PIEROTE et al., 2017). A

quantidade de sobras deve estar relacionada ao número de refeições servidas e a margem de segurança pré definida. O excesso de sobras pode representar falhas no porcionamento das refeições e/ou em seu planejamento (TEIXEIRA et al., 2007).

No Brasil a quantidade de resíduos sólidos urbanos chega à 76,3 milhões de toneladas por ano. Cada 01 (um) brasileiro gera em torno de um quilo de lixo por dia, sendo que 65% desse total é representado por lixo orgânico. Esse fato indica um dos grandes problemas da sociedade atual, com desperdício de alimentos e assim contribuindo para o impacto ambiental (ABRELPE, 2013 apud ALBUQUERQUE, 2015).

O desperdício de alimentos é um problema bastante discutido e que está associado à cultura brasileira, sendo ocasionado por motivos econômicos, políticos, culturais e tecnológicos. Em uma sociedade onde a subnutrição pode ser considerada um dos principais problemas de saúde, desperdiçar é o mesmo que extrair o que poderia ser aproveitado por outra pessoa (RICARTE, 2008; CARMO; LIMA, 2011).

A falta de um planejamento adequado, o desperdício de alimentos e a geração de resíduos sólidos tem se tornado um problema cada vez maior para o setor gastronômico. Uma vez que em geral, nesse setor podemos verificar que muitas vezes a quantidade de alimentos ofertados supera a necessidade de consumo, levando dessa forma a ocorrência de sobras e desperdício (PISTORELLO; CONTO; ZARO, 2015).

Segundo Pierote et al., (2017) o desperdício se mostra cada vez mais expressivo em restaurantes e cozinhas seja na quantidade de alimentos dentro das lixeiras, na ociosidade de funcionários, na rejeição a determinadas preparações, na redução da qualidade do serviço, na falta de planejamento durante a aquisição das matérias-primas, entre outros fatores. Mais importante do que determinar o quanto de alimentos é perdido, é mensurar essas perdas, saber onde se encontram e quanto custam. Forner e Conto (2018) ressaltam a importância de conhecimento sobre o desperdício de alimentos como base para o desenvolvimento de políticas sustentáveis voltadas ao combate do mesmo.

Os restaurantes dentro de hotéis têm como objetivo principal o atendimento e a satisfação dos hóspedes ou passantes, oferecendo cardápios do mais trivial ao sofisticado, com preços que variam do econômico ao alto. Qualquer que seja o cardápio servido por um restaurante sempre irá existir os restos de alimentos que não são ingeridos pelos clientes, e isso gera o que chamamos de desperdício de alimentos (PIEROTE et al., 2017).

Neste contexto, a Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é o local voltado para a preparação e fornecimento de refeições saudáveis e seguras conforme o perfil da clientela. Em uma UAN o desperdício deve ser evitado através de um planejamento apropriado, com a finalidade de evitar excesso de produção e posteriores sobras (RICARTE, 2008; CARMO; LIMA, 2011).

Uma boa alternativa para restringir o desperdício de alimentos, é planejar a quantidade de alimentos perecíveis, devendo ter suas quantidades reguladas pela necessidade de consumo. Considerando o diagnóstico, pode-se ter uma visão mais

detalhada da elaboração das refeições, evitando sobras (PISTORELLO; CONTO; ZARO, 2015). Nesta perspectiva, o presente estudo tem como objetivo observar o desperdício de alimentos (sobras limpas e sujas) no desjejum ofertado em um hotel de Maceió/AL.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa transversal e observacional, realizada em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de auto-gestão, localizada em um hotel categoria 4 estrelas em Maceió/AL. Ainda quanto aos meios, foi realizada uma pesquisa bibliográfica através de material coletado em livros, artigos científicos, publicações periódicas, nas seguintes bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura LatinoAmericana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Public Medical (PubMed), publicados entre 2002 e 2020. O objetivo foi fornecer um suporte teórico a pesquisa. Os descritores utilizados foram: serviços de alimentação, desperdício de alimentos, alimentação coletiva.

O estudo ocorreu no período de Abril a Junho/2019 se propôs a observar o desperdício de alimentos (sobras sujas) no desjejum ofertado no horário de 7:00h as 10:00h no estabelecimento. Durante o período da pesquisa foram observados, todos os alimentos que eram preparados, servidos e descartados nesta unidade.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Controlar o desperdício em UAN é essencial por se dispor de uma questão ambiental, econômica e político-social (SOARES *et al.*, 2011).

O QUADRO 1 apresenta os alimentos preparados e distribuídos, de acordo com uma estrutura de cardápio proposta para desjejum e por grupo alimentar a que pertence. O cardápio do tipo trivial, era composto por pratos proteicos, derivados lácteos, embutidos, cereais, tubérculos, pães, bolos, doces, frutas e bebidas.

Reguladores	abacaxi, mamão, melão, melancia, banana
Pratos Proteicos	Ovos mexidos, iscas de carne de sol,
Derivados Lácteos	leite integral, iogurte de frutas, queijo mussarela, queijo coalho,
Embutidos	salsicha acebolada ou ao molho, calabresa acebolada, presunto

Amiláceos	cuscuz de milho, granola, sucrilhos sem açúcar, aveia em flocos, pão (francês, integral, crioulo, doce/coco/goiabada/ creme, seda, de forma , de forma integral), bolos (integral, macaxeira, laranja, mesclado, amendoim, banana, massa puba, milho, ameixa, rocambole de goiabada e mesclado, pê de moleque), batata doce, macaxeira, inhame
Infusos/Bebidas	café e chá

Quadro 1 – Preparações e alimentos ofertados no cardápio do Desjejum Fonte: dados da pesquisa

O cardápio também ofertava geleias e doces (de frutas sortidas, doce de melancia, doce de abacaxi, doce de banana, doce de banana, doce de abacaxi).

Apesar do cardápio ser bastante diversificado observou-se que diariamente, as preparações se repetiam com frequência, existindo sobras limpas e sujas praticamente em todas as opções ofertadas. Matos et al. (2015) em seu estudo observaram que algumas preparações se repetiam com maior frequência, como o cuscuz com leite, tubérculos como (macaxeira, batata-doce, inhame), carnes, calabresas e ovos mexidos, o que poderia estar influenciado negativamente na aceitação.

Segundo Viana (2017), é fundamental que a UAN ao longo do tempo meça suas sobras, visto que não existe porcentagem ideal. A avaliação das mesmas serve para medir a eficácia do planejamento, a falha na delimitação dos números de refeições servidas, falha no treinamento dos colaboradores, preparações contrárias ao padrão da clientela, além da má apresentação das preparações.

O local possuía um profissional nutricionista como responsável técnico, entretanto suas atividades ficavam restritas ao que se referia as boas práticas de manipulação dos alimentos. A elaboração do cardápio, a aquisição de insumos, o controle de estoque e distribuição das atividades referentes ao pré preparo, preparo e distribuição das refeições ficavam a cargo da administração do hotel e dos próprios manipuladores de alimentos da UAN.

Segundo a resolução do CFN nº 600, de 25 de fevereiro de 2018, em alimentação coletiva compete ao nutricionista: planejar, organizar, dirigir, supervisionar e avaliar os serviços de alimentação e nutrição entre outras atribuições. Destaca-se que o nutricionista deverá elaborar cardápios, coordenar as atividades de recebimento e armazenamento de alimentos, elaborar e implantar fichas técnicas das preparações, implantar e supervisionar as atividades de pré-preparo, preparo, distribuição e transporte de refeições e/ou preparações, promover a redução das sobras, restos e desperdícios entre outras atividades.

Observou-se que o desperdício não ocorria pela falta de aceitabilidade dos hospedes e sim em virtude do excesso na produção. Parte deste problema poderia estar

sendo causado pela falta de comunicação entre os funcionários da UAN do restaurante e o responsável pelo controle de hospedagem, situação que interferia diretamente no planejamento e desenvolvimento das atividades de produção do desjejum. Outro ponto observado é que ao final da refeição, os manipuladores faziam a reposição do balcão com as mesmas quantidades colocadas no início da distribuição, fato que também gera impacto direto no desperdício dos alimentos.

Todo alimento desperdiçado relacionado a erros no planejamento ou processamento, se torna um grande transtorno no controle de custos da matéria prima. Dessa forma, a utilização de ferramentas que demonstrem as perdas existentes, bem como a mensuração das mesmas e posteriores intervenções, são essenciais e fundamentais para a lucratividade da empresa e satisfação do cliente (RIBEIRO, 2002). A UAN deve sempre visar o aperfeiçoamento dos seus serviços prestados, por meio de um planejamento adequado e organizado, aprofundando seus conhecimentos nos processos executados (AKUTSU et. al., 2005 apud TRINDADE, 2015).

Visando reduzir o desperdício no descarte de alimentos algumas estratégias simples podem ser utilizadas. Podemos destacar: repor as preparações em pequenas quantidades no buffet quente ou frio, utilizar pequenos recipientes ao dispor as preparações, padronizar as receitas, realizar o registro do número de comensais por dia e aproveitar as sobras limpas. De acordo com Pistorello et al. (2015), a existência de um sistema de controle de desperdício utiliza mecanismos que visam o cumprimento das metas estipuladas de acordo com a realidade de cada unidade e permite a detecção de práticas que aumentam os custos.

Por isso, sugere-se que a unidade objeto da pesquisa, seja gerida por um profissional com conhecimento técnico, a exemplo o nutricionista, e que este identifique onde, quando e como acontecem os maiores índices de desperdício, que proponha estratégias para minimizar o descarte e estabeleça metas a serem atingidas, sendo essas metas lembradas regularmente.

Outro fato a ser considerado é a falta de conscientização dos manipuladores. De acordo com Zanini (2013), este comportamento interfere no nível de desperdício na UAN. Estes funcionários deverão ser esclarecidos sobre as conseqüências do desperdício e receber capacitações periódicas, com o propósito de alcançar padrões de qualidade e adequação das quantidades a serem preparadas evitando o grande número de sobras; nesse cenário, o respeito e preservação dos recursos naturais, que reflete uma responsabilidade mundial.

Ter um plano de gerenciamento de resíduos na UAN tem um significado social que vai além da responsabilidade como geradora. A unidade se torna referência de consciência ambiental com capacidade de incentivo à criação de cooperativas que geram empregos e emancipação econômica, integrando na sociedade uma parcela de indivíduos que vivem em exclusão (ARAÚJO; CARVALHO, 2015). A procura por um serviço de alimentação auto-

sustentável será um imenso desafio das seguintes gerações em prol da preservação do planeta (SILVA, 2012).

4 | CONCLUSÃO

O desperdício de alimentos no Brasil ainda é um grande problema e envolve as principais etapas da cadeia de produção. Em uma UAN, o desperdício é proveniente da sobra aproveitável/limpa, da sobra não aproveitável/suja, e ainda, o resto ingesta, que são as sobras deixadas nos pratos dos clientes. O desperdício ocorre principalmente quando não há planejamento adequado do volume de refeições a ser preparado, inadequação do serviço de alimentação, rejeição do alimento por falta de sabor e preferências alimentares.

As sobras devem ser evitadas durante toda a produção, através da implantação das boas práticas. Por isso alguns critérios devem ser considerados antes de definir a quantidade de alimento a ser preparado e sua distribuição. Conclui-se que a unidade deveria ser gerida por um profissional com conhecimento técnico, como por exemplo o nutricionista. É necessário fazer: um novo cardápio para o local, o levantamento permanente dos alimentos que são consumidos em maior quantidade, evitando assim uma superprodução, repor as preparações em pequenas quantidades, padronizar as receitas e reaproveitar as sobras limpas. O combate ao desperdício traz inúmeros benefícios: aumenta a lucratividade do estabelecimento, reduz a produção de lixo orgânico, e traz maior satisfação a todos os envolvidos (gestor, funcionários e clientes).

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A. C. C.; COSTA, R. DE S. **Estudo do aproveitamento integral de alimentos em restaurantes comerciais do estado do Rio de Janeiro e elaboração de receitas saudáveis**. 2015, 77 f. Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade de Nutrição Emília de Jesus Ferreiro, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2015.;

Sustentabilidade e geração de resíduos em uma unidade de alimentação e nutrição em Goiânia GO. 2015. **Revista Demetra Alimentação, Nutrição e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, 2015.

CARMO, S.; LIMA, O. D. Avaliação do Índice de sobras limpas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) Institucional na cidade de Campo Grande-MS. **Revista Ensaios e Ciência**, Campo Grade, v. 15, n. 6, p. 920, 2011.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. Dispõe sobre a definição das áreas de Atuação do nutricionista e suas Atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. Resolução CFN n. 600, de 25 de fevereiro de 2018. Brasília, Diário Oficial da União. Seção 4, nº76, p. 20-21. 20 abr. 2018.

FORNER, J.; CONTO, S. M. Geração de resíduos sólidos de um restaurante em uma instituição de ensino superior. *Revista Gestão Sust. Ambiental*, Florianópolis, v. 9, n.1, p. 255-272, 2020.

MATOS, G. M. S. D. et al. Avaliação do índice de resto ingesta e sobras em uma unidade de alimentação e nutrição (uan) em uma rede hoteleira de Aracaju. **Revista Hórus**, Ourinhos, v. 10, n. 1, p. 94-106, 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA (FAO). Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention. Rome. 2011. Disponível em: < <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf> >. Acesso em: 09 jul 2020.

PIEROTE, N. R. A., et al. Controle de Desperdício em Unidade de Alimentação e Nutrição em Teresina-PI. *Revista Interdisciplinar*, Teresina, v. 10, n. 2, p. 58-64, 2017.

PISTORELLO J, CONTO S.M, ZARO Marcelo. Geração de resíduos sólidos em um restaurante de um Hotel da Serra Gaúcha, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Eng.Sanit. Ambient**, Rio de Janeiro. v. 20, n. 3, p. 1-10, 2015.

RIBEIRO, C.D. S.G. **Análise de perdas em unidades de alimentação e nutrição (uans) industriais: estudo de caso em restaurantes industriais**. 2002. 128 f. Trabalho de conclusão de curso em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

RICARTE, M.P.R, et al. Avaliação do desperdício de alimentos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Institucional em Fortaleza. **Revista Saber Científico**, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 158-175, 2008.

SILVA, A. M.; SILVA, C. P.; PESSINA, E. L. Avaliação do índice de resto ingesta após campanha de conscientização dos clientes contra o desperdício de alimentos em um serviço de alimentação hospitalar. **Revista Simbio-Logias**. Botucatu, v. 5, n. 7, 2012.

SOARES, I. C. C.; SILVA, E. R.; PRIORE, S. E.; RIBEIRO, R. C. L.; PEREIRA, M. M. L. S.; PINHEIRO-SANT'ANA, H. M. Quantificação e análise do custo da sobra limpa em unidades de alimentação e nutrição de uma empresa de grande porte. **Revista de Nutrição**, v. 24, n. 4, p. 593-604, 2011.

TEIXEIRA S et al. Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição. Rio de Janeiro: Atheneu; 2007. 219p

TRINDADE, F. S. D. **Desperdício de alimentos de buffet em uma unidade de alimentação e nutrição no município de Panambi, RS**. 2015. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2015.

VIANA, R. M.; FERREIRA, L. C. Avaliação do desperdício de alimentos em unidade de alimentação e nutrição cidade de Januária. **Higiene Alimentar**, v. 31, n. 266/267, 2017.

ZANINI, M. A. **Redução do Desperdício de Alimentos: Estudo em um restaurante Universitário**. 2013. 160 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Organizações Públicas). Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2013.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acceptance 11, 61, 88, 104, 109, 110, 111

Agricultura Familiar 13, 86, 142, 143, 145, 150, 176, 177, 179, 225, 232

Alimentação Escolar 22, 28, 29, 88

Alimentos 2, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 49, 52, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 70, 71, 72, 73, 75, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 96, 101, 102, 103, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 127, 128, 130, 133, 139, 140, 141, 143, 149, 150, 151, 152, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 177, 179, 184, 186, 187, 189, 190, 191, 202, 208, 248, 250, 251, 252, 253, 255, 256, 257, 258

Amazônia 40, 87, 88, 90, 92, 142, 153, 156, 164, 169, 170, 176, 179, 234, 235

Análise de Alimentos 60, 156, 166, 179, 186

Análises 23, 55, 56, 60, 63, 65, 87, 90, 92, 93, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 122, 125, 128, 134, 137, 142, 145, 146, 155, 156, 167, 177, 179, 180, 185, 206, 231, 244, 257

APPCC 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 16, 17, 18

B

Bacuri 87, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102

Boas práticas de manipulação 19, 31, 36

C

Collective Feeding 33

Composição centesimal 117, 131, 133, 139, 149, 151, 160, 193

Composição Nutricional 124, 128, 143, 159, 161, 188

Consumidores 9, 11, 12, 16, 28, 52, 53, 54, 59, 68, 83, 94, 98, 102

Controle de Qualidade 1, 2, 3, 4, 16, 18, 21, 26, 258

Cupuaçu 87, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103

D

Derivado Lácteo 52

Desidratadas 11, 72, 76, 77, 80, 82, 85, 86, 138, 252, 255, 256

Detox juice 11, 104, 105, 106, 107, 109, 110

E

Entomofagia 113, 114

F

Fibra 52, 54, 56, 59, 60, 62, 63, 116, 134, 136, 138, 149, 162, 211

Food services 29, 33

Food waste 33, 39, 72

Frutas 11, 13, 23, 32, 35, 36, 59, 61, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 80, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 95, 96, 97, 99, 100, 123, 139, 141, 149, 150, 151, 155, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 172, 174

I

Infecção hospitalar 41, 42, 48, 49, 50

Inseto 113, 114, 115, 119

L

Legislação de Alimentos 2

M

Massas alimentícias 60

Musa spp. 131, 132, 139

N

Novos Produtos 9, 87, 88, 89, 90, 97, 115, 144

O

Oligossacarídeo 52

P

Pitanga 52, 53, 54, 55, 56, 58

Pontos Críticos 10, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 14, 16, 17

Potencial industrial 143

Probiotic 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112

Processamento 11, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 21, 37, 42, 43, 50, 58, 72, 75, 76, 78, 83, 84, 85, 86, 91, 96, 97, 103, 114, 119, 131, 135, 140, 151, 161, 192, 193, 203, 223, 224, 226, 227, 231, 233

Produção 10, 13, 14, 1, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 28, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 52, 55, 59, 63, 64, 70, 71, 72, 76, 83, 87, 90, 98, 102, 122, 132, 133, 140, 142, 144, 149, 151, 152, 153, 155, 161, 176, 178, 182, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 197, 200, 201, 203, 208, 209, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 240, 241, 243, 244, 245, 246, 248, 253

Proteína 53, 60, 61, 63, 65, 66, 89, 113, 116, 117, 119, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 131, 134, 135, 136, 137, 138, 146, 155, 157, 180

Q

Queijo 10, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 35, 59, 98, 102

R

Resistência Microbiana 41

S

Secagem 15, 56, 63, 64, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 84, 85, 90, 130, 131, 132, 133, 140, 149, 151, 162, 187, 190, 191, 192, 194, 197, 198, 199, 200, 201, 227, 231, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257

Segurança Alimentar 3, 11, 19, 25, 28, 29, 119, 121, 258

T

Transição nutricional 60, 61

V

Viability 11, 104, 105, 106, 107, 108, 111, 164

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

NUTRIÇÃO, ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS 2

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

NUTRIÇÃO, ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS 2