



Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática

Carla Cristina Bauermann Brasil
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021



Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática

Carla Cristina Bauermann Brasil
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^ª Dr^ª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Dr^ª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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

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

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

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

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

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

Prof^ª Dr^ª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

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

Prof^ª Dr^ª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

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

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^ª Dr^ª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^ª Dr^ª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^ª Dr^ª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof^ª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Prof^ª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^ª Dr^ª Livia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof^ª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Prof^ª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Prof^ª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof^ª Dr^ª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Prof^ª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Prof^ª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Prof^ª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof^ª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof^ª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Nutrição sob a ótica teórica e prática

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

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

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-792-5

DOI 10.22533/at.ed.925211202

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

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES


Ano 2021

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

APRESENTAÇÃO

A presente obra “Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática” publicada no formato e-book, explana o olhar multidisciplinar da nutrição e contemplará de forma categorizada e interdisciplinar evidências científicas desenvolvidas em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à avaliação antropométrica da população brasileira; educação alimentar e nutricional; comportamento e padrões alimentares; vivências e percepções da gestação; avaliações físico-químicas e sensoriais de alimentos, determinação e caracterização de compostos bioativos nos alimentos; desenvolvimento de produtos alimentícios e áreas correlatas.

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

Uma ótima leitura a todos(as)!

Carla Cristina Bauermann Brasil

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

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

Priscila Dinah Lima Oliveira Pereira de Araújo

Arlley Pereira de Araújo

Rochele de Quadros Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.9252112021

CAPÍTULO 2..... 11

PERCEÇÃO EMOCIONAL DOS ALIMENTOS POR ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO E GASTRONOMIA

Júlia Lima Maia

Simone Freitas Fusco

DOI 10.22533/at.ed.9252112022

CAPÍTULO 3..... 28

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

Izabela Pinheiro Krey

Andrea Carvalheiro Guerra Matias

Juliana Masami Morimoto

Marina Mendes Costa

DOI 10.22533/at.ed.9252112023

CAPÍTULO 4..... 44

RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO: UMA AVALIAÇÃO DO GRAU DE SATISFAÇÃO DOS COMENSAIS

Catia da Silva Silveira

Viviane Bonzan

Daniele dos Anjos

Pamela Salerno

Elizabete Helbig

DOI 10.22533/at.ed.9252112024

CAPÍTULO 5..... 51

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

Maria Tatiana Ferreira dos Santos

Talita Silveira Queiroga

Sandy Ferreira Martins

Andrei Felipe Loureiro do Monte Guedes

Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes

DOI 10.22533/at.ed.9252112025

CAPÍTULO 6..... 61

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

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

DOI 10.22533/at.ed.9252112026

CAPÍTULO 7..... 72

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

Morgana Aline Weber
Rochele Cassanta Rossi

DOI 10.22533/at.ed.9252112027

CAPÍTULO 8..... 80

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

Karen Casagrande
Vandelise de Oliveira Alós
Rochele Cassanta Rossi

DOI 10.22533/at.ed.9252112028

CAPÍTULO 9..... 89

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

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

DOI 10.22533/at.ed.9252112029

CAPÍTULO 10..... 99

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

Andrieli Castro Ávila
Marina Costenaro Serpa
Rochele Cassanta Rossi

DOI 10.22533/at.ed.92521120210

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

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

DOI 10.22533/at.ed.92521120216

CAPÍTULO 17..... 177

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

Emanuelle de Souza Correa
Marcela Komechen Brecailo

DOI 10.22533/at.ed.92521120217

CAPÍTULO 18..... 183

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

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

DOI 10.22533/at.ed.92521120218

CAPÍTULO 19..... 196

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

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

DOI 10.22533/at.ed.92521120219

CAPÍTULO 20..... 208

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

Gabrielli Almeida dos Santos
Karla Tamyris Elias Cosmo
Matheus Farias Raposo

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

DOI 10.22533/at.ed.92521120220

CAPÍTULO 21.....217

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

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

DOI 10.22533/at.ed.92521120221

CAPÍTULO 22.....229

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

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

DOI 10.22533/at.ed.92521120222

CAPÍTULO 23.....240

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

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

DOI 10.22533/at.ed.92521120223

CAPÍTULO 24.....253

METABOLISMO, ABSORÇÃO E REGULAÇÃO DO FERRO

Mário César de Oliveira
Marina de Cássia Cezar Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.92521120224

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

CAPÍTULO 2

PERCEPÇÃO EMOCIONAL DOS ALIMENTOS POR ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO E GASTRONOMIA

Data de aceite: 04/02/2021

Júlia Lima Maia

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Simone Freitas Fuso

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Apoio PIVIC Mackenzie

RESUMO: O presente estudo visou avaliar a percepção emocional de estímulos visuais de conteúdo alimentar assim como a susceptibilidade a distúrbios alimentares em estudantes de Gastronomia, Nutrição e outros cursos variados. O estudo contou com a participação de 60 estudantes, sendo vinte indivíduos de cada grupo. Para avaliar a percepção emocional foram apresentados 70 estímulos visuais de diversos contextos selecionados do International Affective Picture System (IAPS), dentre eles 20 estímulos de conteúdo alimentar. A apreciação dos estímulos foi realizada através da escala Self Assessment Manikin, na qual avaliou-se a dimensão afetiva valência, alerta e dominância. Para avaliar o comportamento alimentar foram utilizados o Eating Attitudes Test (EAT-26) e o The Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ-R21) e para avaliar a presença ou ausência de alexitimia foi utilizado o instrumento Toronto Alexithymia Scale (TAS-26). Para o grupo de estudantes de Gastronomia as figuras de conteúdo alimentar

foram consideradas tão agradáveis e suscitaram tanto alerta quanto os estímulos considerados agradáveis de alto e baixo alerta. Para os demais grupos as figuras agradáveis de baixo alerta foram consideradas mais agradáveis do que as figuras de conteúdo alimentar e suscitaram menos alerta do que as figuras agradáveis de alto alerta. Não houve diferença quanto à dimensão afetiva de dominância. Em relação a susceptibilidade para o desenvolvimento de distúrbios alimentares, os três grupos de estudantes se comportaram de maneira similar, não apresentando nenhum grau de comportamento alimentar considerado sugestivo de distúrbio. Além disso, ficou evidente a alta incidência de alexitimia presente nos três grupos cabendo a futuros estudos explorar a possível etiologia do quadro. E assim: a diferenciação na percepção emocional dos alimentos dos estudantes de Gastronomia que apresentaram ter uma relação mais intensa e emocionalmente significativa com seu objeto de trabalho em comparação à estudantes de Nutrição, que também trabalham com o mesmo conteúdo e outros cursos.

PALAVRAS - CHAVE: percepção emocional; alimentos; comportamento alimentar; estudantes universitários

ABSTRACT: This study aimed to evaluate the emotional perception of visual stimuli of food content as well as susceptibility to eating disorders in students of Gastronomy, Nutrition and other courses. The study had the participation of 60 students, twenty individuals of each group. To assess the emotional perception were presented 70 visual stimuli of different

contexts selected from the International Affective Picture System (IAPS), including 20 stimuli of food content. The appreciation of the stimuli was performed through the Self Assessment Manikin scale, which evaluated the affective dimension valence, arousal and dominance. To evaluate eating behavior it was used the Eating Attitudes Test (EAT-26) and The Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ-R21) and for evaluating the presence or absence of alexithymia it was used the Toronto Alexithymia Scale (SAT-26). For the Gastronomy students group the figures of food contents were considered so pleasant and raised as arousal as the high and low-arousal pleasant stimuli. For the other groups the low-arousal pleasant figures were considered more pleasant than the figures of food content and raised less arousal than high arousal pleasant pictures. There was no difference in the affective dimension of dominance. In terms of susceptibility to eating disorders development the three students groups behaved similarly, showing no degree of eating behavior considered suggestive of disorder. Moreover, it was evident the high incidence of alexithymia in the three groups. In summary, we observed the difference in the emotional perception of food in Gastronomy students who showed more intense and emotionally significant relationship with their work object compared to students of Nutrition, which also work with the same content.

KEYWORDS: emotional perception; food; eating behavior; undergraduate students.

INTRODUÇÃO

O presente estudo teve como intuito explorar a percepção emocional de estímulos visuais de conteúdo alimentar em estudantes de Gastronomia, Nutrição e outros alunos de cursos que não trabalham com alimento (grupo controle) assim como explorar o comportamento alimentar e a susceptibilidade a desenvolver distúrbios alimentares destes grupos. Já existem estudos sobre comportamento alimentar e prevalência de distúrbios alimentares em estudantes universitários dos cursos de Nutrição, Educação Física e Psicologia, porém não se encontra atualmente na literatura, estudos realizados com estudantes do curso de Gastronomia, possivelmente por ser um curso novo no mercado. Quanto à percepção emocional, não há relatos de estudos com estas profissões.

REFERENCIAL TEÓRICO

Ao longo da evolução podemos perceber a importância das emoções para a manutenção da espécie sendo que estas passaram de uma simples resposta afetiva reflexa à um complexo mecanismo de sobrevivência (VOLCHAN, 2003). Concomitantemente à essa evolução, um sistema perceptual que medeiam o comportamento foi desenvolvido propiciando respostas a estímulos do tipo apetitivos e aversivos. A percepção destes estímulos inclui a emoção que tem como função principal a preparação para ação, promovendo a ativação dos sistemas motivacionais (VOLCHAN, 2003). Em suma, as emoções ativam o sistema motivacional que impulsionará o indivíduo a agir.

Considera-se que os estímulos ambientais externos e internos circulam em um espaço afetivo delimitado pela dimensão afetiva de valência e alerta (LANG, BRADLEY &

CUTHBERT, 1999). Quanto à valência os estímulos podem variar de prazerosos/gradáveis à desprazerosos/desgradáveis e quanto ao alerta podem variar de alto alerta/excitante à relaxante (LANG, BRADLEY & CUTHBERT, 1999). A ativação e a relação dos sistemas de valência e alerta emocional modula e determina as respostas comportamentais dos indivíduos, afetando o estabelecimento, a manutenção e a modificação das ações. Estudos apontam que estímulos visuais são capazes de provocarem reações emocionais que por sua vez evocam comportamentos.

A percepção de estímulos emocionais é subjetiva e está associada às áreas corticais e subcorticais sendo que em alguns estados psicopatológicos podem ocorrer alterações estruturais ou funcionais em regiões cerebrais específicas que comprometem esta função. Em casos de alterações funcionais na amígdala, núcleo localizado no lobo temporal, a percepção dos estímulos emocionais que suscitam alto alerta – sejam agradáveis ou desagradáveis – fica comprometida (DOLCOS & CABEZA, 2004). Além da amígdala, outras áreas corticais participam de maneira integrada do processo emocional, como o córtex pré-frontal, que promove a percepção e avaliação (ou apreciação) de eventos com conteúdo emocional.

Estímulos relacionados à alimentação podem propiciar respostas emocionais assim como ativar um sistema motivacional que mobiliza a busca de alimento, seja por necessidade ou prazer. O processo alimentar nos seres humanos envolve um sistema neurobiológico que tem o hipotálamo como centro de regulação e controle alimentar. A leptina, principal hormônio envolvido no processo de comportamento alimentar, produzido pelo tecido adiposo e outros locais como o epitélio gástrico, se liga a receptores de neurônios presentes no núcleo arqueado do hipotálamo, e ao ocorrer esta ligação, este núcleo é estimulado. Uma vez estimulado, o núcleo arqueado faz projeções à área hipotalâmica lateral implicando na inibição do comportamento alimentar. Por outro lado, as mesmas estruturas neurais agem na estimulação do comportamento alimentar inibindo este circuito de estimulação (BEAR & CONNORS, 2002). Desta forma, embora sejam as mesmas estruturas neurais envolvidas no comportamento alimentar, o que determinará se ocorrerá um comportamento inibitório ou estimulante são as ações dos neurônios e receptores comprometidos no processo de ingestão alimentar.

Outro sistema que participa ativamente do processo do comportamento alimentar é o circuito amigdalar. A amígdala envia projeções ao hipotálamo e emite respostas emocionais, como os sentimentos de prazer ou desprazer, influenciando respostas relacionadas desde o sistema nervoso vegetativo – como a saciedade ou fome - até o campo da cognição – como o planejamento e escolha do alimento (BEAR & CONNORS, 2002). Sendo assim, o sistema emocional influencia diretamente desde respostas mais primitivas como o fato de se alimentar frente à fome, até a resposta de evitar o alimento, mesmo frente a privação, por uma escolha consciente e individual.

A alimentação é uma das primeiras formas de interação entre um bebê e as outras

pessoas, representando um meio de se estabelecer o vínculo inicial com o mundo externo. Além disso, o ato de se alimentar e, no mesmo sentido, a percepção de sabor dos alimentos envolve diretamente o sistema límbico que processa as emoções e a memória assim como pode ativar respostas de intenso prazer ligadas à dependência (SHEPHERD, 2012). De acordo com a padronização brasileira do instrumento *International Affective Picture System* (IAPS; LANG, BRADLEY & CUTHBERT, 1999), composto por figuras de diversos contextos, as figuras que contém alimentos são apreciadas como estímulos agradáveis e que suscitam alto alerta (RIBEIRO et al., 2005). Ainda no campo da relação emocional com estímulos alimentares, o estudo proposto por Natacci & Ferreira (2011), indica uma relação direta entre alimentos e emoções de forma que o humor, enquanto estado emocional, pode influenciar na escolha dos alimentos, assim como, o consumo de certos alimentos, pode alterar o estado emocional dos indivíduos. Deste modo, frente a uma alteração emocional como depressão, ansiedade, tristeza, tensão ou propriamente em casos de distúrbio de humor é comum a busca de obtenção do conforto através do alimento. Logo, a ingestão alimentar não depende apenas de fatores metabólicos, como fome ou saciedade, mas a presença de alimentos e alterações emocionais, aumentam a chance da presença de um descontrole alimentar, bem como, da abstenção alimentar.

Em condições de distúrbios do comportamento alimentar, como na anorexia nervosa (AN) e bulimia nervosa (BN), há alterações na relação do indivíduo com o alimento. Um recente estudo de neuroimagem realizado por Friederich et al. (2013) se propôs analisar o neurocircuito funcional de pacientes diagnosticados com AN e BN. Os resultados apontam para um aprendizado de padrões entre estímulo-resposta neurais condicionados e estímulos alimentares, associados na AN, que resultam em uma maior rigidez cognitiva no que se trata do evitamento da ingestão de alimentos. Nestes casos, ocorre um hipo funcionamento do circuito córtico-límbico, e concomitantemente, uma diminuição no sistema de neurotransmissão dopaminérgica na área mesolímbica, ou seja, ocorre um condicionamento frente ao estímulo alimentar, provocando um medo patológico de alimentos com alto teor calórico, explicando a abstenção fóbica de ingestão de alimentos. Além disso, pode haver um comprometimento nos circuitos fronto-estriatais, o que implica na produção de comportamentos estereotipados e compulsivos, como o comportamento do controle de ingestão de certos alimentos e o controle extremo do peso, em detrimento da aquisição de novos comportamentos. Por outro lado, em pacientes com BN, o comportamento alimentar aparece de maneira compensatória em um sistema de recompensa hipo-responsiva, isto é, a ativação neural prejudica a rede de controle inibitório, o que facilita a perda de controle sobre a ingestão de alimentos nestes casos.

No mesmo sentido, em se tratando da relação entre emoção e estímulos alimentares, um estudo realizado em pacientes com AN (SPRING, 2014) buscou analisar as reações emocionais implícitas e explícitas diante de estímulos visuais com conteúdo alimentar e apontou para uma intensa reação implícita diante de estímulos alimentares de alto teor

calórico. Sendo assim, os indivíduos apresentam, explicitamente, baixo alerta frente a alimentos de baixo teor calórico, demonstrando pouca afetividade com o estímulo. No entanto, demonstram, embora implicitamente, alto alerta frente a alimentos de alto teor calórico, possivelmente pelo receio em consumi-lo e ganhar peso. Deste modo, a abstenção do alimento de alto teor calórico apresenta maior relevância, nestes casos, do que o contato com o alimento de baixo teor calórico, tido como saudável por estes indivíduos. Essa intensa reação afetiva não aparece explicitamente em sua maioria, o que reflete a aderência às normas sociais, como também, pode indicar uma falta de introspecção do afeto, especificamente no que diz respeito à percepção emocional alimentar. Enquanto o indivíduo reage implicitamente de maneira negativa diante de alimentos de alto teor calórico, demonstra de maneira explícita um desejo de consumir alimentos de baixo teor calórico, o que reforça a ideia de que o indivíduo procura manter-se de acordo com as normas pré-estabelecidas.

Atualmente observa-se um aumento de prevalência dos transtornos alimentares (TA) entre a população estudantil e esta incidência aparece de maneira mais elevada, em cursos universitários nos quais a aparência física é importante, como nos cursos de Nutrição e Educação Física (SOARES et al., 2009). Uma suposição levantada é a de que indivíduos já preocupados com seu peso e imagem corporal, podem optar por estas áreas justamente por já terem um interesse pessoal pelo tema. Essa hipótese é confirmada pelo estudo realizado por Hughes & Desbrow (2005) que aponta que um dos principais fatores que motivaram as estudantes de Nutrição na escolha do curso, foi uma experiência pessoal prévia com TA.

Ainda nesta área, um estudo realizado por Stipp & Oliveira (2003) indica que além da incidência de distúrbios do comportamento alimentar, podem aparecer distúrbios da imagem corporal. O estudo foi realizado entre estudantes de graduação em Nutrição e Psicologia e aponta que 54,8% das futuras nutricionistas e 51,1% das futuras psicólogas não possuem distorção da imagem, e a incidência de distorção intensa foi de 6,7 e 3,0%, respectivamente. O referido estudo infere que em áreas que é exigido um controle maior da ingestão alimentar e do cuidado com o corpo, como na área da Nutrição, há maior propensão do desenvolvimento de distúrbios alimentares e de imagem corporal, comparativamente a outras áreas que não necessariamente exigem esse controle e cuidado. Outro estudo na área levantou um percentual considerável de universitárias do curso de Nutrição e que apresentaram distúrbios de comportamento alimentar sendo que de 131 universitárias estudadas, 57 apresentaram sintomas característicos de TA, representando 43,5% das universitárias avaliadas (FIATES & SALLES, 2001).

Deste modo, observa-se que existem diversos estudos que tratam da susceptibilidade ao distúrbio alimentar em estudantes de Nutrição e estudo que avaliar a reação emocional destes estudantes frente ao estímulo de conteúdo alimentar, porém nada foi relatado em estudantes de Gastronomia, que compartilham o mesmo objeto de trabalho. Tendo em

vista o exposto, o objetivo do presente estudo visa avaliar a percepção emocional dos alimentos por estudantes universitários dos cursos de Nutrição comparativamente aos alunos do curso de Gastronomia e alunos de outros cursos que não trabalham com alimento (grupo controle). Além disso, busca-se avaliar a susceptibilidade a desenvolver distúrbios alimentares e o comportamento alimentar por parte destes estudantes.

MÉTODO

Caracterização dos sujeitos

O presente projeto avaliou vinte adultos que cursam Nutrição e vinte adultos que cursam Gastronomia, com idades entre 18 e 50 anos. Foram excluídos sujeitos dependentes de substâncias químicas, portadores de distúrbios neurológicos e/ou psiquiátricos. Para fazer uma análise comparativa entre os dados obtidos, foram avaliados também a mesma quantidade de sujeitos-controle universitários de cursos aleatórios não relacionados ao contato e estudo de alimentos. A pesquisa foi divulgada por meio de mídias sociais e os colaboradores interessados em participar entraram em contato por meio eletrônico onde foi marcado o encontro para o procedimento que ocorreu nas dependências da Universidade Presbiteriana Mackenzie, em dupla, com duração média de cinquenta minutos.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Após o esclarecimento de todos os procedimentos aos sujeitos, foi entregue a Carta de Informação ao Sujeito e só foi dado início a aplicação após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ficando uma cópia com o voluntário e outra com o experimentador. Foi informado ao participante que a aplicação poderia ser interrompida a qualquer momento e que caso fosse solicitado a não utilização dos dados, estes seriam descartados. O anonimato e a confidencialidade dos dados foram garantidos aos participantes. Procurou-se minimizar quaisquer inferências e incômodos aos sujeitos durante a aplicação dos instrumentos e a realização dos procedimentos ofereceu riscos físicos e/ou psicológicos mínimos aos participantes e à instituição, porém, caso o participante eventualmente sentisse algum tipo de desconforto, a sua colaboração poderia ser interrompida a qualquer momento sem consequências negativas para si, visto que as pessoas não foram obrigadas a participar da pesquisa. Em nenhum momento a identificação dos colaboradores envolvidos foi utilizada, sendo alterados quaisquer dados que possibilitem identificação, obedecendo ao sigilo. Quaisquer dúvidas presentes a qualquer momento puderam ser esclarecidas, bastando entrar em contato com os pesquisadores.

Todos esses cuidados estão previstos na Carta de Informação ao Sujeito como também no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. (Aprovação do projeto: CAAE

CASUÍSTICA

As características demográficas e clínicas da casuística estão na Tabela 1.

Variáveis	Gastronomia	Nutrição	Outros
Idade	33,25 (10,96)	22,75 (4,15)	20,25 (1,5)
Sexo (F/M)	15/5	20/0	17/3
IMC	24,93 (0,07)	22,18 (0,07)	22,54 (0,13)

Tabela 1 – Características demográficas e clínicas da casuística em média (desvio-padrão)

Foram realizadas sessenta aplicações, sendo vinte colaboradores do curso de Nutrição, vinte do curso de Gastronomia e vinte de cursos diversos. A ANOVA de uma via revelou que os grupos diferem quanto a idade média [$F_{(2,95)} = 20,41$; $p=0,001$]. A análise a posteriori revelou que o grupo de estudantes de Gastronomia apresentou diferença de idade dos demais grupos ($p < 0,001$), apresentando estudantes com idade média de 33 anos, enquanto os demais grupos foram compostos por estudantes com idade média de 20 a 22 anos de idade. Não houve diferença de idade entre o grupo de estudantes de Nutrição e estudantes de outros cursos ($p=0,48$).

Em relação ao gênero, o grupo de estudantes de Gastronomia foi composto por 75% dos colaboradores de sexo feminino e 25% do sexo masculino, o grupo de Nutrição foi composto 100% por colaboradores do sexo feminino, e o grupo com estudantes dos demais cursos foi composto por 85% do sexo feminino e 15% do sexo masculino.

Em se tratando do IMC, a ANOVA de uma via revelou que os grupos não apresentam diferença significativa entre si [$F_{(2,446)} = 2,98$; $p=0,06$], muito embora haja uma tendência à diferença revelado por um escore acima da média no grupo de estudantes de astronomia quando comparado aos demais grupos.

INSTRUMENTOS

Para avaliar a percepção subjetiva de fotografias de alimentos e outros tipos de estímulos, o estudo utilizou estímulos visuais selecionados do *International Affective Picture System* (IAPS) que se refere a um conjunto de fotografias selecionadas e classificadas de acordo com as dimensões de prazer, alerta e dominância. Inicialmente, o instrumento foi desenvolvido para investigações sobre a emoção e a atenção (LANG, BRADLEY & CUTHBERT, 1999) e foi padronizado para o Brasil por Ribeiro, Pompéia e Bueno (2005). Os estímulos visuais do instrumento representam várias situações em que podem estar envolvidos pessoas, objetos, animais, ruas, mutilações, desenhos abstratos entre outros.

O estudo utilizou 5 imagens agradáveis alto alerta, 5 imagens agradáveis baixo alerta, 20 imagens com conteúdo alimentar, 20 imagens neutras e 20 imagens desagradáveis/alto alerta. As fotografias foram apresentadas em ordem aleatória sorteada previamente, sendo que houve um slide de 5 segundos de preparo, a exposição por 5 segundos da fotografia e após a exposição foi apresentada uma tela preta por 15 segundos para a realização da tarefa de apreciação. A percepção emocional foi avaliada através da escala *Self Assessment Manikin* (BRADLEY & LANG, 1994). Nesta escala de 9 pontos avaliou-se a dimensão afetiva valência (agradável/desagradável), alerta (alto alerta/relaxante) e dominância (submisso ou no controle).

Para avaliar a suscetibilidade a distúrbios alimentares utilizamos o *Eating Attitudes Test* (EAT-26), elaborado por Garner et al. (1982) e traduzido para a língua portuguesa por Nunes et al. (1994). Trata-se de um questionário de autopreenchimento, constituído de 26 questões frequentemente utilizado em estudos epidemiológicos para rastrear uma suposta suscetibilidade ao desenvolvimento de distúrbios de conduta alimentar em indivíduos.

Para identificar os comportamentos de restrição cognitiva, alimentação emocional e descontrole alimentar, enquanto padrões de comportamento, foi utilizado o instrumento *The Three Factor Eating Questionnaire*, desenvolvido por Stunkard & Messick et al. (1985) e a língua portuguesa por Natacci & Ferreira (2011). A versão reduzida contendo 21 itens (TFEQ-R21) visa identificar indivíduos que estejam no estado de restrição cognitiva, bem como aqueles que apresentem sinais de alimentação emocional e/ou descontrole alimentar.

Para identificar a presença ou ausência de alexitimia que se refere a dificuldade em identificar sentimentos e em os distinguir das sensações corporais decorrentes da ativação emocional; dificuldade em descrever os sentimentos aos outros; vida de fantasia empobrecida e estilo cognitivo orientado externamente, utilizou-se o instrumento *Toronto Alexithymia Scale* (TAS-26) desenvolvido por Bagby, Parker e Taylor (1985) e traduzida para a língua portuguesa por Yoshida (2000). Trata-se de um instrumento de auto-avaliação, composto de 26 itens, idealizado para medir o grau de alexitimia. O sujeito deve responder através de escala de tipo Likert de cinco pontos onde 1 corresponde a discordo inteiramente, 2 discordo, 3 não sei, 4 concordo e 5 concordo plenamente. Os escores totais variam entre 26 e 130, sendo que para escores acima de 74 (inclusive) o sujeito é considerado alexitímico e menores de 62 (inclusive) é considerado não alexitímico.

ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram analisados por teste de análise de variância ANOVA de duas vias para medidas repetidas, sendo que o teste a posteriori utilizado foi o teste de Tukey. Para avaliar a resposta do questionário TAS-26 foi utilizado o teste de Qui-quadrado (X^2). O nível de significância adotado foi de 5%. O sistema para o processamento de dados foi o programa Statistica (Copyright StatSoft, Inc. 1991).

RESULTADOS

Os escores médios da percepção subjetiva das figuras quanto à valência, alerta e dominância estão representados nas Tabela 2, 3 e 4 a seguir.

Grupos	TIPO DE FIGURA				
	Desagradável	Neutra	Agradável Baixo Alerta	Agradável Alto Alerta	Conteúdo Alimentar
Gastronomia	1,66 (0,64)	5,42 (0,91)	7,97 (0,92)	7,24 (0,83)	7,83 (0,65)
Nutrição	1,45 (0,54)	5,04 (0,53)	8,47 (0,64)	6,27 (0,77)	7,20 (0,88)
Outros	1,77 (0,65)	5,04 (0,30)	8,26 (0,73)	6,47 (0,99)	7,27 (0,60)

Tabela 2- Escores de valência atribuídos às figuras de acordo com a classificação por categorias em média (desvio-padrão)

Na categoria valência, a ANOVA de duas vias de medidas repetidas revelou um efeito de grupo [$F_{(2,3)} = 3,72$; $p=0,03$]; um efeito de tipo de figura [$F_{(4,4)} = 909,15$; $p < 0,001$] e um efeito de interação entre grupo e categoria de valência [$F_{(8,1)} = 4,04$; $p=0,01$].

Em se tratando do efeito de interação entre grupo e tipo de figura [$F_{(2,3)} = 3,72$; $p=0,03$] foi observado que o grupo de estudantes de Gastronomia classificou as figuras agradáveis de alto e baixo alerta tão agradáveis quanto às figuras de conteúdo alimentar ($p= 0,23$ e $p=1,00$, respectivamente), ou seja, para este grupo as figuras de conteúdo alimentar são tidas sempre como agradáveis. O grupo de estudantes de Nutrição e de outros cursos classificaram as figuras de conteúdo alimentar mais agradáveis do que as figuras agradáveis de alto alerta ($p=0,01$ para ambos os grupos) porém as figuras agradáveis de baixo alerta foram consideradas mais agradáveis do que as figuras de conteúdo alimentar ($p=0,001$ para ambos os grupos). Os outros tipos de figura foram classificados igualmente pelos três grupos.

Grupos	TIPO DE FIGURA				
	Desagradável	Neutra	Agradável Baixo Alerta	Agradável Alto Alerta	Conteúdo Alimentar
Gastronomia	7,62 (1,29)	4,46 (1,14)	2,37 (1,30)	4,09 (1,73)	3,23 (1,49)
Nutrição	7,88 (1,08)	4,76 (1,08)	1,80 (0,82)	4,69 (1,22)	3,02 (1,33)
Outros	7,52 (1,01)	4,38 (1,18)	2,18 (1,05)	5,11 (1,22)	3,43 (1,28)

Tabela 3- Escores de alerta atribuídos às figuras de acordo com a classificação por categorias em média (desvio-padrão)

Na dimensão afetiva do alerta, a ANOVA de duas vias de medidas repetidas revelou

ausência de efeito de grupo [$F_{(2,0)} = 0,22$; $p = 0,79$]; no entanto houve efeito de tipo de figura [$F_{(4,2)} = 232,89$; $p < 0,001$] e efeito de interação entre grupo e categoria de alerta [$F_{(8,2)} = 1,91$; $p = 0,05$].

Em relação ao efeito de alerta [$F_{(2,0)} = 0,22$; $p = 0,79$] o grupo de estudantes de Gastronomia classificou as figuras de conteúdo alimentar como causadoras de alerta o tanto quanto as figuras agradáveis de alto e baixo alerta ($p = 0,40$ e $p = 0,37$, respectivamente). Os estudantes do grupo de Nutrição classificaram as imagens de conteúdo alimentar mais causadoras de alerta do que as imagens agradáveis de baixo alerta, e menos alarmantes do que as figuras agradáveis de alto alerta ($p = 0,001$ e $p = 0,02$, respectivamente), assim como os estudantes do grupo controle ($p = 0,001$ e $p = 0,01$, respectivamente). Além disso, o grupo controle classificou as figuras de conteúdo alimentar causadoras de alerta na mesma medida que as figuras neutras, enquanto que os grupos de Nutrição e Gastronomia, consideram as imagens de conteúdo alimentar mais relaxantes que as figuras neutras ($p = 0,23$, $p = 0,001$, $p = 0,02$, respectivamente).

Grupos	TIPO DE FIGURA				
	Desagradável	Neutra	Agradável Baixo Alerta	Agradável Alto Alerta	Conteúdo Alimentar
Gastronomia	3,12 (1,48)	6,47 (1,26)	7,76 (1,27)	7,07 (1,14)	7,63 (1,07)
Nutrição	2,60 (1,37)	5,66 (1,39)	7,84 (1,77)	6,15 (1,30)	7,04 (1,68)
Outros	2,83 (1,29)	5,57 (0,98)	7,68 (1,18)	6,20 (1,14)	6,91 (1,23)

Tabela 4- Escores de dominância atribuídos às figuras de acordo com a classificação por categorias em média (desvio-padrão)

Na dimensão afetiva da dominância, a ANOVA de duas vias de medidas repetidas revelou ausência de efeito de grupo [$F_{(2,1)} = 2,19$; $p = 0,12$] e ausência de efeito de interação entre grupo e categoria de dominância [$F_{(8,1)} = 1,05$; $p = 0,39$] porém houve efeito de tipo de figura [$F_{(4,2)} = 222,48,15$; $p < 0,001$]. A análise a posteriori do efeito de tipo de figura apontou que todos os grupos apresentaram maior controle diante de figuras agradáveis baixo alerta, seguido das figuras de conteúdo alimentar, agradáveis alto alerta, neutras e com menor controle sobre as figuras de conteúdo desagradável, ou seja, os três grupos sentiram-se no controle diante de figuras com conteúdo alimentar.

INVENTÁRIOS SOBRE ALIMENTAÇÃO E DISTÚRBIOS ALIMENTARES

Quanto aos resultados dos inventários aplicados, foi considerado os escores brutos de acordo com cada categoria de cada instrumento. Segue abaixo os resultados obtidos pelos grupos participantes na Tabela 5.

Grupos	Predominância		
	RC	DA	AE
Gastronomia	225,83 (67,63)	209,45 (68,14)	192,60 (102,37)
Nutrição	232,50 (47,90)	221,66 (57,40)	235,08 (69,59)
Outros	244,17 (67,60)	230,56 (58,89)	267,50 (100,07)

Legenda:

RC = Restrição Cognitiva

DA = Descontrole Alimentar

AE = Alimentação Emocional

Tabela 5- Escores bruto do TFEQ-R21 de acordo com a classificação por categorias em média (desvio-padrão)

Para identificar os comportamentos de restrição cognitiva, alimentação emocional e descontrole alimentar, enquanto padrões de comportamento, os resultados obtidos por meio do TFEQ-R21 demonstraram que não houve diferença entre os grupos nas categorias de RC [$F_{(2,1)} = 0,45$; $p = 0,63$] e DA [$F_{(2,2)} = 0,59$; $p = 0,55$], de modo que todos os grupos apresentaram semelhante controle alimentar para influenciar peso ou forma corporal e no controle alimentar na presença da fome ou de estímulos externos. Já com relação à categoria de Alimentação Emocional (AE), que indica propensão em comer exageradamente em resposta a estados emocionais negativos como, solidão, ansiedade e depressão, a ANOVA de uma via revelou diferença entre os grupos [$F_{(2,2)} = 3,24$; $p = 0,04$]. A análise *a posteriori* revelou que o grupo composto por outros estudantes apresentou um escore mais alto nesta categoria quando comparado ao grupo de estudantes de Gastronomia ($p = 0,03$), enquanto o grupo de estudantes de Nutrição não se diferencia dos demais grupos ($p = 0,38$ e $p = 0,44$), ou seja, quando comparado ao grupo de estudantes de Gastronomia, o grupo de outros estudantes tende a recorrer aos alimentos diante de estados emocionais negativos. Já o grupo de estudantes de Nutrição, quando comparado aos demais grupos, tende a comer exageradamente frente a estados emocionais negativos na mesma medida que os estudantes dos demais grupos.

Grupos	Dieta	Predominância	
		Bulimia e Preocupação com alimentos	Controle Oral
Gastronomia	7,60 (4,30)	7,80 (3,52)	1,90 (2,31)
Nutrição	8,15 (4,51)	8,50 (3,19)	1,65 (2,52)
Outros	10,70 (66,6)	9,20 (4,02)	2,00 (2,97)

Legenda:

Dieta = indica uma recusa patológica a alimentos de alto valor calórico e preocupação intensa com a forma física
Bulimia e preocupação com os alimentos = se refere a ingestão compulsiva de alimentos, seguidos de vômitos e outros comportamentos para evitar o ganho de peso

Controle Oral = indica o autocontrole em relação aos alimentos reconhecendo as forças sociais no ambiente que estimulam a ingestão alimentar

Tabela 6- Escores bruto do EAT-26 de acordo com a classificação por categorias (média ± desvio-padrão)

Quanto ao comportamento alimentar, os resultados obtidos por meio do *Eating Attitudes Test* (EAT-26), representados na Tabela 6, revelaram que de maneira geral não houve diferença entre os grupos [$F_{(2,1)}=1,72$; $p=0,18$], o que indica que os três grupos apresentam o mesmo grau de suscetibilidade ao desenvolvimento de distúrbios de conduta alimentar. Com relação às categorias do teste, a ANOVA de uma via também revelou que não houve diferença entre os grupos na categoria Dieta, que indica uma recusa patológica a alimentos de alto valor calórico e preocupação intensa com a forma física [$F_{(2,5)}=1,97$; $p=0,14$], na categoria de Bulimia e preocupação com os alimentos, que se refere a ingestão compulsiva de alimentos, seguidos de vômitos e outros comportamentos para evitar o ganho de peso [$F_{(2,9)}=0,75$; $p=0,47$] e na categoria de Controle Oral, que reflete o autocontrole em relação aos alimentos reconhecendo as forças sociais no ambiente que estimulam a ingestão alimentar [$F_{(2,0)}=0,09$; $p=0,90$].

Grupos	Predominância			
	F1	F2	F3	F4
Gastronomia	295,01 (76,26)	323,00 (39,08)	350,71 (58,54)	325,00 (103,24)
Nutrição	314,22 (57,14)	298,00 (47,20)	333,58 (39,95)	272,50 (96,62)
Outros	286,67 (68,84)	309,00 (37,54)	348,57 (35,11)	305,00 (97,20)

Legenda:

F1= dificuldade em identificar e descrever sentimentos, além de distinguir sentimentos de sensações corporais;
 F2=dificuldade na habilidade de "sonhar acordado";
 F3= aponta para certa preferência em focalizar eventos externos em detrimento de experiências internas;
 F4= indica dificuldade na habilidade de comunicação dos sentimentos a outras pessoas.

Tabela 7- Escores bruto do TAS-26 de acordo com a classificação por categorias (média ± desvio-padrão)

Os resultados obtidos através da aplicação da escala *Toronto Alexithymia Scale* (TAS-26), representados na Tabela 7, revelaram, por meio da ANOVA de uma via, que de maneira geral, não houve diferença entre os grupos nos escores atribuídos. No que diz respeito à predominância na categoria F1 que revela dificuldade em identificar e descrever sentimentos, além de distinguir sentimentos de sensações corporais [$F_{(2,3)}=0,86$; $p=0,42$] não houve efeito de grupo, assim como em relação à predominância na categoria F2 que indica dificuldade na habilidade de "sonhar acordado" [$F_{(2,3)}=1,82$; $p=0,17$]. Do mesmo modo, não houve diferença quanto à predominância na categoria F3 que aponta para certa preferência em focalizar eventos externos em detrimento de experiências internas [$F_{(2,1)}=0,83$; $p=0,43$] e na categoria F4 que indica dificuldade na habilidade de comunicação dos sentimentos a outras pessoas [$F_{(2,1)}=1,43$; $p=0,24$].

Embora não tenha sido observada diferença entre grupos, foi verificada a frequência de indivíduos classificados com presença ou ausência de alexitimia. A porcentagem de indivíduos em cada grupo está representada na Tabela 8. Foi observada uma alta prevalência de alexitimia nos três grupos de estudantes, o que será discutido a seguir.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo explorar a percepção emocional de estímulos visuais de conteúdo alimentar em estudantes de Gastronomia, Nutrição e outros alunos de cursos que não trabalham com alimento (grupo controle) assim como explorar o comportamento alimentar e a susceptibilidade a desenvolver distúrbios alimentares destes grupos. Para isto, foram avaliadas figuras de diversos contextos, emocionais e neutros assim como fotografias que continham alimentos, presentes no instrumento IAPS, através de uma escala de percepção subjetiva.

Foi observado que o grupo de estudantes de Gastronomia apresentou uma apreciação diferente das figuras com conteúdo alimentar, comparados aos demais grupos. Para este grupo, as figuras de conteúdo alimentar foram consideradas tão agradáveis e suscitaram tanto alerta quanto às figuras consideradas agradáveis de alto e baixo alerta, isto é, para eles, os estímulos de conteúdo alimentar se equiparam igualmente a qualquer tipo de figura agradável tal como figuras de esportes radicais e cenas sexuais (imagens agradáveis de alto alerta), assim como figuras de paisagens e bebês sorrindo (imagens agradáveis de baixo alerta) e suscitam tanto alerta quanto qualquer figura agradável. Por outro lado, os estudantes dos demais cursos – Nutrição e outros cursos – demonstraram preferência aos estímulos de conteúdo agradável de baixo alerta, em detrimento das imagens de conteúdo alimentar. Já em comparação às figuras agradáveis de alto alerta, estes grupos mostraram preferência pela categoria de conteúdo alimentar comparada às figuras agradáveis de alto alerta. Com relação à categoria de dominância o estudo não revelou diferença entre os grupos, isto é, os estudantes dos três grupos demonstraram mais controle diante das figuras agradáveis de baixo alerta (bebês sorrindo e paisagens), seguidas de imagens de conteúdo alimentar, agradáveis alto alerta (esportes radicais e cenas sexuais), neutras (objetos e imagens abstratas) e com menor controle sobre as figuras de conteúdo desagradável (acidentes, tragédias). Dessa forma, os três grupos demonstraram o mesmo grau de domínio diante de estímulos de conteúdo alimentar.

Ao considerarmos a emoção como um dos sistemas motivadores do comportamento, e suas dimensões afetivas de valência – agradável/neutro/desagradável- que promove a aproximação ou afastamento frente a um estímulo (LANG, BRADLEY & CUTHBERT, 1999), e de alerta, que modula o direcionamento intencional da atenção facilitando a priorização do estímulo com maior alerta para ser processado no sistema nervoso central, assim como reflete a intensidade de excitação frente a um estímulo (KENSINGER, 2004), pode-se afirmar que o conteúdo alimentar é considerado pelos estudantes de Gastronomia um estímulo altamente apetitivo (promove a aproximação) e intenso emocionalmente, sendo mais interessante e mobilizador para este grupo do que para os demais.

Quanto a susceptibilidade a distúrbios alimentares, os resultados obtidos por meio do questionário TFEQ-R21 não apontaram diferença significativa entre os grupos,

isto é, de maneira geral, os estudantes do curso de Gastronomia, Nutrição e de outros cursos, apresentaram o mesmo padrão de conduta alimentar no que se refere à categoria de Restrição Cognitiva (RC) e Descontrole Alimentar (DA). Com relação à categoria de Alimentação Emocional (AE) o grupo composto por estudantes de diversos cursos apresentou um escore elevado indicando propensão em comer exageradamente em resposta a estados emocionais negativos como, solidão, ansiedade e depressão, seguido pelo grupo de estudantes de Nutrição e Gastronomia. De acordo com estudos anteriores realizados por Westerhofer (1994, citado por NATACCI & FERREIRA, 2011, p.390) a Alimentação Emocional, destaca-se como um dos maiores responsáveis pelo descontrole alimentar e o consumo energético exagerado, podendo resultar no aumento de peso. Além disso a Restrição Cognitiva pode deixar o indivíduo vulnerável à Alimentação Emocional e mais reativo à exposição sensorial ou cognitiva ligada ao alimento. (NATACCI & FERREIRA, 2011). No entanto, os colaboradores dos três cursos apresentaram um índice de massa corporal (IMC) dentro da normalidade, salve algumas exceções mais presentes no grupo de Gastronomia onde o IMC foi mais elevado.

Quanto aos resultados obtidos por meio do questionário EAT-26 que não apontaram uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos de estudante, isto é, os três grupos apresentam o mesmo grau de suscetibilidade ao desenvolvimento de distúrbios de conduta alimentar, tanto na categoria dieta que indica uma recusa patológica a alimentos de alto valor calórico e preocupação intensa com a forma física, quanto à categoria de Bulimia e preocupação com os alimentos, que se refere a ingestão compulsiva de alimentos, seguidos de vômitos e outros comportamentos para evitar o ganho de peso, e à categoria de Controle Oral, que reflete o autocontrole em relação aos alimentos reconhecendo as forças sociais no ambiente que estimulam a ingestão alimentar. Em estudos anteriores realizados com estudantes do curso de Nutrição e Educação física, pôde-se notar a presença de fatores de risco para desenvolver anorexia nervosa, isto é, estes mostraram maior tendência de apresentar comportamento de risco para anorexia nervosa, com predominância no sexo feminino. (GONÇALVES et al., 2008). A literatura refere uma maior prevalência de transtornos alimentares em acadêmicas de cursos universitários nos quais a aparência física é importante, entre eles Educação Física e Nutrição, sendo estas últimas as que apresentam maiores pontuações nesse instrumento, sendo esses valores estatisticamente diferentes dos valores encontrados para os cursos de Publicidade e Administração. A alta incidência de distorção da imagem corporal associada à grande prevalência de comportamento alimentar inadequado no grupo de alunas da área da saúde demonstrou uma possível susceptibilidade dessas alunas ao desenvolvimento de distúrbios alimentares (LAUS, MOREIRA & COSTA, 2009).

Em suma, o presente estudo não encontrou presente distúrbios alimentares recorrentes nos estudantes avaliados, revelando-se apenas em casos pontuais a propensão ao desenvolvimento de distúrbios alimentares associado ao IMC acima ou abaixo da média

estipulada para faixa etária. Dessa forma, muito embora estudos anteriores apontem para uma possível prevalência de distúrbios alimentares em estudantes universitários de Nutrição e demais cursos vinculados à área de saúde (SOARES et al., 2009), o presente estudo não revelou a presença de distúrbios alimentares, seja este de restrição ou compulsão. Pôde-se observar pontualmente alguns casos de propensão ao desenvolvimento de distúrbios alimentares não significando de fato sua instalação.

Em se tratando da avaliação de alexitimia que diz respeito à perturbação que afeta o processamento emocional, da qual resulta a incapacidade de exprimir as emoções, sob a forma de sentimentos, por intermédio da linguagem (FREIRE, 2010) o presente estudo encontrou um alto escore de sujeitos alexitímicos nos três grupos avaliados, não havendo diferença estatisticamente significativa entre estes. Um estudo anterior realizado com dois grupos de 80 colaboradores cada, sendo o primeiro com sujeitos portadores de anorexia e o segundo composto por indivíduos saudáveis, apontou prevalência de alexitimia no grupo com distúrbio alimentar, isto é, este tipo de população apresentou dificuldades na regulação dos afetos quando comparada à indivíduos saudáveis (TORRES et al., 2011). Embora este estudo tenha apontado para uma alta incidência de alexitimia no grupo de participantes com anorexia, o grupo controle apresentou uma porcentagem considerável de 35% entre a classificação de alexitímicos e na zona intermediária de alexitimia. Levando este dado em consideração, o alto escore de sujeitos alexitímicos nos três grupos avaliados pode estar relacionado ao número da amostra, inferior quando comparada ao estudo de Torres (2011), assim como a faixa etária que se diferencia entre os colaboradores em questão. Por fim, a alta incidência de alexitimia nos sujeitos indica a necessidade de estudos futuros na área com a finalidade de explorar os motivos e causas do índice presente nos estudantes universitários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo avaliar comparativamente a percepção emocional frente a estímulos alimentares de estudantes universitários de Gastronomia e Nutrição, bem como, avaliar a susceptibilidade para o desenvolvimento de distúrbios alimentares. Com base no levantamento de dados obtidos, os estudantes do curso de Gastronomia tendem a perceber o estímulo de conteúdo alimentar de forma mais direcionada e intencional, enquanto os estudantes do curso de Nutrição e demais cursos tendem a considerar outros estímulos mais atrativos. Em relação a susceptibilidade de desenvolvimento de distúrbios alimentares, os três grupos de estudantes se comportaram de maneira similar, não apresentando nenhum grau de comportamento alimentar considerado de risco para o desenvolvimento de distúrbios. Além disso, ficou evidente a alta incidência de alexitimia presente nos três grupos cabendo a futuros estudos explorar a possível etiologia do quadro. Por fim, o presente estudo revelou uma diferença significativa na

forma com a qual os estudantes de Gastronomia percebem e se relacionam com estímulos que contêm conteúdo alimentar o fazendo de maneira mais intensa e emocionalmente significativa quando comparados aos estudantes do curso de Nutrição, que compartilham do mesmo objeto de trabalho e os demais cursos, o que possivelmente impacta no seu preparo e apresentação.

REFERÊNCIAS

- BAGBY, R.M., TAYLOR, G.J., PARKER, J.D.A. & LOISELLES, C. (1985). Cross-validation of the factor structure of the Toronto Alexithymia Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 34, 47-51.
- BEAR, M.F, CONNORS, B.W. & PARADISO M.A. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 2.ed. São Paulo: Artmed, 2002.
- BRADLEY M.M, LANG P.J. Measuring emotion: the Self-Assessment Manikin and the Semantic Differential. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 1994 Mar;25(1):49-59.
- DOLCOS F., CABEZA R. Event-related potentials of emotional memory: encoding pleasant, unpleasant, and neutral pictures. *Cogn Affect Behav Neurosci*. 2004 Sep;2(3):252-63.
- FIATES G.M.R.; SALLES R.K.. Fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: um estudo em universitárias. *Revista de Nutrição*. Volume 14.Campinas, 2001.
- FREIRE, L. Alexitimia: dificuldade de expressão ou ausência de sentimento? Uma análise teórica. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília , v. 26, n. 1, p. 15-24, Mar. 2010
- FRIEDERICH H.C., WU M., SIMON J. J. & HERZOG W. (2013).Neurocircuit function in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 46, 425–432. DOI: 10.1002/eat.22099
- GARNER D.M., OLMSTED M.P., BOHER Y., GARFIKEL P.E. The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. *Physiological Medicine*. 1982;(12):871-8.
- GONÇALVES T.D., BARBOSA M.P., ROSA L.C.L. & MAGNA A. (2008) Comportamento anoréxico e percepção corporal em universitários. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 57(3), 166-177.
- HUGHES R, DESBROW B. Aspiring dietitians study: a pre-enrolment study of students motivations, awareness and expectations relating to careers in nutrition and dietetics. *Nutr Diet*. 2005;62(2-3):106-9.
- KENSINGER E. A. "Remembering emotional experiences: The contribution of valence and arousal." *Reviews in the Neurosciences* 15.4 (2004): 241-252.
- LANG P. J., BRADLEY M. M., CUTHBERT B. N. International affective Picture system (IAPS): instruction manual and affective ratings. Technical report A-4, the center for research in psychophysiology University of Florida, 1999.
- LAUS, M. F.; MOREIRA, R. C. M.; COSTA, T. M. B. Diferenças na percepção da imagem corporal, no comportamento alimentar e no estado nutricional de universitárias das áreas de saúde e humanas. *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul, Porto Alegre*, v. 31, n. 3, p. 192-196, Dez. 2009.

NATACCI L.C., FERREIRA M.J. The Three Factor Eating Questionnaire-R21 : tradução para o português e aplicação em mulheres brasileira. *Rev Nutr* 2011; 24(3): 383-94

NUNES M.A., Bagatini L.F., ABUCHAIM A.L., KUNZ A., RAMOS D., SILVA J.A., et al. Distúrbios da conduta alimentar: considerações sobre o teste de atitudes alimentares (EAT). *Rev ABP-APAL*. 1994;(16)1:7-10.

RIBEIRO R. L., POMPEIA S., BUENO O.F. Comparison of Brazilian and American norms for the International Affective Picture System (IAPS). *Rev Bras Psiquiatr*. 2005 Sep;27(3):208-15.

SHEPHERD, G. M., *Neurogastronomy: how the brain creates flavor and why it matters*. New York: Columbia University Press, 2012

SOARES, L. M.; ANDRADE, A. P.; RUMIN, C. R.; MOLINA, C. M. G. L. Presença de transtornos alimentares em universitárias dos cursos de Nutrição, Educação Física e Psicologia. *Omnia Saúde*, v.6, n.1, p.1-13, 2009.

SPRING V.L.C.M. Bulik Implicit and explicit affect toward food and weight stimuli in anorexia nervosa *Eating Behaviors*, 15 (2014), pp. 91–94

STIPP L.M., OLIVEIRA M.R. Imagem corporal e atitudes alimentares: diferenças entre estudantes de Nutrição e de psicologia. *Saúde Rev*. 2003;5(9):47-51.

STUNKARD, Albert J.; MESSICK, Samuel. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of psychosomatic research*, v. 29, n. 1, p. 71-83, 1985.

TORRES, S., GUERRA, M., Lencastre, L., VIEIRA, F., ROMA-TORRES A., & BRANDÃO, I. Prevalência da alexitimia na anorexia nervosa e sua associação com variáveis clínicas e sociodemográficas. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 2011 60(3), 182-189.

VOLCHAN E., PEREIRA M. G., OLIVEIRA L. L., VARGAS C., MOURAO M. J., AZEVEDO T. M. et al. [Emotional stimuli: sensory processing and motor responses]. *Rev.Bras.Psiquiatr.*, v. 25 Suppl 2, p. 29-32, Dec. 2003.

WESTENHOFER J, BROECKMANN P, MUNCH AK, PUDEL V. Cognitive control of eating behaviour and the desinhibition effect. *Appetite*. 1994, 23:27-41.

YOSHIDA, E. M. P. "Toronto Alexithymia Scale–TAS: Precisão e validade da versão em português." *Revista Psicologia-Teoria e Prática* 2.1 (2000).

ÍNDICE REMISSIVO

A

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

Alimento funcional 80, 81, 86

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

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

Apium graveolens 72, 73, 78

Apoio nutricional 61

Assistência Médica 133

C

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

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

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

D

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

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

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

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

Doenças Autoimunes 240, 242, 245, 249

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

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

E

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

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

Espectrometria de massas 121, 123, 124, 131

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

Exercício Físico 184, 186, 193, 227

H

Hidratação 28, 34

I

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

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

L

Lactobacillus acidophilus 89, 90, 93

M

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

N

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

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

O

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

P

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

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

Política Pública 170, 171

Q

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

R

Recém-Nascido 140, 147, 148, 149

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

S

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

Seletividade alimentar 179

Serviços de alimentação 272

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

T

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

Tubérculos 51

V

Violência contra a mulher 133

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

Z

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

Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021

Nutrição sob a Ótica Teórica e Prática

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021