



Nutrição e Promoção da Saúde 2

**Flávio Ferreira Silva
(Organizador)**



Nutrição e Promoção da Saúde 2

**Flávio Ferreira Silva
(Organizador)**

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
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
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
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. 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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
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
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

N976 Nutrição e promoção da saúde 2 [recurso eletrônico] / Organizador Flávio Ferreira Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020. – (Nutrição e Promoção da Saúde; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-909-7

DOI 10.22533/at.ed.097201301

1. Nutrição. 2. Saúde – Brasil. I. Silva, Flávio Ferreira. II. Série.

CDD 613.2

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Neste segundo volume apresentado em 19 capítulos, a obra “Nutrição e Promoção da saúde” é composta por abordagens científicas nos mais diversos temas de nutrição e saúde.

Da saúde até o trabalho da imagem corporal, aspectos relevantes são sem dúvidas abordados de diferentes formas na nutrição e eles influenciam diretamente o comportamento alimentar com impacto direto na vida. Por isso, sempre serão necessários estudos que possam avaliar com precisão as necessidades humanas correlatadas a estes temas, bem como, a análise alimentar de produtos já conhecidos e de novos produtos de mercado de efeito direto ou indireto na saúde humana. Dessa forma apresentamos aqui trabalhos capazes de oferecer ao leitor uma visão ampla dos novos conhecimentos científicos.

Esta obra só foi possível graças aos esforços assíduos dos autores destes prestigiosos trabalhos junto aos esforços da Atena Editora, que reconhece a importância da divulgação científica e oferece uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulgarem seus resultados.

Esperamos que a leitura desta obra seja capaz de sanar suas dúvidas a luz de novos conhecimentos e propiciar a base intelectual ideal para que se desenvolva novas soluções para os inúmeros gargalos encontrados na área da nutrição.

Flávio Ferreira Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE DOS FATORES RELACIONADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO DE TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE CARUARU NO PERÍODO DE 2014 A 2019	
José Renato Maciel Gomes Filho Marcos César Inojosa do Rêgo Barros João Paulo de Melo Guedes	
DOI 10.22533/at.ed.0972013011	
CAPÍTULO 2	9
AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E O CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM SÃO LUÍS, MA	
Thailane de Jesus Martins das Dores Yasmim Costa Mendes Gabrielle Damasceno Evangelista Costa Mari Silma Maia da Silva Gustavo Henrique Rodrigues Vale de Macedo Laís Ferreira de Sousa Luciana Pereira Pinto Dias Luís Cláudio Nascimento da Silva Eliziane Gomes da Costa Moura da Silva Adrielle Zagnignan	
DOI 10.22533/at.ed.0972013012	
CAPÍTULO 3	23
OSTEOPENIA E NUTRIÇÃO	
Andressa Alves Rodrigues Minoru German Higa Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.0972013013	
CAPÍTULO 4	32
PREVALÊNCIA DE RISCO NUTRICIONAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS EM HOSPITAL PÚBLICO DE DOURADOS/MS	
Veruska Sandim Vilela Aline Janaina Giunco Sarah de Souza Araújo Priscila de Souza Araújo Karine Akemi Tomigawa Okama Mirele Aparecida Schwengber Josiane Ribeiro dos Santos Santana Cristhiane Rossi Gemelli Ravena Vaz Feitosa Castelo Branco Suellem Luzia Costa Borges Emília Alonso Balthazar	
DOI 10.22533/at.ed.0972013014	
CAPÍTULO 5	40
ANÁLISE SENSORIAL DE CUPCAKE DE BANANA	
Priscila de Souza Araújo Ana Paula Alves Diniz Veruska Sandim Vilela	

Sarah de Souza Araújo
Luma Ravena Soares Monte
Martinho Alves da Cunha Neto
Nailton Cordeiro da Silva
Thiego Ramon Soares
Mirele Aparecida Schwengber
Josiane Ribeiro dos Santos Santana
Cristhiane Rossi Gemelli
Aline Janaina Giunco

DOI 10.22533/at.ed.0972013015

CAPÍTULO 6 47

APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS: QUALIDADE NUTRICIONAL E ACEITABILIDADE DA PREPARAÇÃO EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PRA IDOSOS (IPLI) DE MACEIÓ-AL

Déborah Maria Tenório Braga Cavalcante Pinto
Géssica Barros de Oliveira
Jade Gomes Marinho de Omena

DOI 10.22533/at.ed.0972013016

CAPÍTULO 7 56

BARRA DE CEREAIS PROTEICA COM MORINGA OLEÍFERA PARA VEGETARIANOS

Kelly Ribeiro Amichi
Renan Ferber Pereira Coelho
Fabiany Aparecida dos Santos
Lorrane Scarpat Mozer
Mayara Gomes Inocência
Gabriela Friber Pereira

DOI 10.22533/at.ed.0972013017

CAPÍTULO 8 69

COMPOSIÇÃO EM ÁCIDOS GRAXOS DAS FAMÍLIAS ÔMEGA- 3 E ÔMEGA-6 EM DIFERENTES FASES DO LEITE HUMANO

Adriela Albino Rydlewski Ito
Luciana Pelissari Manin
Christyna Beatriz Genovez Tavares
Lorena Visentainer
Jeane Eliete Laguila Visentainer
Oscar de Oliveira Santos
Jesuí Vergílio Visentainer

DOI 10.22533/at.ed.0972013018

CAPÍTULO 9 77

CARACTERIZAÇÃO DO PESO CORPORAL E CONSUMO ALIMENTAR DE HOMENS UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE MINAS GERAIS, BRASIL

Izabella Vitor Lopes
Michelle Venâncio dos Santos
Paulla Machado D'Athayde
Jade Chartone Eustáquio
Aline Laís de Souza Silva
Sara de Lacerda Caldas Silva
Maurício Santana de Melo

Tamara Figueiredo
Luís Paulo Souza e Souza
DOI 10.22533/at.ed.0972013019

CAPÍTULO 10 91

INSATISFAÇÃO DA IMAGEM CORPORAL EM ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA

Maria dos Milagres Farias da Silva
Maria Ivone Almeida Borges

DOI 10.22533/at.ed.09720130110

CAPÍTULO 11 101

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM ADULTOS ACOMPANHADOS PELO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SISVAN) EM DOURADOS-MS

Aline Janaina Giunco
Priscila de Souza Araújo
Sarah de Souza Araújo
Veruska Sandim Vilela
Nailton Cordeiro da Silva
Ravena Vaz Feitosa Castelo Branco
Cássia Barbosa Reis

DOI 10.22533/at.ed.09720130111

CAPÍTULO 12 113

AValiação DA INGESTÃO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM ACADÊMICOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO EM FORTALEZA - CEARÁ

Yonnaha Nobre Alves Silva
Catherine de Lima Araújo
Lia Fonteles Jereissati
Lianna Cavalcante Pereira
Lorena Almeida Brito
Mateus Cardoso Vale
Sabrina Pinheiro Lima
Thaís Bastos Romero
Walyson Moreira Bernardino
Juliana Magalhães da Cunha Rego

DOI 10.22533/at.ed.09720130112

CAPÍTULO 13 116

AValiação DA IMPLANTAÇÃO DA POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO ESTADO DE SÃO PAULO

Monique Riquele Linhares Gomes Lourenço
Luana Aparecida Alvim Lopes
Vânia Thais Silva Gomes
Karoline Honorato Brunacio
Karoline Victória Vieira

DOI 10.22533/at.ed.09720130113

CAPÍTULO 14	121
AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO (BPM) DOS ALIMENTOS NO PREPARO DE REFEIÇÕES EM UM RESTAURANTE DO TIPO SELF-SERVICE EM UMA FACULDADE PÚBLICA DE MACEIÓ-AL	
Déborah Maria Tenório Braga Cavalcante Pinto Amanda Ribeiro da Silva Arielly Moreira Lima Glicia Nayara da Silva Santos	
DOI 10.22533/at.ed.09720130114	
CAPÍTULO 15	132
EVIDÊNCIAS DE MUDANÇAS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO EM UM CURSO DE NUTRIÇÃO – UMA ANÁLISE DOCUMENTAL	
Nádia Kunkel Szinwelski Elenice Segala Andréia Morschel Carla Rosane Paz Arruda Teo Bianca Joana Mattia	
DOI 10.22533/at.ed.09720130115	
CAPÍTULO 16	149
INCENTIVO A INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL E OPORTUNA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	
Isabella da Silva Oliveira Yasmim Garcia Ribeiro Thainá Calderoni Lobato Eduarda Vasconcelos de Souza Beatriz Thomaz Ingrid Nascimento Hilário de Jesus Jaína Schumacker Frez Thacia Coutinho Maria Fernanda Larcher de Almeida Lilian Bittencourt da Costa Scherrer Carolina da Costa Pires Jane de Carlos Santana Capelli	
DOI 10.22533/at.ed.09720130116	
CAPÍTULO 17	160
MUDANÇA DE HÁBITO ALIMENTAR NO REFEITÓRIO DE UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA EM MACEIÓ/AL	
Eliane Costa Souza Merielly Ferreira Pessoa Paula Myllena Lemos da Silva Santos Ismaell Avelino de Sousa Sobrinho Giane Meyre de Assis Aquilino Fabiana Palmeira Melo Costa	
DOI 10.22533/at.ed.09720130117	
CAPÍTULO 18	169
DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ÁGUA E ALIMENTOS (DTA): ATITUDES DE RISCO E PERFIL DE PARTURIENTES DE MATERNIDADE MUNICIPAL	
Gabriela da Silva Novo	

Nathalia Amorim Iglezias
Patricia Riddell Millar
Ana Beatriz Monteiro Fonseca
Daniela Leles

DOI 10.22533/at.ed.09720130118

CAPÍTULO 19 180

**ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM TRATAMENTO DE
RADIOTERAPIA E QUIMIOTERAPIA**

Lucimara de Oliveira Ramos
Taíne Paula Cibulski
Nair Luft
Daiana Argenta Kumpel

DOI 10.22533/at.ed.09720130119

SOBRE O ORGANIZADOR..... 191

ÍNDICE REMISSIVO 192

BARRA DE CEREAIS PROTEICA COM MORINGA OLEÍFERA PARA VEGETARIANOS

Data de aceite: 13/12/2019

Kelly Ribeiro Amichi

Centro Universitário Católica de Vitória
Vitória - ES

Renan Ferber Pereira Coelho

Centro Universitário Católica de Vitória
Vitória – ES

Fabiany Aparecida dos Santos

Centro Universitário Católica de Vitória
Vitória - ES

Lorrane Scarpat Mozer

Centro Universitário Católica de Vitória
Vitória - ES

Mayara Gomes Inocêncio

Centro Universitário Católica de Vitória
Vitória - ES

Gabriela Friber Pereira

Centro Universitário Católica de Vitória
Vitória - ES

RESUMO: Com a crescente adesão à dietas vegetarianas e a dificuldade de encontrar alimentos que supram as necessidades nutricionais desse grupo, o presente estudo tem como objetivo a elaboração de uma barra de cereais isenta de leite, ovos, mel e qualquer outro produto de origem animal, porém, capaz de fornecer grande quantidade de proteína,

cálcio, ferro, magnésio, potássio e vitamina B6. Pensando nisso, foi desenvolvida uma barra de cereais enriquecida com a folha da Moringa Oleífera em pó, considerada uma PANC (Plantas Alimentícias Não Convencionais). Como metodologia, executamos uma revisão bibliográfica em livros, revistas e artigos sobre os principais aspectos pertinentes ao tema. No laboratório do Centro Universitário Católica de Vitória, foram utilizados os ingredientes: banana prata, aveia em flocos finos, flocos de arroz, uva passa, castanha de caju, amêndoa, lascas de coco queimado, linhaça dourada, açúcar mascavo, folha de Moringa em pó e canela. Após homogeneizar todos os ingredientes, a massa foi submetida ao calor seco. As amostras da barra de cereais enriquecidas com folha de Moringa em pó foram submetidas ao teste de aceitação e avaliadas por 50 provadores não-treinados. Os resultados apontaram aceitação superior a 90% após a aplicação do teste sensorial através da escala Hedônica para os atributos: cor, sabor, aroma e textura. Conclui-se, então, que o produto final atende às especificações sanitárias, nutricionais e sensoriais, mostrando que este produto é uma alternativa viável e capaz de contribuir de forma benéfica para adeptos ao vegetarianismo.

PALAVRAS-CHAVE: Barra de cereais; Moringa Oleífera; Vegetarianismo;

ABSTRACT: With the increasing adherence to vegetarian diets and the difficulty of finding foods that reach the nutritional needs of this group, the present study aims to elaborate a cereal bar free of milk, eggs, honey and any other animal product, however, capable of providing large amounts of protein, calcium, iron, magnesium, potassium and vitamin B6. Concerning that, a cereal bar enriched with Moringa Oleífera leaf powder was developed, considered a PANC (Unconventional Food Plants). As a methodology, we performed a literature review in books, magazines and articles on the main aspects relevant to the theme. In the laboratory of the Catholic University Center of Vitória, the following ingredients were used: chunky banana, fine flaked oat, rice flakes, raisin, cashew, almond, roasted coconut flakes, golden flax, brown sugar, Moringa leaf powder and cinnamon powder. After homogenizing all ingredients, the dough was subjected to dry heat. Moringa powder-enriched cereal bar samples were subjected to acceptance testing and evaluated by 50 untrained tasters. The results indicated acceptance higher than 90% after the application of the sensory test through the Hedonic scale for the attributes: color, flavor, aroma and texture. It is concluded, therefore, that the final product meets the sanitary, nutritional and sensory specifications, showing that this product is a viable alternative and able to contribute in a beneficial way to adherents of vegetarianism.

KEYWORDS: Cereal bar; Moringa Oleífera; Vegetarianism;

1 | INTRODUÇÃO

Atualmente, a população mundial vem adotando uma alimentação cada vez mais diversificada, muitas são as razões que levam um indivíduo a praticar uma dieta vegetariana, a maioria das pessoas que adotam esse regime alimentar baseiam sua escolha num estilo de vida saudável. Os principais motivos estão relacionados à saúde, à ética e aos direitos dos animais, ao meio ambiente, à fome, à economia e à religião (MELINA et al., 1998). Nas últimas décadas, muitos estudos vêm documentando os importantes benefícios de uma dieta vegetariana, pois indicam que o elevado consumo de alimentos de origem animal contribui para o surgimento de “[...] doenças crônicas não-transmissíveis, como também para o risco de mortalidade [...]”. (SABATÉ et al., p. 78, 2003). O termo “vegetariano” engloba uma variedade de práticas alimentares que implicam no consumo de alimentos de origem vegetal. Para Rodrigues (2005, p. 9), vegetariano é alguém que se alimenta basicamente de grãos, sementes, vegetais, cereais e frutas, com ou sem o uso de laticínios e ovos. Com a crescente adesão as práticas alimentares no âmbito do vegetarianismo, é notório o interesse em desenvolver alimentos com características que atendam a esse público. O desenvolvimento de um alimento proteico para vegetarianos contribuirá para melhora e manutenção do estado nutricional do

indivíduo. A produção de uma barra de cereais proteica para vegetarianos consiste na homogeneização de cereais, enriquecendo com farinha de moringa oleífera, planta originária da Índia, que apresenta em suas folhas alto valor nutritivo. De acordo com RESOLUÇÃO-RDC N° 263, DE 22 DE SETEMBRO DE 2005, consiste em barra de cereais os produtos obtidos a partir de partes comestíveis de cereais, podendo ser submetidos a processos de maceração, moagem, extração, tratamento térmico e ou outros processos tecnológicos considerados seguros para produção de alimentos. A moringa oleífera, vem sendo recomendada como alimento funcional capaz de complementar a nutrição de vegetarianos para que possam ter “[...] acesso a uma alimentação completa e balanceada, com suprimento de vitaminas, minerais, aminoácidos, proteínas e carboidratos”. (FERREIRA et al.,2008). Devido ao não consumo de alimentos de origem animal, é importante observar a ingestão de micronutrientes, pois é comum apresentarem “[...] deficiências pela baixa ingestão de vitamina B12, vitamina D, riboflavina, ferro, cálcio e zinco, já que a maioria destes nutrientes são encontrados em alimentos de origem animal”. (MATTOS, 2017, p. 10). A moringa oleífera possui em suas folhas, abundância de nutrientes, como a vitamina A, vitamina B1, vitamina B2, vitamina B3, vitamina C, cálcio, cromo, cobre, ferro, magnésio, manganês, fósforo, potássio, proteína e zinco. (BAPTISTA et al., 2012). Produtos utilizando a farinha de moringa oleífera chamam atenção por suas peculiaridades e alto valor nutritivo. O desenvolvimento de uma barra de cereais enriquecida com a farinha da moringa oleífera atende os requisitos expostos anteriormente, apresentando-se como produto versátil que viabiliza o consumo por distintos grupos, além dos vegetarianos, garantindo em uma só refeição boas fontes de gordura, carboidratos e proteínas. O presente estudo possui como objetivo a elaborar uma barra de cereais isenta de leite, ovos e qualquer outro produto de origem animal, seguindo as recomendações da RESOLUÇÃO-RDC N° 263, DE 22 DE SETEMBRO DE 2005

TABELA 1 - QUANTIDADES DE NUTRIENTES EM FOLHAS FRESCAS E SECAS DE *Moringa Oleífera*

Folhas frescas 1 (Gramas por grama, as folhas frescas contêm aproximadamente)	Folhas secas 2 (Gramas por grama, as folhas secas contêm aproximadamente)
4 vezes a vitamina A de cenouras	10 vezes a vitamina A de cenouras
7 vezes a vitamina C de laranjas	½ de vitamina C de laranjas
4 vezes o cálcio do leite	17 vezes o cálcio do leite
3 vezes o potássio de bananas	18 vezes o potássio de bananas
¾ do ferro de espinafre	25 vezes o ferro de espinafre
2 vezes a proteína de iogurte	9 vezes a proteína de iogurte

Fonte: GOPALAN, SASTRI e BALASUBRAMANIAN, 1989; FUGLIE, 2002

2 | JUSTIFICATIVA

A preocupação com a saúde e hábitos alimentares mais saudáveis têm estimulado a um grupo de pessoas a optarem por alimentos isentos de origem animal, que se ajustam a causas éticas, ecológicas e espirituais, derivando na opção pelo vegetarianismo. Contudo, o grupo de pessoas que segue a dieta vegetariana – a subcultura vegetariana – encontra grandes dificuldades para a alimentação fora de casa, essencialmente, porque as pessoas envolvidas com os serviços de alimentação não conhecem as suas motivações e não entendem as suas necessidades e os seus desejos (FRANCO E REGO, 2005, p. 470). O modelo de alimentação dos vegetarianos rígidos é baseado em alimentos contendo cereais, hortaliças, frutas, leguminosas e oleaginosas. Para tanto, faz-se necessário um acompanhamento individual a fim de analisar a qualidade nutricional da ingestão dietética de um vegetariano (COUCEIRO et al., 2008). Diante disso, foi desenvolvida uma estratégia nutricional para o grupo de população específica, que é restrita a ingestão de qualquer alimento que seja de

origem animal (os vegetarianos estritos), através da elaboração de uma barra de cereal proteica, isenta de leite, ovos e qualquer outro alimento de origem animal, enriquecida com a folha da moringa em pó, que pode ser utilizado por praticantes de atividade física como um alimento pré e pós treino, garantindo em uma só refeição gorduras boas, carboidratos e proteínas.

3 | OBJETIVOS

Objetivo Geral

Elaborar uma barra de cereais isenta de leite, ovos e qualquer outro produto de origem animal, seguindo as recomendações da portaria nº 29, de 13 de janeiro de 1998, para vegetarianos.

Objetivos Específicos

- Elaborar a preparação dietética isenta de produtos de origem animal e enriquecida com a folha da moringa em pó;
- Avaliar a composição nutricional da preparação;
- Fazer a análise sensorial e avaliar resultados.

4 | PÚBLICO ALVO

A barra de cereal proteica tem como público alvo os vegetarianos, por ser um grupo que não consome carne (uma das principais fontes de proteína na dieta humana) eles necessitam de alimentos ricos em proteína vegetal para que não haja deficiência deste macronutriente. (SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA, 2017) O vegetarianismo nas civilizações antigas foi adotado inicialmente por práticas religiosas. No Egito, grupos religiosos acreditavam que a exclusão da carne na alimentação facilitaria a reencarnação (SILVIA, 1999). Juntamente com estas práticas religiosas em certos exercícios (como o Yoga) optaram pelo não consumo de carne com o objetivo de alcançar níveis espirituais superiores (SILVIA, 1999). Na Roma Antiga e na Grécia grandes filósofos praticavam e incentivavam o vegetarianismo (SOUZA, 2010). No cristianismo, o vegetarianismo foi visto como um jejum para purificar o corpo. Era ensinado que evitar a carne aumentava a força e a disciplina para resistir as tentações do pecado (SILVIA, 1999). De acordo com a Sociedade Vegetariana Brasileira (2017), a prática do vegetarianismo atualmente é motivada por fatores como ética, saúde e meio ambiente. A ética é o pilar principal para o vegetarianismo. Alega, ainda, que os animais são seres sencientes, capazes de sofrer e se contentar, portanto merecem respeito e consideração. Sobre a saúde, a Sociedade Vegetariana Brasileira (2017) diz que:

A saúde é um dos pilares menos nobres do vegetarianismo, pois implica em cuidados mais centrados em nós mesmos, mas é um pilar importantíssimo, pois através da certeza de que podemos viver sem carne e derivados animais, que temos maior força para defendermos a não utilização de animais para qualquer fim de interesse humano.

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), o setor de produção animal é um dos três maiores responsáveis pelos mais sérios problemas ambientais em todas as escalas, da local à global. O diretor geral da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), José Graziano da Silva diz que a pecuária continua sendo um dos pilares da segurança alimentar mundial. Contudo, alertou para o impacto do uso excessivo dos produtos de origem animal para o meio ambiente e para o clima (FAO/ONU, 2009). O termo vegetarianismo é utilizado para se referir a uma dieta isenta de carnes e é subdividido em quatro classificações, sendo elas: ovolactovegetarianismo (utiliza ovos, leites e laticínios na sua alimentação), lactovegetarianismo (utiliza leite e laticínios na sua alimentação), ovovegetarianismo (utiliza ovos na sua alimentação) e o vegetarianismo estrito (não utiliza nenhum produto de origem animal na sua alimentação) (SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA, 2017). De acordo com estudos, as dietas ovolactovegetarianas tendem a ter um baixo teor de proteína, ácidos graxos saturados, ácidos graxos n-3, retinol, ferro, zinco e vitamina B12 (AZEVEDO, 2013). A American Dietetic Association admite a necessidade de suplementação de nutrientes, mas defende que as necessidades de proteína, ácidos graxos n-3, ferro, zinco, iodo, cálcio e vitaminas D podem ser cobertas com dietas ovolactovegetarianas bem planejadas. De acordo com o CRN "os elementos que exigem maior atenção na alimentação do vegetariano são: vitamina B12, ferro, zinco e ômega-3. Deve haver atenção também para cálcio e proteínas" (AZEVEDO, 2013). O Conselho Regional de Nutricionistas (CRN3) destaca também a importância do planejamento alimentar adequado acompanhado de um profissional capacitado:

As dietas vegetarianas, quando atendem às necessidades nutricionais individuais, podem promover o crescimento, desenvolvimento e manutenção adequados e podem ser adotadas em qualquer ciclo de vida. Ao nutricionista cabe orientar o planejamento alimentar dos indivíduos, visando à promoção da saúde, respeitando as individualidades e opções pessoais quanto ao tipo de dieta. Aspectos biológicos, psicológicos e socioculturais da relação entre o indivíduo e os alimentos devem sempre ser considerados, no processo da atenção dietética.

Barras de cereais foram introduzidas há cerca de uma década como uma alternativa "saudável" de confeito, quando consumidores se mostravam mais interessados em saúde e dietas. Alternativa saudável às barras de chocolate, o produto foi direcionado no Brasil, inicialmente, aos adeptos de esportes radicais e com o tempo conquistou até executivos de bancos (FREITAS; MORETTI, 2006).

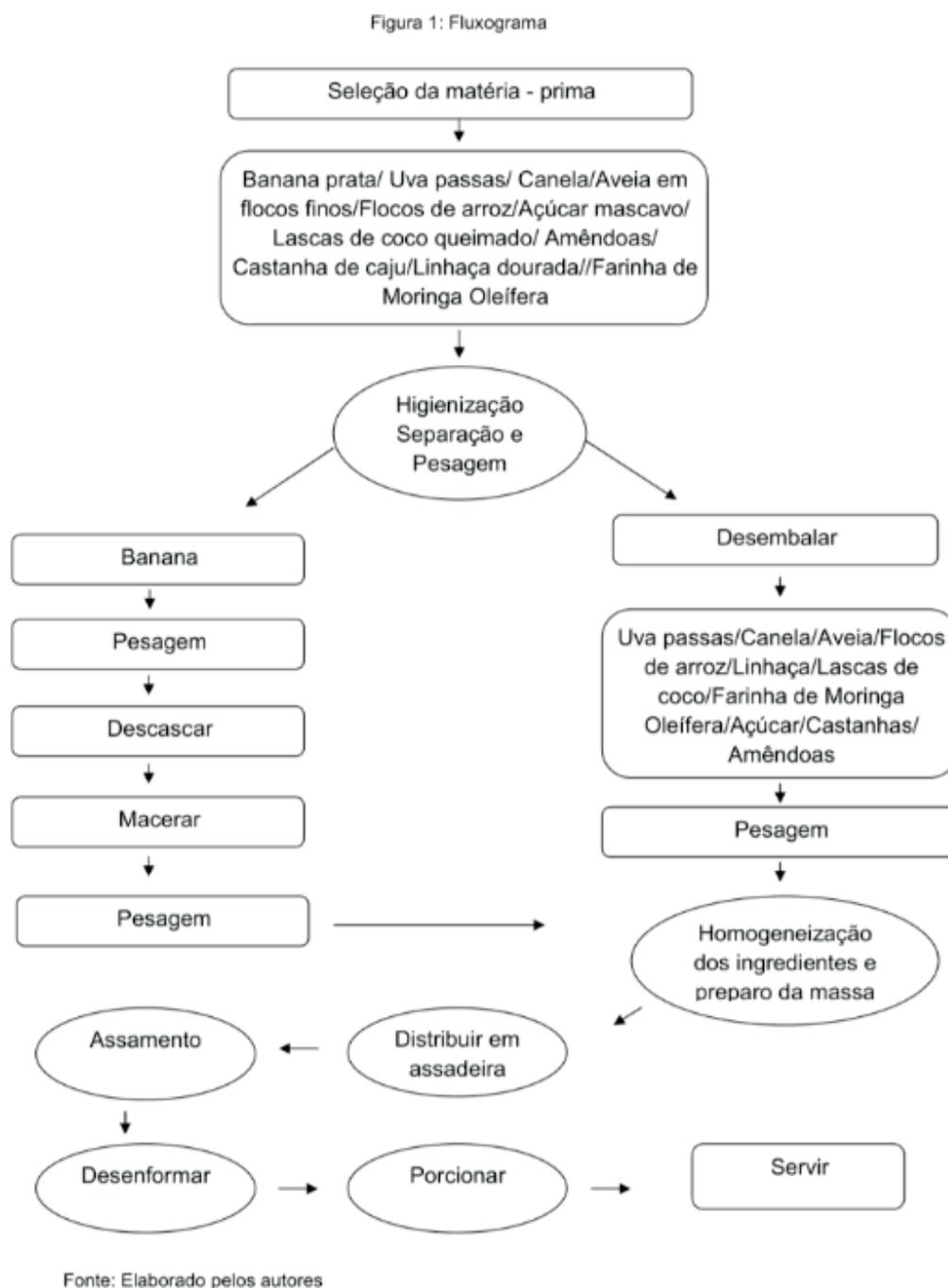
Atualmente é amplamente distribuída como lanche em viagens aéreas. No início da década de 90, os principais consumidores de barras eram os esportistas, porém, nos dias atuais, o consumo também é feito por pessoas não atletas e observa-se a produção de barras para segmentos de mercado específicos, como barras contendo vitaminas e minerais específicos para mulheres; barras formuladas visando à saúde da próstata do homem; barras para diabéticos, que estabilizam o nível de açúcar do sangue; e barras que auxiliam no combate à osteoporose (MATSUURA, 2005 apud TORRES, 2009). A maior dificuldade de obtenção de uma boa barra de cereal é a combinação dos diversos ingredientes com funcionalidade específica tais como vitaminas, minerais, proteínas, grãos, fibras, agentes espessantes, adoçantes e aromatizantes, e transformá-los em um produto com sabor, textura e aparência aceitável, ao mesmo tempo em que se tenta atingir objetivos nutricionais específicos (LIMA, 2004 apud TORRES, 2009). Com o tempo para as refeições cada vez mais curto e com uma tendência de comer uma variedade cada vez menor de alimentos, a variedade de nutrientes também diminui, e para que se tenha uma boa saúde a dieta precisa ser equilibrada. Alguns alimentos são formulados de forma a suprir algumas deficiências ou melhorar a absorção de nutrientes, e/ou alguma outra ação ao ponto de conseguirem um benefício fisiológico no indivíduo, promovendo a saúde e reduzindo o risco a certas doenças (TORRES, 2009). As barras de cereais apresentam formato retangular e tamanho pequeno, que com o passar dos anos tem se modificado, passando de um produto “duro” e crocante para um produto “macio” e mastigável. Os consumidores associam as barras a produtos saudáveis e tem no sabor a principal razão de compra. Os atributos sensoriais de aroma, gosto, textura e aparência também foram citados como importantes para influenciar a intenção de compra dos consumidores (MATSUURA, 2005 apud TORRES, 2009). As barras de cereais atendem a esta tendência e são elaboradas a partir da extrusão da massa de cereais de sabor adocicado e agradável, fonte de vitaminas, sais minerais, fibras, proteínas e carboidratos complexos. Os cereais em barras são multicomponentes e podem ser muito complexos em sua formulação. Os ingredientes devem ser combinados de forma adequada para garantir que se complementem mutuamente nas características de sabor, textura e propriedades físicas, particularmente no ponto de equilíbrio de atividade de água. Barras produzidas a partir de cereais englobam as de granola e as de cereais. Barras de cereais são produtos construídos a partir de uma massa cozida com adição de pasta de frutas. Barras do tipo granola compreendem uma mistura de cereais com outros produtos, como: nozes, castanhas e frutas, formando a barra a partir da mistura com compostos ligantes (GUTKOSKI et al., 2007). Planta Alimentícia não Convencional (PANC) são aquelas plantas chamadas daninhas, pragas, invasoras ou ruderais, são espécies com importância econômica e ecológica. Muitas dessas espécies são potencialmente alimentícias,

sendo suas raízes, caules, folhas, flores, frutos ou sementes utilizadas para este fim (KINUPP, 2004 apud ERICE, 2011). O termo PANC's, Plantas Alimentícias Não Convencionais, foi utilizado por Kinupp (2007), mesmo que antes já se falasse sobre essas plantas, chamando-as de hortaliças comestíveis ou não convencionais, ervas ou plantas daninhas comestíveis. A grande maioria não é conhecida pelo público consumidor (ERICE, 2011). A Moringa Oleífera Lam, planta pertencente à família das Moringaceae, é nativa da Índia e amplamente cultivada nos trópicos de todo o mundo (MADRONA, 2009 apud PASSOS, 2012). No Brasil, foi introduzida como planta ornamental por volta de 1950 e desde então, tem sido difundida devido ao seu alto valor nutricional, principalmente em relação às folhas, que são importantes fontes de vitamina A, C e Ferro (BARRETO et al., 2009 apud PASSOS, 2012). De acordo com Teixeira (2012), as folhas são boas fontes de vitamina A, vitamina C e E, aminoácidos e minerais, como ferro, potássio, cálcio e zinco. No Oeste da África, vários países a utilizam comercialmente na alimentação humana, por apresentar betacaroteno, proteína, ferro, fósforo.

5 | MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa foi do tipo exploratória e experimental e o início se deu a partir do mês de abril de 2018 com a elaboração da parte teórica, estendendo-se ao mês de junho do mesmo ano com a realização de testes, até a finalização da preparação técnica do alimento. A elaboração do produto foi realizada no laboratório de Tecnologia dos Alimentos da Católica de Vitória Centro Universitário (UCV), cujo ambiente possui estruturas e equipamentos adequados para o desenvolvimento e execução das práticas propostas na disciplina. A análise sensorial foi submetida aos alunos de nutrição e demais cursos da universidade. Os ingredientes utilizados na elaboração da barra de cereais proteica, foram 535 gramas de banana prata madura e descascada, 100 gramas de aveia em flocos finos, 100 gramas flocos de arroz, 100 gramas de castanha de caju, 100 gramas de amêndoa, 100 gramas de coco queimado em lascas, 100 gramas de uva passas, 90 gramas linhaça dourada, 70 gramas de açúcar mascavo, 20 gramas de folha da Moringa em pó e 7,5 gramas de canela em pó. Para o preparo da receita as bananas maduras foram previamente descascadas, cortadas e colocadas em um refratário juntamente com a Moringa em pó e o açúcar para serem amassados e misturados. Após esta etapa, as castanhas de caju, as amêndoas e as lascas de coco foram adicionadas em um processador de alimentos onde foram levemente triturados e incorporados a massa. Após todos os ingredientes misturados, obteve-se uma massa homogênea, que foi acondicionada em uma bandeja de inox, forrada com papel manteiga e levada ao forno por 29 minutos em uma temperatura de 180°C. Posteriormente, ao resfriar em temperatura

ambiente, a preparação foi porcionada em aproximadamente 25 gramas para ser submetida à análise sensorial. Os ingredientes utilizados na elaboração estão listados na Ficha Técnica de Preparação de Alimentos, onde contém todos os dados, como: custos, ingredientes, quantidades utilizadas, rendimento da massa e o cálculo do valor nutricional, avaliado através da tabela de composição nutricional dos alimentos. Os métodos de elaboração da receita podem ser vistos no fluxograma mostrado na Figura 1.



Foi realizado um teste de aceitação onde participaram 50 experimentadores não treinados, de ambos os sexos, todos universitários de diversos cursos do Centro Universitário Católica de Vitória. O método adotado foi o Sensorial Descritivo, desenvolvido por Stone, que permite descrever as principais características que compõe a aparência, aroma, textura e sabor de um alimento, além de medir a

intensidade das sensações percebidas (STONE e SIDEL, 2004). As provas foram realizadas no laboratório de Técnica e Dietética com alunos do quinto período do curso de Nutrição e nos corredores da UCV com alunos de diversos cursos, os participantes foram abordados e convidados a participarem do teste. Ao abordar os alunos, uma breve explicação sobre a proposta do produto, público alvo e diferencial frente a outros produtos semelhantes disponíveis no mercado, foi apresentada aos provadores, de forma que soubessem o que estavam consumindo, evitando possíveis reações alérgicas ou não aceitação por não gostar de algum ingrediente. Desta forma, para realização dos testes, cada provador recebeu uma ficha, conforme modelo exposto na tabela 1, com o objetivo de que expressassem suas opiniões, foram avaliadas através da escala Hedônica as seguintes características: sabor, cor, aroma e textura. Tabela 2: Ficha de análise sensorial utilizada para o teste de aceitação da barra de cereais proteica para vegetarianos. Para realizar a avaliação dos resultados dos testes preenchidos pelos experimentadores foi adotado um cálculo percentual relacionado à aparência, sabor e textura. O intuito foi determinar se as características supracitadas se assemelhavam ao objetivo proposto pelos pesquisadores.

Tabela 1: Ficha de análise sensorial utilizada para o teste de aceitação da barra de cereais proteica para vegetarianos.

Análise Sensorial								
(Escala Hedônica)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								
Considere a escala acima para todas as opções abaixo, colocando o número que condiz com a sua avaliação:								
Sabor ()				Aroma ()				
Cor ()				Textura ()				
Comentários: _____								

Fonte: Tabela criada pelos próprios autores.

6 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os materiais e os métodos já relacionados, os pesquisadores desenvolveram a Barra de Cereais Proteica para vegetarianos. Após cinco tentativas e algumas adaptações, chegaram a um produto similar a outros tipos de barra de cereal disponíveis no mercado atual. O resultado obtido alcançou textura e sabor típicos das barras de cereais comumente comercializadas, porém sua apresentação visual se difere devido a sua coloração esverdeada. Foi aplicado um teste sensorial a um grupo de 50 experimentadores não treinados, sendo eles estudantes de diversos cursos do Centro Universitário Católica de Vitória, demonstrados nos resultados abaixo: Teste 3: Realizado com os experimentadores por meio de escala hedônica: De acordo com o resultado, nota-se que, o produto em questão teve avaliação positiva nos diversos aspectos, sendo eles sabor, textura, cor e aroma, obtendo aceitação superior a 90% quando aplicado a escala hedônica de 1 a 9, considerando como positiva a avaliação igual ou acima de 6 pontos.

NOTA	SABOR	TEXTURA	COR	AROMA
9	62%	62%	34%	44%
8	16%	18%	30%	32%
7	12%	14%	16%	12%
6	8%	4%	12%	10%
5	0%	2%	4%	2%
4	0%	0%	2%	0%
3	0%	0%	0%	0%
2	2%	0%	2%	0%
1	0%	0%	0%	0%

Fonte: Elaborado pelos autores.

7 | CONCLUSÃO

Por meio das pesquisas realizadas em relação à alimentação de vegetarianos, compreende-se que, estes indivíduos se alimentam basicamente de grãos, sementes, vegetais, cereais e frutas, com ou sem o uso de laticínios e ovos. Possuem uma ampla variedade de práticas alimentares que implicam no consumo de alimentos de origem animal. Tal prática está relacionada à saúde, à ética e aos direitos dos animais, ao meio ambiente, à fome, à economia e à religião. Baseando-se nas necessidades nutricionais, o desenvolvimento de um alimento proteico para vegetarianos contribuirá para melhora e manutenção do estado nutricional do indivíduo, devido as possíveis deficiências de vitaminas e minerais adquiridos pelo não consumo de alimentos de origem animal. A estratégia nutricional aplicada para uma população específica caracterizou-se pela elaboração de um produto capaz de atender as expectativas sensoriais dos consumidores, além de despertar interesses de outros

grupos, que buscam uma alimentação saudável. O teste sensorial foi aplicado em 50 experimentadores não treinados e após a análise da pesquisa, conclui-se que o produto atingiu uma avaliação positiva nos aspectos avaliados, sendo eles: sabor, textura, cor e aroma, obtendo aceitação superior a 90% quando aplicado a escala hedônica de 1 a 9, considerando como positiva a avaliação igual ou acima de 6 pontos, indicando que o produto poderá ser bem aceito pelo mercado consumidor.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Elaine. **Vegetarianismo**. Demetra, Vitória, p. 278-279, 2013, 15 ago. 2013.

BAPTISTA, A.T.A.; SILVA, M. O.; BERGAMASCO, R, VIEIRA, A.M.S. **Avaliação físico-química e sensorial de biscoitos tipo cookies elaborados com folha de Moringa oleífera**. Digital Library of journals, Curitiba, v 30, n.1, p. 67, 2012.

COUCEIRO, P. et al. **Padrão alimentar da dieta vegetariana**. Revista Einstein, São Paulo, v. 6, n.3, 2008. Disponível em: <http://www.cookie.com.br/site/wp-content/uploads/2014/11/padrao_alimentar_da_dieta_vegetariana.pdf>. Acesso em: 15 abr. 18

DOS PASSOS, Menezes et al. **Qualidade pós-colheita da moringa (Moringa oleífera lam) utilizada na forma in natura e seca**. Revista GEINTEC-Gestão, Inovação e Tecnologias, v. 3, n. 1, p. 113-120, 2013.

ERICE, A. S. **Cultivo e comercialização de plantas alimentícias não convencionais (PANC's) em Porto Alegre, RS**.2011. 48f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências biológicas) – Instituto de biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

FAO, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. **Produtos de origem animal têm impacto excessivo para meio ambiente e clima**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/produtos-de-origem-animal-tem-impacto-excessivo-para-meio-ambiente-e-clima-diz-fao/>>. Acesso em: 08 abr. 2018.

FERREIRA, P.P.M. et al. **Moringa oleífera: compostos bioativos e potencialidade**. Revista de Nutrição, Campinas, v.21, n. 4, p. 431 – 437, 2008.

FRANCO, E. S.; REGO, R.A. **Marketing estratégico para subculturas: um estudo sobre hospitalidade e gastronomia vegetariana em restaurantes da cidade de São Paulo**. São Paulo: Turismo – Visão e Ação, 2005.

FREITAS, D. G.C.; MORETTI, R. H. **Caracterização e avaliação sensorial de barra de cereais funcional de alto teor proteico e vitamínico**. Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, p. 318-324, abr.-jun. 2006.

GUTKOSKI, L. C.; BONAMIGO, J. M. A.; TEIXEIRA, D. M. F; PEDÓ, I. **Desenvolvimento de barras de cereais à base de aveia com alto teor de fibra alimentar**. Ciência e Tecnologia de Alimentos, Passo Fundo,p. 355-363, abr.-jun. 2007.

MATTOS, A.L.O. **Prevalência de suplementação de vitamina B12 (Cobalamina) em indivíduos vegetarianos estritos**. 2017. 19f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Nutrição) – Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2017.

MELINA, V. et al. **A dieta saudável dos vegetais: o guia completo para uma nova alimentação**.1. ed. Rio de Janeiro: Campus; 1998.

NUTRIVEG, Nutrição vegetariana. **Parecer do CRN-3 sobre dietas vegetarianas, 2012.** Acesso em: 10 abril, 2018.

RODRIGUES, C. **Introdução ao vegetarianismo.** 2. ed. Coimbra: galáxia-alfa; 2005.

SABATÉ, J. **The contribution of vegetarian diets to health and disease: a paradigm shift?** Am J Clin Nutr. Loma Linda, 2003, n. 3, p.502-505.

SILVIA, F. **Vegetarianismo ao longo da história.** Disponível em: <<http://www.centrovegetariano.org/Article-300-Vegetarianismo%2Bao%2Blongo%2Bda%2BHist%25F3ria.html>>. Acesso em: 09 abr. 2018.

SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA. **Ética animal,** 2017. Disponível em: <<https://www.svb.org.br/vegetarianismo1/etica-animal>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA. **Vegetarianismo,** 2017. Disponível em: <<https://www.svb.org.br/vegetarianismo1/o-que-e>>. Acesso em: 08 abr. 2018.

SOUZA, Ana Carolina, et al. **Alimentação Vegetariana.** 2010. 19f. Trabalho acadêmico (Disciplina de Introdução à nutrição) -ICB Departamento de nutrição, Universidade Federal Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010.

STONE, H. S. J.L. et al. **Sensory evaluation by quantitative descriptive analysis.** Food Technology. v.28, n.11, p. 24-34, 1974.

TEIXEIRA, Estelamar Maria Borges. **Caracterização química e nutricional da folha de Moringa (Moringa oleifera Lam.).** 2012. 94 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, 2012.

TORRES, E.R. **Desenvolvimento de Barra de Cereal Formuladas com Ingredientes Regionais.** 2009. 78f. Trabalho de conclusão de curso pós-graduação (em Engenharia de Processo) - Universidade Tiradentes, Aracaju, 2009.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abandono 1, 2, 3, 4, 8

Aceitabilidade 40, 41, 42, 44, 46, 47, 50, 51, 52

Análise 1, 2, 4, 8, 35, 40, 41, 42, 43, 46, 55, 60, 63, 64, 65, 67, 70, 72, 73, 81, 85, 87, 89, 94, 101, 114, 123, 125, 129, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 144, 145, 146, 147, 148, 160, 163, 164, 165, 166, 168, 172, 179, 189

Aproveitamento 47, 49, 53, 54, 55

Atenção primária 103, 149, 150, 151, 152, 156, 159

Autista 9, 10, 11, 21, 22

B

Banana 25, 28, 30, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 52, 54, 56, 57, 63, 155

Boas práticas 50, 121, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 177, 179

C

Cupcake 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

Curso 9, 22, 47, 65, 67, 68, 77, 83, 84, 89, 113, 114, 121, 128, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 156, 157, 180, 187, 191

F

Fases 69, 73, 74, 75, 151, 157

Formação 79, 97, 129, 132, 133, 134, 135, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 155, 157, 171

H

Hábito 17, 85, 104, 106, 160, 167, 175

I

Imagem corporal 79, 84, 88, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Implantação 20, 116, 123, 127, 132, 135

Indústria 160, 162

Ingestão 33, 35, 40, 41, 49, 50, 52, 53, 58, 59, 86, 113, 114, 122, 156, 162, 171, 180, 185, 186, 187, 188

Instituição pública 77

Integral 20, 28, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 83, 110, 114, 137, 142, 156

Introdução 1, 2, 10, 24, 33, 41, 48, 57, 68, 70, 79, 91, 102, 113, 117, 122, 133, 149, 150, 151, 153, 161, 170, 176, 181

L

Leite humano 69, 70, 72, 73

M

Moringa oleífera 56, 57, 58, 63, 67

Mudança 53, 79, 134, 160, 161, 163, 166, 167

N

Nutrição 9, 21, 22, 23, 31, 36, 38, 39, 46, 47, 50, 52, 53, 54, 55, 58, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 75, 89, 91, 102, 103, 110, 111, 113, 114, 116, 118, 119, 121, 123, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 158, 159, 160, 161, 162, 167, 169, 180, 182, 183, 185, 186, 189, 190, 191

O

Obesidade 9, 10, 11, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 49, 77, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 95, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 119, 151, 161, 162, 164, 167, 184, 185, 187

Ômega 61, 69, 71, 73, 75

Osteopenia 23, 24, 25

P

Pacientes 3, 4, 5, 6, 7, 21, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 110, 171, 172, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190

Pediátricos 32, 33, 35, 36, 37

Peso 9, 10, 12, 13, 14, 15, 35, 36, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 92, 95, 96, 98, 99, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 151, 159, 164, 175, 180, 182, 183, 184, 185, 187, 188

Política 3, 90, 102, 110, 116, 117, 118, 119, 120, 134, 140, 141, 147, 151, 158, 162

R

Refeitório 160, 162, 163, 165

Revisão 21, 54, 56, 91, 93, 94, 96, 99, 129, 141, 142, 148, 178

Risco 11, 13, 18, 19, 20, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 52, 57, 62, 78, 79, 80, 84, 87, 88, 89, 91, 95, 96, 97, 99, 103, 109, 110, 123, 164, 167, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 182, 187, 188

S

Saúde 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 30, 32, 33, 34, 40, 41, 42, 46, 47, 48, 49, 52, 54, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 66, 69, 70, 71, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 167, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 189, 190, 191

Self-service 121, 129

Sensorial 11, 40, 41, 42, 43, 46, 55, 56, 60, 63, 64, 65, 66, 67

Sobrepeso 9, 10, 13, 14, 15, 20, 21, 77, 81, 82, 84, 87, 88, 98, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 151, 167, 185, 187

T

Transtorno 9, 10, 11, 20, 21, 22

Tratamento 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 23, 24, 58, 175, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190

Tuberculose 1, 2, 3, 4, 7, 8

U

Ultraprocessados 20, 113, 114, 115, 156, 164, 165, 167

Universitários 64, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 114, 147

V

Vegetarianos 56, 57, 58, 59, 60, 65, 66, 67

Vigilância 54, 55, 79, 88, 101, 102, 104, 110, 111, 128, 129, 158, 161, 189

