

Organizadores:

Kalina Costa Nascimento Leite

Gabrielle Vieira da Silva Brasil

Adriana Soraya Araújo

Kleslene Cutrim Maciel

Luís Augusto da Silva Maciel



A ciência da Nutrição e seus aspectos da contemporaneidade

2022



Pascal
Editora

1
volume

KALINA COSTA NASCIMENTO LEITE
GABRIELLE VIEIRA DA SILVA BRASIL
ADRIANA SORAYA ARAÚJO
KLESLENE CUTRIM MACIEL
LUÍS AUGUSTO DA SILVA MACIEL
(Organizadores)

A CIÊNCIA DA NUTRIÇÃO E SEUS ASPECTOS DA CONTEMPORANEIDADE

VOLUME 1

EDITORA PASCAL
2022

2022 - Copyright© da Editora Pascal

Editor Chefe: Prof. Dr. Patrício Moreira de Araújo Filho

Edição e Diagramação: Eduardo Mendonça Pinheiro

Edição de Arte: Marcos Clyver dos Santos Oliveira

Bibliotecária: Rayssa Cristhália Viana da Silva – CRB-13/904

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Dr^a. Aurea Maria Barbosa de Sousa

Dr. Aruanã Joaquim Matheus Costa Rodrigues Pinheiro

Dr^a. Samantha Ariadne Alves de Freitas

Dr^a. Priscila Xavier de Araújo

Dr^a. Anna Christina Sanazario de Oliveira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

L533c

Coletânea A ciência da nutrição e seus aspectos da contemporaneidade / Kalina Costa Nascimento Leite, Gabrielle Vieira da Silva Brasil, Adriana Soraya Araújo, Kleslene Cutrim Maciel, Luís Augusto da Silva Maciel (Org). São Luís - Editora Pascal, 2022.

202 f. : il.: (A ciência da nutrição e seus aspectos da contemporaneidade; v. 1)

Formato: PDF

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-80751-25-9

D.O.I.: 10.29327/566375

1. Nutrição. 2. Saúde. 3. Alimento. 4. Pesquisa. I. Leite, Kalina Costa Nascimento. II. Brasil, Gabrielle Vieira da Silva. III. Araújo, Adriana Soraya. IV. Maciel, Kleslene Cutrim. V. Maciel, Luís Augusto da Silva.. VI. Título.

CDU: 612.2

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

2022

www.editorapascal.com.br

contato@editorapascal.com.br

APRESENTAÇÃO

A apresentação da obra “A ciência da nutrição e seus aspectos da contemporaneidade” vem trazendo um pouco dos obstáculos superados, dedicação e emoção da conclusão da etapa final dos graduandos de nutrição da Faculdade Pitágoras São Luís. A ideia da construção deste veio da necessidade de tornar público o trabalho e fazer com que o trabalho desenvolvido na vida acadêmica ultrapasse os muros da faculdade, levando assim, mais informação a comunidade.

Esta obra foi idealizada com 15 capítulos de revisão da literatura, no qual abordaram temas atualizados e de extrema importância da área da nutrição, com foco em: obesidade, alimentação vegetariana, suplementos alimentares, alimentos funcionais, estética, comportamento alimentar, a influência da mídia na adesão a uma alimentação saudável, entre outros. Desta forma, esta obra se torna um grande instrumento, não apenas para profissionais da área de nutrição, como também para comunidade em geral e para os estudantes que estão iniciando sua vida profissional.

Como nutricionistas e docentes, acreditamos que esta obra será um marco para o curso de nutrição da Faculdade Pitágoras São Luís e na formação dos alunos e futuros nutricionistas.

Os organizadores:

Kalina Leite

Gabrielle Brasil

Adriana Araújo

Kleslene Cutrim

Luís Augusto Maciel

ORGANIZADORES

Kalina Costa Nascimento Leite

Possui graduação em Nutrição pela Faculdade Santa Terezinha - CEST (2010). Especialização em Nutrição Clínica e Estética pelo IPGS (2012). Foi docente da Escola técnica Ana Neri durante quatro anos e meio, pelo curso técnico de Nutrição e Enfermagem, ministrando aulas das disciplinas afins. Atuou como Nutricionista Clínica durante 5 anos na CLÍNICA GASTRO SÃO LUÍS e da CLÍNICA CEGINE, realizando anamnese das queixas principais, assim como seus hábitos; Avaliação Antropométrica (aferição de peso, altura, circunferências e bioimpedância tetrapolar; Avaliação do perfil bioquímico; Elaboração do plano alimentar individualizado de acordo com o perfil e necessidade do paciente; Assim como a prescrição de suplementos e/ou fitoterápicos para a melhoria da condição de saúde do mesmo. Foi responsável pela Coordenadora do setor de Alimentação e Nutrição do município de Rosário/MA, na execução dos programas do leite, vitamina A, suplementação do ferro e SISVAN. Além de realizar ações de educação nutricional juntamente aos enfermeiros e agentes comunitários, assim como promover avaliação antropométrica e palestras de alimentação saudável no PSE (Programa de Saúde na Escola). Atuou como Responsável Técnica em um restaurante oriental, realizando treinamentos de Boas Práticas para manipuladores; elaboração e execução de POP'S dentro da UAN; supervisão de recebimento, armazenamento, elaboração e distribuição de alimentos no controle de qualidade. Atuou como professora visitante da Pós-graduação do curso de Nutrição e Fitoterápicos na INES-PO - Imperatriz. Atuou como coordenadora do curso de nutrição da Faculdade Pitágoras no ano de 2019. Atualmente é aluna do Mestrado em Educação Física da UFMA (2020). Atualmente é docente e supervisora de estágio da Faculdade Pitágoras no curso de nutrição.

Gabrielle Vieira da Silva Brasil

Possui graduação em Nutrição pela Faculdade Santa Terezinha - CEST (2010) e mestrado em Saúde do Adulto e da Criança pela Universidade Federal do Maranhão (2018). Possui graduação em Engenharia Ambiental pela Universidade Ceuma (2016). Atualmente é doutoranda em Biotecnologia pela Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO/UFMA) e pesquisador da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e supervisor pedagógico da Universidade Aberta do SUS - UFMA.

Adriana Soraya Araújo

Possui graduação em Agronomia pela Universidade Estadual do Maranhão (2008), graduação em Nutrição pela Universidade Federal do Maranhão (2011), graduação em Tecnologia em Alimentos pela Universidade Estadual do Maranhão (2020), especialização em Nutrição Clínica pela Faculdade Laboro e mestrado em Programa de Pós-Graduação Saúde e Ambiente pela Universidade Federal do Maranhão (2018). Atualmente é professora da Faculdade Laboro, professor formador do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão e docente da Faculdade Pitágoras São Luís. Tem experiência na área de Nutrição, com ênfase em Nutrição, atuando principalmente nos seguintes temas: coliformes, suplementos nutricionais, condições higiênico-sanitárias, leite cru e ácaros.

Kleslene Cutrim Maciel

Possui graduação em Nutrição pela Faculdade Santa Terezinha - CEST (2018), especialização em Comportamento Alimentar (2021) pelo IPGS, especialização em Docência do Ensino Superior em Nutrição (2020) pela Faculdade da Região Serrana- Farese, especialização em Nutrição Clínica Funcional e Fitoterapia (2019) pela Faculdade Idaam, especialização Teórico- Prático em Terapia Nutricional e Nutrição Clínica (2018) pelo Ganep Nutrição Humana. Atualmente docente do curso de Nutrição da Faculdade Pitágoras e nutricionista do Instituto de Medicina do Maranhão- IMMA. Tem experiência na área da Nutrição Clínica com Abordagem Comportamental e Ênfase na Nutrição com Ciência e Consciência pelo Método Sophie Deram.

Luís Augusto da Silva Maciel

Nutricionista especialista em Saúde do Adulto do Idoso com residência em Clínicas Médica e Cirúrgica no Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, HUUF-MA (2018-2020). Pós-graduada em Oncologia e Cuidados Paliativos (Faculdade Laboro). Graduação em Nutrição pela Universidade Federal Federal do Maranhão, UFMA (2018). Atualmente trabalha como docente do curso de Nutrição da Faculdade Pitágoras (São Luís - MA).

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....	9
SUPLEMENTOS ALIMENTARES E SUA EFICÁCIA NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA SARCOPENIA Rafaela de Aguiar Serpa Ribeiro	
CAPÍTULO 2.....	24
A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES Sarah Beatriz Alves de Oliveira	
CAPÍTULO 3.....	42
IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA EM PACIENTES COM OBESIDADE MÓRBIDA Carlene Aparecida Pereira Gonzalez	
CAPÍTULO 4.....	56
IMPORTÂNCIA DO REAPROVEITAMENTO DE ALIMENTOS EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO Antônio José Fonsêca da Costa Thamara da Silva Sousa	
CAPÍTULO 5.....	68
ABORDAGEM COMPORTAMENTAL NO TRATAMENTO NUTRICIONAL DA OBESIDADE EM PACIENTES ADULTOS Fabiano Tinoco Ericeira Eduardo Araújo dos Santos Adriana Soraya Araújo	
CAPÍTULO 6.....	82
SEGURANÇA DE ALIMENTOS E DTA'S: SUA RELAÇÃO COM AS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO Eduardo Araújo dos Santos Fabiano Tinoco Ericeira Adriana Soraya Araújo	
CAPÍTULO 7.....	91
O PAPEL DA NUTRIÇÃO COMPORTAMENTAL NO TRATAMENTO DOS TRANSTORNOS ALIMENTARES Jordânia Cristina Sena Silva Amanda Gonçalves Mota Sabrina Cardoso Passos	

CAPÍTULO 8.....	100
A ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NO TRATAMENTO DE CELÍACOS Tarcísio Aquino da Silva Gabrielle Vieira da Silva Brasil	
CAPÍTULO 9.....	112
BENEFÍCIOS DA SUPLEMENTAÇÃO NO DESEMPENHO DE ATLETAS Thamilles Barbosa Melo Adriana Soraya Araújo Anne Jessilene Viegas Pinto	
CAPÍTULO 10.....	128
OBESIDADE INFANTIL E SUA RELAÇÃO COM A MÍDIA Dilvane Cantanhede Gatinho Gabrielle Vieira da Silva Brasil	
CAPÍTULO 11.....	141
ALIMENTOS FUNCIONAIS E SEUS BENEFÍCIOS Maria Antonia Oliveira Pereira Anne Jesselene Vergas Pinto Sabrina Cardoso Passos	
CAPÍTULO 12.....	151
ALIMENTAÇÃO VEGETARIANA E SEUS BENEFÍCIOS PARA SAÚDE Gabriela Furtado Sousa	
CAPÍTULO 13.....	167
A GASTRONOMIA COMO ALIADA A NUTRIÇÃO HOSPITALAR: SUA RELAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ACEITABILIDADE DAS DIETAS E BEM ESTAR DO PACIENTE Rayanne Kerly Moraes Corrêa Sena	
CAPÍTULO 14.....	182
INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO COMBATE A ANSIEDADE Glenda Mariane Sales Melo Adriana Soraya Araújo Anne Jessilene Viegas Pinto	
CAPÍTULO 15.....	193
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL X INFLUÊNCIA DA MÍDIA Eyshila Ester Garcez Sá	

CAPÍTULO 1

SUPLEMENTOS ALIMENTARES E SUA EFICÁCIA NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA SARCOPENIA

*FOOD SUPPLEMENTS AND THEIR EFFECTIVENESS IN THE PREVENTION
AND TREATMENT OF SARCOPENIA*

Rafaela de Aguiar Serpa Ribeiro¹

¹ Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís - MA

Resumo

O número de idosos aumentou nas últimas décadas. A cada ano registra-se um aumento de indivíduos com mais de 65 anos, sugerindo que se tenha um melhor conhecimento dessa população e estratégias para evitar problemas relacionados à idade para alcançar um envelhecimento saudável. Um dos principais problemas observados em idosos está relacionado à perda relativa de massa muscular, definida como sarcopenia, que aumenta o risco relacionado a quedas, reduz a capacidade física e potencializa problemas associados a incapacidades. A sarcopenia é um processo multifatorial associado a vários fatores de risco. Estratégias nutricionais bem como o uso de suplementação e a prática de atividade física desempenham um papel vital na prevenção e tratamento dessa condição. O objetivo desse trabalho foi descrever como e quais os suplementos alimentares podem ser eficazes para evitar a sarcopenia. Realizou-se uma pesquisa de cunho científico através do método de revisão de literatura científica, aplicando a análise bibliográfica e teve como base artigos, teses, livros e revistas científicas reconhecidas academicamente. Concluiu-se que otimizar as diversas estratégias nutricionais por meio de alimentação e suplementação bem como garantir a ingestão adequada de energia e o aumento da ingestão proteica em idosos são fundamentais para preservar a massa muscular esquelética ao longo do tempo e prevenir ou retardar os efeitos da sarcopenia.

Palavras-chave: Sarcopenia, Idosos, Suplementação, Envelhecimento, Massa muscular.

Abstract

The number of elderly people has increased in recent decades. Each year there is an increase in individuals over 65 years old, suggesting that there is a better knowledge of this population and strategies to avoid age-related problems in order to achieve healthy aging. One of the main problems observed in the elderly is related to the relative loss of muscle mass, defined as sarcopenia, which increases the risk related to falls, reduces physical capacity and potentiates problems associated with disabilities. Sarcopenia is a multifactorial process associated with several risk factors. Nutritional strategies as well as the use of supplementation and the practice of physical activity play a vital role in the prevention and treatment of this condition. The objective of this work was to describe how and which dietary supplements can be effective in preventing sarcopenia. A scientific research was carried out through the scientific literature review method, applying bibliographic analysis and was based on articles, theses, books and academically recognized scientific journals. It was concluded that optimizing the various nutritional strategies through food and supplementation, as well as ensuring adequate energy intake and increased protein intake in the elderly, are essential to preserve skeletal muscle mass over time and prevent or delay the effects of sarcopenia.

Keywords: Sarcopenia, Elderly people, Supplementation, Aging. Muscle mass.

1. INTRODUÇÃO

É sabido que há uma transição no perfil demográfico da população, pois houve um significativo crescimento da expectativa de vida nas últimas décadas, dessa forma aumentando o número da população idosa. Esse aumento é devido à globalização, bem como avanços tecnológicos na medicina, aliado a uma diminuição da taxa de fecundidade/natalidade. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira manteve a tendência de envelhecimento dos últimos anos e ganhou 4,8 milhões de idosos desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017. Dos 210 milhões brasileiros, 37,7 milhões são pessoas idosas, ou seja, que têm 60 anos ou mais.

Como o idoso está cada vez mais frequente no ambiente familiar, sugere-se o estudo para melhorar sua qualidade de vida já que há as doenças inerentes ao envelhecimento. A sarcopenia que é uma doença crônica, é um exemplo. Ela é caracterizada pela perda da força muscular ou diminuição da massa muscular esquelética. É um tema que vem sendo cada vez mais discutido por diversos profissionais de saúde, dentre eles, o nutricionista, pois sabemos que a nutrição tem papel fundamental em prevenir ou auxiliar indivíduos com sarcopenia.

Dessa forma, elaborou-se esse trabalho com o intuito de contribuir com o entendimento da sarcopenia diante uma alimentação adequada, do acompanhamento com um profissional capacitado, contribuindo para o bem-estar dos idosos. Sabe-se que nutrição suplementar tem um papel importante na fisiopatologia da sarcopenia, podendo ser o ponto chave no tratamento desta condição, visto que um aporte nutricional adequado é essencial para a manutenção da massa muscular, consequentemente beneficia a qualidade de vida evitando quedas, fraturas e deficiência física, já os músculos desempenham um papel importante nas funções metabólicas e físicas.

Assim, esse trabalho teve como objetivo geral descrever como os suplementos alimentares podem ser eficazes para evitar a sarcopenia e, para alcançar esse objetivo viu-se a necessidade de mais especificidade na abordagem sobre as características da sarcopenia, suas possíveis causas e consequências e como preveni-la, bem como investigar e identificar quais os suplementos mais indicados e de como inseri-los na vida diária dos idosos.

Esse trabalho foi apresentado em 3 (três) capítulos. No Capítulo 1 foi descrito um *overview* sobre nutrição, sarcopenia e população idosa. Já no Capítulo 2, explanou-se a razão e a suplementação alimentar indicada para idosos na prevenção e no tratamento e, o Capítulo 3, identificamos aqueles suplementos mais indicados, sua biodisponibilidade e as estratégias nutricionais.

Este estudo conta com uma metodologia bibliográfica, ou seja, revisão de literatura de natureza qualitativa. O mesmo tem como base artigos, teses, livros e revistas científicas reconhecidas academicamente e publicadas a um período de até 10 anos, com o objetivo de colher informações atualizadas. A base de dados que foi utilizada para a busca de materiais, compreendem em: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-americana em Ciências da Saúde (LILACS), PUBMED e Google Acadêmico. Pala-



avras-chave guiaram essas buscas e contribuíram com precisão na triagem dos materiais que intitulam a pesquisa, os descritores foram: “Envelhecimento”, “Suplemento” e “Sarcopenia”.

2. SARCOPENIA E A POPULAÇÃO IDOSA – UM OVERVIEW

Com o aumento da expectativa de vida nas últimas décadas houve um crescimento significativo da população idosa e em paralelo surgem as doenças próprias da idade, em ritmo acelerado em todo o mundo, tornando-se necessário um maior entendimento dos fenômenos associados ao processo de envelhecimento, até então pouco estudado. No ano 2000, cerca de 71 milhões de mulheres e homens ultrapassaram os 80 anos, número que, em 2030, atingirá 202 milhões, e chegará a 434 milhões em 2050. (BERNARDO, 2016)

No Brasil, a população com mais de 60 anos cresce cada vez mais, conforme aponta a Figura 1. A expectativa é que o número de pessoas acima de 60 anos triplique.

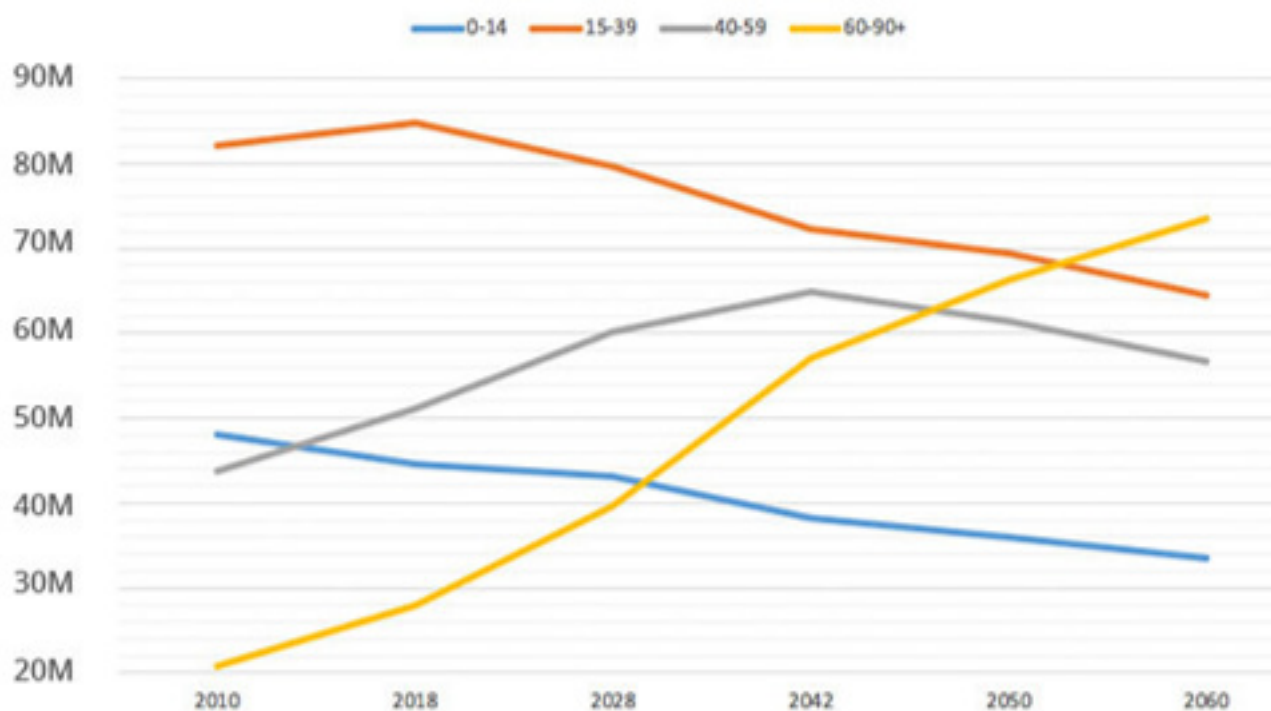


Figura 1: Evolução da população brasileira por faixa etária
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, (2018)

Segundo Dos Reis (2020), o envelhecimento é um processo natural que acomete os indivíduos no decorrer de suas vidas, podendo levar a uma série de alterações em seu organismo. Com o aumento da longevidade da população brasileira, desafios especiais são postos para a atenção à saúde, uma vez que os problemas de saúde dos idosos frequentemente são crônicos e podem requerer intervenções onerosas e com tecnologias complexas.

O envelhecimento representa uma vulnerabilidade fisiológica, resultante de mudanças na deterioração da homeostase biológica e da capacidade de adaptação do organismo a novas situações de estresse. Dentre as muitas mudanças há a corporal, onde existe uma

maior propensão ao acúmulo de gordura na cavidade abdominal e diminuição da massa magra. É comum haver uma perda da força muscular, queda no desempenho físico, tornando os idosos mais frágeis, podendo aumentar a fadiga, quedas, reduzir a autonomia, habilidades para o desenvolvimento de atividades da vida diária e até mesmo evoluir para uma morte prematura (RODRIGUES, 2018).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define que a terceira idade se inicia após os 60 anos. O envelhecimento traz com ele problemas como atrofia muscular, fraqueza funcional, descalcificação e outros problemas como a sarcopenia. Assim, alguns fatores contribuem para que esta fase seja vivida com mais qualidade, tendo a prática de atividades físicas e uma alimentação saudável como dois fatores básicos para tal. As pessoas com mais de 60 anos podem estar em estados diferentes dentre eles o biológico, psicológico e social e com isso, o processo de envelhecimento tem uma dimensão biológica da idade cronológica, porém alterada por questões sociais (CORDEIRO, 2017).

A sarcopenia é considerada uma doença crônica, que aparece na senescência, se caracteriza pela perda de força muscular e diminuição da massa muscular esquelética. É um processo multifatorial que, na maioria das vezes, é promovido pelo envelhecimento, progredindo para perda generalizada e progressiva da força e massa muscular esquelética, mesmo em indivíduos saudáveis. Há uma queda nos níveis de alguns hormônios como o estrogênio, testosterona e hormônio do crescimento, acarretando em uma diminuição dos neurônios que conduzem o estímulo aos músculos, característico do desgaste fisiológico. Pode ser agravado por consequência de um estilo de vida sedentário, doenças crônicas não transmissíveis ou mentais, como também o uso abusivo de medicamentos por um longo período (SILVA, 2021).

Com o envelhecimento e a sarcopenia consequente, pode trazer malefícios para o indivíduo. A definição de sarcopenia consiste na baixa força muscular, usando a detecção de baixa quantidade e qualidade muscular para confirmação do diagnóstico e identifica o fraco desempenho físico como indicativo de sarcopenia grave (SILVA, 2021).

Por meio de métodos diversos, consensos internacionais propuseram diferentes diagnósticos para sarcopenia partindo de determinados critérios de avaliação do desempenho motor, massa e força muscular. Diante da comunidade científica, há relatos que, além da baixa massa magra, também seja levada em conta as mudanças da qualidade do tecido muscular, decréscimo da força muscular e desempenho físico (TAGLIAPIETRA, 2016).

O tecido muscular esquelético é constituído por fibras, que de acordo com sua composição e estrutura, podem ser classificadas como fibras do tipo I (lenta) e II (rápida). As fibras do tipo I são de contração lenta, inervadas por pequenos neurônios motores alfa, com uma elevada capacidade oxidativa devido a grande quantidade de mitocôndrias e enzimas aeróbicas. Enquanto as fibras do tipo II são capazes de desenvolver uma tensão duas vezes mais rápida, consideradas glicolítico-oxidativas, são inervadas por grandes neurônios motores com uma menor capacidade oxidativa, que fadigam rapidamente, adaptados para contrações rápidas e descontínuas (PROAÑO, 2016).

Com o envelhecimento há uma diminuição da massa muscular, o que afeta os dois tipos de fibras pertencentes, além do diâmetro das fibras musculares, mas neste nível são as do tipo II que são predominantemente afetadas, reduzindo de 10% a 40% contraria-

mente às fibras do tipo I, cujas dimensões não sofrem grandes alterações. Consequentemente há uma reestruturação na qualidade das fibras musculares, com uma redução da capacidade intrínseca da geração de força, perda de elasticidade, alterações nos processos celulares e moleculares, afetando as células satélites, a função mitocondrial, o acoplamento excitação, contração e a interação dos miofilamentos (JÚNIOR, 2016).

Essa perda de massa muscular pode gerar limitações funcionais que acarretam em perda da independência, aumento da fraqueza, quedas e fraturas. Logo, a sarcopenia é associada à dependência nas atividades de vida diária, auto relato de incapacidade, necessidade do uso de dispositivos de assistência à marcha, além de quedas. Ao considerar a perda de força com prejuízo da função, a diminuição da velocidade de marcha nos indivíduos idosos é relevante (MARZUCA-NASSR, 2019).

Para Cebola e Mendes (2017) a sarcopenia, hoje, é considerada um verdadeiro substrato biológico de fragilidade física. A perda de massa muscular normalmente começa na quinta década de vida e prossegue a uma taxa de declínio de 0,8% ao ano. Os dados epidemiológicos sugerem uma grande variabilidade na prevalência, dependendo do tipo de população estudada, sexo, idade, ambiente e critérios diagnósticos utilizados. De acordo com uma revisão recente, incluindo 5 estudos clínicos europeus, a prevalência de sarcopenia está entre 7,5% em idosos na comunidade e 77,6% em pacientes em reabilitação/convalescença (GAGO, 2016).

Para Rodrigues (2018), existem inúmeros fatores responsáveis por essa perda de massa muscular: o próprio processo de envelhecimento, uma suscetibilidade genética, fatores ambientais (dieta abaixo do ideal, repouso prolongado no leito, sedentarismo), doenças crônicas e uso de medicamentos. Na maioria dos idosos, a etiologia é multifatorial e única quando a causa óbvia é o envelhecimento, a sarcopenia é considerada primária, relacionada à idade. É considerada secundária pelo sedentarismo, pela instalação de diversas doenças, queda nas taxas hormonais, ou até mesmo a algo relacionado à nutrição, como dieta inadequada e desordens gastrointestinais.

A inatividade física e a inadequação nutricional, como a redução da ingestão de proteínas são dois fatores etiológicos fundamentais, que podem ser modificados. Com uma maior ingestão de proteínas é possível obter um aumento na síntese proteica de 300% e uma redução do catabolismo muscular em 50%. Para vencer a resistência anabólica, típica do processo de envelhecimento, é necessário aumentar a quantidade de proteína em cerca de 70%, em comparação com um sujeito jovem. Uma vez garantida a dose ideal de proteína, a velocidade máxima de síntese proteica não é afetada mais do que a diferença de idade. Outros fatores associados à resistência anabólica são representados pela redução da atividade física, aumento da ausência de aminoácidos em nível nímicio, inflamação subclínica crônica e alterações nos sinais intracelulares (PERUCHI, 2017).

Diversos estudos têm apontado que além da redução muscular (pré-sarcopenia), a sarcopenia também tem é caracterizada pela redução da força ou desempenho físico. De acordo com o Grupo Europeu de trabalho com pessoas idosas, para um melhor diagnóstico, poderá ser realizada uma avaliação da massa muscular por ressonância magnética, antropometria, bioimpedância elétrica. Já para a força muscular e desempenho físico, utiliza-se a força de preensão manual e teste de velocidade de marcha de seis metros, respectivamente (PRATA MARTINEZ, 2014).

Como já citado, o processo de redução de massa muscular é inerente ao envelhecimento. No entanto, a sarcopenia pode ser agravada por fatores relacionados às doenças ou por, ao longo da vida, ter adotado atitudes que não condizem com saúde, como tabagismo, sedentarismo, alcoolismo, desencadeando de forma mais rápida o estresse oxidativo. Logo, ter um estilo de vida adequado com treinos de força e aeróbicos combinados com uma nutrição adequada, priorizando um aporte proteico bem como vitaminas e minerais podem ser algumas formas de prevenção e/ou tratamento (PRATA MARTINEZ, 2014).

Diante o exposto, com o intuito de buscar qualidade de vida junto ao avanço da idade, os idosos vêm buscando novas alternativas para o cuidado à saúde, dentre eles a prática de atividade física e o uso de suplementos alimentares.

3. NUTRIÇÃO E ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS NO ENVELHECIMENTO

Atualmente, a expectativa de vida aumentada é uma realidade no Brasil e no mundo. No entanto, tem-se que priorizar a saúde, já que a ideia é um envelhecimento de forma saudável com foco também em qualidade de vida, pois a maioria das vezes, os idosos estão acometidos de comorbidades ou presença de doenças características da idade (ASBRAN, 2013).

Uma média de 35% das pessoas com 65 anos ou mais que vivem em nossa sociedade sofrem pelo menos uma queda por ano, e essa proporção aumenta acentuadamente com a idade. A elevada incidência de quedas em idosos é apenas uma das muitas disfunções físicas que podem ser encontradas com a idade avançada. Os idosos apresentam redução na velocidade de caminhada, aumento da variabilidade no tempo do passo, declínio na estabilidade da marcha e comprometimento na capacidade de aprendizado. Essas reduções na funcionalidade do movimento geralmente se desenvolvem já na meia-idade e foram descritas como deteriorações relacionadas à idade no funcionamento físico. O funcionamento físico pode ser definido como a capacidade de realizar atividades que são necessárias para uma vida independente e que podem afetar a qualidade de vida, como caminhar e subir escadas. As limitações no funcionamento físico têm sido associadas à depressão, aumento do risco de quedas e lesões, redução da qualidade de vida, aumento dos custos de saúde e mortalidade. Num futuro não muito distante, o número de idosos que sofrem de disfunções físicas aumentará devido às mudanças demográficas (SCHÄTTIN *et al.*, 2016).

A desnutrição, que em países economicamente desenvolvido afeta quase exclusivamente os idosos, pode depender de fatores de ordem psicológicas, sociais e culturais e, até certo ponto, não insignificante, de causas orgânicas. Na idade avançada é frequentemente visto em algum grau de hiporexia, atribuível a condições de idade relacionados, como alterações no paladar e do olfato, função digestiva e secretoras, o que leva os idosos a preferirem alimentos mais fáceis de digerir, porém, sem geralmente alguns nutrientes, dos quais precisaria bastante, como proteínas, vitaminas e oligoelementos (ALMEIDA, 2015).

Partindo dessa premissa, destaca-se a nutrição como um ponto chave importante na promoção de saúde em todo o ciclo de vida. A nutrição é uma preocupação primordial

para a saúde ideal dos idosos. As necessidades nutricionais dos idosos devem levar em consideração as mudanças fisiológicas que ocorrem com o envelhecimento. Os idosos estão em maior risco de desnutrição, por uma gama de questões, sejam elas fisiológicas, sociais e até psicológicas. O trato gastrointestinal é o local das principais mudanças estruturais e funcionais que afetam a ingestão e assimilação de nutrientes (JENSEN, 2001).

A frase dita por Hipócrates, muitos anos atrás “Que seu remédio seja seu alimento, que seu alimento seja seu remédio” vem sendo apenas comprovada pela ciência. Diversos estudos e pesquisas mostram que por meio da alimentação é possível prevenir ou retardar os danos causados por radicais livres como o aparecimento de doenças. Com a progressão da idade, sugere-se uma alimentação antioxidante, rica em polifenóis, fibras, ácidos graxos, evitando alimentos processados e ultraprocessados que são carregados de açúcares, sódio, corantes e conservantes (TERRA, 2016).

Preservar ou restaurar o estado nutricional adequado é um fator chave para retardar o aparecimento de doenças crônicas e acelerar a recuperação de doenças agudas. Em particular, dados consistentes e robustos mostram que a perda muscular, ou seja, a sarcopenia, é clinicamente relevante, pois está intimamente ligada ao aumento de morbimortalidade em indivíduos e pacientes saudáveis (LAVIANO, 2014).

O envelhecimento é inevitável e irreversível, mas o ritmo e a maneira poderão ser influenciados por meio das boas escolhas ao longa da vida. A fim de prevenir a sarcopenia, o estilo de vida saudável, incluindo alimentação adequada (qualidade e quantidade) agregada a uma atividade física é essencial. Dessa forma, recomenda-se conscientizar a população cada vez mais cedo sobre a prevenção da sarcopenia e seus possíveis riscos, para estimular a detecção precoce e o tratamento desta doença.

A sarcopenia é um dos principais problemas associados ao processo de envelhecimento. Caracterizada pela perda de massa muscular, é desencadeada por diversas condições, incluindo hábitos sedentários e balanço proteico líquido negativo. Como qualquer outra síndrome complexa, o aparecimento e progressão da sarcopenia dependem de vários mecanismos relacionados ao equilíbrio da síntese e degradação proteica, integridade neuromuscular e teor de gordura muscular. Tais mecanismos incluem progressão da idade, nutrição inadequada, desuso e disfunção endócrina. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), espera-se um aumento de 38% em idosos até 2025. Portanto, vale a pena estabelecer recomendações para prevenir a sarcopenia e diversos eventos e comorbidades associadas a essa condição de problema de saúde.

Na sarcopenia, a prevenção e tratamento recomendados baseiam-se em um programa de treinamento de exercícios de resistência adaptado individualmente, na otimização da ingestão de proteínas usando fontes de proteína de alta qualidade (como a proteína de soro de leite) para fornecer uma grande quantidade de aminoácidos essenciais. A pouca ingestão de proteínas na dieta, a resistência à insulina e a inatividade física desempenham um papel vital no desenvolvimento dessa condição. Isso se deve pois é observado uma mudança no padrão alimentar com o passar dos anos. Há um pico na puberdade e vai diminuindo na velhice, ou seja, a diminuição da ingestão alimentar é um problema comum entre os idosos.

O estado nutricional é essencial na manutenção da força muscular. Os idosos têm

uma maior taxa de catabolismo de proteínas, de modo que suas necessidades de proteínas são maiores do que o resto da população. A exigência é proporcional ao peso e composição corporal, mas não à ingestão de energia, uma vez que esta é reduzida com a envelhecimento. Portanto, deve ser garantida uma quantidade suficiente de proteína, embora isso dependa da situação do idoso, já que a idade altera a função digestiva bem como a biodisponibilidade de algumas proteínas (PALOP, 2015).

No processo de envelhecimento, muitas mudanças acontecem no nosso corpo. Caracterizadamente tem-se alguns pontos importantes que acometem na mulher bem como nos homens, mas um ponto em comum é a perda de algumas funções em decorrência do desuso dessas capacidades. Pode-se citar força, flexibilidade, dentre outras, as quais quando não usadas, elas vão se tornando impraticadas. Além disso, tem-se necessidades nutricionais específicas que podem proteger do impacto que o processo de envelhecimento traz. As estratégias para evitar problemas relacionados à idade para alcançar um envelhecimento saudável são precisas.

Para Lancha *et al.* (2022), a sarcopenia é democrática, ela alcança a todos, naturalmente há perda muscular a partir do momento do início que se começa a envelhecer. No entanto, existem vários pontos relevantes a serem observados dentro das necessidades nutricionais no avançar da idade que ajudam a combater esse fato. Essas variáveis são importantes em relação à preservação da massa muscular ao longo do envelhecimento.

Para Cunha (2017), a ingestão de proteína é muito importante ao longo de todo o processo de envelhecimento. Naturalmente, acontece uma redução na ingestão desse nutriente e isso impacta de forma significativa em vários pontos do nosso corpo como equilíbrio hídrico, força e saúde óssea. Deve-se priorizar a ingestão de proteína de alta qualidade e que atenda às necessidades daquele idoso. Essa proteína é encontrada em diversos produtos de origem animal como carne, leite, frango, peixe, derivados do leite e até mesmo na combinação do arroz com feijão.

De acordo com um estudo recente de Rogeri *et al.* (2022), deve-se priorizar o fracionamento da ingestão de proteína ao longo do dia, ou seja, ter uma fonte de proteína de alto valor biológico presente em todas as refeições do idoso, para atender as necessidades do organismo. Em resumo, essa ingestão de proteína pode ficar entre 1,6 a 1,8g/ptn/kg de peso por dia, sendo dividida em várias refeições, tendo em média 0,6g/ptn/kg de peso por refeição, garantindo todos os aminoácidos essenciais dirigidos à síntese proteica.

Nos últimos anos, o conhecimento relacionado à microbiota intestinal e sua importância na função do hospedeiro vem aumentando. Como destaca Lancha (2019) em estudo recente, a microbiota intestinal sofre muitas alterações durante a vida de uma pessoa; com o envelhecimento, ocorre uma inversão da predominância dos filos. Esta disbiose está associada ao aumento da permeabilidade intestinal em idosos. Pelo fato do idoso passar a ter uma alimentação com pouca variabilidade de alimentos, com baixa ingestão de fibras, requer uma atenção alimentar nesse quesito, para que prevaleça a riqueza e diversidade bacteriana intestinal, aumente a disponibilidade e diminua os processos inflamatórios intestinais.

Os processos inflamatórios, que passam a ser maiores à medida que se envelhece, devem ser combatidos. A ingestão de alimentos contendo ômega 3 é uma opção. É mui-

to comum a suplementação de ômega 3, porém, no Brasil, tem-se o privilégio de ter um oceano rico e com abundância da sardinha, apesar de pouco consumida. O ômega 3 tem, nas suas características, a presença de dois tipos de ácidos graxos importantes, conhecidos de EPA e DHA. Ambos combatem os processos inflamatórios cronicizados e por isso é indicado a ingestão adequada, na quantidade que o indivíduo precisa, regularmente.

Uma outra estratégia nutricional do idoso é evitar o déficit energético severo que muito acomete os mais velhos, pois isso predispõe o organismo a promover uma perda de massa muscular, já que há um aumento na secreção de cortisol. Além disso, uma baixa quantidade ingerida de carboidrato nas refeições também pode predispor esse aumento das concentrações de cortisol, degradando proteínas estruturais que conseqüentemente há perda muscular o que se contrapõe ao objetivo da prevenção da massa muscular e prevenção da sarcopenia no idoso (LANCHA, 2019).

A vitamina D é outro nutriente fundamental. Ela é produzida pelo corpo quando há exposição a irradiação solar. No entanto, com o passar dos anos é cada vez menor essa exposição ao sol, principalmente por medo das doenças de pele que podem ocorrer caso seja feita em demasia. Logo, a indicação é que a exposição seja contínua, frequente, mas em pouco tempo, com segurança, o que irá promover a produção dessa vitamina D que vai garantir os vários benefícios como melhora da estrutura óssea, melhora do sistema imune e melhora também da capacidade física muscular. Deve-se priorizar a ingestão de alimentos que forneçam cálcio pois a medida que se envelhece ocorre naturalmente a retirada de cálcio do material ósseo, favorecendo a ocorrência da osteopenia e osteoporose (ROGERI *et al.*, 2022)

A ingestão de proteínas e o exercício resistido são os dois fatores anabólicos mais potentes capazes de estimular a síntese proteica muscular (MPS) e promover o balanço proteico muscular positivo. A atividade física no combate a sarcopenia, depende muito de um estímulo de alta intensidade, saindo da zona de conforto. A prática da atividade física é de suma importância e está atrelada a todos os componentes nutricionais já citados. A contração muscular é quem vai comandar a distribuição desses nutrientes por todos os tecidos. Daí a prática da atividade física, que deve ser sistemática, regular, com intensidade controlada, deixa de ser um luxo e passa a ser uma necessidade do ser humano que está em fase de envelhecimento, pois ela consegue melhorar a capacidade física, força, densidade óssea, resposta imunológica e colocar todos esses nutrientes em sinergia.

4. SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR EM IDOSOS

Nos últimos anos, as pessoas aumentaram substancialmente seu interesse na relação entre dieta, suplementação e saúde. Há um reconhecimento muito maior hoje de que as pessoas podem ajudar a si mesmos e suas famílias a reduzir o risco de doença e manter a sua saúde e bem-estar através de um estilo de vida saudável, incluindo uma dieta saudável (GAGO, 2016).

O importante papel de alimentos como frutas, vegetais e cereais integrais na prevenção de doenças estão cada vez mais evidenciados através de diversos estudos. As últimas pesquisas sobre antioxidantes dietéticos e combinações de substâncias protetoras em

plantas ajudaram a fornecer o impulso para a inclusão de novos suplementos na dieta.

Nota-se que a população idosa é bastante preocupada com a saúde e seu bem-estar, assim, o consumo de suplementos alimentares vem sendo cada vez mais crescente por essa classe no intuito de melhora de rendimento, concentração, suprir necessidades nutricionais, dentre outras. Mas vale lembrar que a alimentação saudável e rica em nutrientes deve ser sempre priorizada e apenas optar pela suplementação quando os alimentos não estão sendo suficientes para repor o que for necessário. No relatório de Mattos (2017), as vitaminas e minerais foram os principais suplementos tomados por pessoas da terceira idade.

Segundo Hohl *et al.* (2016), suplementos alimentares são produtos constituídos por fontes concentradas de substâncias, tais como vitaminas, minerais, fibras, proteínas, aminoácidos, ácidos graxos (ômega 3), ervas e extratos de ervas, probióticos, bem como outras substâncias, como enzimas, carotenoides, entre outras. A partir de sua composição, os suplementos podem surtir efeitos nutricionais, metabólicos e/ou fisiológicos que se destinam a complementar a alimentação normal, em circunstâncias em que a ingestão desses componentes seja insuficiente para as demandas do indivíduo.

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), os suplementos alimentares não são medicamentos. Portanto, não tratam, previnem ou curam doenças. Eles são destinados às pessoas saudáveis, com a finalidade de fornecer nutrientes, substâncias bioativas, enzimas ou probióticos em complemento à alimentação. Essa categoria foi criada em 2018 para garantir o acesso da população a produtos seguros e de qualidade.

Para otimizar as estratégias nutricionais focadas na manutenção da massa muscular esquelética no processo de envelhecimento, evitando assim a sarcopenia, é visto, cada vez mais frequente, a inclusão de suplementos na dieta do idoso, já que pode ser um desafio para os adultos mais velhos consumir altas quantidades de proteína ao longo do dia. Suplementos de proteína, por exemplo, podem ser uma opção viável para aumentar a ingestão diária total e por refeição de proteína.

A massa muscular esquelética é regulada por um processo rígido e dinâmico envolvendo síntese proteica muscular (MPS) e quebra/balanco de proteína muscular (MPB). As proteínas do músculo esquelético estão continuamente sendo transformadas, uma vez que MPS e MPB ocorrem simultaneamente ao longo do dia. Quando a taxa de MPS excede a MPB, ocorre um balanço positivo de proteína muscular líquida, o que significa que novas proteínas estão sendo incorporadas ao tecido muscular, resultando em hipertrofia muscular a longo prazo. Por outro lado, quando a taxa de MPB excede a MPS, ocorre um balanço proteico líquido negativo com perda de proteínas musculares, o que a longo prazo pode induzir a atrofia muscular. Por fim, quando há equilíbrio entre MPS e MPB ao longo do dia, há um equilíbrio proteico muscular neutro e a manutenção da massa muscular esquelética a longo prazo. (ROGERI, *et. al*, 2022)

A ingestão de proteínas e o exercício resistido são os dois fatores anabólicos mais potentes capazes de estimular a MPS e promover o balanço proteico muscular positivo. No entanto, indivíduos mais velhos parecem resistentes a esses estímulos externos. Dados sobre os efeitos do exercício de resistência e ingestão de proteína, sugerem que os

idosos são menos sensíveis aos efeitos anabólicos do exercício e ingestão de proteínas e aminoácidos essenciais (EAAs). Essa condição, chamada de “resistência anabólica” do envelhecimento, é caracterizada por uma falsa estimulação da MPS à ingestão de proteínas e exercícios de resistência. Os efeitos do consumo reduzido de proteína na MPS podem contribuir para um estado crônico de balanço proteico muscular negativo, com taxas de MPB sendo constantemente maiores que a MPS, que tem sido apontada como um dos principais contribuintes para a perda muscular no envelhecimento (ROGERI *et al.*, 2022)

Nesse contexto, a suplementação proteica, como *whey protein*, é muito indicada. Apresenta uma excelente composição nutricional bem como a presença dos aminoácidos essenciais. Além da quantidade de proteína ingerida, deve-se observar a sua qualidade e digestibilidade. Os aminoácidos essenciais, em particular, a leucina, são capazes de estimular a síntese de proteínas muscular em idosos (ALMEIDA, 2015).

A leucina é importante para a construção e manutenção do tecido muscular; promove a síntese de proteínas nos músculos e no fígado, diminui quebra de proteínas musculares e promove processos de regeneração. Dados recentes sugerem que a leucina em excesso pode superar a resistência anabólica das proteínas musculares, ligada à idade, graças à sua ação estimuladora (ANDRADE, 2018).

Por esta razão, um longo prazo de suplementação de aminoácidos essenciais, pode ser uma ferramenta útil para prevenção e tratamento da sarcopenia, especialmente se o excesso de leucina for fornecido dentro de um suplemento nutricional (FERREIRA, 2019).

Em um estudo atual de Rogeri *et al.* (2022), a resistência anabólica é uma das causas do processo da sarcopenia. É uma resposta diminuída aos efeitos estimulantes da síntese proteica do exercício de força e ingestão de proteínas na população idosa. Por exemplo, foi relatado que adultos mais velhos em comparação com adultos jovens (média de 71 anos vs. 22 anos) requerem duas vezes a necessidade de ingestão de proteínas (0,60 vs. 0,25 g/kg/peso) para estimular a síntese proteica muscular.

Logo, muitas pesquisas estão sendo feitas para verificar se recomendação proteica indica pela *Recommended Dietary Allowance* (RDA) que é de 0,8g/kg/dia de proteínas é apropriada para otimizar saúde nos idosos. Na recente pesquisa de Rogeri *et al.* (2022), enquanto indivíduos mais jovens apresentam uma dose saturável de proteína que estimula ao máximo a MPS em torno de 20 g, os idosos precisam de quantidades maiores.

Neste cenário, a suplementação de creatina também ganha destaque por ser um dos suplementos mais estudados e com maiores evidências científicas publicadas. No envelhecer, há a diminuição da ingestão de proteínas e de alimentos que fornecem creatina como aves, carnes, e com essa redução do consumo de carne, a ingestão de creatina também é reduzida, afetando diretamente a força do idoso, além de comprometer a capacidade de manutenção do tecido muscular, gerando a sarcopenia. Estudos recentes também têm demonstrado que a creatina tem um papel importante no sistema nervoso central, passando a ser um aliado importante no combate às doenças do envelhecimento, demência senil, Parkinson e Alzheimer (PERUCHI *et al.*, 2017).

Para a creatina, os estudos são bem consistentes em relação à dosagem; no protocolo de saturação, recomenda-se 0,3g/kg ou 5g, 4x/dia, por 1 semana. Depois é sugestivo

fazer o protocolo de manutenção com a dosagem de 5g/dia. Os benefícios são inúmeros e não há estudo que comprove algum efeito adverso ou risco à saúde. (RODRIGUES *et al.*, 2020)

Como há uma conexão bem conhecida entre o intestino e o tecido muscular, que conecta o processo de envelhecimento - disbiose e sarcopenia e está relacionado à resistência anabólica, alvos terapêuticos relacionados à microbiota intestinal, por exemplo, probióticos, alimentos fermentados, têm sido apontados como úteis para retardar o processo de envelhecimento. De acordo com Lancha *et al.* (2022), a cinética de absorção de proteínas é atenuada em idosos em comparação com indivíduos jovens, uma vez que os idosos têm vias reduzidas relacionadas ao metabolismo de carboidratos e síntese de aminoácidos pela microbiota intestinal. Devido à relação crítica entre a cinética de absorção de proteínas e o estímulo anabólico, os probióticos podem atuar na cinética de absorção de proteínas. A preservação dessas boas cepas microbianas com estratégias de dieta, polifenóis, probióticos, prebióticos e alimentos fermentados deve ser considerada para reduzir a resistência anabólica no envelhecimento. Além disso, estudos indicam que a atividade física é uma terapia viável para combater a disbiose intestinal relacionada à idade, melhorando a biodisponibilidade de nutrientes por meio da ação de bactérias intestinais específicas, como os polifenóis. Além disso, o exercício pode induzir mudanças favoráveis na composição da microbiota intestinal (aumentando as bactérias promotoras da saúde) e na produção de metabólitos.

Já os ácidos graxos, como o ômega 3, que desempenham um papel importante no corpo e como o corpo não pode produzi-los por conta própria, o idoso deve incluí-los na dieta. Alimentos com quantidades adequadas de ômega 3 como nozes, sardinha, salmão e sementes de linhaça são indicados. No entanto, o consumo dos mesmos não é uma realidade, a suplementação do ômega 3, por meio do óleo de peixe é bastante válida para suprir a carência. (MATTOS, 2017)

Ensaio randomizados e controlados demonstraram que o aumento da ingestão de cálcio, magnésio e vitamina D diminui a taxa de perda mineral óssea. Alterações semelhantes à osteoporose no osso de animais demonstraram ser prevenidas por uma dieta contendo uma quantidade adequada desses minerais (MATTOS, 2017). Uma baixa vitamina D está diretamente ligada à perda óssea, quedas, fraturas e até por diminuir a força. Isso se deve pois ela é essencial no fluxo do cálcio.

Os suplementos passaram a estar presentes na vida de toda a população, principalmente dos idosos que precisam de uma atenção nutricional mais específica. Existe uma lista de suplementos que produzem grandes benefícios aos idosos no intuito da prevenção e tratamento da sarcopenia, como creatina, *whey protein* (aminoácidos), ômega 3, vitamina D, probióticos e muitos outros suplementos que ajudam a suprir uma carência nutricional e poderão ser inseridos na dieta, após análise de exames. Alguns desses, com ajuste alimentar, são possíveis consumir a quantidade necessária via alimentação, optando pelo suplemento apenas em casos que se fazem necessários, já que a suplementação também tem seu papel de grande relevância para manter a saúde da população e garantir um fornecimento adequado de energia, proteínas e micronutrientes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o envelhecimento, é possível acompanhar diversas alterações na composição corporal, entre as quais se destaca uma redução progressiva da massa muscular, que pode contribuir para possíveis limitações funcionais nos idosos, sendo que o estilo de vida assume uma importante relevância na composição corporal do idoso. Essa perda de massa muscular é um processo típico em pessoas idosas e é conhecido como sarcopenia.

Nutrição, suplementos alimentares e atividade física apresentam efeitos positivos na prevenção e tratamento da sarcopenia. Devido à baixa ingestão de proteína com o avanço da idade, seja por falta de apetite, dentes amolecidos, problemas gastrointestinais, dentre outros, ocorre um desequilíbrio da síntese proteica muscular. Deve-se avaliar a ingestão nutricional diária e as necessidades energéticas de cada um para julgar se há a indicação de uso de suplementação. Devido a essa alteração na síntese proteica dos idosos, há a necessidade de aumentar o consumo diário de proteína. No entanto, é um desafio aos idosos de consumir grandes quantidades de proteína ao longo do dia. Para isso, uma das estratégias nutricionais, é fazer o consumo de suplementos alimentares, como o *whey protein*, que tem um alto valor biológico e uma boa concentração de leucina, associado com creatina, vitamina D, ômega 3 e probióticos.

Embora tenha se tornado difícil isolar os efeitos dos nutrientes de forma individualizada, a ideia por trás do consumo dessa variedade de suplementação é superar a heterogeneidade das respostas individuais a cada nutriente. Como cada indivíduo responderá de forma diferente a cada nutriente, sendo mais ou menos responsivo à sua atividade anabólica, a combinação de todos pode superar essas diferenças e fornecer o estímulo anabólico mais eficiente. Portanto, combinar diferentes nutrientes com suplementos proteicos pode ser uma maneira viável e prática de melhorar a massa e a função do músculo esquelético em pessoas idosas.

Referências

- ALMEIDA, A. C. et al. **Dieta vegetariana do ponto de vista nutricional**. 1 ed. Rio Grande do Sul: URI, 2015. 57p.
- ANDRADE, J. V. S. **Dieta vegetariana: Riscos e benefícios a saúde**. Vitória de Santo Antão, 2018. 38p. Monografia (Bacharelado em Nutrição) – Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco.
- ASBRAN. **Cresce expectativa de vida, mas vivemos mais tempo doentes**. USP. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.usp.br/agen/?p=138545>. Acesso em 23 de abril de 2022.
- BERNARDO, S. AMARAL, T. F. Coexistência da desnutrição com a sarcopenia em idosos do Concelho de Paços de Ferreira. **Acta Portuguesa de Nutrição**, n. 5, p. 12-16, 2016.
- CORDEIRO, Rodrigo Sousa. **Sarcopenia e Envelhecimento**. Tese de Doutorado. UNIVERSIDADE DE COIMBRA. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/82753>. Acesso em: 04 de abril de 2022.
- DOS REIS, S. D. S., LANDIM, L. D. S. R. O processo de envelhecimento e sua relação entre sarcopenia, consumo de proteína e estado nutricional: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e2009119671-e2009119671, 2020.
- FERREIRA, A. C. R. **Biodisponibilidade de nutrientes na alimentação vegetariana**. Brasília, 2019. 16p. Monografia (Bacharelado em Nutrição) – Centro Universitário de Brasília, UniCEUB.

GAGO, L. C., GAGO, F. C. P. Atualidades sobre o tratamento da Sarcopenia revisão de literatura. **International Journal of Nutrology**, v. 9, n. 04, p. 254-271, 2016.

HOHL, Alexandre. *et al.* **Suplementação alimentar na prática clínica**. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

JENSEN GL, MCGEE M, BINKLEY J. Nutrition in the elderly. **Gastroenterol Clin North Am**. 2001 Jun. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889855305701849>. Acesso em: 23 de abril de 2022.

JÚNIOR, A. L. **Influência de exercícios de força muscular para prevenção de quedas em idosos com baixa massa muscular: uma revisão de literatura**. 2016.

LANCHA JR., A. H. *et al.* Vitamin D, muscle recovery, sarcopenia, cachexia, and muscle atrophy. **Nutrition**, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2018.09.031>. Acesso em: 29 de abril de 2022.

MARZUCA-NASSR, G. N. Atrofia muscular esquelética: relação entre ciências básicas e aplicadas (Cinesiologia/Fisioterapia). **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 26, n. 1, p. 1-2, 2019.

MATTOS, A. C. O. **Prevalência de suplementação de vitamina b12 (cobalamina) em indivíduos vegetarianos estritos**. Brasília, 2017. 19p. Monografia (Bacharelado em Nutrição) – Centro Universitário de Brasília, UniCEUB.

PALOP, Montoro MV. *et al.* Intervención en la sarcopenia con entrenamiento de resistencia progresiva y suplementos nutricionales proteicos. **Nutr Hosp**. 2015 Disponível em: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n4/04revision04.pdf>. Acesso em: 25 de abril de 2022.

PERUCHI, R. F. P. *et al.* Suplementação Nutricional em Idosos (aminoácidos, proteínas, pufas, vitamina de zinco) com ênfase em sarcopenia: uma revisão sistemática. **Revista UNINGÁ Review**, v. 30, n. 3, 2017.

PRATA MARTINEZ, B., Rosa CAMELIER, F. W., & ASSUNÇÃO CAMELIER, A. (2014). Sarcopenia em idosos: um estudo de revisão. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, 4(1), 62–70, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v4i1.349>. Acesso em: 04 de abril de 2022.

PROAÑO, F. A. V. **Suplementos proteínicos durante la fase de hipertrofia muscular: revisión sistemática**. 2016. Tese de Doutorado. UNIVERSITAT DE BARCELONA.

RODRIGUES, A. L. Q., DE OLIVEIRA GUIMARÃES, H. F., OLIVEIRA, R. C., CARDOSO, G. M. P. Treinamento resistido na retardação do processo de sarcopenia em idosos: uma revisão bibliográfica sistematizada. **Revista Uningá**, v. 55, n. 2, p. 101-116, 2018.

RODRIGUES, Tayná Albuquerque, *et al.* Benefícios da suplementação de creatina em idosos. **Anais do VII CIEH**. Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/73674>. Acesso em: 01/05/2022.

ROGERI, P.S. *et al.* Strategies to Prevent Sarcopenia in the Aging Process: Role of Protein Intake and Exercise. **Nutrients**, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu14010052>. Acesso em 29 de abril de 2022.

SCHÄTTIN, Alexandra. *et al.* **Effects of Physical Exercise Combined with Nutritional Supplements on Aging Brain Related Structures and Functions: A Systematic review**. Julho, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fnagi.2016.00161>. Acesso em: 29 de abril de 2022

SILVA, D. F., de Moura SILVA, L., OLIVEIRA, T. F., Martelli, A., DELBIM, L. Sarcopenia em idosos: Envelhecimento, exercícios resistidos e reserva funcional. **Revista Faculdades do Saber**, v. 6, n. 12, p. 804-813, 2021.

TAGLIAPIETRA, B. L., VAZ, T. L., SCHUCH, N. J., DE MATTOS MARGUTTI, K. M. Preditores para diagnóstico de sarcopenia, estado nutricional e atividade física de idosos institucionalizadas e não institucionalizadas. **Disciplinarum Scientia| Saúde**, v. 17, n. 1, p. 53-62, 2016.

TERRA, Newton Luiz. *et al.* **A nutrição e as doenças geriátricas**. Porto Alegre: EdipUCRS, 2016.

CAPÍTULO 2

A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES

*THE INFLUENCE OF THE MEDIA ON THE EATING BEHAVIOR OF
ADOLESCENTS*

Sarah Beatriz Alves de Oliveira¹

¹ Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís - MA

Resumo

Transtornos alimentares (TAs) estão ligados a um conjunto de fatores como estilo de vida, genética, o ambiente, psiquiátricos, como transtorno de ansiedade, e entre outros. É um tema cada vez mais abordado por profissionais de saúde, de maneira que, há uma porcentagem de adolescentes a qual desencadeamento estados de vida crítica e chegam até morrerem. É caracterizada por uma fase em que os indivíduos evidenciam transformações expressivas, tal como, emocional e física, a adolescência é um ciclo que poderá ocorrer com mais frequência os transtornos alimentares. Em pacientes que manifestam qualquer distúrbio alimentar é comum apresentar imagem corporal alterada que acaba levando o jovem a procurar e efetuar práticas inadequadas que, muitas das vezes, não tem resultados positivos e que conseqüentemente traz aspectos frustrante e de culpa. Ou seja, acometem a métodos equivocados, como, dietas restritivas ou a compulsão alimentar seguida de purgação, uso de fármacos inadequados e até excesso de atividades físicas e na maioria das vezes é influenciado/induzido pelos meios mediáticos.

Palavras-chave: Transtorno Alimentares, Mídia e adolescência, Dieta restritiva, Imagem Corporal, Anorexia Nervosa e Bulimia Nervosa.

Abstract

Eating disorders (EDs) are linked to a set of factors such as lifestyle, genetics, the environment, psychiatric, anxiety disorder, and others. It is a topic increasingly addressed by health professionals, so that there is a percentage of adolescents who trigger critical life states and even die. It is characterized by a phase in which individuals show significant changes, such as, emotional and physical, adolescence is a cycle that may occur more often eating disorders. In patients who manifest any eating disorders and common to present altered body image that ends up leading the young person to look for and carry out inappropriate practices that, many times, do not have positive results and that consequently brings frustrating and guilt aspects. That is, they affect the wrong methods, such as restrictive diets or binge eating followed by purging, use of inappropriate drugs and even excessive physical activities and most of the time it is influenced/induced by the media.

Keywords: Eating Disorders, Media and adolescence, Restrictive diet, Body Image, Anorexia Nervosa and bulimia Nervosa.



1. INTRODUÇÃO

A ligação do ser humano com a alimentação vem dos primórdios, podendo ser observado desde dessa época a contemplação de um padrão corporal e sendo acompanhado, até nos tempos atuais. A alimentação é uma necessidade básica dos indivíduos, sendo um fator que abrange as necessidades socioeconômica, psicológicas, cultural e sobretudo biológicas e fisiológicas, por conseguinte, interferindo no seu comportamento alimentar. Atualmente, tiveram modificações nas práticas alimentares, em especial, por conta dos meios mediáticos, assim, alterando os hábitos da alimentação.

Os Transtornos Alimentares (TAs), como a anorexia e bulimia, são alterações nas mudanças de quadros psicopatológicos determinados por distúrbios críticos e tem como consequências metabólicas e fisiológicas, acometido principalmente pelos jovens. É um tema cada vez mais discutido por profissionais de saúde pela sua grande importância na sociedade pelo aumento do número desses distúrbios, de modo que, o objetivo geral deste trabalho foi discutir como a mídia impacta no comportamento alimentar dos adolescentes e o quanto isso pode influenciar no desenvolvimento de um transtorno alimentar. E os objetivos específicos foram: caracterizar a anorexia e a bulimia; discutir o impacto da mídia no comportamento alimentar dos adolescentes e como a terapia nutricional pode ser empregada com transtornos alimentares, assim como, descrever o papel do nutricionista no tratamento desses pacientes.

O presente estudo teve como justificativa a evidência do acréscimo do número das taxas ocasionada pelo Transtorno Alimentar (TA) em adolescentes e nota-se que a mídia se faz cada vez mais presente na vida desse público e influenciando a busca pelo corpo ideal, trazendo consigo vários problemas, como a não aceitação do seu corpo e práticas de dietas restritivas. A pesquisa também teve como avaliação os meios midiáticos podem induzir os jovens a buscarem o corpo perfeito, e que em longo prazo, podem oferecer danos à saúde ocasionando problemas no desenvolvimento desta faixa etária. Desta maneira, o trabalho pode contribuir, de forma segura, para o entendimento do que é um transtorno alimentar e os principais TA, qual impacto que a mídia pode exercer no comportamento alimentar desses indivíduos e descrever como o papel do nutricionista é significativo na reeducação alimentar, visto que é o primeiro profissional a ser buscado pelos pacientes e/ou familiares, evitando assim o surgimento dos transtornos alimentares.

Nas últimas décadas, o modelo corporal imposto principalmente pela mídia está relacionado ao corpo magro, de modo que não se tem em conta o aspecto associado à saúde, tal qual essa busca incessante pelo corpo perfeito, tem retratado uma parcela maior de adolescentes a qual se remete a métodos equivocados, como, dietas restritivas ou a compulsão alimentar seguida de purgação, uso de fármacos inadequados e até excesso de atividades físicas. Estudos apresentam-se que os TAs estão refletindo em uma porcentagem cada vez maior nos adolescentes e de forma mais prematura, de maneira que é uma fase assinalada pelo final da infância e marcada pelo começo do ciclo adulto, isto é, uma fase com inúmeras modificações, tantos psíquicos como corpórea. E é um período que pode se observar que a mídia está cada vez mais presente a esse público assim tendo uma grande exposição a diferentes e adversas informações e conseqüentemente influenciando negativamente a procura pelo corpo ideal. E levando em consideração a relação da mídia

com as escolhas alimentares de adolescentes atualmente, busca-se responder a seguinte problemática: Como a mídia pode influenciar no comportamento alimentar de adolescentes, encorajando a práticas de dieta restritiva e desencadeando um transtorno alimentar?

Este estudo é de natureza qualitativa e descritiva onde buscou analisar como a mídia impacta no comportamento alimentar dos adolescentes e o quanto isso pode influenciar no desenvolvimento de um transtorno alimentar., discutirá sobre a influência da mídia no comportamento alimentar dos adolescentes. Tem como método análise de dados a revisão bibliográfica, efetuado através de revistas científicas, livros e artigos, que foram obtidos através das bases de dados do Google acadêmico, Scielo e da biblioteca kroton em trabalhos utilizados nos últimos vinte anos (2001-2021).

Palavras chaves: transtornos alimentares, anorexia nervosa, bulimia nervosa, comportamento alimentar, mídia, dietas, dietas restritivas, terapia nutricional, reeducação alimentar.

2. ADOLESCENTES E TRANSTORNOS ALIMENTARES

A relação da alimentação com os seres humanos vem desses dos tempos remotos, sendo uma condição essencial, que engloba fatores como: social, cultural, econômico, psicológico, etc. Pode-se observar que a sócio-antropologia da alimentação engloba não apenas a prática da alimentação mas abrange inúmeros fatores como: consumo alimentar feito no espaço domiciliar, fora dele, e o estudo dos diversos canais que os produtos alimentares fazem até chegar ao comensal: coleta, caça e pesca direta; autoprodução de alimentos(hortas familiares, criação de animais); doação; compra de alimentos processados ou não; e aquisição em serviços de alimentação (restaurantes, refeitórios institucionais) (FONSECA et al., 2011).

A alimentação é um processo voluntário e consciente, influenciado por fatores culturais, econômicos e psicológicos, mediante o qual, cada indivíduo consome um elenco de alimentos para atender às suas necessidades biológicas de nutrição. Em situação de acesso insuficiente de energia e nutrientes providos pela alimentação, estabelecem-se condições para o aparecimento de doenças por carência de nutrientes. Ao contrário, quando a oferta e o consumo de alimentos excedem as exigências biológicas, estabelecem-se condições para aparecimento de doenças produzidas pelos excessos nutricionais, a exemplo da obesidade e suas consequências (SANTELLE; ODETE, 2008, p.231).

Observa-se que antigamente os antepassados provia de uma alimentação a qual se consistia na pesca e dos alimentos silvestre e conseqüentemente o modo em que ingeria, e diante do consumo desses alimentos estabeleciam/classificavam os grupos de pessoas. E atualmente, em seguida dos grandes fenômenos da globalização e da industrialização constatou-se uma acessibilidade maior a estes indivíduos, contudo, atentando a ação de conhecimentos e da identidade da sociedade (SIMINIO, 2018).

Com o desenvolvimento da civilização, os meios mediáticos passam a integrar cada vez mais o ambiente com mais facilidade, de forma que, vêm ocupando de certo modo a função de que a primeira da escola, família e igreja, tornando-se a principal encarregada



de transmitir a formação em relação aos costumes, atitudes, comportamentos e a maneira como a sociedade atua (BITTAR; SOARES, 2020).

A adolescência é um período a qual é marcada por inúmeras mudanças físicas, comportamentais e psicossocial, e é caracterizada por alterações referentes à formação da autoimagem do indivíduo. E com o começo desta fase, as preferências começa a ser mais independentes e autônomas. Contudo com essa independência aparenta estar associada ao crescimento do comportamento alimentar indevido, o que contradiz o previsto (COPETTI; QUIROGA, 2018).

A preocupação com o corpo ocupa um lugar central na adolescência, quando os jovens precisam reconstruir a imagem corporal e conquistar uma identidade sexual. Esse período da vida é, pois, marcado por crises, que propiciam o surgimento de sintomas alimentares. Podemos dizer que os sintomas alimentares revelam dificuldades na transição do corpo infantil para o corpo adulto (LIMA; ROSA; ROSA, 2012, p.5).

Segundo Bittar e Soares (2020) “vivendo sob a plena revolução tecnológica e os efeitos da mídia, depreende-se o quanto esse grupo está sujeito às vulnerabilidades próprias dessa condição.” Ou seja, os adolescentes ao passar por essa transição sucedessem uma soma de inúmeras de fatores as quais interferem de modo direto na modificação de sua personalidade.

Ainda segundo Bittar e Soares (2020), os jovens têm uma preocupação maior com a estética diferente dos indivíduos mais velhos. De modo que, os adolescentes optam pela procura de um corpo ideal e padronizado.

Observa-se que o comportamento alimentar de um indivíduo é influenciado por inúmeros fatores tais como: condições sociais, demográficas e culturais, pela percepção individual e dos alimentos, por experiências prévias e pelo estado nutricional. E esses fatores têm repercussão sociocultural nos modelos alimentar e no progresso de transtornos alimentares (TA) (GONÇALVES et al., 2013).

Os transtornos alimentares são doenças psiquiátricas caracterizadas por graves alterações do comportamento alimentar e que afetam, na sua maioria, adolescentes e adultos jovens do sexo feminino, podendo originar prejuízos biológicos, psicológicos e aumento da morbidade e mortalidade (BORGES et al., 2006, pg. 32).

De acordo com Kessler e Poll (2018, p.2), os transtornos alimentares “podem ser definidos como síndromes comportamentais de etiologia multifatorial, que envolvem fatores genéticos, psicológicos e/ou socioculturais”. Dessa maneira, os transtornos alimentares estão ligados ao um conjunto de fatores como estilo de vida, genética, o ambiente e etc.

Os transtornos alimentares estão comumente associados à insatisfação com a imagem corporal que os adolescentes apresentam nessa etapa da vida. A imagem corporal é considerada como a forma que o corpo se apresenta para cada sujeito. Sua determinação é formada tanto em relação a si mesmo como em relação às outras pessoas (SILVA et al., 2012, p. 2).

Nos transtornos alimentares, há consequências, como: irregularidade menstrual, inanição, desidratação, perda óssea, problemas gástricos, redução da força e vigor muscular, dilatação dos vasos sanguíneos, diminuição do poder aeróbio e anaeróbico, e, conseqüentemente o declínio nas atividades e saúde. Na AN, é possível manifestar consequências como, hiperbetacarotenemia, as concentrações de colesterol, alterações endócrinas, com sinais de hipotireoidismo, tais como, hipotermia, intolerância ao frio, constipação, etc. Já na BN pode apresentar alterações metabólicas e hidroeletrolíticas, e por conta, da prática de vômito por um tempo prolongado e exagero dos diuréticos, pode estimular o agravo dos rins (SANTOS et al., 2008).

Nota-se que os dois principais TAs são a Anorexia Nervosa (AN) e a Bulimia Nervosa (BN). Segundo Borges et al (2006), "essas duas doenças estão intimamente relacionadas por apresentarem alguns sintomas em comum: uma ideia prevalente envolvendo a preocupação excessiva com o peso, distorção da imagem corporal e um medo patológico de engordar".

Segundo Borges et al., (2006, p.1): "A anorexia nervosa é caracterizada pela perda de peso à custa de dieta extremamente restrita, a busca desenfreada pela magreza, distorção da imagem corporal e alterações do ciclo menstrual. " Desta maneira, a obsessão pela magreza ou até mesmo outros fatores como a alteração da aparência do corpo há característica da perda de peso através de dietas restritivas.

O paciente que apresenta a anorexia nervosa faz uso de dietas auto impostas extremamente restritivas, posto que estas podem gerar alterações e comprometimentos fisiológicos no indivíduo, como distúrbios cardiovasculares, gastrointestinais e metabólicos que tendem a manter a anorexia nervosa (CARVALHO et al., 2022, p. 132).

Os indivíduos com AN têm como propósito a magreza possui como e, à vista disso, abandonam seu ideal de vida, para possuir controle sobre alimentação, forma física e peso corporal (MATOS E LIMA, 2020).

Os critérios para diagnóstico para Anorexia Nervosa (AN): a recusa de se manter em um peso adequado, isto é, em um IMC adequado para a idade e a estatura, preocupação excessiva com o ganho de peso; o estresse ocasionado por passar do peso ou até mesmo pela aparência do corpo, podendo causar um, efeito no seu auto avaliação. E a ausência da menstruação, conhecida por amenorreia (PACCOLA, 2006).

O humor deprimido, a diminuição da libido, insônia, isolamento social, irritabilidade, entre outros, são características que acompanham a anorexia nervosa, além de uma imagem corporal distorcida da realidade e a aplicação de métodos as quais experimentam para sustentar o controle de ingestão de alimentos e perda de peso.

Pode-se classificar a AN em dois tipos: restritiva e purgativa. A AN restritiva é caracterizada por uma restrição alimentar severa ou intencional e sem o ato do vômito induzido ou o uso inadequado de laxantes. Já AN purgativa, está presente a compulsão alimentar ou prática de vômitos, purgativos ou fármacos (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014, p. 336 e 339).

Assumpção e Cabral, (2002), cita "a desnutrição decorrente da AN pode conduzir à

atrofia do músculo cardíaco e a uma redução da massa ventricular esquerda com conseqüente desenvolvimento de prolapso mitral". Ou seja, a falta de nutriente pode gerar inúmeras conseqüências ao organismo do paciente com transtorno alimentar.

A morbidade e mortalidade associadas aos TA são expressivas. A anorexia nervosa (AN) apresenta a maior taxa de mortalidade dentre todos os distúrbios psiquiátricos, cerca de 0,56% ao ano. Este valor é cerca de 12 vezes maior que a mortalidade das mulheres jovens na população em geral. As principais causas de morte são: complicações cardiovasculares, insuficiência renal e suicídio. (ASSUMPÇÃO; CABRAL, 2002, pag.29).

Segundo Borges et al. (2006, p.1 e 2) "a bulimia nervosa caracteriza-se por episódios repetidos de grande ingestão alimentares (episódios bulímicos, do inglês "binge eating") e uma preocupação excessiva com o controle do peso corporal". Sendo assim, caracterizado pela ocorrência constante de grande quantidade de consumo dos alimentos e a obsessão exagerada pela moderação do peso.

Matos e Lima, (2020), "a bulimia nervosa constitui um transtorno cuja principal característica relaciona-se a episódios recorrentes de compulsão alimentar, a qual é caracterizada pela grande ingestão de alimentos". Ou seja, têm como característica principal uma compulsão exorbitante de ingestão alimentar.

A descrição de BN, tal como a conhecemos hoje, foi elaborada por Russell em 1979, quando descreveu trinta pacientes com peso normal, pavor de engordar, episódios bulímicos e vômitos auto induzidos. Como essas pacientes haviam apresentado anorexia nervosa no passado, Russel considerou inicialmente que a bulimia seria uma seqüela, uma "estranha" variação da anorexia nervosa (RUSSELL, 1979).

Pacientes com bulimia nervosa exibem um encadeamento de concepções e sensações desadaptadas sobre suas práticas alimentares e o seu peso corporal. De forma geral, os indivíduos com BN exibem uma autoestima instável, dessa maneira produzindo uma crença que o corpo perfeito solucionará a dificuldade com a insegurança pessoal e, para atingir o seu propósito, resultam por praticar dietas restritivas e até mesmo dietas impossíveis de serem executadas (ABREU; FILHO, 2004).

O humor disfórico, como depressão, situações negativas ou provocadoras de stress, são exemplos de estados associados as compulsões da BN. Além disso, são vistas sensações referenciadas à perda ou à rejeição, baixa autoestima, insegurança, restrição alimentar devido a dietas, sentimentos respectivos ao peso e a forma do corpo (ASSUMPÇÃO; CABRAL, 2002).

Indivíduos com Bulimia Nervosa (BN) exibem episódios recorrentes de compulsão alimentar, adotam comportamentos individuais para o ganho de peso (p. ex., vômitos auto induzidos) e preocupam-se excessivamente com a forma e o peso corporais. Entretanto, diferentemente de indivíduos com anorexia nervosa do tipo purgativa, aqueles com bulimia nervosa mantêm um peso corporal igualou acima da faixa mínima corporal (American Psychiatric Association, 2014, p.343).

Os critérios para diagnóstico para Bulimia Nervosa, pode-se citar: a ocorrência roti-

neira de compulsão alimentar apresentado por: A) ingestão em uma grande quantidade em um intervalo de duas horas. B) Sensação de perda de restrição alimentar durante a ocorrência; as condutas para suprir a cautela do peso conquistado: Vômito auto induzido, excesso de laxantes, etc.; os episódios da compulsão alimentar e das condutas compensatória, ocorrem pelo menos duas vezes/semana, no mínimo três meses; A forma corporal e o peso causam uma preocupação exagerada; O transtorno não acontece no decorrer da AN (BORGES et al., 2006).

Tanto a AN quanto BN têm a associação por exibir sintomas em comum, por exemplo, preocupação excessiva com o peso, distorção da imagem corporal e um medo patológico de engordar. (BORGES et al., 2006). Na anorexia nervosa, é possível manifestar consequências como, hiperbetacarotenemia, as concentrações de colesterol, alterações endócrinas, com sinais de hipotireoidismo, tais como, hipotermia, intolerância ao frio, constipação, etc. Já na bulimia nervosa, pode apresentar alterações metabólicas e hidroeletrólíticas, e por conta, da prática de vômito por um tempo prolongado e exagero dos diuréticos, pode estimular o agravo dos rins (SANTOS et al., 2008).

Assim com a AN como a BN têm como achados, a anemia e a leucopenia. De modo que, encontram-se a anemia 30% dos casos e é habitualmente, do tipo normocítica e normocrômica. Há também, deficiência de ingestão de ferro ou de sangramento retal por uso excessivo de laxativos, em consequência da anemia ferropriva; ou ainda a anemia macrocítica por falta vitamina B12 ou folato, eucopenia com linfocitose relativa e trombocitopenia (ASSUMPCÃO; CABRAL, 2002).

A anorexia e bulimia nervosas apresentam diferenças clínicas significativas. Porém muitas vezes elas podem se confundir no subtipo purgativo da anorexia nervosa. O aspecto em questão que auxilia anorexia nervosa diagnóstico é que na anorexia do tipo bulímico o peso do paciente está abaixo do desejado enquanto que na bulimia ele é normal ou acima do desejável (BORGES et al., 2006, p. 345).

Há dois grupos formados por pacientes portadores de Ane BN, que são a Pró- anorexia (pró-ana) e pró-bulimia (pró-mia). De modo que esse ambiente, esses TAs são tratados como estilos de vida e não devidamente como um transtorno alimentar. Além disso, abordam esses TAs como algo mais íntimo. “Ana ou Anna – referência à Anorexia- e a Mia - referência à Bulimia - são consideradas seres exteriores a essas jovens, que se tornam suas melhores e mais exigentes amiga (BITTENCOURT; ALMEIDA, 2013).

3. A INFLUÊNCIA DA MÍDIA E COMPORTAMENTO ALIMENTAR

De acordo com Alvarenga et al. (2015, p. 104) “o conceito de comportamento alimentar é como e de que forma se come”. Ações em relações ao ato de se comer. “Desta forma, a maneira de se alimentar não está apenas ligada a forma de ingerir o alimento, mas como vai beneficiar corpo”.

O comportamento alimentar é um termo a qual compreende determinantes, incluindo determinantes externos e internos ao indivíduo. De forma que, a obtenção dos alimentos



tem inúmeros causadores como a estrutura socioeconômica, a qual abrange sobretudo as políticas econômica, social, agrícola e agrária. A visto disso, a situação da classe social, constituem determinantes culturais e psicossociais (GARCIA, 2003).

O comportamento alimentar se relaciona diretamente ao controle da ingestão alimentar (como e de que forma se come), uma vez que é esse o sistema que conduz às escolhas. Para o funcionamento desse controle, é necessário harmonizar informações do ambiente externo com as informações fisiológicas – como ação dos neurotransmissores e hormônios, taxa metabólica, estados do sistema gastrointestinal, tecidos de reserva, formação de metabólitos e receptores sensoriais. (ALVARENGA et al., 2015, p. 114).

Com as mudanças ocorridas na fase da adolescência seja ela psicossociais, físicas e bioquímicas ocorre também modificações no comportamento alimentar influenciado pelas essas modificações, sendo movido por fatores externos e internos (BITTAR E SOARES, 2020).

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), a adolescência compreende entre 10 a 19 anos de idade, de forma que apresentam transformações biológicas e psíquicas que podem influenciar na sua alta aceitação e imagem corporal (SILVA; TEIXEIRA; FERREIRA, 2014).

Por estar em uma fase influenciável, os adolescentes tornam-se receptivos às imagens arquitetadas pela mídia, o que pode contribuir para o aparecimento de depressão, a preocupação excessiva com perda de peso e/ou transtornos do hábito nutricional (ERBERT, 2005, p. 14).

Com o grande acesso as mídias sociais verificam-se a acentuação da sua atuação nas vidas dos adolescentes, tal como, ao culto ao corpo ideal e assim esses jovens sendo influenciado a aderir o corpo impecável com a intensão de sentirem bem e pertencente ao um determinado grupo social.

Assim, ainda que o processo de reconstrução da imagem corporal seja uma possibilidade constante ao longo da vida, é na adolescência que essa demanda se torna indiscutível, pois as contradições apresentadas não giram em torno apenas do desejo de se ter um corpo diferente do que se tem, mas apontam para uma mudança implacável do corpo movida por questões hormonais e físicas, gerando demandas de ajustamento estruturais (BITTAR; SOARES, 2020, p. 297).

Destaca-se que a mídia está relacionada aos “meios de comunicação sociais”. E um espaço responsável pela disseminação de informações que engloba a rádio, jornais, revista, televisão, redes sociais, vídeo e entre outros (BITTAR; SOARES, 2020).

As mídias sociais se intensificam cada vez mais, por também possuir grande aspecto influenciador nas vidas dos adolescentes, que os leva a acreditar que se eles não adotarem esta forma de beleza apresentada por ela, eles se tornarão pessoas com a aparência física irregular a forma normal aceita pelos meios de comunicações e redes sociais (MARQUES et al., 2021, p.6).

Constata-se que mediante dos meios de comunicação comete-se a indústria corporal,

atribuindo corpos padronizados intensificando assim uma imagem física com estereótipo. E aqueles indivíduos que se encontram fora do modelo imposto pela mídia se sente cobrado e inconformado. À vista disso, realça-se de que modo a mídia expõe o corpo idealizado, de maneira que, uma parcela da sociedade busque o corpo ideal (RUSSO, 2005).

No discurso estratégico do mercado, aquele no qual a imagem do corpo surge como fator primordial na composição do enunciado para agregar valor legítima a utilização do visual corpóreo e de sua (trans) versatilidade representacional para suplementar a informação, veiculação e venda de produto. (VASCONCELOS, 2006, p.6).

Segundo Cubrelati et al. (2014) a prevalência de distorção da imagem corporal encontrada nos adolescentes foi de 25,9%, enquanto 10,1% do total de adolescentes investigados apresentaram risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares. Há uma porcentagem relativa aos adolescentes que apresentam uma imagem corporal distorcida e também para aqueles que probabilidade de desencadear um transtorno alimentar.

Os adolescentes, especialmente as meninas, tendem a apresentar preocupações com o peso corporal por desejarem um corpo magro e pelo receio de rejeição, constituindo um grupo mais vulnerável às influências socioculturais e à mídia. Além disso, são importantes consumidores de tendências, entre elas, usam intensamente as mídias sociais como modo de comunicação e "informação", e estas, por sua vez, parecem exercer importante influência sobre a insatisfação corporal (LIRA et al., 2017, p,12).

Há um destaque para a televisão, que entre todas as mídias (rádio, redes sociais etc.) é a que tem mais influência. Nela, existe três elementos a qual fixa mais a concentração do público, de modo que, faz as publicidades ter um efeito maior nos consumidores: o som, imagem e movimento. Assim é um meio mediático mais popular, com 98% nas resistências brasileiras. (HENRINQUES et al., 2012).

A influência persuasiva dos comerciais de televisão procura atingir o comportamento de consumo do público em geral. A sua intenção explícita é a de estimular a aceitação e venda do produto anunciado. Ocorrem, contudo, alguns efeitos não pretendidos e altamente indesejáveis. Os comerciais de televisão podem se constituir em fonte de conflitos entre pais e filhos. (MOURA, 2010, p. 17).

E com o avanço da modernidade e a grande facilidade do ingresso e acesso dos indivíduos nos meios tecnológicos e mediáticos passa desta maneira a ter uma relevância imensa principalmente na vida dos adolescentes. Mas destaca-se a sinalização ao modelo da magreza, as inúmeras e acentuadas publicidades nos meios mediáticos acerca do intuito da divulgação de regimes, dietas e produtos dietéticas, proporcionando um local sociocultural que fundamenta a perda de peso, assim, conduzindo uma personificação que a beleza física possibilita autocontrole, poder e "modernidade". Contudo essa figura corporal contemplada é uma referência impossível, inapropriada ou inadequada para a maioria da população.

Mowen e Minor (2003, p. 167) afirmam que "fatores como personalidade, sexo, inteligência e envolvimento no assunto interferem na maneira como os receptores decodificam a informação e reagem a ela". Ou seja, inúmeras características do público são

capazes de regular o impacto de uma comunicação persuasível e convincente.

Verifica-se que a comunicação tem fatores embutidos em si que promovem a influência dos seus públicos-alvo, funcionando de uma certa forma, no ícone que indica quais são os padrões de beleza do momento, fazendo com que as pessoas aceitem pacificamente a sua opinião sobre um determinado tipo físico ou comportamento. Isto posto, ressalta-se que o público mais influenciável são os jovens, face nessa faixa etária estarem em formação da personalidade e serem altamente suscetíveis às opiniões alheias. Assim, nas pessoas adultas, nas quais as percepções de mundo já estão calcificadas, esses comportamentos influenciáveis são pouco registrados, justamente em função de seus pontos de vista já estarem, de certa forma, estabelecidos (VASCONCELO, 2006, p. 15).

Os adolescentes vinculam um corpo magral como sinônimo de beleza, de sucesso e de felicidade, de modo que pode resultar em um número cada vez maior de indivíduos que realizam a prática de dietas restritivas e abusivas para alcançar seu objetivo de um corpo ideal (VASCONCELOS, 2006).

A dieta está vigente deste de antigamente com uma diversificação de temáticas e finalidade que partiam desde dos tradicionais como a dieta da lua e a proposta de mercadoria para emagrecimento (SANTOS, 2010).

A disseminação e valorização das dietas restritivas estão intimamente ligadas ao atual conceito o sociocultural de beleza, e a velocidade da proliferação das dietas na atualidade é muito maior do que o progresso científico nesse campo, de forma que se observa uma miríade de dietas sem nenhum embasamento científico (ALVARENGA et al., 2015, p.206 e 207).

As dietas inadequadas e restritivas realizadas principalmente por adolescentes e adultos são estimuladas, em especial, pela pressão determinada pelos fatores socioculturais e meios mediáticos, e que levam esse público a ter insatisfação corporal e atitudes alimentares inadequadas (MALTEZ, 2020).

Fazer uma dieta restritiva é algo que assusta e estressa o corpo e o cérebro. O cérebro não percebe a perda de peso como um sucesso de beleza, percebe-a como um grande perigo, por isso, desenvolve mecanismos de adaptação para proteger o organismo, ou seja, irá aumentar o apetite, diminuir o metabolismo e aumentar cada vez mais a obsessão por alimentação, justamente para que se coma e não se corra nenhum risco de perder tecido adiposo (MALTEZ, 2020, p. 19).

Nota-se que atualmente que há um aumento de dietas e transtornos alimentares em que reflete, particularmente, insegurança e insatisfação alimentares, de modo que, as práticas de dietas, equivale a um crescimento de 18 vezes ao risco de desenvolvimento de transtornos alimentares. Há fatores como a busca pelo corpo magro com intensas limitações e restrições alimentares e uma alta motivação para atingir o corpo ideal são indicativos significativos bastantes delicados que acabam procedendo e contanto com um quadro de AN e BN, havendo assim um desequilíbrio entre o peso real/ideal e idealizado (SOUTO; FERRO-BUCHER, 2020).

Associada ao padrão do corpo magro, são veiculadas as mensagens de sucesso, controle, aceitação, conquistas de amor e estabilidade psicológica. Entretanto, o padrão imposto como ideal não respeita os diferentes biotipos e induz as mulheres a se sentirem gordas e desejarem o emagrecimento. Para isso, iniciam dietas e aderem a práticas inadequadas de controle de peso, tais como: fumo, vômitos auto induzidos, laxativos e remédios para emagrecer. (SOUTO; FERRO- BUCHER, 2006.p. 695).

4. TERAPIA NUTRICIONAL NO TRATAMENTO DOS TRANSTORNOS ALIMENTARES

Os transtornos alimentares são doenças psiquiátricas caracterizadas por graves alterações do comportamento alimentar e que afetam, na sua maioria, adolescentes e adultos jovens do sexo feminino, podendo originar prejuízos biológicos, psicológicos e aumento da morbidade e mortalidade (BORGES et al., 2006, pg. 32).

O nutricionista tem um papel essencial nos pacientes com transtornos alimentares de modo que, visa ajudar a compreender o comportamento alimentar adequado, dispondo um outro olhar para a alimentação e entender sobre um consumo apropriado, podendo proporcionar uma melhoria no quadro clínico e além disso, facilitando uma diminuição/ ausência das práticas de dietas restritivas ou até mesmo a compulsão e a purgação.

A reeducação alimentar visa a promoção da saúde, a diminuição dos riscos de desenvolvimento de doenças crônicas, para a saúde pública se torna uma ferramenta utilizada como medida preventiva. Para que a reeducação alimentar seja efetiva, alguns elementos didáticos do processo de ensino são utilizados visando aumentar a eficácia. [...]. É preciso respeitar as características, potencialidades, necessidades biopsicossociais do indivíduo ou grupo. O Profissional precisa conhecer os componentes do comportamento alimentar e ser um profissional educador impregnado de amorosidade e conhecedor da complexidade humana, além de exercitar a interdisciplinaridade (VAGULA; ROQUE; 2019, p. 118 e 119).

O terapeuta nutricional está no tratamento com o paciente com TA no decorrer do tempo é essencial. Necessitando assim, de alguma maneira, ter ampliação de habilidades psicoterapêutico, entender o potencial de comportamento manipulativo e a magnitude da negação entre os pacientes para que não concedem involuntariamente com o estilo de vida determinado pela TA (ALVARENGA; LAURINO, 2002).

O tratamento nutricional é de suma importância para indivíduos com TA pois visa à promoção de hábitos alimentares saudáveis, a cessação de comportamentos inadequados (como a restrição, a compulsão e a purgação) e a melhora na relação do paciente para com o alimento e o corpo (LATTERZA et al., 2004, p. 175).

A sessão nutricional é a oportunidade mais apropriada para a pesagem do paciente. É quando se discute suas reações e são providenciadas explicações para as mudanças de peso encontradas. Um dos maiores medos dos pacientes é não parar de ganhar peso. Os nutricionistas têm o papel de ajudar o

paciente a alcançar um peso saudável aceitável e a mantê-lo com o passar do tempo. A reabilitação deve ser focada em fazer o paciente consumir uma dieta variada e apropriada para manter seu peso e composição corporal. (ALVARENGA; LAURINO, 2002.p. 41).

O uso do diário alimentar é uma técnica comportamental de auto supervisão relacionada ao registro alimentar daquele momento, incluído o registro do horário, local da refeição, a qualidade e quantidade dos alimentos ingeridos, além da relação da compulsão alimentar e compensações. Sendo assim, uma estratégia importante sugerida e de significância no resultado (ALVARENGA; LAURINO, 2002).

A American Dietetic Association (ADA) cita que a terapia nutricional em relação a estes pacientes deve ser em tempo integral, dividida em duas fases: educacional e experimental.

A fase educacional está associada a reunião e propagação dos conhecimentos necessários, tal como o histórico alimentar do paciente, identificação de conceitos importantes sobre alimentos e etc. já a fase experimental tem correlação farmacêutico, por exemplo, saber diferenciar a conduta alimentar e o peso, promover as alterações necessárias ao comportamento alimentar e dentre outros fatores (ALVARENGA; LARINO, 2002).

Os transtornos alimentares é uma prática que engloba elementos como psicológicos, fisiológicos e socioculturais, sendo apresentados por consumo alimentar desajustados, compulsão pelos alimentos, dietas restritivas e práticas purgativas. E os principais TAs são a anorexia nervosa e a bulimia nervosa (KESSLER; POLL, 2017).

A anorexia nervosa representa-se pela redução de peso excessiva e intencionada à custa de dietas bastante rígidas e restritas com uma procura desenfreada pela magreza, uma alteração grosseira da imagem corporal e a modificação do ciclo menstrual (ALVARENGA; LARINO, 2002).

A terapia nutricional deve ajudar o paciente a entender suas necessidades nutricionais, bem como ajudar a iniciar uma escolha alimentar por meio de um aumento da variedade na dieta e da prática de comportamentos adequados. Uma técnica efetiva envolve mudança das crenças errôneas e ajuda o paciente a ter percepções e interpretações mais adequadas de dieta, nutrição e relação entre inanição e sintomas físicos. (ALVARENGA; LARINO, 2002).

Em indivíduos com AN o ganho de peso deve ser de forma gradual para que o paciente não causar complicações ao organismo, como por exemplo, a síndrome da realimentação, que é caracterizada por anormalidades dos fluidos e eletrólitos (LATTERZA et al., 2004).

O valor energético total da dieta não deve ser abaixo de 1.200 kcal/dia. Este aumento gradual pode ajudar a reduzir a ansiedade quanto ao ganho de peso, e permite que o trato gastrointestinal se adapte à realimentação. A proporção de macronutrientes deve ser igual às recomendações para populações saudáveis.

No decorrer do tratamento alimentar da AN há alguns objetivos a serem atingidos como: percepção da fome e saciedade, a recuperação das sequelas da desnutrição, resta-

belecimento do peso, normalização do padrão alimentar (SANTOS et al., 2008).

A bulimia nervosa é um transtorno alimentar a qual apresentam-se compulsão alimentar acompanhados de meios purgativos e/ou utilização de laxantes para evitar ganhos de peso. E esses episódios acontecem pelos menos 2 vezes por semana (OLIVEIRA-CARDOSO et al., 2018).

Para a identificação e tratamento dos pacientes com BN, o comportamento alimentar deve ser caracterizado e avaliado para que se efetue uma mudança comportamental. Um conhecimento em profundidade do comportamento alimentar possibilita o planejamento da intervenção nutricional necessária para melhorar a qualidade da dieta desses pacientes. As atitudes relacionadas ao alimento são bons preditores da ingestão alimentar (ALVARENGA; LARINO, 2002).

A BN é uma compulsão alimentar que exibem associações a condições de humor disfórico como depressão, situações negativas ou provocadas pelo stress. Na terapia nutricional na bulimia nervosa tem a finalidade da recuperação do estado nutricional, de modo que, a maneira como o paciente lida com a alimentação é essencial (ROMARO; ITOKAGU, 2002).

A terapia nutricional da bulimia nervosa, tem como principais metas a serem incluídas: estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis, estabelecimento de um padrão regular das refeições, redução das compulsões alimentares diminuindo as restrições alimentares e correção dos déficits nutricionais (SANTOS et al., 2008).

A Terapia Nutricional na BN objetiva adequar os padrões nutricionais e reeducar os comportamentos alimentares inadequados. Tais tópicos são centrais na BN e normalizá-los deve ser a primeira meta de tratamento, embora outros componentes sejam necessários para prevenir recaídas. Os padrões dietéticos anormais e suas consequências psicológicas servem para perpetuar a doença e contribuem para sua natureza intratável (ALVARENGA; LARINO, 2002).

Nota-se, que o índice da recuperação em relação a AN têm uma variação. Avalia-se, contudo, em uma volta de 30% dos pacientes têm uma recuperação integral, ou seja, não retornando a exibir outras ocorrências de episódios da patologia. Os outros 30 e 40% variam entre intervalos da melhora e recaída da doença, isto é, apresenta um progresso intermediário. E por motivos, dos problemas resultantes da própria patologia e suicídio, as taxas de mortalidade pode atingir uma porcentagem de 20%. Em relação, a recuperação dos pacientes bulímicos, há em cerca de 60%, sendo 30% com desenvolvimento da doença e 10% com desencadeamento ruim/negativo. (BORGES *et al.*, 2006).

Estudos de seguimento apontam que pacientes que apresentam comportamento alimentar mais comprometido têm maiores chances de recaída. Desta forma, acredita-se que a Terapia Nutricional seja um ponto fundamental na abordagem multiprofissional e que pacientes tratados de seus comportamentos alimentares podem ter quadros de recuperação mais completos (ALVARENGA; LARINO, 2002, p. 42).

Um bom instrumento para atuação no tratamento dos TAs e a terapia cognitiva- com-



portamental, de maneira que, existem inúmeras dietas da moda, a falência sobre alimentos e o auxílio dos meios mediáticos sobre a definição equivocados, não é irregular que outros membros da equipe de tratamento- mesmo com a prática em transtornos alimentares-consentem em certezas de alimentos desapropriados. (ALVARENGA; SCARGLIUSI, 2010).

O nutricionista participa de todo processo de planejamento das refeições, ajudando o paciente a consumir uma dieta adequada e monitorando o balanço energético, assim como o ganho de peso. Deve-se ajudar o paciente a normalizar o seu padrão alimentar e aprender que a mudança de comportamento deve sempre envolver planejamento e o contato com os alimentos. (...) O tratamento nutricional deve visar à promoção de hábitos alimentares saudáveis, a cessação de comportamentos inadequados (como a restrição, a compulsão e a purgação) e a melhora na relação do paciente para com o alimento e o corpo (LATTERZA *et al.*, p. 4).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Transtornos alimentares (TAs) estão ligados a um conjunto de fatores como estilo de vida, genética, o ambiente, psiquiátricos, como transtorno de ansiedade, e entre outros. É um tema cada vez mais abordado por profissionais de saúde, de maneira que, há uma porcentagem de adolescentes a qual desencadeamento estados de vida crítica e chegam até morrerem. Os adolescentes por estarem passando por um período de transição, as suas se tornam mais autônomos, conseqüentemente influenciando as suas escolhas alimentares e, em razão, a progressiva ocorrência de transtornos alimentares, há desenvolvimento com a preocupação as decisões das escolhas alimentares, uma vez que manifesta a ideia de uma conduta alimentar desequilibrada.

Durante os elementos desencadeados dos TAs, como os ambientes familiares e sociais, ressalta-se a mídia. De modo que, a influência da mídia vincula o culto a magreza através de métodos prejudiciais, como dietas muito restritivas e que a maioria das vezes, surge uma desnutrição. Ou seja, evidência o corpo ideal, de modo que haja uma contemplação pelos adolescentes, lembrando que é uma fase em que suas escolhas se tornam mais influenciável. Destaca-se que qualquer indivíduo, independentemente da idade do indivíduo, está sujeito a este episódio, porém os jovens, com destaque, ao sexo feminino, exibem uma maior exposição pelo período que estão vivenciando. A presença de uma convicção, interesse e uma definição e necessário ser examinado pois interfere em uma certa crença, diante disso, é indispensável analisar a situação exposta e apresentada para que assim possa ser examinada e vivenciada de forma positiva para que se tenha conseqüências negativas.

E fundamental que as atenções, análise e pesquisas, sejam realizados neste âmbito. Atualmente, cima grande maioria da população possui acesso a informações de maneira mais facilmente., tornaria assim mais compreensível e conceptível que a propagação de informações acontecesse de forma mais atento em auxiliar e esclarecer os indivíduos a respeito da temática. A ideia com que os anúncios, propagandas publicitárias exibirem um conteúdo mais viável, com segurança e boa segurança, sem que haja uma padronização do corpo, havendo uma promoção da auto aceitação da própria imagem. Além do mais,

que os despertem uma maior atenção sobre transtornos alimentares e as consequências que ocorrem.

Referências

ABREU, Cristiano Nabuco de; CANGELLI FILHO, Raphael. Anorexia nervosa e bulimia nervosa: abordagem cognitivo-construtivista de psicoterapia. **Archives of Clinical Psychiatry** (São Paulo), v. 31, n. 4, p. 177-183, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/9FVpRS69MRbwMq89H74V6sK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 mar. 2022.

ADA-AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION et al. Position of the American Dietetic Association: nutritional intervention in the treatment of anorexia nervosa, bulimia nervosa, and eating disorders not otherwise specified (EDNOS). **Journal of American Dietetic Association**, v. 101, n. 7, p. 810819, 2001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11478482/>. Acesso em: 27 ago. 2021.

ALVARENGA, Marle Alvarenga et al. **Nutrição Comportamental**. São Paulo: Manole Ltda., 2015. p. 104., 185, 206 e 207.

ALVARENGA, Marle dos Santos; SCAGLIUSI, Fernanda Baeza. Tratamento nutricional da bulimia nervosa. **Revista de Nutrição**, v. 23, p. 907-918, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/NM4ftDP8F-8Tbdd6MW3ZNjSP/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 19 jan. 2022.

ALVARENGA, Marle; LARINO, Maria Aparecida. Terapia nutricional na anorexia e bulimia nervosas. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 24, p. 39-43, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/X8DDSZbN-ZVCdbDBYtBxJbDL/?lang=pt>. Acesso em: 19 jan. 2022.

BITTAR, Carime; SOARES, Amanda. Mídia e comportamento alimentar na adolescência. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, p. 291-308, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadbto/a/mfTpzZ6F3YhywBGx5tVLkgx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 19 jan. 2022

BITTAR, Carime; SOARES, Amanda. Mídia e comportamento alimentar na adolescência. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, p. 291-308, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadbto/a/mfTpzZ6F3YhywBGx5tVLkgx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2021.

BITTENCOURT, Liliane de Jesus; ALMEIDA, Rafaela Andrade. Transtornos alimentares: patologia ou estilo de vida?. **Psicologia & Sociedade**, v. 25, p. 220-229, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/b47NSPHRsQDMj5s8YXxGXqg/abstract/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 19 jan. 2022.

CARVALHO, Caio Henrique Almagro; OLIVEIRA, Ian Bandeira de; CAMBUÍ, Heloisa Aguetoni. Constituição do sujeito com transtornos alimentares: uma análise winnicottiana da anorexia nervosa e bulimia nervosa. *Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa*, [S.l.], v. 38, n. 74, p. 127-142, fev. 2022. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/2479>. Acesso em: 17 mar. 2022.

COPETTI, Aline Vieira Sá; QUIROGA, Carolina Villanova. A influência da mídia nos transtornos alimentares e na autoimagem em adolescentes. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 10, n. 2, p. 161-177, 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6783802>. Acesso em: 19 jan. 2022

CUBRELATI, Bianca Sisti et al. Relação entre distorção de imagem corporal e risco de desenvolvimento de transtornos alimentares em adolescentes. **Conexões**, v. 12, n. 1, p. 1-15, 2014. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/2178>. Acesso em: 19 jan. 2022.

DE LIMA, Nádia Laguárdia; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa; ROSA, José Francisco Vilela. Identificação de fatores de predisposição aos transtornos alimentares: anorexia e bulimia em adolescentes de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Estudos e pesquisas em psicologia**, v. 12, n. 2, p. 360-378, 2012. <https://www.redalyc.org/pdf/4518/451844638003.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2021.

DE MOURA, Neila Camargo. Influência da mídia no comportamento alimentar de crianças e adolescentes. **Segurança Alimentar e nutricional**, v. 17, n. 1, p. 113-122, 2010. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634805>. Acesso em: 19 jan. 2022

DESENVOLVIMENTO DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM ADOLESCENTES. RECIMA21. **Revista Científica Multidisciplinar**-ISSN 2675-6218, v. 2, n. 5, p. e25358-e25358, 2021. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/358>. Acesso em: 19 jan. 2022.

DIEZ GARCIA, Rosa Wanda. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Revista de Nutrição**, v. 16, p. 483-492, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/XBYLXK3XtmDgRfTbq7mKwYb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 jan. 2022.

DOS SANTOS, Cleber Aparecido et al. Transtorno do comportamento alimentar em atletas: distorção da imagem corporal, incidência, consequências e tratamentos na anorexia e bulimia nervosa. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 2, n. 10, p. 2, 2008. Disponível em: [file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/DialnetTranstornoDoComportamentoAlimentarEmAtletas-4841612%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/DialnetTranstornoDoComportamentoAlimentarEmAtletas-4841612%20(3).pdf). Acesso em 19 jan. 2022.

FONSECA, Alexandre Brasil et al. Modernidade alimentar e consumo de alimentos: contribuições sócio-anropológicas para a pesquisa em nutrição. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3853-3862, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/nDxskbc8FySP6mFqFhz5ZFj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 jan. 2022

GONÇALVES, Juliana de Abreu et al. Transtornos alimentares na infância e na adolescência. **Revista paulista de pediatria**, v. 31, p. 96-103, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/FhGt8KPLRMTDkmK-vM4HtQPh/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 19 jan. 2022.

HENRIQUES, Patrícia et al. Regulamentação da propaganda de alimentos infantis como estratégia para a promoção da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 481-490, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/dRvPYnysFkWdRzCQCyfPrCr/abstract/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 19 jan. 2022

KESSLER, Amanda Luisa; POLL, Fabiana Assmann. Relação entre imagem corporal, atitudes para transtornos alimentares e estado nutricional em universitárias da área da saúde. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 67, p. 118125, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/nyLgzvS6nXQQPTFdqbGzg3w/?format=html>. Acesso em: 25 ago. 2021.

LATTERZA, Andréa Romero et al. Tratamento nutricional dos transtornos alimentares. **Archives of Clinical Psychiatry** (São Paulo), v. 31, p. 173-176, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/d43SGw-4CMDcSzvG7sJGWPZm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 jan. 2022.

LIRA, Ariana Galhardi et al. Uso de redes sociais, influência da mídia e insatisfação com a imagem corporal de adolescentes brasileiras. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 66, p. 164-171, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/6NrPypcRchnc35RH9GLSYwK/abstract/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 19 jan. 2022.

MARQUES, Maxiwillen Rocha; SANCHES, Milton Davi Pires; DE SALES FERREIRA, José Carlos. A influência da mídia social no paccola, a. T. F. Escuta do psiquiatra: sinais e sintomas de anorexia nervosa e bulimia nervosa. **Medicina** (Ribeirão Preto), [S. l.], v. 39, n. 3, p. 349-352, 2006. DOI: 10.11606/issn.2176 7262.v39i3p349352. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/390> Acesso em: 25 ago. 2021.

MATOS, Telma Sara; DA SILVA LIMA, Raissa. Características de personalidade e transtornos alimentares: uma revisão de literatura. **Conhecimento & Diversidade**, v. 12, n. 27, p. 93-108, 2020. Disponível em: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento_diversidade/article/view/7341/pdf. Acesso em: 17 fev. 2022

MOUWEN, John C; MINOR, Michael S. **Comportamento do consumidor**. Tradução de Vera Jordan. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

VASCONCELOS, Sarah Maria Abrahão Tolentino. **Influência da mídia na incidência dos transtornos alimentares**. 2006. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/123456789/1723/2/20267212.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2022

ROMARO, Rita Aparecida; ITOKAZU, Fabiana Midori. Bulimia nervosa: revisão da literatura. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15, p. 407-412, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/qVc-fMLXrbvk758BBJ7LKqHf/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 19 jan. 2022.

RUSSO, Renata. Imagem corporal: construção através da cultura do belo. **Movimento & Percepção**, v. 5, n. 6, p. 80, 90, 2005. Disponível em: <http://ferramentas.unipinhal.edu.br/movimentoepercepcao/>

viewarticle.php?id= 39._Acesso em: 19 jan. 2022.

SANTELLE, Odete. Antropologia e alimentação. **Saúde Coletiva**, v. 5, n. 26, p. 231, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/842/84202602.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2022

SANTOS, Ligia Amparo da Silva. Da dieta à reeducação alimentar: algumas notas sobre o comer contemporâneo a partir dos programas de emagrecimento na Internet. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 20, p. 459-474, 2010. <https://www.scielo.br/j/physis/a/Xg3FHmLr9YKnpCk63h9xfk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2021

SILVA, Julyana Gall da; TEIXEIRA, Maria Luiza de Oliveira; FERREIRA, Márcia de Assunção. Alimentação na adolescência e as relações com a saúde do adolescente. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 1095-1103, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/4V3SxBrzWSBCXc7PVR5YVDP/?lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2021.

SILVA, Tatiana Araújo Bertulino da et al. Frequência de comportamentos alimentares inadequados e sua relação com a insatisfação corporal em adolescentes. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 61, p. 154-158, 2012. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/5yXDDrBwY5LRCXRQjsS9PtN/abstract/?lang=pt> . Acesso em: 25 ago. 2021

SIMINIO, Laís Angélica de Paula. **Educação Alimentar e Nutricional**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A, 2018. p. 164.

SOUTO, Silvana; FERRO-BUCHER, Júlia Sursis Nobre. Práticas indiscriminadas de dietas de emagrecimento e o desenvolvimento de transtornos alimentares. **Revista de Nutrição**, v. 19, p. 693-704, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/YsxbPv5PJkHvrYsjLYPYd3n/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 ago. 2021

VAGULA, Julianna Matias; ROQUE, Aline Menezes Tiburcio. **Alimentação e Qualidade de Vida**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019., 2019. p. 118 e 119

CAPÍTULO 3

IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA EM PACIENTES COM OBESIDADE MÓRBIDA

*IMPORTANCE OF THE NUTRITIONIST IN PATIENTS WITH MORBID
OBESITY*

Carlene Aparecida Pereira Gonzalez¹

¹ Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís - MA

Resumo

A proposta do estudo foi a importância do nutricionista em pacientes com obesidade mórbida, evidenciando como o nutricionista pode auxiliar na redução do peso e consequentemente na reeducação alimentar. Trata-se de uma patologia que vem cada vez mais acometendo adultos e crianças, que se desenvolve devido hábitos alimentares não saudáveis, sedentarismo, levando a outras consequências se não tratada, dentre estas, hipertensão arterial, diabetes, problemas cardíacos, acidente vascular cerebral e outras patologias associadas a obesidade mórbida. O estudo objetiva compreender a importância do nutricionista no tratamento de pacientes com obesidade mórbida. Para melhor desenvolvimento do estudo, optou-se por realizar uma revisão bibliográfica com busca realizada na base de dados do Google Acadêmico, Bireme, Scielo e Lilacs. Com o desenvolvimento do estudo, foi possível observar que a obesidade infantil é um problema de saúde pública que vem atingindo adultos e crianças, que tem como principal causa a adoção de hábitos alimentares não saudáveis e o sedentarismo. A mesma pode levar ao desenvolvimento de inúmeras consequências em especial às relacionadas ao desenvolvimento de doenças coronarianas, dislipidemias, diabetes e inúmeras outras. No mesmo estudo, observou-se que a formação de bons hábitos alimentares é relevante para que a obesidade mórbida seja prevenida. Além disso, muitos dos pacientes com obesidade mórbida recorrem a cirurgia bariátrica que auxilia na redução de peso. Nesse sentido, o nutricionista tem papel importante tanto em terapias nutricionais para redução de peso em pacientes com obesidade mórbida com inserção de dietas alimentares específicas, assim como no tratamento de pacientes submetido a cirurgia bariátrica.

Palavras-chave: Obesidade mórbida; Terapia Nutricional; Pacientes.

Abstract

The purpose of the study was the importance of the nutritionist in patients with morbid obesity, showing how the nutritionist can help in weight reduction and consequently in food reeducation. It is a pathology that is increasingly affecting adults and children, which develops due to unhealthy eating habits, sedentary lifestyle, leading to other consequences if left untreated, among these, arterial hypertension, diabetes, heart problems, stroke and other pathologies associated with morbid obesity. The study aims to understand the importance of the nutritionist in the treatment of morbidly obese patients. For a better development of the study, it was decided to carry out a bibliographic review with a search carried out in the Google Scholar, Bireme, Scielo and Lilacs databases. With the development of the study, it was possible to observe that childhood obesity is a public health problem that has been affecting adults and children, whose main cause is the adoption of unhealthy eating habits and a sedentary lifestyle. It can lead to the development of numerous consequences, especially those related to the development of coronary heart disease, dyslipidemia, diabetes and countless others. In the same study, it was observed that the formation of good eating habits is relevant for the prevention of morbid obesity. In addition, many of the morbidly obese patients resort to bariatric surgery which helps in weight reduction. In this sense, the nutritionist plays an important role both in nutritional therapies for weight reduction in morbidly obese patients with the insertion of specific diets, as well as in the treatment of patients undergoing bariatric surgery.

Keywords: Morbid obesity; Nutritional Therapy; Patients.



1. INTRODUÇÃO

O sobrepeso é considerado um fator para a obesidade mórbida, decorre de inúmeros fatores, pode levar a transformações de comportamento e ao aparecimento de transtornos alimentares, que conseqüentemente levam a doenças sérias como a obesidade infantil e dislipidemia, doenças que influenciam de forma significativa no cotidiano de qualquer indivíduo, seja uma criança ou um adulto; já que são doenças que comprovadamente levam ao desenvolvimento de doenças cardíacas graves.

A obesidade mórbida, é uma doença que se torna cada vez mais comum no território brasileiro, visto que a população alimenta-se frequentemente de alimentos gordurosos, rico em açúcares, e principalmente pelo sedentarismo. Sabe-se que uma das formas de evitar esses males e demais conseqüências advindas com a obesidade, é a prática de atividade física e reeducação alimentar, que pode ser realizada em qualquer fase da vida, visto seus inúmeros benefícios.

Nesse contexto, o estudo residiu no seguinte problema: Qual a importância da terapia nutricional em pacientes com obesidade mórbida?

É notável o aumento da obesidade nos últimos anos, seu crescimento passou a ser considerado um problema de saúde pública, pois muitas pessoas com obesidade têm chegado à obesidade mórbida, sendo um dos casos de maior gravidade desse tipo de patologia,

Como problema de saúde pública que cada vez mais atinge a população do mundo, o Brasil se é um dos países com casos de obesidade que tem crescimento gradativo, situação que se dá principalmente pelo estilo de vida e alimentação da população.

É perceptível que muitas pessoas que se encontram obesas apresentam sérias dificuldades para manter uma alimentação saudável, bem como para adotar um estilo de vida que o mantenha dentro do que é recomendado pelo Ministério da Saúde, que além da alimentação saudável com a ingestão de frutas, legumes, hortaliças, proteínas, e prática de atividades físicas. Hábitos que devem ser adotados regularmente para combater o sedentarismos e doenças como a obesidade mórbida, considerada um dos estágios mais graves da doença. É nesse contexto, que se justifica o desenvolvimento do estudo.

Diante de tais aspectos, o objetivo geral da pesquisa foi compreender a importância do nutricionista no tratamento de pacientes com obesidade mórbida. Para melhor desenvolvimento do estudo, foram traçados os objetivos específicos: Conhecer a epidemiologia da obesidade mórbida; enfatizando suas causas e conseqüências entender a cirurgia bariátrica como alternativa para tratamento da obesidade mórbida e apontar a relevância do acompanhamento nutricional para pacientes com obesidade mórbida submetidos a cirurgia bariátrica.

No desenvolvimento do presente trabalho, optou-se pelo método de revisão bibliográfica. A busca dos artigos se deu na base de dados do Google Acadêmico, Scielo, BVS-Saúde, Bireme e Lilacs. Para auxiliar na busca, foram utilizadas as seguintes palavras-

-chaves: Obesidade, Mórbida, Causas, Consequências, Acompanhamento, Nutricionista. Foram selecionados artigos dos últimos 2015 a 2020.

2. OBESIDADE MÓRBIDA

Hoje em dia é muito comum ocorrerem transições nutricionais associadas a dificuldades nutritivas da sociedade, principalmente em nações que desenvolvem um maior crescimento ao consumir uma alimentação industrializada que contém um maior número de gorduras que prejudicam o organismo humano, e que é um dos principais fatores para o desenvolvimento da obesidade; aspecto que afeta milhares de pessoas em todo mundo, em especial nos países em que os *fast foods* tem inúmeros consumidores (ROMANSINI, 2014).

A obesidade mórbida é o acúmulo de gordura em excesso no corpo. Pessoas com o Índice de Massa Corporal (IMC) igual ou maior que 40 kg/m² já são consideradas obesas mórbidas. Ela é tida como a forma mais grave da obesidade, pois o paciente que se encontra nessa condição corre risco de morrer. Além disso, a obesidade mórbida diminui o tempo de vida da pessoa (COSTA, 2014).

Em países da América Latina, como no Brasil, este tipo de modificação alimentar ainda não é muito óbvio; entretanto há informações que o número de obesos infanto-juvenis já passa do número de crianças desnutridas. A preponderância desta enfermidade tem tido uma grande progressão, ocasionando uma série de problemas na infância e se estendendo a fase adulta (NAHAS, 2014).

A obesidade mórbida é determinada como uma patologia resultante da excessiva gordura existente no corpo, podendo ser definida pela abundância de tecido adiposo no corpo. No público infanto-juvenil sua administração é mais complicada, visto que as crianças ainda não compreendem os males que esta patologia pode trazer para sua saúde (FERREIRA, 2014).

Em conformidade com Delbin (2014 p.30):

A terminologia obesidade não é a mesma utilizada para excesso de peso. Existem diferenças entre estes, pois a obesidade consiste no excesso e gordura corporal no organismo, enquanto que o excesso de peso é determinado por um peso que excede o normal de um indivíduo em relação aos padrões de altura, peso e índice e massa corporal inerente a cada um.

Para melhor compreensão dos aspectos acima citados há a necessidade de se apurar as medidas de composição corporal do indivíduo por meio da avaliação dos componentes orgânicos de cada corpo. Sabe-se que as gorduras viscerais e intra-abdominais estão entre os fatores de risco para o desenvolvimento da obesidade (SILVA, 2016).



2.1 Epidemiologia, causas e consequências da obesidade mórbida

Estudos realizados com populações, evidenciam que o Índice de Massa Corporal (IMC) (definido pelo peso em kg dividido pela altura em metros quadrados) torna-se medida útil para avaliar o excesso de gordura corporal, sendo consensual admitir que, independentemente de sexo e idade, adultos com IMC igual ou superior a 30kg/m² devem ser classificados como obesos (ABESO, 2015).

No Brasil, diversos estudos fundamentados na comparação entre inquéritos de base populacional mostram que, a prevalência do sobrepeso, definido como índice de massa corporal (IMC) ≥ 25 kg/ m², aumentou 53% entre os adultos brasileiros com mais de 18 anos de idade, passando de 17 para 27% entre os homens e de 26 para 38% entre as mulheres (MONTEIRO, 2020).

Existe uma tendência de aumento diferenciado da obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²) segundo o nível socioeconômico, o sexo e a região do país, observando-se que as mulheres apresentam obesidade em decorrência do nível socioeconômico mais baixo em todas as regiões e decréscimo nas mulheres de nível socioeconômico mais alto nas regiões mais desenvolvidas. No que se refere aos homens, existe uma variação menos intensa, sem diminuição nos estratos de maior nível socioeconômico (MONTEIRO, 2020)

Esta enfermidade além de ser uma das responsáveis pelo crescimento progressivo da gordura corporal no ser humano, também tem a responsabilidade pelo surgimento de outras doenças desenvolvidas pela obesidade. É uma doença ocasionada por alterações genéticas, endócrinas e metabólicas, bem como com desordens nutritivas. Muitos casos de obesidade são desenvolvidos pelo consumo progressivo de gorduras saturadas, lipídios e sedentarismo (FERREIRA, 2014).

Estima-se, que cerca de 95% dos casos de obesidade ocorrem por fatores de ordem ambiental. Mas as pesquisas demonstram que a obesidade é também de ordem hereditária. Existem perfis metabólicos desiguais para os mesmos estímulos, já que componentes genéticos podem contribuir para que determinados indivíduos tenham uma maior proporção para engordar do que outros (ROMANSINI,2014).

Os indivíduos obesos e sedentários têm grande probabilidade de desenvolverem doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo II, dislipidemias, acidente vascular cerebral, dentre outras patologias. Os distúrbios metabólicos atingem bem mais indivíduos obesos do que pessoas com pesos normais (DUTRA, 2014).

As causas da obesidade podem ser inúmeras e são consideradas multifatoriais, mas dentre estas estão o sedentarismo, hábitos não saudáveis de alimentação, falta de sono, hereditariedade. É fato, que nem sempre a obesidade apresenta relação com o excesso de alimentação, ou por influência do meio (VAZ, 2018).

Portanto, existem fatores que podem contribuir para o desenvolvimento da obesidade, mas é necessário que os profissionais que acompanham a criança compreendam as rotinas familiares, para o diagnóstico e correto tratamento das causas da obesidade (PAESA, 2015).

Assim, dentre as possíveis causas da obesidade mórbida está a alimentação, que com o decorrer dos anos, teve uma drástica mudança nos padrões alimentares das residências, isto a nível nacional e internacional, pois muitas crianças passaram a ingerir uma grande quantidade de alimentos industrializados e com alto teor de calorias, deixando de se alimentar de modo mais saudável, ingerindo, frutas e legumes frescos (PEREIRA, 2018).

Diante do aumento excessivo de açúcares e gorduras, houve mudanças também na produção de hormônios relacionados ao prazer, tal como a dopamina, o que também resulta na compulsão alimentar, como uma espécie de vício, e que consequentemente contribui para o desenvolvimento da obesidade mórbida (BOMFIM, 2018).

Uma outra causa é o sedentarismo, onde muitas pessoas deixaram de se exercitar, de praticar atividades simples como andar de bicicleta, jogar bola, correr, nadar para jogar vídeo game, assistir televisão e ficar nos computadores, consequentemente resultando na falta de exercícios físicos, o que leva os indivíduos a gastar uma quantidade reduzida de calorias ingeridas ao longo do dia (SILVA, 2016).

A falta de sono é uma outra causa importante, tendo em vista que um sono sem qualidade pode ser um dos fatores que contribuem para a obesidade. Sabe-se que os horários para descanso estão automaticamente em completa sincronia com o relógio biológico das crianças. De acordo com estudos já realizados, as crianças que dormem mais tarde e costumam ir cedo para as escolas costumam apresentar uma concentração de gordura bem maior na região abdominal. Conseguir uma rotina de sono suficiente previne consideravelmente a obesidade, visto que o funcionamento fisiológico pode se manter adequado com uma rotina de sono suficiente (PEREIRA, 2018)

A ansiedade e/ou depressão, também podem contribuir para que a criança desenvolva problemas de obesidade, a partir do momento que problemas da saúde mental possa influenciar no desenvolvimento da compulsão alimentar, bem como outros sintomas que possam contribuir para a qualidade de vida (SILVA, 2016).

Além das causas já mencionadas, ainda existem os fatores genéticos e hormonais, que devem ser investigados minuciosamente para que consequentemente a obesidade seja tratada. Portanto, devem ser investigados o histórico familiar, hereditariedade, dentre outros aspectos importantes (PAESA, 2015).

3. CIRURGIA BARIÁTRICA COMO ALTERNATIVA PARA TRATAMENTO DA OBESIDADE MÓRBIDA

Em relação a tratamento para obesidade mórbida, a cirurgia bariátrica tem se mostrado eficaz. Sendo, portanto, uma alternativa de sucesso que vem se mostrando cada vez mais presente no tratamento de pessoas nessa condição. Sabe-se que existem técnicas diferentes de cirurgia bariátrica, cada uma delas indicada para cada caso específico (SANTOS, 2015).



Ao se falar sobre cirurgia bariátrica logo vem em mente indivíduos obesos e que recorrem a esse tipo de procedimento como forma para reduzir o tecido adiposo que se desenvolve em decorrência da obesidade. A cirurgia bariátrica ou redução de estômago, é um procedimento que resulta na alteração do sistema digestivo de indivíduos obesos que se submetem a esse tipo de cirurgia (BONAZZI, 2015).

A finalidade da mesma é reduzir a quantidade de alimento tolerado pelo estômago, bem como para levar a uma modificação do processo natural da digestão, procedimento que facilita a redução do peso corporal do indivíduo, e conseqüentemente a ingestão de calorias também são automaticamente reduzidas, ocorrendo aumento da produção do hormônio da saciedade (OZÓRIO, 2015).

Sendo assim, antes de adentrar sobre os tipos de procedimentos de cirurgias bariátricas é interessante mencionar que a mesma é indicada para as pessoas que por outros meios não conseguem emagrecer e que a obesidade coloca suas vidas em risco, sendo, portanto, indicada a cirurgia bariátrica como a melhor forma para tratamento da obesidade (SANTOS, 2015).

Conforme o Ministério da Saúde do Brasil (2014) esse tipo de cirurgia é indicada para indivíduos com idade entre 16 e 65 anos que apresentem índice de massa corporal superior a 35 kg/m² e nas situações em que se faça presente patologias de riscos cardiovasculares elevadas.

Para indivíduos com índice de massa corporal igual ou superior a 40 kg/m² e sem perda de peso mesmo com acompanhamento médico e nutricional comprovado por, pelo menos, 2 anos e pessoas com IMC igual ou superior a 50 kg/m² sem restrições também é recomendada. Além disso, existem casos que a cirurgia não é recomendada mesmo diante de seus inúmeros benefícios, tais como perda de peso, cura das doenças que são associadas à obesidade (SILVA, 2016).

Para Matos (2015, p.33) dentre as situações que não são indicadas a cirurgia bariátrica estão:

As pessoas com transtorno psiquiátrico não controlado; usuários de drogas e bebidas alcoólicas; pessoas com doença cardíaca ou pulmonar grave e descompensada; hipertensos portais com varizes esofágicas; pessoas com doenças inflamatórias do trato digestivo alto; e portadores da síndrome de Cushing por câncer.

Nesse sentido, cabe ressaltar que existem quatro tipos de cirurgias bariátricas que são aprovadas e realizadas em âmbito brasileiro, que são o Bypass gástrico, a banda gástrica ajustável, a gastrectomia vertical e a derivação biliaropancreática.

O Bypass gástrico, comumente conhecido como a gastroplastia em que ocorre um desvio do intestino em Y de Roux, esse método consegue reduzir cerca de 40 a 45% do peso inicial do indivíduo obeso. Trata-se de um tipo de procedimento cirúrgico que se refere a 75% das cirurgias realizadas em território brasileiro (MATOS, 2015).

Nesse método, uma parte do estômago é grampeado, ocorre uma redução do espaço

para os alimentos ingeridos e a realização de um desvio no intestino. Com esse tipo de procedimento os hormônios que estimulam a fome são reduzidos e os da saciedade são aumentados (OZÓRIO, 2015).

Um outro método é o da banda gástrica ajustável, que se trata de um procedimento em que cerca de 5% das cirurgias bariátricas são realizadas no país, responsável pela redução de cerca de 20 a 30% do peso inicial dos pacientes que se submetem especificamente a esse método. Portanto, contrariamente ao by-pass gástrico, a banda gástrica não tem a função de promover mudanças na produção hormonal (SANTOS, 2015).

Esse tipo de procedimento contribui para o tratamento da diabetes, e especificamente nesse tipo pode haver uma reversão, visto que é realizada uma instalação de anel de silicone inflável ao redor do estômago, possibilitando o controle e esvaziamento do órgão ao ser pressionado (BONZZI, 2015).

De acordo com Carneiro (2015) gastrectomia vertical se refere a mais um método muito utilizado no Brasil, este é relativamente novo e é considerado um dos mais eficazes para controlar a hipertensão arterial e conseqüentemente os níveis de colesterol e triglicérides, pois além de reduzir o hormônio da fome, auxilia na permanência de ferro, cálcio, zinco e vitaminas do complexo B.

Nesse procedimento, o estômago se transforma em tubo de 80 a 100 ml quando é retirado 70 a 85% do estômago do indivíduo. Diante de uma situação de não funcionamento, a mesma pode ser mudada para by-pass gástrico ou uma derivação bileopancreática, mas não pode ser revertida (SILVA, 2016).

Outro tipo de cirurgia bariátrica consiste na derivação bileopancreáticas, esta corresponde a 5% dos procedimentos realizados em território brasileiro, esse método associa a gastrectomia vertical juntamente com o desvio do intestino. Tem a finalidade de reduzir a absorção de nutrientes, levando a redução de peso. Na respectiva cirurgia mantém-se a anatomia e fisiologia do esvaziamento do estômago, mas cerca de 85% do estômago é retirado, e como resultado o indivíduo perde cerca de 40% a 50% de seu peso inicial antes do procedimento.

Finalmente o Balão intragástrico, se refere a um implante de uma espécie de prótese feita de silicone que é realizada por meio do exame de endoscopia. Tem a finalidade de reduzir a capacidade gástrica provocando a saciedade do paciente. Geralmente é um procedimento indicado para indivíduos com sobrepeso ou em pré-operatório de pacientes que apresentem um índice de massa corporal igual ou superior a 50 kg/m². Este procedimento funciona como terapia auxiliar, mas não é um procedimento cirúrgico. Assim sendo, o paciente fica com o balão no estomago e o mesmo é enchido com meio litro de líquido azul de metileno, por cerca de seis meses. Se ocorrer vazamento ou se o mesmo tiver rompimento, o líquido pode ser visto na urina (OZÓRIO, 2015).

Ambos os tipos de procedimentos realizados na cirurgia bariátrica para redução de peso se mostram eficazes, no entanto para cada tipo de paciente indica-se um tipo de método e conforme suas condições de saúde. Em tempo, cabe frisar que juntamente com os procedimentos ocorrem mudanças fisiológica após a cirurgia, aspectos que serão mencionados no tópico a seguir (SANTOS, 2015).



3.1 Alterações fisiológicas pós-cirurgia bariátrica

A cirurgia bariátrica além de proporcionar saúde, qualidade de vida e uma nova vida para os pacientes que se submetem a mesma, ela leva o indivíduo à mudanças fisiológicas no organismo de cada um. É um procedimento que também muda a autoestima do indivíduo, mexe com a estética corporal e com os aspectos psicológicos (OZÓRIO, 2015).

Grande parte dos pacientes acreditam que o procedimento apenas os obriga a reduzir a quantidade de alimentos que são ingeridos após a redução do estômago. Contudo, muitos médicos identificam que a cirurgia traz consigo mudanças que podem mexer profundamente com a fisiologia do paciente, pois a mesma altera as atividades de cerca de milhares de genes do corpo humano, além do sistema hormonal do sistema digestivo para o cérebro (MATOS, 2014).

O procedimento cirúrgico resulta em transformações no paladar, levando ao desaparecimento de desejos alimentares que antes do procedimento se faziam presentes. O indivíduo que se submete ao procedimento acaba se acomodando naturalmente em uma redução de peso e permanece com o mesmo ao longo da vida na maioria das vezes (CARNEIRO, 2015).

Em determinados tipos de procedimentos, como o da derivação gástrica, a mesma deixa os pacientes incapazes de absorver naturalmente as vitaminas e minerais, pois após o procedimento muitos pacientes carecem tomar suplementos diariamente ao longo da vida. E tendo em vista que as alterações que ocorrem no trato digestivo lançam açúcares na corrente sanguínea de forma muito rápida, existe a necessidade de cuidados redobrados ao se ingerir açúcar.

Sendo assim, a cirurgia bariátrica não se trata somente de uma simples cirurgia, mas de um compromisso dos pacientes com sua nova vida, pois diversos hábitos são adquiridos, principalmente o da reeducação alimentar, e que tem como consequência o equilíbrio natural do peso corporal sem uma modificação drástica do trato digestório (CFARNEIRO, 2015).

Salienta-se, que esse tipo de cirurgia também regula a complexidade de um sistema que se entrelaça, sem que exista ponto de ajuste, justamente para que seja perceptível o que ocorre, alterando imediatamente as atividades de cerca de mais de 5 mil dos 22 mil genes do organismo (BONAZZI, 2015).

Contudo, para que o procedimento tenha sucesso, o cérebro também passa por uma espécie de regulação em que o mesmo determina a quantidade de gordura o indivíduo terá. Existem situações em que mutações genéticas podem ser quebradas, mesmo que raras, ocorre a quebra do termostato. Indivíduos com esse tipo de mutação não contam com controle interno de gordura e conseqüentemente acabam ficando extremamente obesos. A cirurgia bariátrica não terá efeito sobre esses indivíduos, pois pessoas com termostato desconfigurado, são obesos e o peso corporal está sempre estável sem quaisquer tipos de esforços, a cirurgia somente reduz as configurações do termostato (OZÓRIO, 2015).

Trata-se de uma noção simples, de que existem determinados pontos que pode-se intervir para definir o peso corporal de um indivíduo, mas alguns casos podem ser diferen-

tes dos demais, e acabam funcionando como acionadores. Nessa perspectiva, observa-se que o procedimento pode ser eficaz, mas para algumas pessoas o mesmo não funcionará (CARNEIRO, 2015).

Ressalta-se, que somente a cirurgia não reduz o peso, mas é necessário trabalhar a consciência do paciente pós-bariátrico, e conseqüentemente o acompanhamento de profissionais se faz relevante, dentre estes, psicólogos, endocrinologistas, o próprio cirurgião, e o não menos importante, o nutricionista que na pós-bariátrica é de essencial importância. Aspectos que serão descritos no capítulo a seguir (BONAZZI, 2015).

4. ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM OBESIDADE MÓRBIDA SUBMETIDOS A CIRURGIA BARIÁTRICA

A realização da cirurgia bariátrica proporciona uma nova vida ao pós-bariátrico, e nesse sentido o paciente carece se adaptar às novas condições de saúde do seu organismo, bem como se adaptar a quantidade de alimentos que são ingeridos e manter-se saciado com a quantidade mínima de alimentos. Consiste em um processo, na qual o mesmo se alimenta por etapas, aspectos que são essenciais para o amadurecimento do seu novo estilo de vida (CARNEIRO, 2015).

Um dos profissionais que se fazem presentes no cotidiano do paciente pós-bariátrico é o nutricionista, pois é um dos responsáveis pela reeducação alimentar do mesmo. Trata-se do profissional que prescreverá a dieta mais indicada para esse tipo de paciente, incluindo a consistência e quantidade de alimentos a serem ingeridas em todo seu processo de adaptação. Sabe-se, que essa não é tarefa das mais fáceis, tendo em vista que a pós-cirurgia envolve principalmente a colaboração do paciente para o sucesso do tratamento proposto (BONAZZI, 2015).

A importância do acompanhamento nutricional se refere também no restabelecimento dos nutrientes necessários para manutenção da saúde do indivíduo pós-operado, pois muitos não conseguem absorver a quantidade de nutrientes necessários para a manutenção da sua saúde, e conseqüentemente acabam desenvolvendo sérios problemas de saúde (CARNEIRO, 2015).

Geralmente, os nutricionistas fazem uso do Guia Alimentar comumente utilizado em pacientes bariátricos, que se trata da pirâmide bariátrica de Violet Moizé em 2013, que especifica a utilização de suplementos alimentares, além de indicar ingestão de água e chás claros, bem como a realização de atividades físicas fundamentadas em aspectos comportamentais. Além disso, a priorização de proteínas que sejam ricas em ferro, cálcio, como um dos primeiros alimentos que devem ser ingeridos, seguidos da ingestão de vitaminas e minerais que sejam encontrados nas frutas e vegetais (MATOS, 2014).

Além disso, deve ocorrer o consumo moderado de carboidratos, devendo-se dar preferência para os alimentos integrais, devendo-se evitar bebidas alcoólicas, gaseificadas, doces e gorduras de uma forma geral, pois são prejudiciais para o organismo do indivíduo que se submeteu a esse tipo de procedimento cirúrgico (CARNEIRO, 2015).



O primeiro passo dado pelo nutricionista é a avaliação do paciente, seu peso, condições gerais de saúde, identificação das carências nutricionais. Além disso, o mesmo deve participar de todas as fases que envolvem o procedimento pós-cirúrgico, dentre estes, a evolução da consistência alimentar que inicialmente deve ser totalmente líquida e hipocalóricas, não devendo ser utilizadas por um longo período de tempo, pois podem resultar em deficiências nutricionais caso não sejam bem conduzidas (OZÓRIO, 2015).

O nutricionista deve respeitar todas as etapas e dietas dos pacientes submetidos a esse tipo de cirurgia, pois como estes passaram por uma redução de estômago é como se o mesmo passasse por uma readaptação do tipo de alimentação que estão ingerindo, a primeira fase compreende a dieta líquida clara e em volumes reduzidos de 50 a 100 ml (BONAZZI, 2015).

Em seguida é a fase da dieta totalmente líquida que tem duração de duas a quatro semanas, sendo considerada uma das mais rigorosas, sem açúcar, sendo mais texturizada que na dieta anterior. Os alimentos devem ser liquidificados e coados, devem ser ofertados sucos sem açúcar, bebidas de soja e suplementos proteicos líquidos (CARNEIRO, 2014).

A outra fase se refere a dieta pastosa, sendo uma transição para o estágio, tem uma duração de duas a quatro semanas, deve ser realizada conforme a tolerância do paciente e suas necessidades e condições individuais. Tem a finalidade de treinar a mastigação do paciente, bem como seu tempo de refeição. Sendo assim, as preparações alimentares devem ser semelhantes a pudim de leite, purê ou vitaminas de leite com frutas. Além disso, pode-se adicionar ovos moles mexidos, frutas e vegetais na mesma consistência (MATOS, 2014).

Já em relação a dieta branda, deve-se preconizar as preparações com texturas modificadas, alimentos que necessitam ser mastigados e que conseqüentemente possam passar pela bolsa gástrica. A dieta branda se refere a uma transição na qual os alimentos estejam amassados como em forma de purê, macios e fáceis de serem digeridos (BONAZZI, 2015).

Por último, tem-se a dieta regular que diz respeito ao período na qual o paciente desde que tenha seguido as orientações da equipe multidisciplinar, passe a ter uma alimentação regular, dentro do que suporta seu novo estômago, devendo ainda, ter restrições de açúcares e fibras, bem como suplementos nutricionais e acompanhamento contínuo (CARNEIRO, 2015).

Existem casos em que o nutricionista conforme as necessidades do paciente pode fazer indicação de suplementos vitamínicos e/ou minerais, que devem ser tomados a partir de 30 ou 60 dias após a cirurgia e pelo resto da vida. Esse suplemento deve conter 100% ou ao menos 2/3 das necessidades nutricionais diárias, com a finalidade de prevenção das deficiências nutricionais (BONAZZI, 2015).

Por conta da carência nutricional pode ocorrer queda de cabelo, unhas quebradiças, fraqueza, cansaço, pele ressecada, formigamento nas mãos e pés podem ser sinais de que a pessoa está com deficiência nutricional e para manter um bom estado nutricional após a cirurgia bariátrica deve-se dar atenção a alguns nutrientes e vitaminas, dentre estes, ácido fólico, proteínas, ferro, cálcio e zinco (CARMARGO, 2015).

Os respectivos nutrientes se fazem de extrema importância em uma suplementação proteica oferecida para pacientes pós-bariátricos, tendo em vista que a restrição alimentar leva os mesmos a desenvolverem carências nutricionais que devem ser complementadas com suplementos, com a finalidade de evitar que patologias possam vir a ser desenvolvidas e conseqüentemente nutrir os pacientes (OZÓRIO, 2015).

Conforme Santos (2015) o acompanhamento nutricional é relevante para pacientes pós-bariátricos, não somente após o procedimento cirúrgico para restabelecer sua alimentação e seus aspectos nutricionais, como também no pré-operatório, em especial para identificar seus hábitos alimentares e identificar possíveis riscos cirúrgicos para o paciente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No respectivo estudo todos os objetivos foram alcançados, contribuindo para um melhor entendimento acerca do assunto abordado. Nesse sentido, foi possível observar que a obesidade mórbida é um problema de saúde pública que vem atingindo adultos e crianças, que tem como principal causa a adoção de hábitos alimentares não saudáveis e o sedentarismo. A mesma pode levar ao desenvolvimento de inúmeras conseqüências em especial às relacionadas ao desenvolvimento de doenças coronarianas, dislipidemias, diabetes e inúmeras outras.

No mesmo estudo, observou-se que a formação de bons hábitos alimentares é relevante para que a obesidade mórbida seja prevenida, e é uma tarefa dos pais incentivarem os filhos a se alimentar de forma correta. Nesse sentido, o nutricionista tem papel importante tanto em terapias nutricionais para redução de peso em pacientes com obesidade mórbida com inserção de dietas alimentares específicas, assim como no tratamento de pacientes submetido a cirurgia bariátrica.

Referências

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica **Diretrizes brasileiras de obesidade** – 4.ed. São Paulo, SP: 2016

ACCIOLY E. **Nutrição em obstetrícia e pediatria**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, Co-editora: Cultura Médica; 2014.

AIRES A. P. ET AL. Perfil nutricional de alunos com obesidade mórbida em escola pública. **Revista eletrônica Disciplinarum Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 10, n. 1, p. 77-86, 2014. Disponível: <http://sites.unifra.br/Portals/36/CSAUDE/2009/08.pdf> Acesso em: 23/03/2022.

BOMFIM, Milena Carvalho. **A influência dos estilos parentais no comportamento alimentar dos pré-escolares e escolares**. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC Centro Universitário de Brasília – uniceub faculdade de ciências da educação e saúde curso de nutrição. Brasília - DF 2019. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13501/1/21804020.pdf>> Acesso em: 23/03/2022.

BONAZZI, L. G. A intervenção nutricional no pré e pós-operatório da Cirurgia Bariátrica. **Revista Brasileira de Obesidade e Emagrecimento**, 1(5), 56-69. São Paulo, 2015.



- CAMARGO, S. M. Preparação multidisciplinar pré-cirúrgica Bariátrica na visão do cliente. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, vol 6, n 32, p.45-50. São Paulo, 2015.
- CARNEIRO, J. R. I. Perfil nutricional de pacientes em programa multidisciplinar de tratamento da obesidade grave e em pré-operatório de cirurgia bariátrica. **ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**. Rio de Janeiro, 2015.
- COELHO, Helena Martins; PIRES, António Prazo. Relações familiares e comportamento alimentar. **Psicologia: teoria e pesquisa**, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/COMPUTADOR/Downloads/17628-Texto%20do%20artigo-30700-1-10-20181026.pdf> Acesso em: 23/03/2022.
- DANTE, R. J. R. ET. AL. **Nutrição e atividade física na redução da obesidade. 2ª ed. Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2014.** Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=G-mWoARciVUAC&oi=fnd&pg=PR5&dq=+BENEF%C3%8DCIOS+DA+ATIVIDADE+F%C3%8DSICA> Acesso em: 12/04/2022.
- DUTRA, C. L. Prevalência de sobrepeso em mulheres: **um estudo de base populacional em uma cidade no Sul do Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, V. 22, Nº 1, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/v22n1/16.pdf>. Acesso em: 14/04/2022.
- FERREIRA, P.D.A.A., SAMPAIO, R. M. M.; CAVALCANTE, A. C. M.; MONTEIRO, T. F.; PINTO, F. J. M.; ARRUDA, S. P. M. Caracterização do comportamento alimentar e estado nutricional de adultos. **Motricidade**, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2018000100036> Acesso em: 23/03/2022.
- FERREIRA, R.F. Dados da obesidade no Brasil. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, Año 19, Nº 202, Março de 2019. <http://www.efdeportes.com/>. Acesso: 02/04/2022
- LEÃO, J.M.O. **Estudo da prevalência da obesidade em alunos de uma universidade de São Paulo**. Anhanguera. Campinas, 2014.
- LINHARES, Francisca Michelli Medeiros; SOUSA, Kilmara Melo de Oliveira; MARTINS, Edmara da Nóbrega Xavier; BARRETO, Cristina Costa Melquiades. Obesidade infantil: influência dos pais sobre a alimentação e estilo de vida dos filhos. **Revista temas em saúde**. João Pessoa, 2016. Disponível em: <http://temasem-saude.com/wp-content/uploads/2016/08/16226.pdf> Acesso em: 23/03/2022.
- LOPES, Carlos Alexandre de Oliveira; BRANT, Enderson Resende; COELHO, Luana Santos Vital Alves; SANTIAGO, Suelainne Silva Silva; ROMANO, Márcia Christina Caetano. Prevenção da obesidade infantil: uma proposta educativa. **Interfaces - Revista de Extensão da UFMG**, Belo Horizonte. 2019. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/revistainterfaces/index.php/IREXT/article/view/285> Acesso em: 23/03/2022.
- MATOS, A.L.O. Acompanhamento nutricional em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica. **Revista de Enfermagem do Hospital das Clínicas**, vol08, n3, p. 33-45. São Paulo, 2015.
- MONTEIRO, C.A. A tendência secular da obesidade segundo estratos sociais: Nordeste e Sudeste do Brasil. **Arq Bras Endocrinol Metabol**. 2020.
- NAHAS, M. V. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida. Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 4ª. Ed. rev. e atual. Londrina: Midiografia, 2014.**
- OMS. Organização Mundial da Saúde. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde**. 2003. Disponível em: http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/d_cronic.pdf Acesso em: 23/03/2022.
- ÓZÓRIO, E.R.T. Terapia nutricional para pacientes pós-bariátricos. **Revista de Saúde da USP**, vol 12, n 04, p. 34-42. São Paulo, 2015.
- PAESA, Santiago Tavares; MARINS, B João Carlos Bouzas; ANDREAZZI, Ana Eliza. Efeitos metabólicos do exercício físico na obesidade infantil: uma visão atual. **Revista paulista de pediatria artigo de revisão**. São Paulo. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0103058214000264> Acesso em: 23/03/2022
- PEREIRA, A.J. Prevenção da obesidade: aspectos nutricionais e físicos. **Revista Bem Estar e Saúde**. Vol.12. São Paulo, 2015.
- PEREIRA, Mariana Milani; LANG, Regina Maria Ferreira. Influência do ambiente familiar no desenvolvimento

do comportamento alimentar. **Revista UNINGÁ**. 2018. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1175>> Acesso em: 23/03/2022.

PRADO, E. S.; DANTAS, E.H.M. **Efeitos dos exercícios físicos em obesos, nas lipoproteínas HDL, LDL e lipoproteína (a)**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 79, n. 4, p. 429-433, 2015.

ROCHA, Lucas; RIOS, Riverson. Consumismo na infância: Comunicação e mídia nas relações de dominação do imaginário infantil. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. **XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação- Manaus-AM**, 2013. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2013/resumos/R8-0424-1.pdf>> Acesso em: 23/03/2022.

ROMANSINI, L.A, Lopes A da S. Obesidade mórbida e suas complicações.. **Rev Digital de Saúde**. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/>. Santa Catarina, 2015.

SILVA, J.K.; PRADO, S.D.; SEIXAS, C.M. Comportamento alimentar no campo da alimentação e nutrição: do que estamos falando?. **Physis: Revista de Saúde Coletiva** Rio de Janeiro. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0103-73312016000401103&script=sci_arttext&tlng=en> Acesso em: 23/03/2022.

SILVA, R.J dos S. **Obesidade e sua relação com o desempenho físico**. .Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, 2016 [Dissertação de Mestrado].

SILVA, Virna da Costa. **Análise dos fatores de risco para doença cardiovascular em indivíduos com obesidade mórbida da região central da cidade de Fortaleza-Ceará-Brasil**. Tese de Doutorado em Ciências Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – SP. 2017. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5141/tde-23082017-121316/publico/VirnadaCostaeSilva.pdf>> Acesso em: 23/03/2022.

VAZ, Diana Souza Santos; BENNEMANN, Rose Mari. Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. **Revista UNINGÁ**, v. 20, n. 1, 2018. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uninga-reviews/article/view/1557>> Acesso em: 23/03/2022..

VIVEIROS, C. C. O. **Estudo do comportamento alimentar, preferências alimentares e neofobia alimentar em indivíduos com obesidade mórbida programa de promoção de comportamentos alimentares saudáveis em contexto** escolar: um estudo exploratório. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Faculdade de Psicologia De Lisboa, Universidade de Lisboa, 2012. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/12427719.pdf>> Acesso em: 23/03/2022.

CAPÍTULO 4

IMPORTÂNCIA DO REAPROVEITAMENTO DE ALIMENTOS EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

IMPORTANCE OF REUSE OF FOOD IN FOOD AND NUTRITION UNIT

Antônio José Fonsêca da Costa¹

Thamara da Silva Sousa²

1 Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís - MA

2 Nutrição. Faculdade Santa Terezinha - CEST, São Luís - MA

Resumo

O estudo tratou da importância do reaproveitamento de alimentos em unidade de alimentação e nutrição. Em Unidades de Alimentação e Nutrição todos os dias são realizados preparos alimentares em grande quantidade e que resultam em sobras de preparos, assim como sementes e cascas que na maioria das vezes não tem fins específicos. Nesse sentido, o reaproveitamento de alimentos tem sido uma estratégia válida, tendo em vista que os alimentos podem ser reaproveitados para elaboração de cardápios nutritivos, assim como transformar os resíduos sólidos em técnica de compostagem. Dessa forma, o objetivo do estudo foi compreender a importância do reaproveitamento de alimentos em unidades de alimentação e nutrição. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica com busca realizada na base de dados Google Acadêmico, Scielo, BVS-Saúde, Bireme e Lilacs, com seleção de artigos 2014 a 2021. Conclui-se que, tanto o reaproveitamento de alimentos, como a técnica de compostagem trazem benefícios significativos, reduzem o desperdício de alimentos, auxiliam na manutenção de um meio ambiente limpo, diminui a quantidade de resíduos enviado aos aterros, podendo ser uma fonte de renda, pois resulta em adubo ecológico que pode ser utilizado no cultivo de alimentos orgânicos e hortas, ajuda na proteção do solo contra a degradação; e contribui com a melhoria das condições ambientais e da saúde da população. É relevante que sejam evidenciadas pelos órgãos competentes que o reaproveitamento de alimentos pode ser importante para a sociedade, economia, saúde e qualidade de vida, visto que envolve redução de custos, proteção do meio ambiente, nutrição.

Palavras-chave: Unidade de Alimentação e Nutrição; Técnica Compostagem; Reaproveitamento Alimentos.

Abstract

The study addressed the importance of reusing food in a food and nutrition unit. In Food and Nutrition Units, food preparations are carried out in large quantities every day, resulting in leftover preparations, as well as seeds and husks that most of the time have no specific purpose. In this sense, the reuse of food has been a valid strategy, given that food can be reused for the preparation of nutritious menus, as well as transforming solid waste into a composting technique. Thus, the objective of the study was to understand the importance of reusing food in food and nutrition units. The methodology used was the bibliographic review with a search carried out in the Google Academic database, Scielo, BVS-Saúde, Bireme and Lilacs, with a selection of articles from 2014 to 2021. Composting brings significant benefits, reduces food waste, helps to maintain a clean environment, reduces the amount of waste sent to landfills, and can be a source of income, as it results in ecological fertilizer that can be used in the cultivation of organic foods and vegetable gardens, helps protect the soil against degradation; and contributes to the improvement of environmental conditions and the health of the population. It is important that the competent bodies evidence that the reuse of food can be important for society, economy, health and quality of life, since it involves cost reduction, protection of the environment, nutrition.

Keywords: Food and Nutrition Unit; Composting Technique; Reuse Food.



1. INTRODUÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são espaços voltados para preparação e fornecimento de refeições saudáveis do ponto de vista nutricional e seguras do ponto de vista higiênico-sanitário.

O desperdício de alimentos ocorre durante toda cadeia alimentar e tem causas econômicas, políticas, culturais e tecnológicas, que abrangem as principais etapas da cadeia de movimentação: produção, transporte, comercialização, sistema de embalagem e armazenamento.

Dessa forma, desperdiçar alimentos também se refere a falta de qualidade e deve ser evitado por meio de um planejamento adequado, a fim de que não existam excessos de produção e consequentes sobras. Nesse sentido, a pesquisa teve o problema: Qual a importância do reaproveitamento de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição?

Há de se reconhecer que consciência coletiva sobre desperdício de alimentos é relevante e importante para que cada um faça sua parte, visto que essa conscientização pode ser crucial nos impactos socioeconômicos e ambientais. Frente a esse cenário é importante realizar um trabalho que dê outro destino para os alimentos que são desperdiçados todos os dias em UAN.

Uma das formas de reduzir o desperdício de alimentos é através do reaproveitamento de cascas, sementes, e sobras, para criar novas receitas, dentre estas, sucos, farinhas, e outras misturas que contribuem com a alimentação do homem de forma nutritiva sem desperdiçar os alimentos e as sobras.

Nesse sentido, o objetivo geral do estudo foi compreender a importância do reaproveitamento de alimentos em unidades de alimentação e nutrição. Para melhor aporte do estudo, os objetivos específicos foram: Conhecer os aspectos conceituais das Unidades de Alimentação e Nutrição, destacando a importância da segurança dos alimentos no reaproveitamento; descrever a importância do nutricionista em Unidades de Alimentação e Nutrição e apontar os benefícios do reaproveitamento de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição.

Dessa forma, a metodologia do estudo, foi a revisão bibliográfica. A busca dos artigos ocorreu na base de dados do Google Acadêmico, Scielo, BVS-Saúde, Bireme e Lilacs. Para auxiliar na busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chaves: Unidades de Alimentação e Nutrição, Desperdícios, Reaproveitamento, Alimentos, Nutricionista. Foram selecionados artigos de 2014 a 2021 e que apresentassem objetivos semelhantes ao da presente temática.

2. UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: ASPECTOS GERAIS

As Unidades de Alimentação e Nutrição –UAN se referem as unidades de trabalho que desempenham atividades inerentes à alimentação e nutrição, com a finalidade de assegurar uma alimentação com segurança e adequada, conforme as normas de profissionais da vigilância sanitária (COELHO, 2014).

As recomendações em geral, são referentes às estruturas dos locais, bem como as normas referidas pelos profissionais que costumam desempenhar manipular suas atividades alimentares, fazendo com que estes sigam os padrões estabelecidos para maior segurança dos alimentos (COSTA, 2014)

Tais unidades consistem a conjuntos de setores que tem a finalidade de operar os provimentos nutricionais e da coletividade. Muitas destas unidades são estabelecidas em fábricas, indústrias, hospitais, empresas, escolas, sob as mais variadas formas de gestão (MATIOLI, 2015).

Sendo assim, as atividades da Unidade de Alimentação e Nutrição podem ser divididas em quatro áreas, institucionais que se referem as localizadas dentro das organizações, escolas, creches e que se referem a uma demanda com clientela fixa. As comerciais, que dizem respeito as inerentes aos restaurantes que são direcionados a população; hotéis, comissárias ou caterings e cozinhas de hospitais e outras entidades de saúde (PAULA, 2013).

As Unidades de Alimentação e Nutrição possuem quatro formas de gerenciamento, que se referem a autogestão, onde a própria organização gerencia a unidade alimentação e nutrição, as quais produzem próprias alimentações servidas aos colaboradores; concessão, que se refere a empresa que empresta seus espaços para as produções e distribuições particulares, bem como para empresas particulares ou especializadas na administração de restaurantes; o misto, que consiste na adoção de todos os tipos de contrato (SANTOS, 2014).

Vale frisar, que estas unidades possuem serviços com modalidades terceirizadas, dentre as quais se destacam as refeições convenio, onde há a existência de convênios com restaurantes comerciais fazendo uso de tickets que por sua vez, são custeados pelas empresas, ou os colaboradores fazem suas próprias refeições; as refeições transportadas, a empresa contratante faz o fornecimento do espaço para as distribuições e as concessionárias fornecem as refeições e o comodato, onde as concessionárias contratadas utilizam as instalações da contratante para realizar a alimentação (COELHO, 2014).

Importante destacar, que as Unidades de Alimentação e Nutrição devem realizar suas refeições dentro dos padrões de segurança, para prevenir que quaisquer erros possam vir a ocorrer e conseqüentemente para que os alimentos possam ser reaproveitados

2.1 Importância da segurança dos alimentos no reaproveitamento em unidades de alimentação e nutrição

A segurança dos alimentos se mostra cada vez mais importante e essencial para a sociedade. Um alimento dotado de segurança se refere àquele que através de aplicações e de medidas padrões higiênico-sanitárias reduzem os riscos por todos os tipos de contaminações decorrentes de contaminações físicas, químicas, biológicas à saúde dos consumidores (MATIOLI, 2015).

Conforme Santos (2014), ao se definir contaminantes, abrange-se as substâncias que não são adicionadas de forma intencional aos alimentos. Mas que podem resultar em contaminações ambientais, práticas agrícolas, produtivas, de processamento, armazenamento, embalagem e transportes. Geralmente são vistos como contaminantes que levam ao aparecimento de Doenças Transmitidas por Alimentos – DTA.

Sendo assim, estes envolvem desde perigos físicos, químicos e biológicos. Ao se mencionar o físico, estes se caracterizam a presença de corpos estranhos, como metais, vidros, insetos, pedaços de madeira; os perigos químicos dizem respeito à substâncias tóxicas decorrentes de inseticidas, produtos de limpeza, metais pesados; o perigo biológico decorre de microrganismos patogênicos que são invisíveis e considerados uma das causas principais de infecções alimentares (PAULA, 2013).

A maioria dos surtos de DTA se desenvolve por falhas no processo produtivo, tais como manipulação inadequada, má utilização da temperatura de preparo e conservação dos alimentos, contaminação cruzada, higiene pessoal deficiente, limpeza inadequada dos equipamentos e utensílios e contato de manipuladores infectados com o alimento pronto para consumo. Desta forma, a implantação de sistemas de qualidade e a preservação da higiene são de fundamental importância quando se manipula alimentos. Entretanto, quando realizada sob condições inadequadas, favorece o desenvolvimento de microrganismos contaminantes (GONÇALVES, 2015).

O significado de segurança dos alimentos é sinônimo de alimentos seguros e objetiva assegurar a qualidade nos produtos comercializados, garantindo que a diminuição de níveis de contaminantes biológicos, físicos e químicos no momento do consumo, proporcionando a oferta de alimentos livre de microrganismos nocivos à saúde e que possam colocar a vida do ser humano em risco (FIGUEIREDO, 2014).

O conceito de segurança dos alimentos destaca-se entre os demais aspectos qualitativos dos produtos e se relaciona à proteção e à preservação da vida e da saúde humana dos riscos representados por perigos possíveis de estarem presentes nos alimentos. Nas Unidades de Alimentação e Nutrição a segurança dos alimentos se é essencial, pois lida diretamente com a oferta de alimentos para a população, seja ela oferecida de forma individual ou coletiva (GÓES, 2016).

Para Matioli (2015), segurança de alimentos é o termo utilizado para se referir à prática de medidas que permitam o controle da entrada de qualquer agente que promova risco à saúde ou integridade física do consumidor. Portanto, ela é consequência do controle de todas as etapas da cadeia produtiva, desde o campo até a mesa do consumidor. Os órgãos que gerem as normas para a produção segura de alimentos são o MAPA (Minis-

tério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento), o MS (Ministério da Saúde) e a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

Segundo o código de Proteção e Defesa do Consumidor, é direito básico do consumidor a proteção da vida, saúde e segurança contra os riscos provocados por práticas de fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos. Consolidou-se, portanto, a toda população, o direito a produtos com segurança e qualidade. Ainda de acordo com o Código de defesa do consumidor, os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor (GÓES, 2016).

A sociedade se transformou rapidamente e continua a mudar, tão dinâmica quanto nosso mercado interno. Novos grupos entraram para o consumo e alteraram toda a lógica do varejo brasileiro. A tecnologia deu poder ao consumidor, que está de limpeza (detergentes, desinfetantes), metais pesados (chumbo, cobre, alumínio, etc.), entre outros. Já os perigos biológicos são resultantes da contaminação dos alimentos por microrganismos patogênicos não visíveis a olho nu e são a principal causa das toxinfecções alimentares (COSTA, 2014).

A maioria dos surtos de DTA se desenvolve por falhas no processo produtivo, tais como manipulação inadequada, má utilização da temperatura de preparo e conservação dos alimentos, contaminação cruzada, higiene pessoal deficiente, limpeza inadequada dos equipamentos e utensílios e contato de manipuladores infectados com o alimento pronto para consumo (SANTOS, 2014).

Desta forma, a implantação de sistemas de qualidade e a preservação da higiene são de fundamental importância quando se manipula alimentos. Entretanto, quando realizada sob condições inadequadas, favorece o desenvolvimento de microrganismos contaminantes (FIGUEIREDO, 2014).

E quando se fala em qualidade ressalta-se a questão de segurança dos alimentos. Os consumidores dão grande importância a questões referentes ao prazo de validade e estado de conservação dos produtos. Essa crescente preocupação do consumidor tem levado os estabelecimentos do setor alimentício a preocupar-se com a melhoria da qualidade de produtos e serviços prestados. Portanto, as Unidades de Alimentação e Nutrição têm buscado o desenvolvimento e utilização de diversos sistemas e programas de qualidade, com o objetivo de garantir a segurança dos alimentos, desde a matéria-prima até a distribuição ao consumidor (GÓES, 2016).

O controle higiênico-sanitário em Unidades de Alimentação e Nutrição faz com que os alimentos possam ser ingeridos e fornecidos com segurança. Além disso, torna a exposição e apresentação dos produtos mais atraentes, estimulando o consumo. Outra consequência importante é a redução de custos, pois ao diminuir o risco de contaminação cruzada, as perdas por deterioração diminuem também, minimizando os prejuízos econômicos. Todos estes fatores contribuem para melhorar a imagem do do alimento e da UAN (QUINTILIANO, 2014).

Para Figueiredo (2014) as Unidades de Alimentação e Nutrição tem a responsabili-



dade de ofertar alimentos higienizados e seguros para a população, assegurando que a alimentação ofertada além de ser nutritiva, seja saudável, de qualidade e que não ofereça riscos para a saúde humana. Cabe ao nutricionista garantir que estes alimentos estejam seguros em todos os aspectos, verificando validade, armazenamento, qualidade do alimento, sabor, textura, cozimento, dentre outros aspectos que envolvem a segurança dos alimentos. Sendo assim, percebe-se que as responsabilidades do nutricionista nesse âmbito são inúmeras e envolvem diversas práticas.

3. IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

No cenário mundial, a emergência do campo da Nutrição é um fenômeno relativamente recente. A atuação do nutricionista em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) se dá pela harmonização entre clientes, materiais e recursos financeiros no planejamento e na produção de refeições (GOES, 2016).

As Unidade de Alimentação e Nutrição para o nutricionista é um mercado em expansão e que se mostra cada vez mais favorável para sua atuação. Os nutricionistas são os profissionais que se fazem essenciais nas Unidades de Alimentação e Nutrição. Aos nutricionistas cabem a função de responsável técnico pelas unidades. A estes estão direcionadas as funções de planejar, organizar, dirigir, supervisionar e avaliar conforme prescreve incisos II, VI e VII do artigo 3º; incisos II, IV, IX e X e parágrafo único do artigo 4º, da Lei nº 8.234/91 (QUINTILIANO, 2014).

Para tanto, os nutricionistas precisam ter abordagens acerca dos princípios administrativos, sendo, portanto, necessário abordar acerca das finalidades administrativas que fazem parte do processo, dentre os quais envolvem controlar, planejar, dirigir e organizar (PAULA, 2013).

Assim como, dominar mecanismos que são realizados no decorrer das produções de alimentos, bem como de suas etapas de preparo. Devem ser seguidas as normas da Vigilância Sanitária, para as peculiaridades estruturais da unidade, bem como para os colaboradores e demais profissionais da Unidade de Alimentação e Nutrição (GOES, 2016).

Sendo assim, para uma UAN, devem ser necessários cálculos que se referem as quantidades de refeições conforme períodos, números de pessoas que são atendidas nas Unidades de Alimentação e Nutrição, dentre outros. Os respectivos cálculos devem envolver tabelas, legislações, que definem o tamanho das unidades. Além do que é necessário possuir todo o conhecimento técnico-científico acerca das legislações sobre as etapas de produções alimentares (MATIOLI, 2015).

Especificamente de um modo geral as competências do nutricionista em Unidades de Alimentação e Nutrição são relevantes pois o mesmo fiscaliza, acompanha, dentre inúmeras outras funções os principais aspectos acerca da fabricação e manipulação de alimentos nessas unidades (CAVALCANTI, 2015).

Diante de tais aspectos, observa-se que em todos os aspectos que se referem à alimentação, seja em sua laboração, na avaliação nutricional, prescrição de dietas, elaboração de cardápios, dentre inúmeras outras funções que competem ao mesmo, é o profissional mais indicado para atuar em Unidades de Alimentação e Nutrição, mercado que se expande cada vez mais proporcionando aos profissionais de nutrição um leque de oportunidades para atuar na respectiva área (SANTOS, 2014).

Segundo Pinto (2013) o nutricionista na Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) tem a responsabilidade por todo trabalho técnico realizado, bem como administrativo e gerencial em UAN, isto para que possam ser servidas refeições adequadas sob a perspectiva nutritiva e higiênico-sanitária, devendo primar o respeito pelos hábitos alimentares da sua clientela.

No entanto, perante a cobrança constante de resultados, o papel do nutricionista em uma UAN vai além das questões administrativas, devendo ser intercalada pela emoção e a capacidade de promover a saúde das pessoas. Contudo, a atuação dos nutricionistas em UANs deve ser baseada na formação profissional da área da saúde, fortalecendo a tríade refeição-comensal-saúde, visando a promoção da saúde nas ações de gerenciamento da unidade (MATIOLLI, 2015).

Deve ainda, abranger as preocupações com as próprias condições de trabalho e de seus funcionários. Desta forma, é recomendado que o nutricionista atuante em alimentação institucional desenvolva sua percepção para analisar as condições físicas, ambientais e organizacionais, compreendendo melhor o processo de trabalho do ponto de vista da saúde e não só do ponto de vista administrativo (GOES, 2016).

Para que o nutricionista possa lidar com todas as exigências inerentes ao cargo, considerando que a maioria das unidades possui apenas um profissional, é necessário que apresente muita organização, exigindo um tempo inicial destinado ao planejamento, e capacidade para delegar. Essa organização é essencial, para poupar trabalho desnecessário ou desperdiçado para reparar falhas (PAULA, 2013).

Em tempo, ressalta-se que o nutricionista também está presente em outras Unidades de Alimentação e Nutrição específicas, tais como as de ervisseados, hospitais, restaurantes de empresas de grande porte. Sendo assim, de um modo geral as competências do mesmo para cada unidade mencionada são mínimas (FIGUEIREDO, 2014).

Quando esse profissional se faz presente nesse âmbito ele colabora significativamente com a segurança alimentar ofertada a clientela, são reduzidos perigos inerentes a infecção de alimentos, alimentos fora da validade, alimentos armazenados inadequadamente. O nutricionista além das competências já referidas se faz importante também no auxílio da preparação do cardápio das UAN's mencionadas, ele somente tem a contribuir perante o que é de sua competência (QUINTILIANO, 2014).

Assim sendo, tem-se noção do quanto o mercado da nutrição cresceu no últimos anos, bem como as oportunidades profissionais no respectivo campo de atuação cresceram consideravelmente e expandiram novos horizontes profissionais para centenas de nutricionista que buscam oportunidades no mercado de trabalho (FIGUEIREDO, 2014).



Um outro ponto importante a ser mencionado, é que os profissionais de nutrição também podem atuar na vigilância sanitária, sendo este, sanitária é bem relevante para sua organização, pois ficará na responsabilidade de se integrar à equipe, participando de forma ativa na elaboração e na revisão de normas do setor, assim como cumprir e fazer cumprir a legislação dentro da empresa (QUINTILIANO, 2014).

4. BENEFÍCIOS DO REAPROVEITAMENTO DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição possuem três formas de sistemas de distribuição que são centralizada, descentralizada e mista. Na primeira as refeições são produzidas e distribuídas em um mesmo lugar; na descentralizada, as refeições tem sua produção na cozinha central e distribuídas em outro lugar, tais como as refeições transportadas, e por fim a mista, onde a parte das refeições tem sua distribuição de forma centralizada e outra parte descentralizada (ARAÚJO, 2015).

Nesse âmbito, existem formas de gerenciamento, que são relevantes, a primeira se refere a a autogestão, onde a própria organização gerencia a unidade de alimentação e nutrição, as quais produzem as próprias alimentações servidas aos colaboradores; e a terceirização onde a empresa realiza contratação de indivíduos alinhados com seus objetivos e ideias, e ao mesmo tempo, assume as responsabilidades, inclusive as técnicas (ARAÚJO, 2015).

É de conhecimento que independente da área de atividade ou forma de gerenciamento, as UANs todos os dias fornecem uma grande quantidade de alimentos para diversos setores da sociedade, o que gera uma quantidade considerável de alimentos que vão para o lixo e que não possuem destinação adequada (ALMEIDA, 2017).

A produção de resíduos sólidos provenientes de Unidades de Alimentação e Nutrição é considerada uma das mais evidentes nas cadeias que produzem refeições. Sendo assim, para controle da demanda dos resíduos que decorem das preparações, é de suma importância que possa haver conhecimento acerca das ferramentas da Gestão Ambiental que podem colaborar com as rotinas realizadas nas Unidades de Alimentação e Nutrição (ANDRADE, 2019).

Há de se reconhecer que em uma UAN a redução do desperdício pode ser realizada com a adoção de medidas simples, dentre estas, realizando um bom planejamento para que não ocorram desperdícios. Sabe-se que que o lixo alimentar quando não destinado adequadamente pode causar danos ao meio ambiente (ARAÚJO, 2015).

Dentre as alternativas cita-se o reaproveitamento de alimentos que podem ser reutilizados na preparação de outros cardápios, com cascas e talos de legumes e verduras rendem sopas e também podem ser utilizados na finalização de pratos, como o talo da couve que, se cortado em fatias finas, se torna um detalhe de bom gosto na omelete. Cascas de frutas que geralmente são ingredientes para sucos, e os bagaços são muito apropriados para bolos e doces (ALMEIDA, 2017).

Uma alternativa de gerenciamento dos resíduos gerados que vem sendo muito utilizada se refere ao tratamento via compostagem. A técnica de compostagem se refere a transformação de produtos orgânicos em matéria para nutrir o solo. Considerada um processo biológico que consiste em dar novas finalidades aos resíduos orgânicos que iriam ser descartados. Nesse processo, organismos transformam restos de alimentos, entre outros materiais, em húmus, contribuindo para a preservação do meio ambiente além de auxiliar em processos agrícolas e na recuperação do solo. (GOMES; JORGE, 2012).

Nesse sentido, a sustentabilidade já é muito utilizada em muitas Unidades de Alimentação e Nutrição, com a finalidade de não gerar lixo orgânico e conseqüentemente reduzir custos e não causar danos ao meio ambiente, aspectos que envolvem ações que devem partir da conscientização coletiva dos colaboradores que trabalham nas referidas unidades (DIAS; OLIVEIRA, 2016).

A técnica de compostagem se caracteriza como o conjunto de técnicas aplicadas para controlar a decomposição de materiais orgânicos com o objetivo de obter um material mais estável, rico em ervi e minerais, resultando assim, em uma cadeia de produção com características sustentáveis, que utiliza restos e sobras que antes teriam uma destinação inadequada, para otimizar a produção com adubo de alto valor biológico (COSTA, 2014).

De acordo com Zanette (2015) em UAN são produzidos cerca de 120 kg de resíduos orgânicos que podem ter uma destinação final adequada e ainda possibilitar a educação ambiental para a população.

Portanto, a compostagem é utilizada como uma forma sustentável de reciclagem da matéria orgânica. Esse processo é realizado por micro-organismos, como fungos e bactérias; além de minhocas, que são responsáveis pela degradação de matéria orgânica, enriquecendo o solo para agricultura ou jardinagem (COSTA, 2014).

A compostagem é realizada por meio de uma composteira, que diz respeito a uma estrutura própria para o depósito de material orgânico. É nesse processo que o lixo orgânico será transformado em composto orgânico de húmus e fertilizante, produtos resultantes da matéria orgânica decomposta (SANTOS, 2014).

Trata-se de um processo que conta com três fases. A primeira se refere a mesofílica, que é realizada em temperaturas de cerca de 40°C por fungos e bactérias que se proliferam e fazem a decomposição do lixo orgânico. A segunda fase é a termofílica, em que há a degradação das moléculas mais complexas por fungos e bactérias a temperaturas de 65 a 70°C. E a terceira fase se refere a maturação, em que a atividade microbiana reduz, bem como a temperatura (até se aproximar da temperatura ambiente) e a acidez. Nesta fase, a matéria orgânica é transformada em húmus (COELHO, 2014).

Ressalta-se que, na compostagem feita por minhocas, mais rápida, há um processo que tem como produto final o húmus de minhoca, também rico em nutrientes. De qualquer forma, a compostagem representa importante opção para dar destino aos resíduos rurais e urbanos como resíduos de restaurantes, hotéis, indústrias, supermercados, escolas, entre outros (MATIOLLI, 2015)

Para Siqueira e Abreu (2016), quando submetidos ao processo de compostagem,



os resíduos orgânicos são transformados em adubo, ou composto, que pode ser usado na agricultura e para recuperação de solos degradados. O processo diminui o volume de material, evita uma ocupação desnecessária em aterros sanitários e gera um produto que presta importantes funções ecológicas.

Quando se fala em benefícios da técnica e compostagem realizadas pelas Unidades de Alimentação e Nutrição elas são vistas diretamente na preservação do meio ambiente e na redução dos desperdícios de alimentos nas UANs. Tendo em vista que quando as Unidades de Alimentação e Nutrição inserem em seu contexto a técnica de compostagem elas contribuem com a redução da quantidade de lixo que é gerado no âmbito das UANs e automaticamente são reduzidos os lixos que são dispensados em aterros sanitários, comumente conhecido como lixões e que são responsáveis por um aglomerado de lixo que traz consigo contaminações (COSTA, 2014).

Benefício advindo também dessa técnica, diz respeito a proteção do solo contra a degradação; tendo em vista que com o uso da matéria orgânica resultante da técnica de compostagem, e através de manejo adequado ocorre uma boa produtividade que influencia diretamente na manutenção da fertilidade, assegurando produções de qualidade (SANTOS, 2014).

Outros benefícios se referem as melhorias que ocorrem no próprio meio ambiente, resultando em um meio mais limpo com ar leve, puro, sem poluição, sem odores fétidos e acima de tudo sem contaminação. Além disso, ainda é possível observar que existe uma produção gratuita e de forma natural dos adubos em hortas e jardins (MATIOLLI, 2015).

Nesse sentido, há de se reconhecer o quanto a técnica de compostagem é relevante nas UANs, já que a mesma se mostra vantajosa em diversos aspectos, tendo em vista que naturalmente contribuir com o meio ambiente e redução do lixo produzido. Sendo assim, a compostagem se mostra benéfica, já transforma os resíduos sólidos em matéria orgânica a ser utilizada no solo, trazendo benefícios também como adubo (SANTOS, 2014).

Além disso, na técnica de compostagem o nutricionista da UAN tem papel essencial, visto que, todos os aspectos que se referem à alimentação, seja em sua elaboração, na avaliação nutricional, prescrição de dietas, elaboração de cardápios, dentre inúmeras outras funções que competem ao mesmo, é o profissional mais indicado para atuar em Unidades de Alimentação e Nutrição e conseqüentemente coordenar da melhor forma possível estratégias que reduzam o desperdício de alimentos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo contemplou a temática reaproveitamento de alimentos em unidade de alimentação e nutrição, tema relevante que abordou através dos objetivos desenvolvidos como os alimentos e sobras podem ser reaproveitados.

Nesse sentido, Conclui-se que, tanto o reaproveitamento de alimentos, como a técnica de compostagem trazem benefícios significativos, reduzem o desperdício de alimentos, auxiliam na manutenção de um meio ambiente limpo, diminui a quantidade de resíduos

enviado aos aterros, podendo ser uma fonte de renda, pois resulta em adubo ecológico, utilizado no cultivo de alimentos orgânicos e hortas, ajuda na proteção do solo contra a degradação; e contribui com a melhoria das condições ambientais e da saúde da população.

Ademais, o presente estudo foi relevante pois poderá contribuir com a comunidade acadêmica de nutrição, assim como áreas afins, bem como servir de pilar para que outros estudos sejam desenvolvidos.

Referências

ALMEIDA, M.O. Compostagem de resíduos alimentares: uma abordagem em uma UAN. **Revista de Engenharia de Produção**, vol 3, n 2. Rio de Janeiro, 2017.

ANDRADE, S.M.D.O. **A compostagem como alternativa de gestão de resíduos sólidos domésticos**. FAEMA. Roraima, 2016. Disponível: <https://repositorio.faema.edu.br/handle/123456789/507>. Acesso: 07/10/2022

ARAÚJO, L.M.E; CARVALHO, A.C.M.S. Sustentabilidade e geração de resíduos em uma unidade de alimentação e nutrição da cidade de Goiânia-GO. **Demetra**; Vol. 10, n 4, p 775-776. GOIANIA, 2016. Disponível: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/17035>. Acesso: 07/04/2022

COELHO, AIM .Avaliação das boas práticas de reaproveitamento de alimentos em unidade de alimentação e nutrição no município de Contagem-MG. **Revista Alim Nutr, Araraquara**, v.22, n.3, p.479-487, jul/set, 2014.

COSTA, LCF. Avaliação das boas práticas em segurança alimentar de uma unidade de alimentação e nutrição de uma organização militar da cidade de Belém, Pará. **Revista Alim Nutr, Araraquara**, v.22, n.2, p.283-290, abr/ jun, 2014.

FIGUEIREDO, EL. Avaliação de boas práticas e contagem microbiológica das refeições de uma unidade de alimentação hospitalar, do município de São Miguel do Guamá – Pará. **Revista Alim Nutr, Araraquara**, v.22, n.1, p.113-119, 2014.

MATIOLI, G. Avaliação das boas práticas de fabricação através do checklist aplicado em restaurante self-serve da região central de Maringá, Estado do Paraná. **Rev Health Science**, Maringá, v.27, n.2. 2015.

GÓES, JAW et al. Capacitação dos manipuladores de alimentos e a qualidade da alimentação reaproveitada.. **Rev Hig Alimentar**, São Paulo, v.15, n.82, p.20, 2016.

PAULA, JT et al. Condições Higiênico- -Sanitárias da Venda de Pescado em Mercados Públicos do Recife. In: **X Jornada De Ensino, Pesquisa e Extensão**. Recife: UFRPE. 2013.

QUINTILIANO, CR et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias em restaurantes, com aplicação de ficha de inspeção baseada na legislação federal, RDC 216/2004. **Rev Hig Alimentar**, v.22, n.160, p.25-30, 2014.

SANTOS, DM. **Segurança alimentar no reaproveitamento de alimentos**. Dissertação (Mestrado), Universidade Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2014.

SILVA, S.F. **Avaliação do processo de compostagem com diferentes proporções de resíduos de limpeza urbana e restos de alimentos**. Pernambuco, 2016. Disponível: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/17905>. Acesso: 07/12/2021

SPINELLI, M.G.N; OLIVEIRA, G.C.; NATALINO, L.V; SANTOS, F.L; RIBEIRO, V.M; COELHO, H.D.S. Sustentabilidade em uma unidade de alimentação e nutrição. **Saber Científico**, v. 9, n. 1, pág. 25-35, jan./jun. Porto Velho, 2020. Disponível: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:0-HCCSycRU-gJ:revista.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/download/1299/pdf+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso: 07/12/2021.

CAPÍTULO 5

ABORDAGEM COMPORTAMENTAL NO TRATAMENTO NUTRICIONAL DA OBESIDADE EM PACIENTES ADULTOS

*BEHAVIORAL APPROACH IN THE NUTRITIONAL TREATMENT OF
OBESITY IN ADULT PATIENTS*

Fabiano Tinoco Ericeira¹
Eduardo Araújo dos Santos¹
Adriana Soraya Araújo²

1 Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís - MA

2 Professora, Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís - MA

Resumo

A obesidade tem sido um grande problema de saúde mundial, acarretando altíssimos gastos e problemas de saúde para a população. Nesta pesquisa se objetiva identificar a importância e eficácia da abordagem comportamental no tratamento nutricional de pacientes obesos, onde se busca identificar os fatores comportamentais que podem estar associados a alimentação e de qual maneira a nutrição comportamental pode ser tratamento coadjuvante para esses pacientes. A busca desses dados foi realizada nos bancos de dados Capes, Lilacs e Scielo, onde através de revisão de literatura foram selecionados 42 trabalhos e pesquisas efetuados durante os últimos 10 anos, entre o período de 2011 a 2021. A nutrição comportamental tem demonstrado ser capaz de modificar e melhorar comportamentos alimentares não saudáveis, melhora no controle glicêmico, maior consumo de frutas e vegetais, aumento da prática de exercícios, melhor aderência ao tratamento, além de auxiliar na perda e manutenção de peso, se tornando assim grande aliada ao tratamento dos pacientes adultos obesos.

Palavras-chave: Obesidade, Nutrição, Comportamental, Adultos.

Abstract

Obesity has been a major global health problem, causing very high expenses and health problems for the population. This research aims to identify the importance and effectiveness of the behavioral approach in the nutritional treatment of obese patients, which seeks to identify the behavioral factors that may be associated with food and how behavioral nutrition can be a supporting treatment for these patients. The search for these data was carried out in the Capes, Lilacs and Scielo databases, where 42 works and researches carried out during the last 10 years, between the period 2011 to 2021, were selected through a literature review. Behavioral nutrition can modify and improve unhealthy eating behaviors, improvement in glycemic control, greater consumption of fruits and vegetables, increase exercise, and better adherence to treatment, in addition to assisting in weight loss and maintenance, thus becoming a great ally in the treatment of obese adult patients.

Keywords: Obesity, Nutrition, Behavioral, Adults.



1. INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos vem se percebendo grande prevalência nos casos de obesidade no Brasil e em todo mundo, levando também ao aumento nos casos de doenças crônicas não transmissíveis como diabetes, doenças cardiovasculares e hipertensão, nota-se que há várias formas de tratamento, porém nenhuma tem se mostrado totalmente eficaz, mas sim o conjunto de terapêuticas realizadas é que trazem um melhor resultado para o paciente.

Diante dessa situação se torna essencialmente necessário a busca constante de métodos e terapêuticas que se aliam no tratamento da obesidade, pois além das doenças citadas anteriormente surgem também problemas financeiros, sociais e psicológicos que afetam diretamente essas pessoas, dificuldades essas que afetam muito o tratamento, se vê necessário uma abordagem acolhedora e multiprofissional por parte dos profissionais, o que torna a intervenção bem mais eficiente.

A nutrição comportamental junto as outras terapêuticas vêm se mostrando grande aliada a esses pacientes, trata-se de uma abordagem onde se tem como enfoque a individualidade do paciente, seus comportamentos e atitudes em relação ao ato de se alimentar, sentimentos e desejos, influências nas escolhas alimentares e outros, o ato de comer envolve muitos fatores além da ingesta de nutrientes e por isso deve ser abordada em sua totalidade, perante a isto qual a eficácia da abordagem comportamental no tratamento nutricional da obesidade em pacientes adultos?

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O tipo de pesquisa realizado foi uma revisão de literatura, expositiva, onde foram buscados livros, dissertações e artigos científicos selecionados através de busca nas seguintes bases de dados: catálogo de teses - CAPES, LILACS e SCIELO. O período dos artigos pesquisados foram os trabalhos publicados nos últimos 10 anos, entre 2011 a 2021. As palavras-chave utilizadas na busca foram: comportamento, obesidade e nutrição.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Etiologia da obesidade

A obesidade é uma doença caracterizada pelo acúmulo de gordura, podendo estar situada ou dividida por todo corpo. Sua origem envolve vários fatores e situações que são ocasionados por comportamentos alimentares, falta de exercício físico, genética, entre várias outras causas. (MANCINI, 2015) No contexto global recente, a obesidade tem sido evidenciada por ser uma enfermidade que aumenta o risco de pacientes obesos contraírem outras doenças crônicas não transmissíveis, além de trazer piores resultados no tra-

tamento destas patologias. (CUPPARI et al., 2019)

Existem aspectos capazes de exercer condutas importantes na patogênese e nas morbidades relacionadas ao paciente obeso, desde genética, condições ambientais, neurológicas, endócrinas, ambientais e psicológicas. É dificultoso determinar o que conduziu a aparição da obesidade num indivíduo, sabe-se que a obesidade não é uma doença singular, trata-se de um agrupamento de diversas disfunções que foram ocasionadas pelo excesso de adiposidade com consequências sistêmicas e metabólicas significativas (CUPPARI et al., 2019).

A prevalência do excesso de peso e da obesidade no Brasil vem crescendo exponencialmente ao passar dos anos, de acordo com pesquisa publicada em 2019 pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, houve aumento de 11,8% para 20,3% no número de casos de obesos desde 2006, ano em que se iniciou a investigação. (BRASIL, 2020) Em constante crescimento a obesidade acaba acarretando também em altíssimos gastos ao sistema público de saúde, pois a mesma resulta em outros problemas de saúde como doenças cardiovasculares, diabetes, dislipidemias, hipertensão, entre outras. Em 2018, houve 1 829 779 internações relacionadas às doenças crônicas no SUS, cerca de 16% do total de internações hospitalares durante esse período, resultando em um custo total de aproximadamente R\$ 3,84 bilhões (NILSON et al., 2020).

Diversas condições hormonais e neurais que afetam o equilíbrio de peso são estabelecidas pela genética e hereditariedade, incluindo indicadores que em curto e longo prazo validam a prática alimentar e a saciedade nos indivíduos. Mesmo poucos erros, defeitos na comunicação dessas particularidades são capazes de participar notavelmente no aumento de peso corporal (MAHAN; RAYMOND, 2018).

Outras pesquisas tem verificado a atividade do hormônio leptina no progresso da obesidade, uma vez que a leptina age na diminuição do consumo alimentício e no maior gasto de energia. Apesar disso pacientes obesos têm apresentado importantes graus de leptina, o defeito pode estar associado aos seus receptores ou por conta da sensibilidade diminuída do corpo referente ao seu grande aumento (BARBIERI; MELLO, 2012).

Algumas complicações endócrinas como disfunções no hipotálamo e o hipotireoidismo, mudanças no metabolismo causadas por corticosteroides, ovariectomia e hipogonadismo em mulheres e homens respectivamente, ovários policísticos e síndrome de Cushing tem ainda seu papel na causa de obesidade (BARBIERI; MELLO, 2012).

A ação do meio ambiente no aumento da obesidade é fundamentada especialmente pelo que se refere a países que tiveram ascensão na sua produtividade industrial, junto a um costume e prática de vida alimentar mais acelerado e desordenado dos indivíduos durante esse período. Houve também diversas alterações econômicas e sociais, além de que a melhora de vida da população os encaminhou para uma alteração dos seus hábitos alimentares, na forma como esses cidadãos vem realizando suas refeições. A maior disposição de alimentos produziu um consumo maior e exagerado de pratos prontos e menor prática de exercícios físicos (AOYAMA et al., 2018).

Atualmente a obesidade não é classificada como um transtorno psiquiátrico, porém



estudos realizados sobre preconceitos associados a obesidade durante a infância revelaram que essas crianças eram consideradas estúpidas, nojentas, preguiçosas, esquisitas, falsas e fraudes por outras pessoas. À vista disso há um aumento na sensação de inferioridade como também no isolamento social destas crianças e adultos obesos. Sinais de estresse como depressão, desânimo, ansiedade, frustração, nervosismo, tensão e o costume de se alimentar em grandes quantidades acabam por se tornar habituais em pessoas com sobrepeso ou obesidade, o que sugere associação entre transtornos alimentares, compulsão ao comer, estresse e obesidade (ABESO, 2016).

3.2 Comorbidades associadas a obesidade

A obesidade está relacionada a perda de capacidade funcional, perda de bem-estar do indivíduo, além de atuar na redução de expectativa de vida e levar a maiores taxas de mortalidade. Diversas doenças crônicas não transmissíveis estão pontualmente ligadas a obesidade, como o câncer, a diabetes do tipo 2, doenças renais, hipertensão arterial sistêmica, doenças cardiovasculares, doença hepática gordurosa não alcoólica, síndrome metabólica, dislipidemias e a síndrome da apneia obstrutiva do sono. Do mesmo modo, várias destas doenças estão relacionadas diretamente as doenças cardiovasculares. Diversas pesquisas de cunho epidemiológico têm comprovado que a perda de peso tem contribuído para a melhora dessas patologias (MELO, 2011).

O surgimento do câncer no paciente acontece de forma multifatorial e isso abrange aspectos de composição corpórea, fatores ambientais e até disfunções genéticas, desses fatores o ato de se alimentar melhor e praticar exercícios físicos regularmente já poderiam diminuir o número de casos (CUPPARI et al., 2019).

A maior presença de adiposidade visceral tem relação com o aumento de resistência de insulina, além de risco elevado para a diabetes tipo 2, visto que a gordura visceral libera adiponectina, outros hormônios e substâncias que atuam no metabolismo regular da glicose, dessa forma corroborando gradativamente para o surgimento da diabetes tipo 2 em pacientes obesos (SILVEIRA; VIEIRA; SOUZA, 2018).

Esta disposição de gordura excessiva é cercada de significativas modificações nas células do endotélio, nos hormônios e no que se refere a inflamação. Dessa forma essa diversidade de eventos também acaba retendo a água e o sódio consumido pelo paciente, causando subsequente aumento da hipertensão arterial e maior risco para doenças cardiovasculares e renais, o sobrepeso e a obesidade, principalmente a visceral, é reconhecida como condição de risco para o aumento da pressão arterial, podendo ser causador de 65 a 75% dos quadros de hipertensão arterial sistêmica (BARROSO et al., 2021).

Levando em conta a associação da obesidade com a hipertensão arterial sistêmica e a diabetes tipo 2 o paciente acaba se tornando vulnerável a desenvolver a doença renal crônica, principalmente os adultos pois aspectos alimentares têm sido relacionados a condições de risco para o desenvolvimento da mesma. A obesidade e outros agentes acabam influenciando o desenvolvimento e progresso da doença renal crônica por preestabelecer o organismo a nefrosclerose hipertensiva, a glomerulosclerose segmentar e focal e a nefropatia diabética, se tornando assim de grande importância (SILVA et al., 2017).

Já é bem conhecido que a mortalidade relacionada a obesidade tem como seu agente danos que ocorrem sistema vascular. A obesidade acaba contribuindo de forma independente para o quadro de doenças cardiovasculares nesses pacientes, esse risco se torna ainda maior quando o ganho de peso acontece durante a fase de vida adulta, inobstante a existência de fatores de risco ou do peso preliminar (CUPPARI et al., 2019).

A doença hepática gordurosa não alcoólica deriva das variadas doenças hepáticas, desde cirrose, até esteatose e esteato-hepatite, é caracterizada pelo aumento de pequenas gotas de lipídio nos hepatócitos e tem o potencial de levar a cirrose, fibrose e inclusive ao câncer. As causas são variadas, porém está relacionada regularmente a diabetes tipo 2, a dislipidemia, a síndrome metabólica e a obesidade (MAHAN; RAYMOND, 2018). Nota-se grande vínculo ao estágio da obesidade e ao maior acúmulo de adipócitos, que dessa maneira acabam provendo um ambiente mais inflamatório e metabolicamente mais propenso a complicações e absorção de gordura (SANTOS et al., 2021).

Pacientes identificados com sobrepeso ou obesidade precisam ser constantemente examinados para que se identifique a provável existência de dislipidemia, que compreende lipoproteína de baixa densidade (LDL-c), lipoproteína de alta densidade (HDL), colesterol não HDL, triglicerídeos e colesterol total. Assim como pacientes que possuem alguma dislipidemia devem ser monitoradas para a o manejo da obesidade ou sobrepeso (CUPPARI et al., 2019). O reconhecimento da origem da dislipidemia é fundamental para que se possa ter um tratamento mais eficaz e para que a condução da terapêutica ocorra de acordo a individualidade e risco cardiovascular do paciente (MINAME; SANTOS FILHO, 2011).

A síndrome metabólica é caracterizada por um conjunto de desequilíbrios metabólicos, entre eles estão a hipertensão arterial, a dislipidemia, a obesidade e a intolerância insulínica, o diagnóstico se dá pela associação de três ou mais dessas patologias. (BORTOLETTO, et al., 2014) A obesidade e o excesso de peso, especialmente quando localizado no abdômen é apontado como notável agente de risco para o surgimento de doenças crônicas como já citado anteriormente, por esse motivo é possível se afirmar que o paciente com excesso de peso ou obesidade está predisposto a manifestação das particularidades da síndrome metabólica (PINTO, 2011).

Outra comorbidade que tem como seu principal fator determinante a obesidade é a síndrome da apneia obstrutiva do sono, doença essa determinada por ocorrências constantes de bloqueio completo ou de parte das vias respiratórias superiores ao longo do sono, a obesidade visceral e a circunferência aumentada do pescoço representam considerável risco para o desenvolvimento da síndrome, além de ocasionar alterações endócrinas, como nos níveis de leptina, hormônio esse relacionado a percepção de saciedade, desta forma percebe-se o risco que oferece ao paciente obeso, sendo a perda de peso sendo tratamento importante para qualidade de vida e bem estar do mesmo (ZIMBERG, et al., 2017).

Percebe-se que existem várias doenças associadas a obesidade, doenças estas que podem inclusive aumentar os índices de mortalidade dos pacientes, o tratamento para obesidade é amplo e requiere muitos esforços assim como uma equipe multidisciplinar acompanhando todo processo, sendo este realizado de forma individualizada a situação e risco do mesmo (CUPPARI et al., 2019).

3.3 Tratamento comportamental na nutrição

A palavra “comportamento” é determinada como a forma de se agir, proceder, diante de uma situação, se trata de um grupo de atitudes observadas numa pessoa. Pode também ser compreendida como um agrupamento de ações realizadas por um ser, em frente as variadas situações que podem ocorrer no meio em que está envolvido (ALVARENGA et al., 2019).

No âmbito da nutrição e da alimentação o comportamento alimentar em grande parte das vezes é compreendido como pertencente a parte psicológica no ato de ingestão de alimentos, os hábitos alimentares são concernentes a ingestão alimentar ou consumo alimentar abordando o sentido nutricional e energético da comida (SILVA; PRADO; SEIXAS, 2016).

A nutrição comportamental revela-se como uma abordagem científica e moderna da Nutrição que vai além do fisiológico, engloba todos os aspectos afetivos e coletivos do ato de se alimentar, além disso proporciona mudanças na conversação e no convívio do paciente com o nutricionista e seu ambiente (ALVARENGA et al., 2019).

A terapêutica da nutrição comportamental no paciente obeso tem a finalidade de observar e reconhecer episódios e motivações que podem desenvolver atitudes inconvenientes relacionadas ao consumo excessivo de alimentos, além de elaborar técnicas para controle desses momentos e costumes (ROSS et al., 2016).

3.4 Estratégias da nutrição comportamental

Existem diversas técnicas e estratégias comportamentais que podem ser utilizadas na nutrição para o paciente obeso, como o comer com atenção plena, o automonitoramento, a entrevista motivacional e a terapia cognitivo comportamental (ALVARENGA, 2019).

O comer com atenção plena conhecido também como mindful eating deriva do mindfulness que é uma técnica onde se propõe uma maior observação e compreensão da mente durante momentos onde há experimentações palpáveis, episódios que envolvam sensações, emoções e oscilações destas (MELO et al., 2014).

Assim sendo comer com atenção plena significa estar atento ao seu alimento, aos ingredientes que o completam, a maneira com que foi preparado, fazendo uso de toda sua percepção para selecionar a comida que o satisfaz de forma nutricional e sentimental, as suas preferências, realizando a refeição sem pressa, observando as emoções despertadas pelo alimento, degustando e sendo racional quanto a sensação de fome e a satisfação (ALMEIDA; ASSUMPÇÃO, 2018).

As estratégias utilizadas no comer com atenção plena fazem parte de protocolos modernos com o intuito de se recobrar a individualidade do paciente, possibilitando melhor aptidão na seleção de alimentos, colaborando também para a modificação de condutas alimentares errôneas. Aspectos como esses acabam por viabilizar escolhas conscientes

que geram perda de peso ao passar do tempo, equilíbrio no peso corporal e melhores comportamentos alimentares (BEZERRA et al., 2021).

No processo de automonitoramento o indivíduo realiza registros e observa minuciosamente seus comportamentos e as possíveis causas, que podem ser relacionadas ao seu interior e ambiente em que se encontra, é também conhecido por diário alimentar, registro diário, entre outros. Esta técnica tem como propósito auxiliar o paciente a compreender outros fatores que até então ainda não tinham sido elucidados numa primeira consulta, proporcionando assim um acompanhamento mais fiel, individual e assertivo em sua eficácia (BERNARDES, 2014).

Pacientes com obesidade geralmente apresentam maior dificuldade para se adaptar a planos alimentares, dessa forma estratégias como o automonitoramento proporcionam melhor aceitação e assim medidas como essa se tornam consideráveis no tratamento de pessoas obesas (RENZ; MACEDO, 2020).

A entrevista motivacional é um método utilizado pelo campo da saúde como instrumento de aconselhamento ao paciente. O seu foco é trazer à tona a modificação de comportamento do indivíduo por meio de comunicação realizada entre o paciente e o nutricionista, dessa forma, propõe-se conferir maior interesse e preocupação naquilo que o paciente tem a dizer, focando no cliente, fortificando e consolidando suas motivações para auxílio no tratamento (SANTINI, 2019).

Originou-se em 1983 como recurso terapêutico voltado para pacientes com dependência química, em 1990 passa a ser empregado como tratamento em pacientes com doenças crônicas não transmissíveis após se apresentar como conduta competente no tratamento de modificação de comportamentos prejudiciais (FAUSTINO-SILVA; JUNG; LA PORTA, 2019).

Tem como seus fundamentos a expressão da empatia para com o paciente, compreendendo as situações que o envolvam, o desenvolvimento de discordância frente as possibilidades e dificuldades do paciente, entendendo e confrontando o desânimo pelas dificuldades, que podem deixá-lo mais confortável para mudanças e seus relatos, além de apoiar as decisões do mesmo afim de buscar ainda mais motivação para o tratamento (MAHAN; RAYMOND, 2018).

A orientação conforme a entrevista motivacional é uma terapêutica que auxilia o profissional a desenvolver maior incentivo para a elaboração de uma orientação eficaz, sendo parte relevante no tratamento de pacientes adultos obesos (ABESO, 2016).

A terapia cognitiva foi criada por Aaron Beck entre 1960 e 1970 como tratamento psicoterápico para pacientes com depressão, breve, focando no momento presente do paciente. A partir desse momento seu precursor e outros estudiosos da época, de várias partes do mundo, adaptaram a terapia cognitiva para várias outras dificuldades e complicações, mantendo sempre seus fundamentos (BECK, 2021).

A terapia cognitivo comportamental afirma que os comportamentos dos indivíduos são motivados por aspectos cognitivos e emoções, trabalhando na obesidade problemas e dificuldades associadas ao peso (MELO et al., 2014).



Existem diversas técnicas da terapia cognitivo comportamental que podem ser utilizadas junto ao tratamento da obesidade, algumas dentre elas são o pensamento socrático, o ato de organizar metas, a psicoeducação nutricional e a prevenção de recaídas (ALVARENGA, 2019).

O questionamento socrático busca guiar o paciente através de questões que o induzam a apontar suas dificuldades, entendê-las, descobrir prováveis soluções e desenvolver formas para se combater a problemática, dessa forma o profissional incentiva o paciente a refletir sobre suas ações e pensamentos tornando o mais envolto no progresso de aprendizado (SANTOS; MEDEIROS, 2017).

O ato de se organizar metas ajuda o paciente a equilibrar seus comportamentos, trazendo e elegendo características importantes que podem aumentar a eficácia do tratamento, metas estas que devem ser traçadas gradualmente, em consonância com a situação que envolve o paciente. As metas têm de estar de acordo com o fluxo da consulta, onde o nutricionista assiste seu paciente por completo além de ser devidamente trabalhada como parte importante do processo (ALVARENGA et al., 2019).

A psicoeducação foi um método que surgiu nos anos 70 como tratamento conjunto ao de medicamentos ao se perceber a importância de se informar aos pacientes as condições em que se encontravam, sua doença e tudo que a envolvia. Tem a fundamental função de conduzir e informar o cliente em variados pontos, que podem ser acerca das repercussões de uma conduta, na idealização de posições, ideais, princípios, sensações e a forma como eles podem refletir em seu cotidiano, assim como orientar o cliente e seus familiares conforme a enfermidade que o atinge (NOGUEIRA et al., 2017).

A prevenção de recaídas se trata de um plano de contingência onde o paciente treina de forma fictícia para momentos em que pode se deparar com alguma dificuldade, assim acaba por aprimorar seu desempenho frente as mudanças de comportamento necessárias (RIPOLI, 2019).

Todas estas técnicas têm de ser discriminadas ao paciente durante o tratamento, assim pode se evitar desapontamentos e afastamentos do projeto. O plano alimentar deve estar em concordância com a situação do paciente, com o seu trabalho, sua situação financeira e seus gostos, todos esses cuidados favorecem a aderência ao processo (CUPPARI, 2019).

3.5 Benefícios da nutrição comportamental

O nutricionista que é capaz de entender e analisar o seu cliente de forma distinta, individual, emprega métodos e estratégias de conversação e consegue reconhecer aquilo que é cognitivo, ao se deparar com situações onde há a necessidade de mudança de comportamento relacionado ao comer, acaba por ter mais recursos para compreender as necessidades diversas do paciente, não se atendo somente as necessidades de cunho biológico, incluindo as diferentes demandas, sejam elas econômicas, sociais, psicológicas ou culturais. Dessa forma alcança uma atenção integrada ao indivíduo, conquista mais confiança e consegue alcançar maiores taxas de sucesso em seu tratamento (FERNANDES;

FERNANDES; BARBOSA, 2019).

Estabelecer objetivos coerentes, resoluções de adversidades, suporte social e familiar são métodos eficientes no tratamento do paciente obeso, ainda assim é indispensável que se continue buscando amostras dissemelhantes para determinação de táticas e meios de aconselhamento ainda mais eficientes (MAHAN; RAYMOND, 2018).

Foi realizada pesquisa a respeito de possíveis mudanças no comportamento alimentar através de aplicação do comer com atenção plena em 194 pessoas obesas onde se buscava redução de peso, menor consumo de doces e diminuição dos níveis de glicose em jejum, concomitante a isto os pacientes receberam acompanhamento nutricional e realizaram prática de exercícios físicos regularmente, após um período de 12 meses foi evidenciada melhoria no comportamento alimentar, diminuição no consumo de doces, e manutenção da glicemia em jejum, ao final se percebeu que a prática do comer com atenção plena pode trazer resultados favoráveis no tratamento de pacientes obesos (MASON et al., 2016).

De acordo com Bezerra et al. (2021), em revisão integrativa de literatura onde foram analisados variados protocolos da técnica comer com atenção plena, se comprovou a efetividade destes protocolos em pacientes com acúmulo de peso na busca por melhoria de qualidade de vida, em geral se observou melhora no comportamento alimentar, diminuição no comer compulsivo, assim como melhora no processo de manutenção e perda de peso, percebe-se que esta pode ser uma ótima terapêutica complementar no tratamento dessa coletividade, em vários momentos e situações.

O processo de intervenção da obesidade, como enfermidade decorrente da associação de vários fatores, não deve ser restrito somente a planos dietéticos e ao consumo de medicamentos. É essencial que se realize abrangente modificação de comportamentos e costumes prejudiciais à saúde. O progresso de métodos eficazes e seguros se torna grande parceiro nesse propósito (MENSORIO; JUNIOR, 2018).

Em estudo, do tipo ensaio clínico randomizado, se avaliou o efeito da técnica de automonitoramento sobre a perda de peso e adesão à dieta em pacientes obesos, foi possível se identificar que o acompanhamento nutricional com plano alimentar hipocalórico e automonitoramento pode ser uma tática benéfica no processo de perda de peso desses pacientes (RENZ; MACEDO, 2020).

Outro estudo relacionou o automonitoramento a perda de peso e controle glicêmico em pacientes obesos diabéticos, ao final de 6 meses foi possível identificar significativa diminuição nos índices glicêmicos e pouca porcentagem de perda de peso, que apesar disso se demonstra útil para o manejo do paciente obeso (WANG et al., 2018).

A entrevista motivacional vem reforçando o quanto é indispensável se identificar dissonâncias nos pacientes recebidos, visto que não é possível gerar incentivo sem razão. Se faz necessário que o paciente esteja aberto, mesmo que pouco, as mudanças comportamentais (TINOCO; PAIVA, 2011).

Rodriguez-Cristobal et al. (2017), realizaram pesquisa afim de averiguar se a entrevista motivacional junto a prática clínica, possui maior efetividade em relação ao trata-

mento casual de pacientes com sobrepeso e obesidade, além de analisar a possibilidade de redução de risco cardiovascular nestas pessoas, o estudo teve a duração de 24 meses, 864 pacientes, onde ao final se constatou evidente redução de peso e melhora de fatores associados ao risco cardiovascular no grupo de intervenção, logo o uso da entrevista motivacional demonstra ser relevante no tratamento de pessoas com sobrepeso e obesidade.

Em pesquisa com 30 mulheres com sobrepeso e obesidade, se buscou constatar o efeito da entrevista motivacional na perda de peso e autocontrole. Foram realizados quatro encontros durante o período de dois meses, após o tratamento as pacientes mostraram diminuição considerável no índice de massa corpórea e desenvolvimento no autocontrole ao se alimentar, assim se sugere que a metodologia da entrevista motivacional é conveniente e tem potencial para ser vantajosa nesses pacientes (MEYBODI, 2011).

Apesar de alguns pacientes não perderem uma quantidade relativamente grande de peso, o tratamento comportamental tem sido capaz de modificar notadamente comportamentos não saudáveis, demonstrando melhoria na qualidade de vida, inclusão de atividade física regular, maior propriedade e confiança na escolha dos seus alimentos, além de diminuição de risco para o desenvolvimento de comorbidades associadas a obesidade. (ABESO, 2016)

Através de pesquisa executada em 50 pacientes obesos com transtorno alimentar compulsivo, se aplicou plano alimentar reduzido em calorias e terapia cognitivo comportamental durante seis meses, após esse período se identificou avanços importantes em qualidade de vida, melhora metabólica, perda de peso e maior consumo de frutas e vegetais, a terapia comportamental é vista como promissora no tratamento desses indivíduos (MASHEB; GRILO; ROLLS, 2011).

Por intermédio de um estudo de caso foi analisada a eficiência de um programa de terapia cognitivo comportamental se utilizando atividades de atenção plena e uma intervenção online buscando se precaver de um possível afastamento do tratamento e consecutivo aumento de peso, participaram do processo 3 indivíduos que já tinham realizado outros tratamentos para perda de peso sem êxito, os pacientes participaram de sessões em grupo, semanais, com duração de 60 minutos cada, durante 18 meses. Como consequência do tratamento se observou perda de peso em todos os pacientes, os resultados indicam que a terapia cognitivo comportamental com aplicação da técnica comer com atenção plena e intervenção online parecem ser um tratamento eficiente para manutenção de peso, perda e podem também evitar o possível afastamento da terapia (OGATA et al., 2018).

O tratamento do paciente obeso abrange toda uma equipe multiprofissional, englobando desde psicólogos, médicos, fisioterapeutas, educadores físicos, nutricionistas, entre outros. A terapia cognitivo comportamental integra as tarefas já realizadas pelos outros profissionais do grupo, contribuindo para a redução de peso, favorecendo a aderência as prescrições e aconselhamentos nutricionais, reforçando a prática constante do exercício físico, trazendo melhora do bem-estar e da qualidade de vida, em suma o paciente se torna ciente da sua situação, espera por perdas de peso adequadas as circunstâncias o auxiliando a enfrentar as dificuldades no decurso da vida (MANCINI, 2015).

Avaliando a efetividade do tratamento nutricional comportamental sabe-se que existem importantes evidências que contribuem para a aplicação da terapia cognitivo compor-

tamental no tratamento de mudança de práticas alimentares esperado, assim como em outros aspectos relacionados a composição corpórea e as doenças crônicas não transmissíveis (MAHAN; RAYMOND, 2018).

Para a nutrição comportamental, o paciente obeso é um paciente tão merecedor, assim como todas as outras pessoas, de terapêutica e cuidados eficazes, sem ser estigmatizado e tratado com indiferença, a fim de restabelecimento do seu conforto físico, mental e de sua saúde. Se faz parte essencial do tratamento o manejo da obesidade de forma não reducionista, mas sim inclusiva, se evidenciando o paciente obeso em toda sua individualidade e não somente seu excesso de peso ou gordura (ALVARENGA et al, 2019).

6. CONCLUSÃO

A obesidade é uma doença que afeta muitas pessoas e não possui uma única origem, tem sua causa relacionada a fatores genéticos, alimentares, financeiros, comportamentais, entre vários outros. Apesar de avanços em saúde e tecnologia, ainda tem seu tratamento muito difícil, possui vários aspectos que podem contribuir para o desenvolvimento de outras doenças crônicas, que podem reduzir a qualidade e expectativa de vida desses pacientes.

O tratamento comportamental tem se revelado parte importante no tratamento dos pacientes obesos, pois através do reconhecimento desses comportamentos se torna possível identificar os estímulos e causas que podem levar o paciente a realizar escolhas alimentares que não seriam interessantes para si e para sua saúde.

A nutrição comportamental tem trazido consigo grandes avanços para o tratamento dos pacientes adultos obesos, é possível se identificar perda e manutenção de peso, aumento no consumo de frutas e hortaliças, maior aderência ao tratamento, reconhecimento de suas limitações e relacionamento saudável com o corpo, contato mais transparente com o profissional, melhora metabólica, além de vários outros benefícios, o que nos leva a considerar a nutrição comportamental como grande aliada para os pacientes obesos.

Se reconhece que existem vários fatores contribuintes para o desenvolvimento do excesso de peso e obesidade, por esse motivo ainda se faz necessário que sejam realizadas mais pesquisas a respeito de sua eficácia, principalmente no Brasil onde até esse momento existem poucos estudos com esse objetivo em mente.

Referências

ALMEIDA, Carolina Cota; ASSUMPÇÃO, Alessandra Almeida. A eficácia do *mindful eating* para transtornos alimentares e obesidade: Revisão integrativa. **Pretextos**, Novo Hamburgo, v. 3, ed. 6, 2018.

ALVARENGA, Marle et al. **Nutrição Comportamental**. 2. ed. rev. e atual. Barueri: Editora Manole, 2019.

AOYAMA, Elisângela de Andrade et al. Genética e meio ambiente como principais fatores de risco para obesidade. **Brazilian journal of health review**, Curitiba, ano 2018, v. 1, n. 2, p. 477-484, 30 set. 2018.



- Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2016 / ABESO**. 4. ed. São Paulo, 2016. 188 p.
- BARBIERI, Aline Fabiane; MELLO, Rosângela Aparecida. As causas da obesidade: uma análise sob a perspectiva materialista histórica. **Conexões**, v. 10, n. 1, p. 121-141, 2012.
- BARROSO, Weimar Kunz Sebba *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 116, n. 3, p. 516-658, mar. 2021.
- BECK, Judith S. **Terapia cognitivo-comportamental: teoria e prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021. 119 p. *E-book*.
- BERNARDES, Luiz Antonio. Automonitoramento como fonte de avaliação para atendimento de paciente com sobrepeso. **Comportamento em foco 3**, São Paulo, 2014.
- BEZERRA, Maria Beatriz Guega Silva *et al.* O mindful eating modifica o comportamento alimentar em indivíduos com excesso de peso?. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, ed. 3, 2021.
- BORTOLETTO, Maira Sayuri Sakay *et al.* Síndrome metabólica em estudos com adultos brasileiros: uma revisão sistemática. **Espaç Saúde**, v. 15, n. 4, p. 86-98, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- CUPPARI, Lilian *et al.* **Nutrição Clínica no Adulto**. 4. ed. Barueri: Editora Manole, 2019.
- FAUSTINO-SILVA, Daniel Demétrio; JUNG, Natália Miranda; LA PORTA, Luiza Laubert. Abordagem comportamental como estratégia para o tratamento da 24 obesidade na Atenção Primária à Saúde. **APS EM REVISTA**, v. 1, n. 3, p. 189-197, 2019.
- FERNANDES, Helder Matheus Alves; FERNANDES, Daniele Cristina Alves; BARBOSA, Elane da Silva. Condição humana e cuidado integral: uma perspectiva da nutrição comportamental no âmbito da integralidade. **Redfoco**, v. 6, n. 1, 2019.
- KLOTZ-SILVA, Juliana; PRADO, Shirley Donizete; SEIXAS, Cristiane Marques. Comportamento alimentar no campo da alimentação e nutrição: do que estamos falando?. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 1103-1123, 14 jul. 2016.
- MAHAN, L. Kathleen; RAYMOND, Janice L. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 14. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2018.
- MANCINI, Marcio C. *et al.* **Tratado de Obesidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2015.
- MASHEB, Robin M.; GRILO, Carlos M.; ROLLS, Barbara J. A randomized controlled trial for obesity and binge eating disorder: low-energy-density dietary counseling and cognitive-behavioral therapy. **Behaviour research and therapy**, v. 49, n. 12, p. 821-829, 2011.
- MASON, Ashley E. *et al.* Effects of a mindfulness-based intervention on mindful eating, sweets consumption, and fasting glucose levels in obese adults: data from the SHINE randomized controlled trial. **Journal of behavioral medicine**, v. 39, n. 2, p. 201-213, 2016.
- MELO, Maria Edna de. Doenças desencadeadas ou agravadas pela obesidade. **Associação brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica - ABESO**, [S. l.], p. 1-10, 4 maio 2011. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/5521afaf13cb9.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.
- MELO, Wilson Vieira *et al.* **Estratégias psicoterápicas e a terceira onda em terapia cognitiva**. Novo Hamburgo: Sinopsys, 2014. 339 p.
- MELO, Wilson Vieira *et al.* A terapia cognitivo-comportamental e a cirurgia bariátrica como tratamentos para a obesidade. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 10, n. 2, p. 84-92, 2014.
- MENSORIO, Marinna Simões; JUNIOR, Áderson Luiz Costa. Obesidade e estratégias de enfrentamento: o quê destaca a literatura?. **Psicologia, Saúde e Doenças**, v. 17, n. 3, p. 468-482, 2016.

- MEYBODI, Fatem Aghaie *et al.* The effectiveness of motivational interview on weight reduction and self-efficacy in Iranian overweight and obese women. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 30, p. 1395-1398, 2011. 25
- MINAME, Marcio Hiroshi; SANTOS FILHO, Raul Dias dos. Tratamento atual das dislipidemias. **Rev. bras. hipertens**, p. 104-112, 2011.
- NILSON, Eduardo Augusto Fernandes *et al.* Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde. **Rev Panam Salud Publica**, Brasil, ano 2020, v. 44, n. 32, p. 1-7, 21 jan. 2020. DOI <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.32>. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51945>. Acesso em: 21 mar. 2021.
- NOGUEIRA, Carlos André *et al.* A importância da psicoeducação na terapia cognitivo-comportamental: uma revisão sistemática. **Hígia-revista de ciências da saúde e sociais aplicadas do oeste baiano**, v. 2, n. 1, 2017.
- RENZ, Francieli Juliara; MACEDO, Rodrigo Cauduro Oliveira. Efeito do automonitoramento sobre perda de peso e adesão à dieta em indivíduos sobrepeso e obesos: um ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento**, v. 14, n. 86, p. 488-497, 2020.
- RIPOLI, Giovana Dias. **Os benefícios da terapia cognitivo-comportamental no tratamento dos transtornos alimentares**. 2019. 39 p. Monografia (Especialização em terapia cognitivo-comportamental) - Centro de estudos em terapia cognitivo-comportamental, São Paulo, 2019.
- RODRIGUEZ-CRISTOBAL, Juan Jose *et al.* Effectiveness of a motivational intervention on overweight/obese patients in the primary healthcare: a cluster randomized trial. **BMC family practice**, v. 18, n. 1, p. 1-8, 2017.
- ROSS, A. Catharine *et al.* **Nutrição moderna de Shils na saúde e na doença**. 11. ed. Barueri: Manole, 2016. 1690 p.
- SANTINI, Karina Magalhães. **Entrevista motivacional nos atendimentos em nutrição: Uma revisão narrativa**. Orientador: Maurem Ramos. 2019. 37 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Nutrição) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.
- SANTOS, Camila Elidia Messias dos; MEDEIROS, Francisco de Assis. A relevância da técnica de questionamento socrático na prática cognitivo-comportamental. **Arch Health Invest**, [s. l.], v. 6, ed. 5, p. 204-208, 2017.
- SANTOS, Mariana Souza Tavares *et al.* A influência da obesidade na doença hepática gordurosa não alcoólica. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 5021-5033, 2021.
- SILVA, Geraldo Bezerra da *et al.* Obesidade e doença renal. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 39, p. 65-69, 2017.
- SILVEIRA, Erika Aparecida; VIEIRA, Liana Lima; SOUZA, Jacqueline Danesio de. Elevada prevalência de obesidade abdominal em idosos e associação com diabetes, hipertensão e doenças respiratórias. **Ciência & saúde coletiva**, v. 23, p. 903-912, 2018.
- OGATA, Keizaburo *et al.* The effectiveness of cognitive behavioral therapy with mindfulness and an internet intervention for obesity: A case series. **Frontiers in nutrition**, v. 5, p. 56, 2018.
- PINTO, Marcus Vinicius de Mello. Síndrome metabólica: aspectos clínicos e tratamento. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 10, n. 1, p. 53-60, 2011.
- TINOCO, Rui; PAIVA, Isabel. Intervenção clínica e preventiva nos comportamentos alimentares: Um diálogo entre a psicologia e as ciências da nutrição. **Acta Médica Portuguesa**, v. 24, p. 741-746, 2011.
- WANG, Jing *et al.* A behavioral lifestyle intervention enhanced with multiple-behavior self-monitoring using mobile and connected tools for underserved individuals with type 2 diabetes and comorbid overweight or obesity: pilot comparative effectiveness trial. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 6, n. 4, p. e4478, 2018.
- ZIMBERG, Ioná Zalcman *et al.* Relação entre apneia obstrutiva do sono e obesidade: uma revisão sobre aspectos endócrinos, metabólicos e nutricionais. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 64, p. 250-260, 2017.

CAPÍTULO 6

SEGURANÇA DE ALIMENTOS E DTA'S: SUA RELAÇÃO COM AS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO

*FOOD SAFETY AND FBD'S: THEIR RELATIONSHIP WITH GOOD
HANDLING PRACTICES*

Eduardo Araújo dos Santos¹

Fabiano Tinoco Ericeira¹

Adriana Soraya Araújo²

1 Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís - MA

2 Professora, Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís - MA

Resumo

No Brasil a grande maioria das doenças que são veiculadas ou transmitidas por alimentos são causadas por agentes patogênicos, tais como a Salmonella, a Escherichia Coli, o Clostridium Perfringens e pelas toxinas do Staphylococcus aureus e Bacillus Cereus. A garantia do consumo de um alimento seguro e inócuo sob a perspectiva higiênico-sanitária está intrinsecamente relacionada com as boas práticas de higiene e manipulação de alimentos. Visando discutir acerca da segurança dos alimentos foi realizada uma revisão de literatura utilizando publicações em português com base em pesquisas nos bancos de dados Scientific Electronic Library Online (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, base de dados da Vigilância Sanitária no Ministério da Saúde e da Organização Mundial da Saúde (OMS). O levantamento foi realizado diante do emprego dos descritores: Segurança de Alimentos, Doenças Transmitidas por Alimentos e Gestão de Qualidade dos Alimentos. Foram identificadas 57 publicações elegíveis que abordaram a segurança dos alimentos bem como o impacto do consumo de alimentos contaminados sobre a saúde da população. Essa pesquisa teve como objetivo expender a importância da segurança de alimentos para os serviços de alimentação. Diante disso, foi evidenciado a importância de estudar as DTAs e seus agentes causadores dada a sua relevância nos aspectos clínicos e epidemiológicos, bem como importância das boas práticas de higiene dentro dos processos de gestão da qualidade juntamente com a utilização de ferramentas e sistemas de controle de qualidade aplicados nas UANs.

Palavras-chave: Doenças, Alimentos, Segurança.

Abstract

In Brazil, the vast majority of diseases that are transmitted by food are caused by pathogens such as Salmonella, Escherichia Coli, Clostridium Perfringens and by toxins from Staphylococcus aureus and Bacillus Cereus. Ensuring the consumption of safe and innocuous food from a hygienic-sanitary perspective is intrinsically related to good hygiene practices and food handling. To discuss food safety, a literature review was carried out using publications in portuguese based on research in the Scientific Electronic Library Online (Scielo), Virtual Health Library (BVS), Google Scholar, and Health Surveillance database. the Ministry of Health and the World Health Organization (WHO). The survey was carried out using the descriptors: Food Safety, Foodborne Diseases and Food Quality Management. 57 eligible publications were identified that addressed food safety as well as the impact of consumption of contaminated food on the health of the population. This research aimed to expand the importance of food safety for food services. Because of this, the importance of studying foodborne diseases and their causative agents was highlighted, given their relevance in clinical and epidemiological aspects, as well as the importance of good hygiene practices within the quality management processes together with the use of tools and quality control systems applied in FNU's.

Keywords: Diseases, Food, Safety.



1. INTRODUÇÃO

A nutrição é considerada pelo mundo científico como a ciência responsável por fazer o estudo sobre os alimentos, sua composição, seus nutrientes enquanto moléculas funcionais e fundamentais para os seres vivos, sua ação e sua interação com a relação que exerce dentro do processo saúde-doença e os processos realizados dentro do organismo desde sua ingestão, digestão, sua absorção, o transporte das substâncias, como serão utilizadas essas substâncias e como serão eliminadas essas moléculas residuais dos alimentos. O alimento entendido do ponto de vista nutricional é toda e qualquer substância ou produto capaz de fornecer nutrientes para um organismo manter funcionando de forma correta todas as suas atividades consideradas vitais. Ainda partindo do pressuposto do que está inserido dentro do conceito de nutrição, um alimento deve ser nutritivo e seguro, o que faz referência a Segurança de alimentos ou inocuidade desse alimento para que sua utilização/consumo não traga malefícios a saúde de quem o ingere (FAO/OMS, 2020). A pesquisa permitiu orientar a população e os manipuladores de alimentos bem como os responsáveis pelas unidades de alimentação e nutrição sobre os riscos à saúde de contaminação dos alimentos por agentes patogênicos, que são capazes de causar síndromes graves pelo consumo de alimentos que não tiveram um adequado processo de produção e manipulação, fugindo dos padrões higiênico-sanitários tidos como adequados para os serviços das unidades de alimentação e nutrição (UAN), divulgando o conhecimento produzido e colaborando no desenvolvimento de outros estudos para que seja validado ainda mais a importância das boas práticas de higiene e manipulação de alimentos como ferramenta de controle das DTAs, avaliar os processos e procedimentos bem como as ferramentas de gestão e controle que são utilizadas no processo de controle de qualidade garantindo no final um alimento saudável tanto do ponto de vista de qualidade nutricional se referindo a nutrientes quanto de qualidade higiênico-sanitária fazendo referência a inocuidade desse alimento e sua capacidade de causar doenças, aprimorando técnicas e realizando a melhoria na qualidade dos serviços prestados por essas unidades. No Brasil, a grande maioria das doenças que são veiculadas ou transmitidas por alimentos são causadas por agentes patogênicos, tais como a Salmonella, a Escherichia coli, o Clostridium Perfringens, e pelas toxinas do Staphylococcus Aureus e Bacillus Cereus. Em vista disso, qual a importância da Segurança de alimentos e sua relação com as boas práticas de manipulação?

Para responder esse questionamento foi desenvolvido como objetivo principal expender sobre a importância da segurança de alimentos para os serviços de alimentação. E como objetivos específicos têm-se: descrever as doenças transmitidas por alimentos (DTAs) e seus patógenos causadores, relacionar as boas práticas manipulação e segurança de alimentos com as DTAs e por fim enumerar e explicar os principais indicadores de qualidade e prevenção de DTAs.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

É um estudo descritivo de caráter qualitativo e exploratório realizado a partir de revisão de literatura utilizando as bases de dados: Biblioteca virtual em saúde (BVS), a

Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), o Google acadêmico, a base de dados da Vigilância Sanitária no Ministério da Saúde e a base de dados da Organização Mundial de Saúde (OMS). Essa busca utilizou artigos científicos e livros escritos no idioma português selecionados no período de 2000 a 2021, utilizando os seguintes descritores: Segurança de alimentos, Doenças transmitidas por alimentos, agentes patogênicos nos alimentos, bactérias causadoras de DTAs, gestão e controle de UAN, gestão da qualidade dos alimentos. Os critérios de inclusão foram referências pertinentes ao tema, disponíveis na íntegra e os critérios de exclusão foram publicações incompletas e que não apresentavam qualidade metodológica ou publicações que não abordavam o tema de forma direta.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nutrição e alimentação são termos que se complementam dentro de parâmetros que corroboram para a proteção, manutenção, promoção e recuperação da saúde; garantindo assim uma melhor qualidade de vida para os indivíduos (BRASIL, 2019).

Dentro dos conceitos de nutrição e alimentação como princípios para qualidade de vida, existem outros conceitos que se relacionam e complementam para tal, como o de qualidade nutricional relacionado aos nutrientes desse alimento e o de qualidade higiênico-sanitária referindo-se à inocuidade desse alimento, para garantir que sua ingestão não cause danos ou distúrbios na homeostase do organismo de quem os consome (FLORES; MELO; MELO, 2015).

A segurança dos alimentos quando analisada sob o ponto de vista sanitário efetua um importante papel para as empresas produtoras de alimentos, seus responsáveis técnicos e para os comensais, a segurança dos alimentos ou de produtos alimentícios estabelece uma percepção, sendo ela mais centrada, aos riscos relacionados a alimentação, tanto pelos comensais quanto por quem fornece esse alimento (VIEIRA, 2008).

Segundo a norma internacional ISO 22000, que dispõem os requisitos para um sistema de gestão da qualidade e segurança de alimentos o que define o termo segurança de alimentos é: "garantia de que o alimento não causará efeitos adversos à saúde do consumidor quando for preparado e/ou consumido de acordo com o uso pretendido." Esse conceito está abrangendo todos os processos da cadeia de produção dos alimentos que visa garantir que esses alimentos não causam malefícios ao consumidor (ABNT, 2018).

As doenças que são provocadas por conta da ingestão de água ou alimentos contaminados, está representando uma grande preocupação na área de políticas de saúde pública no Brasil; todos os anos 1 em cada 10 indivíduos adoecem devido problemas que são relacionados à segurança de alimentos e a falta de controle de qualidade desses produtos consumidos. No Brasil somente entre os anos de 2009 e 2018 foram registrados mais de 6.800 surtos de DTA's e 99 óbitos notificados, a nível mundial aproximadamente 420 mil pessoas morrem por ano em decorrência a ingestão de água ou consumo de alimentos que estejam contaminados seja por bactérias, vírus, protozoários, helmintos, toxinas, parasitas ou por alguma substância química nociva à saúde proveniente de agrotóxicos, pesticidas ou produtos de higiene, limpeza e sanitização (BRASIL, 2019).



As DTA's podem ser facilmente identificadas no momento quando uma ou um grupo de pessoas apresentam sintomatologia semelhantes que possam estar elencadas no mesmo espaço geográfico ou não, após o consumo de alimentos ou água que estejam contaminados com micro-organismos patogênicos, suas toxinas, substâncias químicas tóxicas ou objetos lesivos, configurando uma fonte comum (OLIVEIRA et al., 2010).

De acordo com o Ministério da Saúde, as DTA's podem ser encaixadas nos grupos de classificação das seguintes maneiras: infecções que são ocasionadas pela ingestão do alimento ou água de microrganismos patogênicos, invasivos, que possuem habilidade de penetrar e invadir os tecidos que revestem a mucosa do trato gastrointestinal; toxinfecções são provocadas por microrganismos toxigênicos, que acabam por liberar toxinas quando estão se multiplicando, esporulam ou sofrem lise na luz intestinal; intoxicação que é quando ocorre a ingestão de toxinas produzidas devido intensa proliferação do agente patogênico no alimento (BRASIL, 2010).

Dos surtos de DTA's que são relacionados a serviços de alimentação, 88% ocorrem em restaurantes que servem alimentação para coletividade sem comorbidades, que está geralmente relacionados com as falhas nos processos de higiene na manipulação dos alimentos e no controle da qualidade, o que pode resultar em DTA, pode-se citar como exemplo: a preparação do alimento horas antes de ser consumido, exposto de forma irregular de temperatura levando a condições favoráveis de tempo e temperaturas para o desenvolvimento de micro-organismos patogênicos ou sua multiplicação; o cozimento feito de forma inadequada e por tempo insuficiente para que seja inativados os micro-organismos patogênicos; os manipuladores que fazem a preparação que estejam infectados ou colonizados por microrganismos patogênicos; a incorreta higienização da superfícies dos equipamentos, dos utensílios e os objetos contaminados, que podem ser fontes de contaminação cruzada (MARMENTINI et al., 2015).

As síndromes causadas pela ingestão de alimentos contaminados por alguma forma de agente patogênico na atualidade é uma problemática tanto de saúde pública quanto de organização das empresas, indústrias, serviços de alimentação coletiva, cantinas escolares, bares e restaurantes devido à grande quantidade de doenças transmitidas por alimentos e a facilidade de contaminação e transmissão, que devem estar sempre atentos aos processos e procedimentos que garantem a qualidade higiênico-sanitária e nutricional do alimento e sua inocuidade para que esse alimento ou produto alimentício não cause danos à saúde de quem os consome, evitando assim os surtos de DTAs (BRASIL, 2019).

Ainda segundo Brasil (2019) o aperfeiçoamento contínuo dos processos e sistemas de controle para garantia da qualidade e inocuidade dos alimentos dentro dos serviços de alimentação e nutrição estão diretamente interligados com as boas práticas de higiene e manipulação dos alimentos, uma vez que os manipuladores que estão preparando, manuseando, transportando e expondo esse alimento ao consumo é peça fundamental no processo de controle de qualidade e na garantia da inocuidade desse alimento.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) por meio da RDC-216 do ano de 2004, considera de suma importância um aperfeiçoamento de forma constante dos padrões e processos de controle higiênico-sanitário para a área de alimentos tendo em vista a proteção e manutenção da saúde dos indivíduos, levando em consideração a necessidade de elaborar requisitos para serem seguidos por todos aqueles que trabalham com alimentos, desde sua produção, transporte, armazenamento, distribuição, preparo

e consumo, estabelecendo os procedimentos e processos tidos como as boas práticas de higiene e manipulação de alimentos, com intuito de evitar contaminação e garantir a inocuidade dos alimentos (BRASIL, 2004).

O comitê responsável da WHO/FAO afirma que um dos maiores problemas de saúde pública e coletiva do mundo atual são as DTAs, provenientes de alimentos ou água contaminados por agentes patogênicos. As principais causas dos problemas de contaminação são advindas do aquecimento e refrigeração do alimento realizado de forma incorreta, da manipulação e preparo, do tempo de exposição e armazenamento desse alimento (AKUTSU et al., 1995).

Para que haja uma garantia da inocuidade e segurança do alimento se faz necessário que seja feita a implementação nas UANs de sistemas que visam a qualidade e controle higiênico-sanitário, como no caso das boas práticas de manipulação e sistemas de controle como os procedimentos operacionais padronizados (POPs), que de acordo com a ANVISA, as boas práticas podem ser definidas como as práticas de higiene que devem ser seguidas e respeitadas pelos manipuladores de alimentos desde o processo de aquisição, escolha e compra, no armazenamento, no preparo e no momento de exposição a venda desse alimento ou produto alimentício (BRASIL, 2004).

A higiene e a segurança de alimentos relacionadas a estabelecimentos que produzem alimentos ou produtos alimentícios visa garantir uma condição higiênico-sanitária adequada dos produtos produzidos ou manipulados, para que estes não venham oferecer riscos à saúde do consumidor, sob condições previstas pela legislação vigente (BRASIL, 2004).

A higiene alimentar é correspondente a um conjunto de medidas de adequação para assegurar as características organolépticas dos alimentos, a sua segurança no quesito de acesso a alimentação e da inocuidade desse alimento, sua salubridade, seu modo de conservação, no seu plantio, produção ou manipulação, indo até o seu destino final que é o consumo (ABNT, 2018).

Para garantir um controle efetivo deve-se oferecer treinamento adequado e específico para os manipuladores para que possam aperfeiçoar tanto sua higiene pessoal quanto a higiene do local de trabalho e a higiene dos alimentos, o controle higiênico-sanitário dos alimentos constitui dessa maneira um fator primordial para prevenção das doenças que são decorrentes de origem alimentar (VALEJO et al., 2003).

As Boas Práticas de higiene, manipulação e de Fabricação são itens obrigatórios exigidos pela legislação brasileira para o funcionamento e manutenção das atividades de todas as instituições e serviços de alimentação no país, desde o momento de sua produção até o momento de sua comercialização, venda e exposição ao consumo, estando amparadas nas Portarias nº. 1428/1993, 326/1997, 368/1997, e nas Resoluções da Direção Colegiada RDC nº. 275/2002 e 216/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (BRASIL, 2019).

As ferramentas de gestão e controle de qualidade podem e devem ser melhoradas através do aperfeiçoamento e de treinamentos que visam trabalhar as atitudes do colaborador em relação a sua percepção dentro da cadeia de produção de alimentos tornando-os seguros e inócuos. Dessa forma, uma das maneiras mais eficientes para que seja atingido

um alto padrão de qualidade nas unidades de alimentação e nutrição é a implantação do Programa conhecido como Boas Práticas. Este programa (BPF) abrange todos os procedimentos que devem ser realizados pelos serviços que produzem alimentos, com a finalidade de garantir a qualidade higiênico-sanitária, a inocuidade, as características nutricionais dos alimentos e que esteja em conformidade com a legislação sanitária vigente no país (BENEVIDES; LOVATTI, 2004).

As BPFs, possuem de modo geral quatro pontos primordiais que devem ser analisados: os pontos críticos de controle e as práticas referentes ao pessoal; as instalações da unidade de alimentação: as áreas externas, as plantas físicas da unidade, a forma de ventilação e iluminação se são adequadas, o correto controle de pragas urbanas, uso adequado e a forma de armazenamento de produtos químicos, o abastecimento e reservatório de água, o encanamento e coleta correta de lixo; possui também requisitos gerais para os equipamentos, a construção, o material utilizado se tem facilidade de limpeza e de manutenção; o controles de qualidade na produção (RIBEIRO; CARVALHO; PILON, 2000).

A realização do controle higiênico-sanitário dos alimentos se constitui de um elaborado conjunto de normas e técnicas que são utilizadas para se verificar se os produtos de gênero alimentícios estão sendo preparados ou manipulados, armazenados, transportados e expostos a venda e ao consumo em concordância com as normas de Boas Práticas (BP). Quando os critérios de BP não são obedecidos, umas grandes variedades de agentes patogênicos podem contaminar o alimento, tornando-o impróprio para o consumo e em caso de ingestão desse alimento ocasionar prejuízos à saúde (BENEVIDES; LOVATTI, 2004).

Em todas as fases da cadeia de produção e beneficiamento de alimentos, tais como plantio, colheita, aquisição, armazenamento, manipulação, transporte ou processos de resfriamento, congelamento, pasteurização, esterilização e distribuição, é de suma importância que haja o controle desses alimentos para não os expor a microrganismos que são capazes de ocasionar sua deterioração e transmissão de agentes patológicos que possam gerar danos à saúde do comensal. Os responsáveis por estabelecimentos que têm como finalidade a produção de produtos alimentícios têm uma enorme responsabilidade no que se refere à qualidade de seus produtos e serviços, principalmente na garantia de segurança dos alimentos e à saúde do consumidor (SILVA 1999).

A qualidade higiênica-sanitária dos alimentos e produtos de gêneros alimentícios atualmente é considerada uma vantagem competitiva no ramo de comércio de alimentos que faz diferenciação de uma empresa a outra, devido os consumidores estarem cada vez mais se importando e buscando conhecimentos em relação à sua origem no momento de comprar os alimentos. Quando se trata de qualidade no processo de produção de alimentos, o aspecto da segurança é sempre um fator mais que determinante, pois qualquer que seja o problema no produto pode comprometer a saúde e qualidade de vida do consumidor (GERMANO, GERMANO, 2003).

4. CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo expender sobre a importância da segurança de alimentos para os serviços de alimentação. E diante desse estudo, percebe-se que a segurança higiênico-sanitária dos alimentos ainda não é tão explorada quanto a segurança alimentar, porém é tão importante quanto essa área, quando se analisa a inocuidade dos alimentos está sendo levado em conta todas as suas características que este alimento possui para ser nutritivo e seguro, ou seja, a sua capacidade de não causar danos à saúde. Embora os termos qualidade e segurança de alimentos possuam conceituações diferentes, ambos estão intrinsecamente ligados no que diz respeito a alimentos isentos de qualquer forma de contaminação, e principalmente de contaminantes microbiológicos. A segurança de alimentos trata referidamente sobre a garantia de que estes alimentos estão, de certa forma e dentro dos padrões e quantidades aceitáveis, livres de agentes patogênicos de origem química, física e biológica, e dessa maneira, não apresente risco ou cause danos à saúde dos indivíduos que os consomem. Essa segurança é condicionada às condições de higiene e sanitização que estão envolvidas dentro de cada etapa dos processos de manipulação, preparo e produção em que o alimento passa até ser entregue ou exposto para o consumo. As boas práticas de higiene e manipulação de alimentos em conjunto com as ferramentas e sistemas de gestão e controle de qualidade são os meios de garantir a inocuidade e a segurança dos alimentos, assegurando ao consumidor um alimento de alta qualidade higiênico-sanitária, um alimento de alto valor nutritivo preservando seus nutrientes e isento de agentes que possam causar danos à saúde dos comensais, evitando o desenvolvimento das DTAs e a diminuição no número de surtos das doenças veiculadas por alimentos. Frente a essas situações expostas dar-se-á importância em realizar este estudo, com isso, conclui-se que a segurança dos alimentos bem como os meios de sua garantia merece uma atenção especial dentro das unidades de alimentação e nutrição, indústrias e distribuidoras, devido aos danos que os microrganismos patogênicos e suas toxinas podem causar a saúde dos comensais e o aumento dos casos de DTAs notificados ao Ministério da Saúde. Destacamos a importância da atuação do profissional nutricionista na gestão do controle de qualidade dentro das UANs. Portanto, ao considerar a realidade das UANs no país, salienta-se a importância de estudos que tenham como tema os assuntos discutidos nesse trabalho, para que os profissionais e a comunidade possam buscar conhecimento e aprimoramento, com o objetivo de garantir a segurança da saúde da população em geral.

Referências

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR ISO 22000: Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos – Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos.** Rio de Janeiro, 2018.

AKUTSU, R.C. et al. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Revista de Nutrição** 1995, v.18, n.4, p.290-294.

BENEVIDES, C. M. J.; LOVATTI, R. C. C. **Segurança alimentar em estabelecimentos processadores de alimentos.** **Hig. Alim.** 2004, v. 18, n. 125, p. 24-27.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA. Resolução – **RDC Nº 216, de 15 de setembro de 2004. Estabelece procedimentos de Boas Práticas para serviço de alimentação, garantindo as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 setembro de 2004.



BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos / **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Editora do Ministério da Saúde**, 1.^a edição, p. 158 Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan: Surtos-DTA- normas e rotinas / **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde**, 2019.

FAO. **FAO no Brasil - Programas no Brasil**. Disponível em: <http://www.fao.org/brasil/programas-e-projetos/pt/>. Acesso em: 16 de abril de 2021.

FLORES, A. M. P. C., MELO, C. B. Principais bactérias causadoras de doenças de origem alimentar. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 37, n. 1 p. 65-72, 2015.

GERMANO, P. M. L. & GERMANO, M. I. S. 2015. **Higiene e vigilância epidemiológica de alimentos**. Manole, Barueri.

MARMENTINI, R.P.; RONQUI, L.; ALVARENGA, V.A. A importância das boas práticas de manipulação para os estabelecimentos que manipulam alimentos. **Revista Facimed**, v.40, n.8, p. 263-2015.

OLIVEIRA, A.B.A. et al. Doenças transmitidas por alimentos, principais agentes etiológicos e aspectos gerais: uma revisão. **Rev. HCPA**, v.30, n.3, p.179-285, 2010.

RIBEIRO, L. L.; CARVALHO, E. P.; PILON, L. Análise de perigos e pontos críticos de controle no preparo de pratos à base de creme de maionese caseiro, em restaurante self-service. **Hig. Alim. 2000**, v. 14, n. 68/69, p. 93-100.

RIBEIRO, L. L.; CARVALHO, E. P.; PILON, L. Análise de perigos e pontos críticos de controle no preparo de pratos à base de creme de maionese caseiro, em restaurante self-service. **Hig. Alim. 2000**, v. 14, n. 68/69, p. 93-100.

VALEJO FAM, ANDRÉS C.R et al. Vigilância sanitária: avaliação e controle da qualidade dos alimentos. **Hig Aliment**, 2003.

VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto. **A importância do comportamento do consumidor e a segurança dos alimentos. Ambito Juridico Old em 30 de setembro de 2008**. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista57/aimportanciadocomportamento-do-consumidor-e-a-seguranca-dos-alimentos/amp/>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

CAPÍTULO 7

O PAPEL DA NUTRIÇÃO COMPORTAMENTAL NO TRATAMENTO DOS TRANSTORNOS ALIMENTARES

*THE ROLE OF BEHAVIORAL NUTRITION IN THE TREATMENT OF
EATING DISORDERS*

Jordânia Cristina Sena Silva¹

Amanda Gonçalves Mota²

Sabrina Cardoso Passos¹

1 Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís - MA

2 Nutrição, Faculdade Santa Terezinha - CEST, São Luís - MA

Resumo

A nutrição comportamental é uma abordagem que abrangem fatores fisiológicos, sociais e emocionais onde diversifica os termos saudáveis e não saudáveis. Essa abordagem estimula a mudança do indivíduo em relação a sua visão com a própria alimentação. Nessa abordagem é possível observar estratégias e técnicas para definir um plano a ser seguido, dentre elas é possível encontrar o comer com atenção plena, comer intuitivo, entrevista motivacional e outras. As mesmas são muito utilizadas para o tratamento dos transtornos alimentares como anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno de compulsão alimentar. Esses transtornos estão ligados diretamente com a distorção da própria imagem e com fatores psicológicos, assim a condução de um plano alimentar assertivo está ligada diretamente com a nutrição comportamental. O presente estudo constitui-se como uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo e descritivo a respeito do papel da nutrição comportamental no tratamento dos transtornos alimentares. Definiu como critério de inclusão artigos publicados dos anos de 2013 a 2021 onde buscou-se informações nas bases de dados das plataformas Google Acadêmico, Pubmed, LILACS e SCIELO.

Palavras-chave: Nutrição Comportamental, Transtornos Alimentares, Técnicas Comportamentais.

Abstract

Behavioral nutrition is an approach that encompasses physiological, social and emotional factors where healthy and unhealthy terms are diversified. This approach encourages individuals to change their views on food. In this approach it is possible to observe strategies and techniques to define a plan to be followed, among them it is possible to find eating with mindfulness, intuitive eating, motivational interviewing and others. They are widely used for the treatment of eating disorders such as anorexia nervosa, bulimia nervosa and binge eating disorder. These disorders are directly linked with the distortion of one's own image and with psychological factors, so conducting an assertive food plan is directly linked with behavioral nutrition. The present study is a qualitative and descriptive literature review about the role of behavioral nutrition in the treatment of eating disorders. It defined as inclusion criteria articles published from the years 2013 to 2021 where information was sought in the databases of Google Scholar, Pubmed, LILACS and SCIELO platforms.

Keywords: Behavioral Nutrition, Eating Disorders, Behavioral Techniques.

1. INTRODUÇÃO

Nos dias atuais a sociedade expõe padrões de beleza e o meio social muitas vezes obrigam os indivíduos a se encaixarem nos mesmos, com isso o desarranjo na alimentação obteve um aumento significativo resultando em diversos transtornos alimentares.

Nessa perspectiva surge a nutrição comportamental que abrange o comportamento alimentar com o objetivo de tornar a relação entre paciente e alimentação um vínculo estável e saudável, na nutrição comportamental não existe alimento proibido, bom ou ruim ou ainda o que engorda ou que emagrece, mas é uma prática que desmitifica o saudável do não saudável conscientizando e moldando hábitos.

Deste modo os transtornos alimentares são considerados distúrbios psiquiátricos e uma patologia que afeta a relação do indivíduo com o alimento, essa patologia tem causas múltiplas e etiologia multifatorial, caracterizando por padrões e atitudes alimentares extremamente distorcidas, deste modo é necessária uma abordagem didática e técnicas mais específicas para auxiliarem no tratamento, assim contemplando a nutrição comportamental.

Este trabalho tem como objetivo principal abordar sobre os aspectos da nutrição comportamental voltados ao tratamento dos transtornos alimentares, o mesmo constituiu-se como uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo e descritivo acerca do papel da nutrição comportamental no tratamento dos transtornos alimentares. Seguindo as diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) definiu-se como critério de inclusão artigos publicados entre os anos de 2013 a 2021 utilizando as plataformas Google Acadêmico, Pubmed, LILACS e SCIELO.

2. NUTRIÇÃO COMPORTAMENTAL E SEUS FATORES

O termo comportamento é definido como um conjunto de ações e condutas de interação entre o sujeito e o ambiente, o costume e a cultura majoritariamente ditam como os indivíduos se comportam em diversas áreas da vida principalmente no que se diz a respeito à alimentação, deste modo esses fatores interferem na formação dos conceitos sobre o significado do comer (ALVARENGA *et al.*, 2019).

Para Kamil (2013, p. 7) “o comportamento alimentar vai além do ato de comer”, esse relato afirma que a alimentação é considerada uma das atividades mais importantes na vida de um indivíduo, alimentar-se vai muito além de ingerir um alimento é um ato que traz diversas sensações como: prazer, bem-estar, alergia e em alguns casos patológicos podem trazer ansiedade, medo, culpa e compulsão.

Existem diversos mitos sobre o que realmente é considerado uma alimentação saudável e com essas construções equivocadas surge uma conceituação errante sobre alimentação ocasionando uma relação negativa dos indivíduos com o alimento (FERNANDES,



2019). Deste modo surge a nutrição comportamental que é uma abordagem científica que incluem aspectos fisiológicos, emocionais e sociais, essa abordagem veio trazer uma desconstrução dos termos “saudável” e “não saudável” (ALVARENGA *et al.*, 2019).

A nutrição comportamental é baseada nas teorias da sociologia, antropologia, psicologia e na filosofia que diferenciam o que é uma alimentação restrita para uma alimentação consciente, Sarraceni (2018) afirma que o objetivo da nutrição comportamental é estimular a mudança na relação entre o indivíduo com alimentação ensinando o mesmo a diferenciar a fome física da fome emocional.

Deste modo o profissional nutricionista que trabalha com essa abordagem é chamado de Terapeuta Nutricional, ele será o responsável em ajudar o paciente a construir um caminho até o seu objetivo final, o mesmo usará de recursos, técnicas e estratégias para chegar ao objetivo almejado (CATÃO; TAVARES, 2020).

Para Alvarenga *et al.* (2019) as estratégias utilizadas na terapia comportamental auxiliam o aconselhamento nutricional, dentre essas abordagens pode-se encontrar a terapia cognitivo comportamental, competências alimentares, o comer com atenção plena, comer intuitivo e entrevista motivacional. Deste modo ressalta-se que todas essas abordagens são necessárias ou possíveis nos transtornos alimentares e a decisão de escolha gira em torno das perspectivas de cada paciente. Assim a conduta estabelecida deve conter planos e metas acessíveis e detalhadas para o objetivo alcançado.

3. TRANSTORNOS ALIMENTARES E SEUS ASPECTOS

Os transtornos alimentares é um quadro de saúde que se caracteriza por hábitos alimentares irregulares e a preocupação exagerada com o peso e com a forma corporal, geralmente esses transtornos estão presentes entre a população mais jovem (ALMEIDA; ASSUMPÇÃO, 2018).

A imagem corporal é envolvida por três componentes, o perceptivo, o subjetivo e o comportamental. No perceptivo configura-se pela percepção da própria aparência física envolvendo peso e tamanho corporal, o subjetivo está relacionado com a satisfação com a aparência e como a mesma reflete no estado emocional e por fim o comportamental que está associado ao desconforto vivenciado pelo indivíduo por conta da sua aparência (ALMEIDA; ASSUMPÇÃO, 2018).

Bueno e Nascimento (2014) explicam que um transtorno alimentar não é somente a privação de comida, vai muito além e os fatores emocionais são considerados as fontes primárias desse problema. Os transtornos alimentares englobam a Bulimia Nervosa (BN), a Anorexia Nervosa (NA) e o Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP).

Referente a Bulimia Nervosa pode-se afirmar que ela é caracterizada pela ingestão compulsiva e rápida de grandes quantidades de alimentos e conseqüentemente em seguida a utilização de métodos para expulsão das calorias ingeridas que variam entre o uso de laxantes, provocação de vômitos ou grandes períodos de restrições (GILBSON *et al.*, 2019).

A Bulimia Nervosa vem do termo *bol* que significa grande quantidade em conjunção com *lemos* que remete a fome, esse termo foi criado por Russel em 1979 que se enquadra na frase redigida pelo autor “fome muito intensa ou suficiente para devorar “um boi”” (ALBINO; MACEDO, 2014, p.8).

Albino e Macedo (2014) afirmam que o bulímico pode apresentar frustração, impulsividade, baixa autoestima, isolamento social, depressão e perda do convívio familiar. Nos aspectos metabólicos pode apresentar quadros de hipoglicemias, aumento do colesterol e distúrbios hidroeletrólítico. No quadro cardiovascular pode incluir tonturas, problemas cardíacos e problemas com a pressão arterial e por fim nas questões gastroenterológicas. Deste modo é possível afirmar que a bulimia é um quadro de saúde grave.

Na anorexia nervosa a perda de peso é uma característica expressiva, nesse transtorno conforme Gilbson *et al.* (2019) existe um medo excessivo em relação ao ganho de peso e este sentimento está ligado a distorção que o indivíduo tem da sua própria imagem.

Leandro *et al.* (2020) relata que na anorexia nervosa a perda de peso é feita de forma intencional e para isso são utilizados métodos dietéticos totalmente restritivos, nesse contexto são retirados da dieta os carboidratos e os lipídios pois indivíduos com esse transtorno os julgam como alimentos riquíssimos em calorias.

A anorexia nervosa tem a sua alimentação baseada somente em vegetais e com o tempo adotam longos períodos de jejuns, a restrição não ocorre pela falta de apetite, mas por uma questão de comportamento e negação em escutar o próprio corpo. A anorexia nervosa é classificada em: restritivo ou purgativo (LEANDRO *et al.*, 2017)

O uso de dietas, jejuns e exercício exagerado são características da anorexia nervosa restritiva, na purgativa o indivíduo usa o meio de purgação para extrair as calorias obtidas através da indução ao vômito, uso de laxantes e diuréticos. Albino e Macedo (2014, p. 7) afirmam que “O indivíduo com AN tem preocupação e cautela excessivas, sensibilidade exacerbada, medo de mudanças e gosto pela ordem”.

É muito comum observar alguns sinais e sintomas na AN como: corpo esquelético, ausência da gorda subcutânea, a pele desidratada, fria e com a presença de laguno e hiper胡萝卜素emia, é comum também a intolerância ao frio e a ausência da menstruação (amenorreia) em mulheres (FONTENELE, 2019).

Em casos de compulsão alimentar purgativo os sinais e sintomas são mais específicos como a perda do esmalte dentário, caries dentarias e o sinal de Russel que são provocados pelos vômitos excessivos, assim desencadeando diversos problemas fisiológicos. Além dos sinais e sintomas existem as condições clínicas que trazem desequilíbrio para o organismo como redução de testosterona em rapazes e ausência da ovulação em mulheres que pode provocar a disfunção sexual, ocorre também a diminuição dos níveis de cálcio, magnésio e fosforo resultando em perda de massa óssea e diminuição do crescimento em relação aos ossos. Deste modo é possível afirmar que os transtornos alimentares são considerados um caso grave de saúde e necessitam de tratamentos específicos (FONTENELE, 2019).

4. NUTRIÇÃO COMPORTAMENTAL: ESTRATÉGIAS PARA O TRATAMENTO DOS TRANSTORNOS ALIMENTARES

A nutrição comportamental é uma especialidade com abordagem inovadora que considera questões emocionais, culturais e sociais, Catão e Tavares (2020, p. 2) retratam que “A nutrição comportamental surge com esse novo olhar, que aborda diversos aspectos relacionados ao comportamento alimentar por meio de várias estratégias”.

Como já relatado as abordagens inclusas na nutrição comportamental estão as técnicas Entrevista Motivacional, Terapia Cognitivo-comportamental, comer com atenção plena e Comer intuitivo, e essas técnicas ajudam diversas patologias em especial os transtornos alimentares (ALVARENGA *et al.*, 2019).

Importante ressaltar que a nutrição comportamental se configura em uma mudança de comportamento e para que isso ocorra são necessários estágios da mudança. Deste modo o modelo transitório é um exemplo na explicação das etapas da mudança, esse modelo consiste em cinco fases: pré-contemplação, contemplação, decisão, ação e manutenção (BETÔNICO, 2021).

A pré-contemplação não há intenção de mudança, na contemplação o desejo para a mudança começa a acontecer, porém não há um prazo estabelecido, na decisão a mudança já está com um futuro próximo, na ação corresponde há mudança sendo executada e na manutenção a mudança de comportamento está presente a mais de seis meses, compreendendo os estágios aplica-se as técnicas (BETÔNICO, 2021).

Deste modo referente a técnica de Entrevista emocional é possível afirmar que o objetivo principal é descobrir os motivos pela qual o paciente está procurando tratamento, ou seja, suas reais motivações, o que de fato o impulsiona para a mudança. Essa técnica consiste em uma entrevista feita pelo Terapeuta Nutricional onde guiará o paciente para as decisões e escolhas de comportamentos que o mesmo queria que a mudança ocorra (ANDRETTA, 2014).

Burgess (2017) retrata que o modelo Entrevista Motivacional vai além das conversas feitas em consultas tradicionais, a mesma visa identificar as possíveis causas relacionadas ao transtorno alimentar específico, verificando a prontidão do paciente em relação a sua mudança (ANDRETTA, 2014).

Catão e Tavares (2020) explica que no momento da terapia é necessário deixar o paciente em total conforto, o acolhendo e tornando o ambiente seguro e leve, pois mudanças de comportamentos são difíceis de serem seguidas, deste modo a Entrevista Motivacional é dividida em etapas, a primeira consiste em “Envolver” o paciente, ou seja, ter uma escuta ativa, a compreensão da história tem grande importância, assim o envolvendo para que o mesmo sinta-se entendido, respeitado e principalmente aceito.

A segunda etapa resume-se na palavra “Focar”, essa etapa o paciente que já foi envolvido precisará direcionar o foco no seu entendimento para a alimentação fazendo com o que o mesmo se questione sobre o que é o ato de comer e como esse ato reflete na sua vida, assim questionando se ele está disposto a fazer as mudanças necessárias para que o quadro presente mude (ANDRETTA, 2014).

Na terceira etapa consiste em “Evocar”, ou seja, a comunicação é colocada em prática, o mesmo vai relatar em voz alta suas reais motivações para que as mudanças sejam colocadas em prática. Depois das etapas relatadas acima vem a parte do planejamento da terapia onde o mesmo deve encontrar sua própria solução para o problema vivido. O planejamento de metas e o plano de ação são instrumentos que podem ajudar na entrevista emocional (ANDRETTA, 2014).

Outra estratégia é a terapia Cognitivo-comportamental que é considerada uma intervenção objetiva, semi estruturada e baseada em metas, a mesma tem como abordagens fatores cognitivos, comportamentais e emocionais, as suas abordagens são divididas por transtorno específico (WRIGHT *et al.*, 2018).

Dentro do TCC a anorexia nervosa é abordada em estratégias como: Abordagem do distúrbio da imagem corporal, Estratégia de diminuição da restrição alimentar e diminuição da atividade física. Na primeira abordagem o paciente é levado a fazer uma percepção de si próprio e de seu corpo, nela trabalha-se a autoimagem. Na segunda abordagem é feita para normalizar os alimentos e o ato de se alimentar reduzindo as expectativas do desempenho corporal e mudando o foco para outros atributos que não sejam relacionados com a aparência. Na terceira que é a diminuição da atividade física consiste em abordar a diminuição da mesma e mostrando os benefícios de atividade sem exageros (WRIGHT *et al.*, 2018).

Para a bulimia é possível trabalhar com abordagens como: controle dos episódios de crença, controle dos episódios de compulsão alimentar (ECA), eliminação do uso de diuréticos e laxantes e também a avaliação da eficácia. Todas essas abordagens consistem em técnicas específicas (WRIGHT *et al.*, 2018). Para o transtorno da compulsão alimentar periódica pode-se abordar as modificações de hábitos alimentares, o aumento da atividade física, abordagem de eficácia e da autoestima (OLIVEIRA, 2020).

Referente ao comer intuitivo é uma estratégia que tem o objetivo de ensinar a comer de forma inteligente, é entender o próprio corpo, ou seja, é a obtenção da sintonia entre comida, mente e corpo. Nessa abordagem tem como base 3 pilares: permissão incondicional para comer, necessidades fisiológicas e emocionais do comer e sinais internos: fome e saciedade, o que come, quando e quanto comer (ALVARENGA *et al.*, 2019).

Essa abordagem também é norteadada por onze princípios: Honrar a fome, desafiar o policial alimentar, rejeitar a mentalidade da dieta, descobrir o fator de sensação, sentir saciedade, lista de sentimentos, lidar com as emoções sem usar comida, respeitar o próprio corpo, exercita-se sentido a diferença, honrar a saúde, fazer as pazes com a comida (CATÃO; TAVARES, 2020).

Ao primeiro princípio Honrar a fome remete-se a entender em quais horários ela apresenta-se, assim padronizando um horário para alimentar-se, o desafiar o policial alimentar é caracterizado por liberta-se do julgamento interno em relação a dieta, rejeitar a mentalidade da dieta e excluir qualquer conhecimento ou pensamentos de medidas, dietas ou perda de peso, descobrir o fator sensação é atrelar a alimentação a algo prazeroso, porém sem excesso e esse fator pode ser feito no ambiente, prato ou companhia (CATÃO; TAVARES, 2020).

O fator sentir saciedade está muito ligado ao honrar a fome, pois a saciedade é um fator interno e para que isso ocorra de forma adequada é necessário a escuta ativa em relação ao corpo. A lista de sentimentos e lidar com as emoções envolve o estado específico do paciente e mostra outras formas de compensá-los (CATÃO; TAVARES, 2020).

Os fatores respeitar o próprio corpo e honrar a saúde é o processo pela qual o paciente entenda a importância da saúde e conseqüentemente do seu corpo, assim cuidando e respeitando a si próprio. E por fim no exercita-se refere-se trazer o bem-estar e o prazer em atividades físicas nesse contexto é incentivar o paciente a escolher uma atividade que ajude nas suas emoções sem exagero (CATÃO; TAVARES, 2020).

Outro método que também pode ser incluso como tratamento é o comer com atenção plena, onde consiste que o paciente esteja totalmente atento no ato de alimentar-se, ou seja, sentir o sabor da comida, texturas e cheiros e com isso entendendo o processo de fome e saciedade ajudando no processo de tratamento dos Transtornos Alimentares (SOUZA 2021).

Deste modo é possível observar como a nutrição comportamental tem extrema relevância para o tratamento de transtornos alimentares e como ela pode auxiliar no relacionamento com os alimentos, ajudando o indivíduo a enfrentar de forma mais focada e assertiva o transtorno que a comente (CATÃO; TAVARES, 2017).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A nutrição comportamental tem grande relevância em elaborações de planos e condutas, desde modo usando uma técnica de forma correta é possível ser assertiva na prescrição e ter grandes resultados em diversos distúrbios alimentares em especial nos transtornos alimentares.

Os transtornos alimentares distorcem a própria imagem influenciando diretamente na autoestima e conseqüentemente no bem-estar de forma total, assim sendo necessário um olhar atento e cuidado para esses pacientes, deste modo a nutrição comportamental traz estratégias e técnicas para alcançar resultados expressivos nesse cenário.

Deste modo este trabalho relata a importância de um acompanhamento elaborado, com técnicas assertivas para o tratamento de transtornos alimentares, onde possibilita o processo de reabilitação e um relacionamento adequado com cada alimento, assim dispondo um bem-estar físico e mental do indivíduo em seu processo de tratamento.

Referência

ALMEIDA, Carolina Cota; ASSUMPCÃO, Alessandra Almeida. A eficácia do mindful eating para transtornos alimentares e obesidade: revisão integrativa. **Pretextos-Revista da graduação em Psicologia da PUC Minas**, v. 3, n. 6, p. 25-36, 2018.

ALVARENGA M. et al. **Nutrição Comportamental**. 2ª ed. Barueri – SP. Editora Manole, 2019.

ANDRETTA, Ilana et al. A entrevista motivacional no Brasil: uma revisão sistemática. **Mudanças–Psicologia da Saúde**, v. 22, n. 2, p. 15-21, 2014.

BETÔNICO, Luanna Motta. **Estratégias educacionais utilizadas em intervenções nutricionais segundo os estágios de mudança do modelo transteórico**: revisão sistemática. 2021.

BUENO, Lohanna Nolêto; DO NASCIMENTO, Nelson Alves. Transtornos alimentares sob a perspectiva da análise do comportamento. **Revista Fragmentos de Cultura-Revista Interdisciplinar de Ciências Humanas**, v. 24, n. 6, p. 37-48, 2014.

CATÃO, Larissa Gomes; TAVARES, Renata Leite. Técnicas da Nutrição Comportamental no Tratamento dos Transtornos Alimentares. **Revista Campo do Saber**, v. 3, n. 1, 2020.

DA SILVA ALBINO, Edvânia Bezerra; DE MACÊDO, Érika Michelle Correia. Transtornos alimentares na adolescência: uma revisão de literatura. **Veredas Favip-Revista Eletrônica de Ciências**, v. 7, n. 1, p. 108-129, 2014.

FONTENELE, Rafael Mondego et al. Impacto dos transtornos alimentares na adolescência: uma revisão integrativa sobre a anorexia nervosa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 87, n. 25, 2019.

GIBSON, Denis; TRABALHADOR, Cassandra; MEHLER, Philip S. Complicações médicas da anorexia nervosa e bulimia nervosa. **Clínicas Psiquiátricas**, v. 42, n. 2, pág. 263-274, 2019.

LEANDRO, GABRIELA SOUSA; DE ALMEIDA, JULIA FERNANDES PARENTI. **A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NOS TRANSTORNOS ALIMENTARES: UMA REVISÃO DA LITERATURA**. In: II Congresso de Saúde Coletiva da UFPR. 2020.

OLIVEIRA, Ana Paula Gonçalves de et al. Transtornos alimentares, imagem corporal e influência da mídia em universitárias. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. [1-9], 2020.

SARRACENI, Angela Vermelho; DONHA, Gabriela da Silva Ferreira. **PERCEPÇÃO DE NUTRICIONISTAS A RESPEITO DA PRÁTICA CLÍNICA EMBASADA NA NUTRIÇÃO COMPORTAMENTAL**. 2018.

SOUZA, Robertta Guadagnin de et al. **Nutrição comportamental e o mindful eating**: uma revisão da literatura. 2021.

WRIGHT, Jesse H. et al. **Aprendendo a Terapia Cognitivo-Comportamental**: Um Guia Ilustrado. Artmed Editora, 2018.

CAPÍTULO 8

A ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NO TRATAMENTO DE CELÍACOS

THE ROLE OF THE NUTRITIONIST IN THE TREATMENT OF COELIACS

Tarcísio Aquino da Silva¹

Gabrielle Vieira da Silva Brasil²

1 Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís - MA

2 Mestre em Saúde do Adulto e da Criança, Professora, Faculdade Pitágoras, São Luís-Maranhão

Resumo

O estudo trata sobre a atuação do nutricionista no tratamento de celíacos, patologia autoimune pouco conhecida, mas que traz consigo diversas reações, podendo ser confundida com outras doenças. A doença celíaca é uma patologia autoimune que é desencadeada por consumo de alimentos com glúten em sua composição, sendo seu tratamento dietético a retirada total do glúten da dieta. E visando discutir acerca da atuação do nutricionista no tratamento dos celíacos foi realizada uma revisão de literatura utilizando publicações em português, inglês e espanhol com base em pesquisas indexadas nos bancos de dados *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e documentos de referência dispostos em portais específicos, como Ministério da Saúde (MS). Para o levantamento foram utilizados os descritores: glúten, doença celíaca, dieta livre de glúten e acompanhamento nutricional. Foram identificadas 19 publicações elegíveis que abordaram o tratamento de uma dieta sem glúten bem como a atuação do nutricionista diante dos indivíduos com doença celíaca. Essa pesquisa teve como objetivo discorrer sobre a importância do papel do nutricionista dentro do tratamento da doença celíaca, diante disso foi evidenciado a importância de estudar essa temática tendo em vista o crescimento de indivíduos diagnosticados com essa doença bem como a importância da adesão de uma dieta sem glúten, sendo, portanto, o único tratamento disponível que diminui a sintomatologia e melhora a qualidade de vida do indivíduo celíaco.

Palavras-chave: Glúten. Doença celíaca. Dieta Livre de Glúten. Acompanhamento Nutricional.

Abstract

The study deals with the role of nutritionists in the treatment of celiac patients, an autoimmune pathology little known, but which brings with it several reactions, which can be confused with other diseases. Celiac disease is an autoimmune pathology that is triggered by the consumption of foods with gluten in its composition, and its dietary treatment is the total removal of gluten from the diet. In order to discuss the role of nutritionists in the treatment of celiac patients, a literature review was carried out using publications in Portuguese, English and Spanish based on research indexed in the Scientific Electronic Library Online (Scielo), Virtual Health Library (BVS) databases. and Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) and reference documents available on specific portals, such as the Ministry of Health (MS). The following descriptors were used for the survey: gluten, celiac disease, gluten-free diet and nutritional monitoring. Nineteen eligible publications were identified that addressed the treatment of a gluten-free diet as well as the nutritionist's role in dealing with individuals with celiac disease. This research aimed to discuss the importance of the nutritionist's role in the treatment of celiac disease, before that, the importance of studying this theme was evidenced in view of the growth of individuals diagnosed with this disease as well as the importance of adherence to a diet gluten-free, being, therefore, the only available treatment that reduces the symptoms and improves the quality of life of the celiac individual.

Keywords: Gluten. Celiac disease. Gluten Free Diet. Nutritional Monitoring.



1. INTRODUÇÃO

A doença celíaca é uma doença autoimune desencadeada por ingerir cereais que contêm glúten por indivíduos geneticamente pré-dispostos. Além do consumo do glúten e da suscetibilidade genética, é também necessária a presença de fatores imunológicos para que a doença tenha cada vez mais crescimento. As manifestações clínicas são variadas e seu desenvolvimento é diferente em crianças e adultos. O tratamento é essencialmente dietético consistindo na retirada de alimentos que possuem glúten da alimentação que conduz, na maioria dos casos, a uma remissão clínica da doença (TEIXEIRA, 2012).

A pesquisa permitirá orientar os profissionais de nutrição a compreender a importância da conscientização sobre a doença celíaca, o que torna relevante desenvolver novos estudos sobre a busca por alternativas que beneficiem todos aqueles que precisam seguir uma dieta sem glúten, o que torna o profissional de nutrição fundamental no tratamento e na melhoria da qualidade de vida do indivíduo. Considerando os benefícios, é importante que estudos como estes sejam realizados e divulgados, favorecendo a construção de novos conhecimentos para despertar o interesse dos acadêmicos assim como os profissionais nutricionista sobre a doença celíaca.

A doença celíaca pode aparecer durante a infância ou já na vida adulta. Quando essa intolerância permanente ao glúten é desenvolvida tem um alto índice de mortalidade com relação a linfomas intestinais. Em vista disso, qual a importância da atuação do nutricionista no tratamento da doença celíaca? Para responder esse questionamento, este trabalho tem como objetivo discorrer sobre a importância do papel do nutricionista dentro do tratamento da doença celíaca, descrevendo a doença celíaca e os processos que ocasionam o desenvolvimento da mesma, explicando o tratamento nutricional da doença celíaca, os principais alimentos envolvidos e por fim, indicar os benefícios e as vantagens do acompanhamento com o nutricionista.

Trata-se de um estudo descritivo realizado a partir de revisão de literatura utilizando as bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (PUBMED/MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e documentos de referência dispostos em portais específicos como Ministério da Saúde (MS). Essa busca utilizou artigos escritos em português, espanhol e inglês selecionados no período de 2012 a 2021, utilizando os seguintes descritores: Glúten; Doença Celíaca; Dieta Livre de Glúten e Acompanhamento Nutricional. Os critérios de inclusão foram referências pertinentes ao tema, disponíveis na íntegra e publicações em língua portuguesa, espanhol e inglês. Já os critérios de exclusão foram publicações que não apresentavam qualidade metodológica, publicações incompletas ou que não abordavam diretamente o tema.

2. DOENÇA CELÍACA (DC)

O glúten é o principal causador da doença celíaca, e é formado por um conjunto de proteínas de reserva (prolaminas e glutaminas) usadas por algumas plantas para nutrir

suas sementes durante a germinação. O glúten é uma proteína naturalmente presente em 3 grãos: trigo, cevada, centeio. É utilizado como agente espessante, como “melhorador” de farinha e até pode substituir a carne em produtos vegetarianos, além disso também pode estar presente no óleo (OLIVEIRA, 2015).

A DC é somente uma das tantas possíveis reações ao glúten, além desta pode surgir outras condições como a alergia ao trigo e a sensibilidade ao glúten. A sensibilidade ao glúten é caracterizada quando surgem reações ao glúten que não envolvem mecanismos alérgicos ou autoimunes, ou seja, os indivíduos com sensibilidade não apresentam anticorpos específicos da doença celíaca (transglutaminase tecidual e anticorpos antien-domísio), sendo assim é também denominado como “não doença celíaca”. Diferente da sensibilidade ao glúten, a alergia ao trigo é uma reação imunológica que é desencadeada pelas proteínas de trigo, mediada por IgE (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE GASTROENTEROLOGIA, 2013).

A doença celíaca começou a ser mencionada no século II d.C. com o termo “koi-liakos”, por Aretaeus da Capadócia, que descreveu a doença através de sintomas como a diarreia e má absorção em indivíduos que sofriam com problemas de intestino. A descrição clássica da doença foi realizada em 1888 por Samuel Gee que a denominou como “afecção celíaca”, relatando a doença como uma indigestão crônica encontrada em indivíduos de todas as idades, principalmente em crianças entre 1 e 5 anos. Em 1930, essa patologia foi detectada por Dick em uma criança, durante o período de racionamento de trigo em que a incidência da doença havia diminuído de forma significativa (BOTELHO, 2016; PEREIRA, 2020).

A DC se caracteriza por sua sensibilidade ao glúten, espru não tropical e espru idiopático, os efeitos tóxicos são causados pela ingestão do glúten que são encontrados em alimentos como centeio, trigo e cevada. Ao consumir alimentos como farinha de trigo e de arroz, amido de trigo, batata, farinha de centeio, amido e farinha de milho, individualmente ou misturados, percebia-se que o indivíduo com essa doença apresentava aumento de volume das fezes, bem como de gordura excretada com uma diminuição do coeficiente de absorção pelo intestino, observando-se que a problemática ocorria no trigo, mas não na parte referente ao amido (ALMEIDA, 2017).

O intestino humano possui aproximadamente 7 metros de comprimento, sendo revestido por vilosidades internamente, que têm como função o aumento da área da superfície intestinal favorecendo maior absorção de água e de nutrientes. Essas vilosidades possuem vasos sanguíneos e linfáticos que recebem os produtos obtidos através do processo de digestão. Os indivíduos que possuem essa patologia ao ingerir o glúten ativam mecanismos inflamatórios e imunológicos que lesionam o epitélio intestinal provocando o achatamento e atrofia dessas vilosidades o que compromete significativamente a absorção de micro e macro nutrientes e o surgimento da sintomatologia da doença (RODRIGUES, 2013). A **Figura 1** demonstra respectivamente imagens endoscópicas do epitélio intestinal “normal” e com epitélio intestinal acometido pela DC, apresentando atrofia das vilosidades.

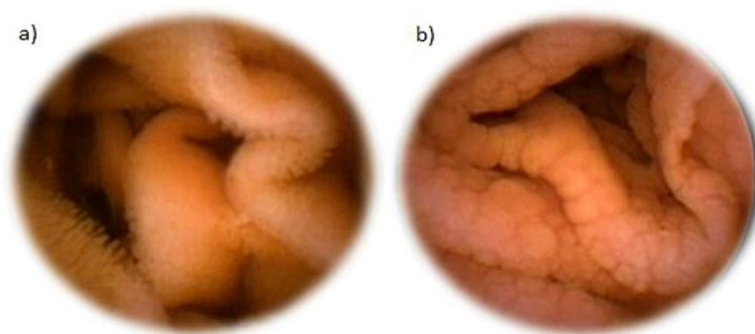


Figura 1 - Imagens endoscópicas do epitélio intestinal "normal" e com epitélio intestinal com DC com atrofia das vilosidades

Fonte: Rodrigues (2013)

A doença celíaca pode resultar em inflamações acarretando sérios danos à mucosa do intestino, deficiência de enzimas dissacaridase e peptidase, que são essenciais para a digestão, além de alterações nas secreções de neuropeptídios levando a diminuição das secreções pela vesícula biliar e pâncreas, resultando na piora da condição de má digestão (COSTA, 2014; KAMIOCKA, 2017).

A DC vem sendo considerada como um problema de saúde pública devido à sua prevalência crescente e associações com morbidades variável e não específica e complicações, como a osteoporose e doenças malignas do trato gastrointestinal. Aproximadamente 1% da população mundial apresenta essa doença que está entre as patologias gastrointestinais mais comuns, afetando pessoas de todas as faixas etárias com manifestações clínicas distintas com pacientes sintomáticos e assintomáticos (BEPPLER, 2021).

A doença celíaca pode estar associada ao desenvolvimento de diversas patologias dentre estas o câncer relacionado ao trato intestinal, que teve um aumento considerável nos últimos anos, sendo o linfoma do intestino um dos mais comuns que costuma ocorrer em cerca de 6% a 8% das pessoas com apresentação de doença celíaca com faixas etárias de 20 a 40 anos de idade. Nesse sentido, seguir uma dieta sem glúten e o diagnóstico precoce é essencial para diminuir a possibilidade de desenvolver o câncer (COSTA, 2014).

Os portadores da doença celíaca apresentam sintomatologia e outras afeções associadas que podem englobar demais órgãos e sistemas do corpo humano. Os principais sintomas são as lesões intestinais, síndrome de má absorção intestinal que pode ser silenciosa ou monossintomáticas, passando na maioria das vezes de forma despercebida. Podendo apresentar também: vômitos, mal-estar, enjoos, inchaços, distensão do abdômen, dor abdominal, flatulência, diminuição do apetite, perda ou dificuldade para ganhar peso, anemia, déficit de crescimento em crianças, infertilidade em mulheres e lesões de pele (BOTELHO, 2016).

Segundo Teixeira (2012) a apresentação clínica dessa patologia é bastante variável que depende de alguns fatores como a idade do paciente, duração e extensão da doença bem como da presença ou ausência de manifestações extraintestinais, sendo assim a doença celíaca pode ser classificada em diversos subtipos: Clássica, Atípica, Silenciosa e Latente. A **Figura 2** demonstra as formas de apresentação clínica da doença celíaca.

	Sintomas Clínicos	Serologia	Marcadores HLA	Histologia
DC clássica	Diarreia Crônica, Distensão Abdominal, Atraso no Crescimento ou Perda Ponderal	Positiva	Presentes	Geralmente com atrofia das vilosidades intestinais
DC Atípica	Anemia Ferropénica, Osteoporose, Infertilidade, Neuropatia Periférica, Elevação das Transaminases	Positiva	Presentes	Grau de atrofia das vilosidades variável com alterações subtis da microarquitetura intestinal
DC Silenciosa	Assintomática ou com sintomas insuficientes que justifiquem suspeita clínica	Positiva	Presentes	Atrofia das vilosidades intestinais
DC Latente	Varia de assintomática a sintomas atípicos	Positiva ou negativa	Presentes	Ausência de atrofia das vilosidades, presença de infiltração linfocitária

Figura 2 - Formas de apresentação clínica da doença celíaca.

Fonte: Teixeira (2012)

Segundo a Associação Americana de Gastroenterologia o diagnóstico dessa patologia deve ser considerado quando os indivíduos apresentam um quadro clínico sugestivo de DC, principalmente quando estes se encaixam nas populações de alto risco como: pacientes com anemia ferropénica inexplicada, osteoporose em idades precoces, portadores de diabetes mellitus tipo 1, síndrome de Down e Turner, doença hepática autoimune e cirrose biliar primária (PEREIRA, 2020). A desnutrição é um sintoma marcante nos portadores de DC, tendo em vista que os indivíduos apresentam dificuldades em ingerir alguns alimentos e absorver nutrientes (ANDREOLI, 2016).

A maioria das pessoas que são afetadas por essa patologia não são diagnosticada, embora a taxa de diagnóstico tem aumentado nos últimos anos (ALMEIDA, 2017). Segundo Andreoli (2016), nos últimos anos houve um grande avanço em relação a DC e atualmente já existem conhecimentos específicos acerca do glúten e como a patologia se manifesta, além disso houve um aprimoramento nos marcadores sorológicos, bem como para a seleção de pessoas que precisam ser submetidas à uma biopsia do intestino delgado, um dos aspectos cruciais para que a doença seja diagnosticada. Sendo assim, o diagnóstico da DC é feito através de marcadores sorológicos, histologia intestinal, marcadores genéticos e resposta à dieta sem glúten.

A biópsia é considerada um dos meios mais eficazes de diagnóstico da doença, contudo muitos cientistas têm optado por testes não invasivos para rastrear e monitorar a doença. Os testes sorológicos mais sensíveis e específicos para a doença celíaca são os anticorpos do tipo Imunoglobulina A anti-endomísio (IgA anti-EMA) e anti-transglutaminase tecidual (IgA anti-tTG). Os anticorpos IgA anti-tTG possuem uma sensibilidade de 98% e uma especificidade cerca de 90%. A sensibilidade dos anticorpos anti-EMA é menor (90%), porém são quase totalmente específicos para a doença celíaca, a sua detecção faz-se por imunofluorescência indireta (PEREIRA, 2020).

Uma dieta sem glúten continua a ser a única terapêutica para a doença celíaca com

suficiente evidência científica da sua eficácia. A medicina está em constante evolução, procurando desenvolver novos tratamentos com o objetivo de melhorar a qualidade de vida de pessoas (TEXEIRA, 2012).

3. TRATAMENTO DA DOENÇA CELÍACA

O pediatra Willem Karel Dicke durante a Segunda Guerra Mundial, notou que uma dieta sem glúten causou melhora nos sintomas das crianças com DC e a partir daí foi estabelecida uma relação entre o desenvolvimento da DC e o consumo de glúten (ANDREOLI, 2016).

Atualmente o único tratamento disponível é a adesão de uma dieta isenta de glúten (DIG) para o resto da vida. Como a DC pode manifestar-se em qualquer estágio da vida, o tratamento com uma dieta sem glúten, tanto na infância quanto na fase adulta pode ser complexo. A privação dessa proteína causa mudanças drásticas nos hábitos alimentares do paciente, contudo a sua retirada da dieta melhora os sintomas, restabelece o intestino (normalização dos resultados da biópsia intestinal) e reduz as complicações de saúde relacionadas à doença (PEREIRA, 2020).

O tratamento da DC consiste na retirada total do glúten da dieta, devendo essa exclusão ser realizada por pacientes sintomáticos e assintomáticos, com o intuito de reduzir o risco de morbimortalidade e também melhorar a qualidade de vida dos celíacos. Nos indivíduos que apresentam a sintomatologia da doença, ao iniciar uma dieta sem glúten os sintomas são melhorados assim como os parâmetros bioquímicos da doença. Quando o tratamento é realizado a longo prazo, os riscos de complicações malignas e não malignas são reduzidos, porém quando o tratamento não é realizado há riscos como neoplasia do intestino delgado, câncer, fraturas ósseas, infertilidade, entre outros (NASCIMENTO, 2018).

Segundo a Organização Mundial de Gastroenterologia (2013) alimentos que possuem glúten de trigo, cevada, centeio e seus derivados não podem ser consumidos por celíacos, pois até quantidades mínimas podem ser prejudiciais. O arroz e o milho podem fazer parte de uma dieta livre de glúten diferentemente de aveia, que apesar de não serem tóxicas em mais de 95% dos pacientes ainda há um pequeno subgrupo que a aveia não é segura. O glúten pode ser utilizado em alguns medicamentos (cápsulas, comprimidos ou suspensões orais) para dar cor, estabilidade e forma ao medicamento, portanto é preciso advertir os indivíduos com DC sobre a possibilidade de serem expostos ao glúten.

As dietas restritivas como as isentas de glúten possuem diversas inadequações do ponto de vista nutricional e tendem a ser mais caras ao serem comparadas a uma alimentação convencional. O principal motivo de restringir o glúten da alimentação é o controle de alguma patologia ou condição adversa que pode causar alguns prejuízos na absorção de nutrientes ou afetar o bem-estar do indivíduo. É necessário verificar quais são as condições para requerer a restrição dietética do glúten pois nem sempre são absolutamente necessárias (MARTINS, 2015).

Segundo Cardoso et al. (2021), os alimentos podem ser agrupados para facilitar as

escolhas alimentares de indivíduos com DC, em: Alimentos permitidos: são naturalmente isentos de glúten podendo ser consumidos livremente pelos celíacos; Alimentos perigosos: é necessária uma atenção especial com esses alimentos pois podem possuir glúten em sua composição, sendo necessário a leituras do rótulo para verificar os ingredientes que o compõem; Alimentos proibidos: são alimentos ou produtos que possuem glúten portanto, não devem ser consumidos. No **Quadro 1** mostra alguns alimentos que são permitidos, perigosos e proibidos aos celíacos.

Quadro 1 - Alimentos permitidos, perigosos e proibidos aos celíacos.

ALIMENTOS PERMITIDOS	ALIMENTOS PERIGOSOS	ALIMENTOS PROIBIDOS
Batata, arroz, milho, mandioca, tapioca, trigo, açúcar, mel, ovos, carne, pescado, leite simples, leguminosas, sementes frutos, queijo fresco oleaginosos, iogurtes (naturais e aromas), requeijão; Azeite e óleos vegetais.	Queijos industriais, caril, vinagre, polpa de tomate, molhos industriais (ketchup mostarda, maionese), Carnes processadas (carne picada, hambúrgueres, salsichas e almôndegas)	Farinhas e amidos de trigo (triticale, espelta, kamut, etc.), centeio, cevada e aveia e massas alimentícias; Cerveja, Malte e extrato de malte; Pão, produtos de pastelaria e confeitaria, bolachas e biscoitos.

Fonte: Cardoso et al. (2021)

O glúten é encontrado facilmente em diversos produtos alimentícios inclusive aqueles que não fazem uso direto de glúten, pois essa proteína confere mastigabilidade e textura nos alimentos e facilita o aumento de volume, principalmente em produtos da panificação. Em alguns alimentos como sopas, produtos lácteos, licores, vinagres, molhos como o ketchup, o glúten é utilizado como espessantes. Possui função de suplemento protéico e substituto de proteínas derivadas de carnes animais, especialmente nas dietas veganas (NASCIMENTO, 2018).

Em alguns casos pode ocorrer também a contaminação cruzada dos cereais sem glúten devido a presença do glúten e o amido de trigo, isso ocorre no processo de moagem, armazenamento e/ou manipulação tornando o produto impróprio para o consumo daqueles com DC uma vez que agora contém traços dessa rede protéica (LIMA, 2010).

Aproximadamente 70% dos indivíduos com DC que removeram o glúten da dieta relataram a melhora dos sintomas em apenas alguns dias do início da dieta e a inflamação do intestino delgado desaparece em algumas semanas. A resolução completa do quadro e a recuperação das vilosidades do intestino podem levar vários meses, ou até anos, dependendo da gravidade. Alguns pacientes desenvolvem a crise celíaca, o que requer hospitalização, reposição de líquidos e eletrólitos, nutrição intravenosa e, ocasionalmente, corticoides para melhorar o quadro da doença (TEXEIRA, 2012).

Aderir uma dieta sem glúten é um grande desafio e demanda muita determinação da parte do celíaco e seus familiares. A Associação de Celíacos do Brasil (ACELBRA) realizou um estudo com seus membros, onde mostrou que dos 91,4% celíacos entrevistados somente 69,4% fizeram a adesão da dieta sem glúten. Segundo esta associação, há diversos motivos pelos quais os pacientes descumprem a dieta, entre eles estão a falta de orientação acerca da doença, incredulidade quanto à quantidade de alimentos que não podem ser ingeridos, o preparo de alimentos, o hábito de consumir alimentos com glúten na sua composição, inabilidade culinária para preparar alimentos sem glúten e inabilidade culinária para preparar alimentos sem glúten (ARAÚJO et al., 2010).

A dieta sem glúten deve ser rica em micronutrientes, de modo que algumas opções podem ser feitas pelos celíacos visando uma alimentação saudável. Além disso, substituir a funcionalidade do glúten é um constante desafio para a indústria alimentícia. A exclusão do glúten leva a coesão fraca em massas com textura esfarelada, cor pobre e baixo volume específico, principalmente em produtos de panificação. Visando substituições nutritivas e com propriedades tecnológicas semelhantes ao glúten, grãos sem glúten ricos em proteínas, fibras alimentares, vitaminas, minerais e ácidos graxos poliinsaturados, incluindo os pseudocereais, representam alternativas seguras em relação à ausência de glúten, como também melhoram as propriedades sensoriais do glúten (PSG) (NASCIMENTO, 2018).

Nos Estados Unidos e na União Europeia a *Food and Drug Administration* (FDA) determina que para considerar um produto "sem glúten" nos rótulos estes devem conter menos de 20 partes por milhão (PPM) de glúten. No Brasil a Lei 10.674/2003 obriga que os fabricantes de produtos alimentícios escrevam em seus rótulos se eles contêm ou não glúten. A quantidade tolerada de glúten difere de pessoa para pessoa, sendo que o consumo inferior de 10 mg por dia é considerado seguro para os pacientes com DC (RODRIGUES, 2013).

Segundo Oliveira (2015), nos últimos anos o mercado de alimentos sem glúten cresceu muito nos últimos anos, o que facilitou o acesso a esses produtos e aumentando a sua diversidade contudo os produtos sem glúten geralmente são mais caros e menos saborosos quando comparados aos produtos com glúten. Atualmente, é comum encontrar nos supermercados produtos com as inscrições em suas embalagens: "sem glúten", "*gluten free*" ou "não contém glúten". A adesão a dieta isenta de glúten (DIG) é um grande desafio pois os celíacos apresentam dificuldades em eventos sociais ou restaurantes, por não poderem comer grande parte dos produtos ou mesmo por não saberem se os alimentos contêm glúten causando prejuízo a qualidade de vida.

Uma das formas de acompanhar o tratamento do paciente celíaco e para detectar transgressão à dieta, é através dos marcadores sorológicos. Os indivíduos com DC seus e familiares devem receber informações e orientações sobre a dieta livres de glúten, leitura de rótulos e alternativas para substituir ingredientes nas receitas comumente usadas em sua casa portanto, a educação do paciente é fundamental para melhorar a qualidade de vida dos celíacos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE GASTROENTEROLOGIA, 2013).

4. BENEFÍCIOS E VANTAGENS DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL NA DOENÇA CELÍACA

O cuidado nutricional é um processo que depende do tipo de enfermidade que acomete o indivíduo, sendo extremamente importante para melhorar a qualidade da assistência ao paciente. Este cuidado é compreendido como um conjunto de medidas que envolvem a avaliação do estado nutricional, a identificação das necessidades nutricionais, o planejamento, implementação e avaliação do cuidado prestado ao paciente. Nesse sentido, o acompanhamento nutricional é uma avaliação da situação nutricional de um indivíduo, através dele o profissional de nutrição pode prescrever um plano alimentar individualizado, baseado em suas necessidades (OLIVEIRA, 2019).

A DIG é nutricionalmente inadequada e após o diagnóstico de DC o acompanhamento com o profissional nutricionista é imprescindível pois será elaborada uma dieta por meio de um planejamento que vai avaliar o estado nutricional do paciente, as recomendações nutricionais e possibilidade de substituições alimentares objetivando atender as necessidades de cada indivíduo.

O acompanhamento nutricional é necessário pois ao adotar uma dieta isenta de glúten pode acarretar carências nutricionais, pois os alimentos livres de glúten ao serem analisados indicam que contem menos fibra, tiamina, ferro, folato, niacina e riboflavina, tendo em vista que muitas farinhas tradicionais, que contêm glúten, são enriquecidas com essas substâncias. Ao aderir uma dieta sem glúten os indivíduos com DC possuem um alto de risco de ter deficiente em zinco, ferro, folato e vitaminas (A, E, D e K) sendo necessária a reposição desses nutrientes (PEREIRA, 2020).

Após adesão de uma dieta sem glúten alguns fatores necessitam de cuidados, o que evidencia a necessidade de buscar acompanhamento nutricional, como a baixa ingestão de vitaminas, minerais, fibras e de macronutrientes. Devido as carências nutricionais associada a exclusão do glúten da alimentação, o acompanhamento nutricional é extremamente importante, pois busca minimizar esses problemas nutricionais, auxiliando e orientando para que a alimentação seja completa, nutritiva e isenta de glúten (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE GASTROENTEROLOGIA, 2013).

O nutricionista é fundamental no tratamento da doença celíaca tendo em vista que o único tratamento disponível é baseado em uma dieta isenta de glúten e muitos alimentos podem ter glúten escondido em sua composição. É importante que o paciente busque se consultar com um nutricionista bem informado a respeito das dietas livres de glúten, pois bem todos estão familiarizados com complexidade de uma dieta livre de glúten (PEREIRA, 2020).

O Conselho Federal de Nutrição (2018) determina as atribuições do nutricionista:

O nutricionista, no exercício pleno de suas atribuições, deve atuar nos cuidados relativos à alimentação e nutrição voltados à promoção e proteção da saúde, prevenção, diagnóstico nutricional e tratamento de agravos, como parte do atendimento integral ao indivíduo e à coletividade, utilizando todos os recursos disponíveis ao seu alcance, tendo o alimento e a comensalidade como referência (CFN, Art. 5º da RESOLUÇÃO CFN Nº 599, 2018)

O nutricionista é o profissional capacitado a avaliar o estado nutricional, orientar à escolha e preparo dos alimentos, a fim de que não haja contaminação por glúten nas etapas de produção e distribuição do alimento; e ainda corrigir os possíveis déficits relativos à má absorção de macro e micronutrientes. Deve atentar-se para que a transição alimentar não aconteça de forma traumática, contribuindo para a adesão à dieta. É importante a realização de anamnese alimentar para verificar a efetiva adesão da dieta sem glúten, constando possíveis transgressões, propositais ou não (ARAÚJO et al., 2010).

Segundo a Organização Mundial de Gastroenterologia (2013), na consulta com o nutricionista especializado deve ser avaliado: o estado nutricional atual do paciente; Identificar a ingestão de macronutrientes e/ou micronutrientes e detectar deficiências e/ou excessos, orientando-os para que consumam uma dieta balanceada incluindo vitaminas,



cálcio e fibras; Analisar hábitos alimentares e possíveis fatores que afetam o acesso à dieta; Informar, iniciar a dieta sem glúten e realizar educação sobre a dieta; Fazer seguimento e avaliar a adesão à dieta e reforçar a orientação nutricional; E quando os pacientes apresentam dificuldade em aderir à dieta é necessário apoio com ajuda psicológica.

O nutricionista é o profissional indicado a realizar ações com o intuito de equilibrar a dieta. Cada indivíduo reage de forma diferente ao consumir produtos de que tenham em sua composição o glúten. Ao montar uma dieta adequada esse profissional otimiza a disponibilidade e a quantidade ideal de nutrientes necessários, determinando a conduta adequada no manejo de pessoas com DC. O indivíduo deve seguir todas as orientações nutricionais com cuidado para evitar o desencadeamento e a piora das manifestações clínicas, além atingir todas as necessidades nutricionais individuais recomendadas (PEREIRA, 2020).

Por tratar-se de uma doença em que o tratamento passa a ser estritamente dietético e em razão da dificuldade de exclusão dos cereais contendo glúten da alimentação, o profissional de Nutrição tem o papel de estimular a adesão ao tratamento, evitando a monotonia de uma dieta restrita em alimentos. Deve incentivar o paciente a elaborar preparações diferenciadas, de acordo com o gosto e aceitação individual, propondo receitas de fácil execução, considerando as possibilidades do indivíduo, sejam elas financeiras ou o tempo que o paciente dispõe para a elaboração (RODRIGUES, 2013).

É de extrema importância que o indivíduo que possua essa condição realize o acompanhamento com o profissional nutricionista, que deve analisar e adequar o consumo de nutrientes, otimizando a disponibilidade de macro e micronutrientes necessários para a qualidade de vida dos mesmos. Por sua vez, o profissional nutricionista tem um papel de grande importância no tratamento e na conduta alimentar do indivíduo com doença celíaca visto que o objetivo principal é evitar a progressão da doença, a ocorrência ou piora dos sintomas (NASCIMENTO, 2018).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos avanços da medicina uma dieta sem glúten continua ainda sendo a única terapêutica eficaz sendo realizada por pacientes sintomáticos e assintomáticos. Quando a DIG é iniciada os sintomas são melhorados e a longo prazo reduz os riscos de complicações malignas e não malignas sendo assim é essencial que o paciente esteja informado sobre a DC e sobre quais alimentos são permitidos na dieta para evitar complicações futuras e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos.

O tratamento da DC é exclusivamente dietético o que torna necessário acompanhamento nutricional devido as carências nutricionais associada a exclusão do glúten da dieta. O nutricionista é fundamental pois durante o acompanhamento nutricional é avaliado o estado nutricional, a aderência aos novos hábitos alimentares, as recomendações nutricionais bem como é ensinado receitas de preparações sem glúten e possibilidade de substituições alimentares objetivando atender as necessidades de cada indivíduo. Além disso, é extremamente importante o apoio familiar e educação do paciente em relação a doença celíaca.

Referências

- ALMEIDA, S. G. Amarantho (*Amaranthu ssp*) e quinoa (*Chenopodium Quinoa*) alimentos alternativos para doentes Celíacos. **Revista Ens Cienc.**, v. 13, n.1, p 77-92, nov. 2017.
- ANDREOLI, C. S. Avaliação nutricional e consumo alimentar de pacientes com doença celíaca com e sem transgressão alimentar. **Rev. Nutr.** vol. 26 n. 3. Campinas, 2016.
- ARAÚJO, Halina Mayer Chaves et al. Doença celíaca, hábitos e práticas alimentares e qualidade de vida. **Rev. Nutr.**, Campinas, 23(3):467-474, maio/jun., 2010.
- BEPPLER, Bianca Alves. **A Doença Celíaca revisada: uma abordagem atualizada sobre seus desafios e perspectivas**. 2021. Monografia (Bacharel em Farmácia-Bioquímica), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.
- BOTELHO, R. B. A. **Culinária regional: o Nordeste e a alimentação saudável** [tese]. Brasília: Universidade de Brasília, 2016.
- CARDOSO, Louise Thomé et al. **Doença celíaca e a utilização de novos alimentos sem glúten**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.
- COSTA, M.O. **Consequências da doença celíaca não tratada**. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. vol.06. Rio Grande do Rio Grande do Sul, 2014.
- KAMIOKA, G. A. Doença celíaca e mercado específico. **Rev Soc Bras Alim Nutr.** 38(3):201-19, 2017.
- LIMA, Ana Margarida Macedo. **Doença Celíaca: Monografia**. Porto: Edição de Autor, 2010.
- MARTINS, Gustavo Paes Barreto Moreira. **Dieta sem glúten, qual sua real necessidade?** Monografia (Bacharel em Farmácia), Universidade de Brasília, Brasília, 2015.
- NASCIMENTO, Aguinaldo Ribeiro do. **Doença Celíaca: Diagnóstico e tratamento**. Monografia (Bacharel em Farmácia), Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, Ariquemes, 2018.
- OLIVEIRA, Ana Paula Pereira de. **Doença Celíaca em Crianças e Adolescentes: Apresentação clínica e mudanças ao longo do tempo**. Monografia (Especialização Gastroenterologia Pediátrica), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.
- OLIVEIRA, Lais Teixeira de. **Cuidado Nutricional Humanizado de um Hospital Filantrópico**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Nutrição), Universidade Federal de Ouro Preto, 2019.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE GASTROENTEROLOGIA. **Doença Celíaca**. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines, 2013.
- PEREIRA, Ana Catarina da Silva Reges. **Fisiopatologia e diagnóstico da doença celíaca**. 2020. Monografia (Graduação em Biomedicina) - Faculdade de Ciências da Educação e da Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2020.
- RODRIGUES, Ana Sofia Medeiros. **A Doença Celíaca: etiopatogenia, diagnóstico, aspetos clínicos e tratamento**. Tese (Mestrado em Ciências Farmacêuticas), Faculdade de Ciências da Saúde Porto, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2013.
- TEIXEIRA, Nelson Fernando Gavina. **Doença Celíaca Atualizada**. Dissertação (Mestre em Medicina). Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2012.
- VILARINHO, Maria de Fátima Sousa Barros. Terapia Nutricional na Doença Celíaca: Fatores Associados a Adesão de Crianças e Adolescentes. **Revista Eletrônica Acervo Saúde** / Electronic Journal Collection Health REAS/EJCH, Vol.Sup.31, 2019.

CAPÍTULO 9

BENEFÍCIOS DA SUPLEMENTAÇÃO NO DESEMPENHO DE ATLETAS

*BENEFITS OF SUPPLEMENTATION IN THE PERFORMANCE OF
ATHLETES*

Thamilles Barbosa Melo¹

Adriana Soraya Araújo²

Anne Jessilene Viegas Pinto³

1 Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís - MA

2 Nutricionista, Universidade Federal do Maranhão-UFMA, São Luís-MA

3 Nutricionista, Faculdade Santa Terezinha-CEST, São Luís-MA

Resumo

Consideradas benéficas para a saúde, as modalidades esportivas são realizadas de diversas formas e por muitos atletas que as praticam profissionalmente. Muitos dos atletas de modalidades esportivas estão sempre em busca da sua melhor performance fazem uso de suplementos proteicos para melhora do desempenho nas atividades. É uma forma de repor o gasto energético perdido nas atividades realizadas. Sendo assim a pesquisa teve como objetivo analisar através da revisão de literatura os benefícios da suplementação no desempenho de atletas. Na realização do estudo, realizou-se a revisão bibliográfica, com busca realizada na base de dados do Google Acadêmico, Bireme, Scielo, Lilacs. Com o desenvolvimento do estudo observou-se que, muitos dos atletas fazem uso de suplementos alimentares para melhorar seu desempenho nas atividades, em especial devido a impossibilidade para obter por meio de dietas um ou mais nutrientes em quantidades e disponibilidades adequadas para o desenvolvimento e manutenção da saúde destes. Além disso, cabe mencionar que a maioria desses atletas usam suplementos alimentares sem prescrições do nutricionista, o que conseqüentemente pode levar ao desenvolvimento de doenças. Daí a importância do profissional de nutrição na prescrição dos suplementos, visto que é capacitado para identificar as reais necessidades dos atletas. Sabe-se que, o uso sem prescrição de suplementos pode acarretar em conseqüências danosas ao atleta, tais como aumento do sono, sobrecarga renal e hepática, surgimento de acne, desidratação, redução da densidade óssea, dentre outros. Nesse sentido, é crucial que os atletas estejam cientes de todos os prós e contras decorrentes do uso de suplementos.

Palavras-chave: Suplementação; Atletas; Modalidades Esportivas.

Abstract

Considered beneficial to health, sports are performed in different ways and by many athletes who practice them professionally. Many of the athletes of sports modalities are always in search of their best performance make use of protein supplements to improve performance in activities. It is a way to replace the energy expenditure lost in the activities performed. Thus, the research aimed to analyze through the literature review the benefits of supplementation in the performance of athletes. In carrying out the study, a bibliographic review was carried out, with a search carried out in the Google Scholar database, Bireme, Scielo, Lilacs. With the development of the study, it was observed that many of the athletes make use of food supplements to improve their performance in activities, especially due to the impossibility of obtaining through diets one or more nutrients in adequate amounts and availability for development and maintenance of their health. In addition, it is worth mentioning that most of these athletes use food supplements without nutritionist prescriptions, which consequently can lead to the development of diseases. Hence the importance of the nutrition professional in the prescription of supplements, since they are able to identify the real needs of athletes. It is known that the over-the-counter use of supplements can have harmful consequences for the athlete, such as increased sleep, kidney and liver overload, acne, dehydration, reduced bone density, among others. In this regard, it is crucial for athletes to be aware of all the pros and cons of using supplements.

Keywords: Supplementation; athletes; Sporting Modalities.



1. INTRODUÇÃO

Os atletas que praticam qualquer modalidade esportiva carecem de energia, alimentação adequada devido o gasto energético diário no decorrer de suas práticas, sendo, portanto, uma forma de manter os nutrientes necessário para seu adequado desempenho no decorrer das atividades.

A suplementação é uma das saídas viáveis para atletas manterem a energia gasta e consequentemente adquirir melhora no desempenho de suas atividades. Muitos destes recorrem ao acompanhamento nutricional para melhor indicação da suplementação.

Além disso, os suplementos apresentam vantagens consideráveis no organismo. Sabendo-se da relevância, o estudo tem o seguinte problema: Quais os benefícios da suplementação no desempenho de atletas?

Sabe-se que os atletas carecem de uma alimentação adequada e balanceada na sua vida cotidiana, pois a rotina diária de suas atividades requer que os mesmos tenham energia e disposição para desenvolver suas práticas. Além da alimentação, uma das formas de complementar a alimentação dos atletas e favorecer o desempenho de sua performance é a suplementação, justificando-se assim, o estudo.

O objetivo geral do estudo foi analisar através da revisão de literatura os benefícios da suplementação no desempenho de atletas. Para melhor alinhamento do estudo, a pesquisa foi pautada nos seguintes objetivos específicos: Compreender os aspectos gerais da suplementação, destacando seus principais tipos; apontar os benefícios da suplementação no desempenho dos atletas e conhecer a importância do acompanhamento nutricional para atletas, enfatizando a importância da orientação profissional no uso de suplementação.

Para o desenvolvimento do presente estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica. A busca dos artigos ocorreu na base de dados do Google Acadêmico, Scielo, BVS-Saúde, Bireme e Lilacs. Para auxiliar na busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chaves: Benefícios, Suplementação, Vitaminas, Proteínas, Minerais, Atletas. Foram selecionados artigos dos últimos 2015 a 2020 e que apresentaram objetivos semelhantes ao da presente temática.

2. SUPLEMENTAÇÃO: ASPECTOS GERAIS

Os praticantes de exercícios físicos, dentre estes os de musculação e atividade aeróbica estão sempre em busca de nutrientes, e dietas alimentares que possam suprir suas necessidades nutricionais. Sendo, portanto, de primordial importância que os praticantes adequem a ingestão energética de suas dietas, bem como a distribuição de macronutrien-

tes, vitaminas e minerais, e assim possam melhorar seu desempenho nessa modalidade (DE PAULA, 2015).

A alimentação saudável e adequada é uma estratégia complementar ao treinamento e deve ser utilizada pelos atletas como sendo o ponto de partida para obter o desempenho máximo. Devido o *crossfit* ser um treino complexo, somente as dietas alimentares não são suficientes para fornecer energia necessária para muitos de seus praticantes, e sendo assim, muitos fazem uso de suplementação nessa modalidade esportiva (VARGAS; LOPES, 2017).

A dieta dessa modalidade esportiva é vista como uma forma de fundamentação molecular para o condicionamento físico e para saúde. A alimentação e ingestão nutricional de praticantes de atividade física deve ser composta por 30% de proteínas variadas e magras, 40% de carboidratos de baixo índice glicêmico, e 30% de gorduras, em especial as monoinsaturadas. O consumo calórico total e o tempo entre digestão e aproveitamento metabólico, que determina a quantidade necessária de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios), essenciais na manutenção ou melhora do desempenho esportivo e saúde do corpo humano (SANTOS; PEREIRA, 2017).

A ingestão de micronutrientes, ou seja, vitaminas, minerais e oligoelementos, a Sociedade Brasileira de Medicina Esportiva recomenda que quando presentes em dietas balanceadas e com diversidade de alimentos, são suficientes para a demanda requerida pelos praticantes de atividade física regular, ficando a suplementação para ocasiões especiais (ALMEIDA; RIBEIRO; FREITAS, 2018).

No entanto, os micronutrientes estão sendo ingeridos de forma insuficiente em praticantes de atividade física o que pode acarretar em problemas de saúde e lesões. Para evitar lesões e melhorar o desempenho físico é comum a ingestão de suplementação em atividades físicas de alta intensidade. A ingestão proteica deve ser obtida por uma dieta normal e variada, sendo a suplementação uma forma prática e segura de adequar a ingestão de boa qualidade e a biodisponibilidade de aminoácidos, para as demandas aumentadas de um atleta em treinamento e competição (DE PAULA, 2015).

Sendo assim, a suplementação proteica é muito utilizada por indivíduos que buscam desempenho físico, saúde, aumento de força e desenvolvimento muscular. Dentre os objetivos da suplementação, pode-se destacar o aumento no estoque energético das células, fornecimento de íons, aumento da síntese proteica, além de acelerar o processo de recuperação pós-treinamento (ALMEIDA; RIBEIRO; FREITAS, 2018).

Os Suplementos alimentares são utilizados e indicados para indivíduos que apresentam impossibilidade para obter por meio de dietas um ou mais nutrientes em quantidades e disponibilidades adequadas para o desenvolvimento e manutenção da saúde do indivíduo (MENEZES, 2015).

Geralmente, os suplementos são classificados de acordo com a origem de seus ingredientes, em proteínas, vitaminas, minerais, extratos, aminoácidos ou metabólicos. Trata-se de produtos que são comumente encontrados em academias, farmácias, internet e lojas especializadas, conforme a categoria de cada produto, podendo ou não virem a apresentar obrigatoriedade de registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária – AN-



VISA e Ministério da Saúde – MS (ALMEIDA; RIBEIRO; FREITAS, 2018).

As suplementações proteicas já fazem parte dos alimentos registrados, conforme a portaria de 01 de 1988, reforçado com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 278/2005 com o seguinte termo: Alimentos para praticantes de atividade física. Em seguida, com classificação mais específica, segundo a RDC 18/2010, os suplementos proteicos passaram a ser considerados alimentos para atletas, ficando revogadas as portarias anteriores (SILVA, 2017).

Nessa classe, além da proteína se encontram os suplementos energéticos, hidroeletrolíticos, substitutos parciais de refeições, creatina, cafeína, bem como outros que tem autorização e segurança comprovada para venda e uso humano (SOUZA, 2014).

Já os aminoácidos de cadeia de ramificação, tem dispensa quanto a obrigação de seus registros, justamente por conta da falta de uma norma regulamentador, portanto, são vendidos desde que o mesmo não seja recomendado para fins ergogênicos, que sejam com o intuito de melhorar a performance em modalidades esportivas, bem como ocupacionais. Nesse contexto, a resolução que vigora, além de ser obrigatória, também dispõe acerca de todas as normas gerais para rótulos e composições nutricionais dos respectivos produtos (BERNARDES, 2015).

Os principais interessados nestes produtos são praticantes de modalidades esportivas, frequentadores de academias e praticantes de atividade física. Muitos destes por necessidades específicas estenderam o uso da suplementação proteica para fins de melhor desempenho, saúde, estética e hipertrofia (ALMEIDA; RIBEIRO; FREITAS, 2018).

Conforme a Associação Brasileira de Empresas de Produtos Nutricionais (ABENUTRI), o mercado brasileiro suplementos desde 2008 vem tendo crescimento desenfreado com a venda desses produtos, com cerca de considerável 40 - 50%, chegando em 2019 com faturamento superior a cada ano em território brasileiro (MENEZES, 2015).

Boa parte dos consumidores dessa demanda são constituídos por praticantes de modalidades esportiva como a musculação, treinamento aeróbico, crossfit e pessoas que frequentam academias, que a priori não precisam de suplementos, tendo em vista que suas necessidades podem ter alcance com a adoção de hábitos alimentares saudáveis. Portanto, o consumo vem aumentando consideravelmente, e estimula a aquisição de novos produtos, dentre estes, os que não tem comprovação eficaz científica, e consequentemente vendidos indiscriminadamente (SOUZA, 2014).

O uso de suplementação proteica para aumento do desempenho físico vem alcançando índices muito elevados entre os praticantes das diversas modalidades esportivas, sendo cerca de (50%) de frequentadores de academia, (36%) de praticantes de *crossfit*, (14%) de outros esportes, (100%) de praticantes de fisiculturismo (SILVA, 2017).

Para a Sociedade Brasileira de Medicina e Esporte, em território brasileiro esses resultados se destacam devido o uso de suplementação proteica ser considerado abusivo, juntamente com outros tipos de produtos conhecidos como anabolizantes, que tem finalidade estética e ergogênica (RIBEIRO; VARGAS, 2017).

Em estudos já realizados, os resultados demonstram que o uso desses suplementos é maior em pessoas do gênero masculino do que feminino. Isto em frequentadores de academias, modalidades esportivas e atletas de fisiculturismo, podendo variar de 30 a 80% dentre eles (MOEIRA, 2018).

3. SUPLEMENTAÇÃO E SEUS BENEFÍCIOS NO DESEMPENHO DE ATLETAS

As diversas modalidades esportivas requerem sempre esforço e energia de seus participantes durante os treinamentos que são intensos e com variações de movimentos. Características que levam seus participantes a fornecerem adequadamente seus nutrientes, e seguir um plano alimentar conforme as necessidades de cada um, em especial no que concerne à frequência, intensidade e duração dos treinamentos. Sendo, portanto, de primordial importância que os praticantes adequem a ingestão energética de suas dietas, bem como a distribuição de macronutrientes, vitaminas e minerais, e assim possam melhorar seu desempenho nessa modalidade (DE PAULA, 2015).

A alimentação saudável e adequada é uma estratégia complementar ao treinamento e deve ser utilizada pelos atletas como sendo o ponto de partida para obter o desempenho máximo. Devido os treinos atletas, somente as dietas alimentares não são suficientes para fornecer energia necessária para muitos de seus praticantes, e sendo assim, muitos fazem uso de suplementação nessa modalidade esportiva (VARGAS; LOPES, 2017).

A dieta para atletas são consideradas como uma forma de fundamentação molecular para o condicionamento físico e para saúde. A alimentação e ingestão nutricional de praticantes de esportes deve ser composta por 30% de proteínas variadas e magras, 40% de carboidratos de baixo índice glicêmico, e 30% de gorduras, em especial as monoinsaturadas. O consumo calórico total e o tempo entre digestão e aproveitamento metabólico, que determina a quantidade necessária de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios), essenciais na manutenção ou melhora do desempenho esportivo e saúde do corpo humano (SANTOS; PEREIRA, 2017).

A ingestão de micronutrientes, ou seja, vitaminas, minerais e oligoelementos, a Sociedade Brasileira de Medicina Esportiva recomenda que quando presentes em dietas balanceadas e com diversidade de alimentos, são suficientes para a demanda requerida pelos praticantes de atividade física regular, ficando a suplementação para ocasiões especiais (ALMEIDA; RIBEIRO; FREITAS, 2018).

No entanto, os micronutrientes estão sendo ingeridos de forma insuficiente para atletas o que pode acarretar em problemas de saúde e lesões.

Para evitar lesões e melhorar o desempenho físico é comum a ingestão de suplementação em atividades físicas de alta intensidade. A ingestão proteica deve ser obtida por uma dieta normal e variada, sendo a suplementação uma forma prática e segura de adequar a ingestão de boa qualidade e a biodisponibilidade de aminoácidos, para as demandas aumentadas de um atleta em treinamento e competição (DE PAULA, 2015).



Sendo assim, a suplementação proteica é muito utilizada por indivíduos que buscam desempenho físico, saúde, aumento de força e desenvolvimento muscular. Dentre os objetivos da suplementação, pode-se destacar o aumento no estoque energético das células, fornecimento de íons, aumento da síntese proteica, além de acelerar o processo de recuperação pós-treinamento (ALMEIDA; RIBEIRO; FREITAS, 2018).

No que se refere aos suplementos alimentares que são utilizados e indicados para indivíduos que apresentam impossibilidade para obter por meio de dietas um ou mais nutrientes em quantidades e disponibilidades adequadas para o desenvolvimento e manutenção da saúde do indivíduo (MENEZES, 2015).

Geralmente, os suplementos são classificados de acordo com a origem de seus ingredientes, em proteínas, vitaminas, minerais, extratos, aminoácidos ou metabólicos. Trata-se de produtos que são comumente encontrados em academias, farmácias, internet e lojas especializadas, conforme a categoria de cada produto, podendo ou não virem a apresentar obrigatoriedade de registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e Ministério da Saúde – MS (ALMEIDA; RIBEIRO; FREITAS, 2018).

As suplementações proteicas já fazem parte dos alimentos registrados, conforme a portaria de 01 de 1988, reforçado com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 278/2005 com o seguinte termo: Alimentos para praticantes de atividade física. Em seguida, com classificação mais específica, segundo a RDC 18/2010, os suplementos proteicos passaram a ser considerados alimentos para atletas, ficando revogadas as portarias anteriores (SILVA, 2017).

Nessa classe, além da proteína se encontram os suplementos energéticos, hidroeletrolíticos, substitutos parciais de refeições, creatina, cafeína, bem como outros que tem autorização e segurança comprovada para venda e uso humano (SOUZA, 2014).

Já os aminoácidos de cadeia de ramificação, tem dispensa quanto a obrigação de seus registros, justamente por conta da falta de uma norma regulamentadora, portanto, são vendidos desde que o mesmo não seja recomendado para fins ergogênicos, que sejam com o intuito de melhorar a performance em modalidades esportivas, bem como ocupacionais. Nesse contexto, a resolução que vigora, além de ser obrigatória, também dispõe acerca de todas as normas gerais para rótulos e composições nutricionais dos respectivos produtos (BERNARDES, 2015).

Os principais interessados nestes produtos são praticantes de modalidades esportivas, frequentadores de academias e praticantes de atividades físicas. Muitos destes por necessidades específicas estenderam o uso da suplementação proteica para fins de melhor desempenho, saúde, estética e hipertrofia (ALMEIDA; RIBEIRO; FREITAS, 2018).

Conforme a Associação Brasileira de Empresas de Produtos Nutricionais (ABENUTRI), o mercado brasileiro suplementos desde 2008 vem tendo crescimento desenfreado com a venda desses produtos, com cerca de considerável 40 - 50%, chegando em 2019 com faturamento superior a cada ano em território brasileiro (MENEZES, 2015).

Boa parte dos consumidores dessa demanda são constituídos por praticantes de modalidades esportiva e pessoas que frequentam academias, que a priori não precisam de

suplementos, tendo em vista que suas necessidades podem ter alcance com a adoção de hábitos alimentares saudáveis. Portanto, o consumo vem aumentando consideravelmente, e estimula a aquisição de novos produtos, dentre estes, os que não tem comprovação eficaz científica, e conseqüentemente vendidos indiscriminadamente (SOUZA, 2014).

O uso de suplementação proteica para aumento do desempenho físico vem alcançando índices muito elevados entre os praticantes das diversas modalidades esportivas, sendo cerca de (50%) de frequentadores de academia, (36%) de praticantes de esportes, (14%) de outros esportes, (100%) de praticantes de fisiculturismo (SILVA, 2017).

Para a Sociedade Brasileira de Medicina e Esporte, em território brasileiro esses resultados se destacam devido o uso de suplementação proteica ser considerado abusivo, juntamente com outros tipos de produtos conhecidos como anabolizantes, que tem finalidade estética e ergogênica (RIBEIRO; VARGAS, 2017).

Em estudos já realizados, os resultados demonstram que o uso desses suplementos é maior em pessoas do gênero masculino do que feminino. Isto em frequentadores de academias, modalidades esportivas e atletas de fisiculturismo, podendo variar de 30 a 80% dentre eles (MOEIRA, 2018).

A escolha por suplementos alimentares se justifica devido essa suplementação ter a finalidade do ganho de massa muscular. Assim, dentre os produtos que são mais consumidos, se encontram os que derivam de proteínas de soro de leite como o *Whey Protein*, aminoácidos de cadeia de ramificação que são os BCAA'S, a glutamina e creatina (SILVA, 2017).

O *Whey Protein*, tem uma proporção de aminoácidos com valores biológicos altos, são ricos em aminoácidos essenciais, bem como de cadeia de ramificação. Geralmente, tem seu uso logo quando individuo termina seus treinos, tendo em vista que estes têm a capacidade de promover a elevação plasmática da concentração de aminoácidos, pois favorecem a síntese proteica muscular. Muitos destes se encontram disponibilizados sob forma hidrolisada, com a justificativa de promover uma melhor absorção, favorecendo anabolismo intensamente (VARGAS; LOPES, 2017).

Já em relação ao consumo de aminoácidos de cadeia de ramificação, tais como valina, leucina e isoleucina, com a justificativa de que recursos ergogênicos representam as composições musculares e conseqüentemente proporcionam aumento das necessidades de reposição das moléculas oxidadas que tem a função de regular a síntese proteica (SOUZA, 2014).

Além disso, podem ser atribuídos outros efeitos decorrentes desses aminoácidos, no retardo do cansaço da musculatura por meio do triptofano em barreiras hematoencefálicas, e que tem a finalidade de reduzir a síntese de serotonina, conseqüentemente a potência muscular no decorrer da modalidade esportiva (VARGAS; LOPES, 2017).

Já a glutamina, que é um aminoácido livre abundante no corpo humano, bem como músculo esquelético, é mobilizada de forma ativa durante a modalidade. Dessa forma, muitos atletas fazem uso do suplemento de glutamina antes, durante e após a realização das práticas, com a finalidade de repor as concentrações plasmáticas e teciduais de

aminoácidos, que logo após os exercícios são reduzidos de forma intensa e prolongada (SOUSA, 2014)

Quanto ao consumo da glutamina, discute-se também a biodisponibilidade após ingestão oral, já que é sabido que ela serve de substrato para células de rápida multiplicação, e podem ser utilizadas por células como os enterócitos e leucócitos antes que venha a atingir o objetivo de sua suplementação. Portanto, os reais efeitos da sua suplementação oral durante o exercício, na musculatura esquelética, ainda são questionáveis (MOREIRA, 2018).

Dentre todos os suplementos, a creatina se apresenta em destaque por fazer parte de um seleto grupo de compostos nutricionais que tiveram sua ação ergogênica testada e comprovada no aumento dos níveis de força e potência muscular, com maior efeito observado em contrações dinâmicas (MENEZES, 2015).

O mesmo atua aumentando a capacidade de suprimento da adenosina trifosfato (ATP) por um período longo, geralmente quando se pratica atividades intensas e com durações curtas, pois através das reações da creatina quinase há um aumento da capacidade de tolerância dos distúrbios ácido-base que atenuam o cansaço da musculatura (SILVA, 2017).

Em tempo, é importante mencionar que existem atletas que fazem uso desse tipo de suplementação em excesso e indevidamente, podendo resultar no desenvolvimento de problemas de saúde, tais como cirrose, problemas renais e síndrome de Reye. Cerca de 68% das pessoas, em especial atletas e frequentadores de academias, fazem uso de suplementos sem consultar o profissional de nutrição. Contudo, é algo que parte também das lojas que vendem essas suplementações sem quaisquer tipos de prescrições dos profissionais (MOREIRA, 2018).

4. IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL PARA ATLETAS NO USO DE SUPLEMENTAÇÃO

Muitos adeptos de modalidades esportivas procuram a suplementação proteica, um recurso muito utilizado por praticantes dessa modalidade esportiva. As pessoas têm buscado uma vida cotidiana saudável e harmoniosa, tanto física quanto nutricional e mental. Um grande número de pessoas que ingressaram nos últimos anos em academias de treinamento da modalidade esportiva, um dos fatores é que esta atividade tem impacto positivo na vida das pessoas (DE PAULA, 2017).

Como já visto anteriormente, os praticantes de esporte necessitam fornecer nutrientes adequadamente para o adequado desempenho físico e sendo assim, muitos fazem uso da suplementação proteica aliada ao planejamento alimentar prescrito por nutricionistas. Plano que adota estratégias que tem o objetivo de melhorar o rendimento dos praticantes no decorrer de seus treinamentos (VARGAS; LOPES, 2017).

Ao adotar as estratégias do plano alimentar, as refeições pré e pós - treino terão

grande relevância na vida do indivíduo, tendo em vista que as dietas precisam fornecer uma quantidade de energia adequada para manter os níveis glicêmicos e recuperação pós-treino, visto que o jejum reduz o glicogênio muscular. Nesse sentido, as respectivas refeições devem ser compostas por fontes de proteínas, carboidratos e lipídios; não esquecendo que estas devem ser adotadas conforme as necessidades de cada um, horários e modalidades esportivas que praticam. Aspectos considerados de suma importância para o desempenho esportivo de cada um (ALMEIDA; RIBEIRO; FREITAS, 2018).

A suplementação proteica é utilizada pela maioria dos praticantes de esportes, pois muitos buscam um melhor desempenho físico, saúde, força e um melhor desenvolvimento dos seus músculos. É um recurso que fornece inúmeros benefícios no cotidiano destas pessoas, dentre estes o aumento do estoque energético das células, fornecimento de íons, aumento da síntese proteica, aceleração o processo de recuperação pós-treino, além da adequada distribuição de macro e micronutrientes previne lesões, fadiga excessiva da musculatura, ajuste da composição corporal, ganho de massa e energia durante os treinamentos (SANTOS; PEREIRA, 2017).

4.1 Suplementos mais indicados

Nota-se que muitos praticantes da modalidade esportiva apresentam um desempenho cada vez mais rápido, além de fisicamente se mostrarem mais fortes. Deve-se isto, devido o uso de suplementações que os atletas fazem para melhorar seu rendimento físico e com exercícios de intensidade alta. Quando a suplementação é aliada a esses suplementos os rendimentos físicos melhoram de forma significativa (SANTOS; PEREIRA, 2017).

Portanto, é muito comum que atletas das diversas modalidades existentes e em especial do esporte de alto impacto, recorram a suplementos para a melhora dos seus ganhos. Já que as suplementações têm a função de contribuir para a melhora do desempenho atlético, por meio da reposição de nutrientes essenciais, além de auxiliar desequilíbrios existentes (ALMEIDA, RIBEIRO, FREITAS, 2018).

Dentre os suplementos mais indicados e benéficos para os praticantes da modalidade esportiva, estão a creatina, a beta-alanina, o bcaa, *whey protein* e suplementos pré-treinos, ambos promovem a melhora do desempenho do atleta especificamente de acordo com suas finalidades específicas (SILVA, 2017).

Conforme Santos e Pereira (2017) a creatina é um dos suplementos mais indicados para atletas de esporte de alto impacto, com maior gasto energético, tendo em vista que sua comprovação é definida como um dos melhores suplementos para pessoas que querem ganhar aumento de massa muscular e aumento de seus níveis de força.

Sabe-se que, quando um atleta começa a praticar exercícios de força de alta intensidade o corpo passa a requerer fosfocreatina para que seja produzida energia. Assim, as suplementações de creatina auxiliam no aumento da quantidade de PCr nas células para assegurar uma quantidade de energia necessária para explosão dos exercícios de intensidades mais altas (MENEZES, 2015).



Ressalta-se que, creatina também é considerada um suplemento de acesso fácil, pois existem diversas lojas que comercializam o mesmo, e desde que seu uso seja correto, a creatina pode contribuir gradativamente para o aumento da capacidade de alta intensidade do corpo, bem como na melhora da composição deste.

Outro suplemento muito indicado, é a beta-alanina, pois ela auxilia na produção de carnosina. A modalidade esportiva é famosa pela inclusão de movimentos compostos intensos, e conseqüentemente criam metabólitos de íons de lactato e hidrogênio. Diferentemente, do que muitos pensam, o ácido láctico não promove a queima de gordura na musculatura, mas o acúmulo de íons de hidrogênio que contribuem para a contração da musculatura e fadiga (SILVA, 2017).

A carnosina produzida pela beta-alanina se refere a uma substância que promove a resistência auxiliando no combate da fadiga muscular. Dessa forma, o atleta que faz uso da beta-alanina fica livre dos íons de hidrogênio na musculatura, melhoram o desempenho ao realizar as modalidades esportivas e conseqüentemente aumentam os volumes de treino. Além disso, cabe destacar que as doses recomendadas são de 3-6 gramas de beta-alanina por dia, cerca de 28 dias para maximização da capacidade de quebrar os íons de hidrogênio (ALMEIDA; RIBEIRO; FREITAS, 2017).

O BCAAs se refere aos aminoácidos em cadeias de ramificação, é considerado suplemento essencial, devido o mesmo promover uma aceleração do processo de recuperação e reparação muscular após treinos ou séries intensas. É de conhecimento que, no decorrer de exercícios pesados, o corpo passa por um estado de catabolização e caso não se tenha nutrientes necessários para abastecimento no decorrer dos treinos (SILVA, 2017).

Dessa forma, quando ocorre a promoção da síntese proteica, bem como a supressão de proteína, o BCAA auxilia na recuperação dos danos musculares decorrentes dos treinos. Assim, o ideal é ingeri-los antes do treinamento para que possam ser reduzidas dores e fadigas no pós e no decorrer das atividades. No entanto, as doses indicadas são de 4-10 gramas antes ou durante o treino (SANTOS; PEREIRA, 2017).

O *whey protein* é um outro suplemento muito indicado, comumente um dos mais conhecidos e consumidos por atletas, por ser considerado o mais popular de todos entre os esportistas e atletas, ele se encaixa como principal suplemento para os praticantes. Sua ingestão geralmente é recomendada no pós-treino pois este é absorvido rapidamente e de fácil digestão (SILVA; VARGAS; LOPES, 2017).

Seus benefícios são melhora na capacidade de recuperação muscular e melhora da adaptação após a realização de exercícios de grande exaustão, bem como manutenção do ganho de massa muscular por um longo período de tempo. Além disso, ele conta com altas concentrações de glutamina e proteínas que são responsáveis pelo fornecimento de aminoácidos cruciais para o corpo, sem adições de gordura e colesterol (BARROS, 2017).

Em tempo, é relevante mencionar que o *whey protein* promove o fortalecimento do sistema imunológico, reduz os sintomas de *overtraining*, possibilitando que o corpo mantenha altas taxas musculares e baixas taxas de degradações musculares. As doses indicadas são de 20-30 gramas devendo ser ingeridas no pós-treino, bem como entre as refeições para que o corpo possa continuar na reconstrução da musculatura (SILVA;

VARGAS; LOPES, 2017).

Finalmente, não menos importante destaca-se o pré-treino, que se refere a suplemento que deve ser tomado de 20 a 30 minutos antes dos treinos, justamente pelo mesmo ser formado por um grupo de ingredientes que se encontram em um único suplemento para a obtenção de um elevado nível de energia (SILVA; VARGAS; LOPES, 2017).

Os suplementos pré treino são compostos que podem proporcionar inúmeros benefícios para o corpo, tanto antes, durante, quanto depois dos treinos. São formados por várias substâncias precursoras de óxido Nítrico, como é o caso da taurina, dimetilamina, arginina, dentre outras (SANTOS; PEREIRA, 2017)

Todos os suplementos referidos apresentam propriedades capazes de aumentar a resistência muscular. Elas trabalham no organismo melhorando a disposição para a realização das atividades físicas, bem como um corpo em forma conquistado em um curto espaço de tempo (ALMEIDA; RIBEIRO; FREITAS, 2018).

Ressalta-se que, os pré-treinos quando ingeridos em quantidades excessivas, podem causar alguns efeitos colaterais indesejados, que podem prejudicar a saúde a curto e longo prazo. O ideal é nunca ultrapassar a dosagem recomendadas nas embalagens (MENEZES, 2015).

Algumas pessoas podem ter pouca tolerância aos pré-treinos à base de estimulantes. Por isso, em caso de dúvidas relacionadas à sua saúde, o ideal é procurar um profissional que realize exames que comprovem quais os suplementos mais indicados para você (DE PAULA, 2015).

Para evitar qualquer tipo de complicações no uso de suplementos, é necessário verificar as instruções de consumo do fabricante, em conjunto com as recomendações prescritas pelo profissional que indicou o uso desse composto. O ideal é não ingerir suplementos isoladamente. O mais indicado é que este tenha o acompanhamento de uma alimentação saudável, para que não ocorram prejuízos no estômago; pois tais aspectos podem evitar catabolização (MENEZES, 2015).

Vale frisar, que os usos da suplementação proteica juntamente com o planejamento alimentar devem ser prescrito por profissionais especializados, já que pode haver o desenvolvimento de problemas de saúde em consequência do uso incorreto das suplementações proteicas, bem como uma alimentação insuficiente para o treinamento realizado pelos indivíduos, que por sua vez, necessitam do fornecimento adequado de nutrientes para essa modalidade esportiva (SILVA; VARGAS; LOPES, 2017).

4.2 Importância do acompanhamento nutricional

O nutricionista é o principal ator da conduta nutricional de atletas que buscam suplementação proteica. Trata-se de um profissional que além de ter pleno conhecimento acerca da alimentação e necessidades nutricionais do mesmo, também é relevante para



traçar um plano alimentar que juntamente com a suplementação fará a diferença no cotidiano do atleta (LEITE, 2016).

Geralmente, os atletas são encaminhados para o nutricionista após consultas médicas, ou vão diretamente em busca do acompanhamento por sentirem necessidade de melhorar seus hábitos alimentares, saúde e conseqüentemente qualidade de vida e desempenho no esporte, aspectos que envolvem diretamente a busca pela melhora geral da saúde (ALMEIDA, 2018).

Ao receber o atleta, o profissional de nutrição deve realizar a avaliação do mesmo e seguir passos importantes que contribuirão para uma adequada avaliação do paciente e posteriormente os demais passos. Dentre estes, a realização da anamnese que deve ser realizada uma entrevista, anamnese do paciente, a fim de identificar questões importantes como nome, idade, data de nascimento, problemas de saúde, problemas de origem genética e hereditário, queixa principal do paciente, dentre outros problemas de saúde (AIRES, 2014).

Além disso, é realizada avaliação que é uma etapa essencial e de fundamental importância para identificar os riscos nutricionais, peso, altura, devendo-se observar aspectos como capacidade física para ingerir alimentos; histórico dietético anterior ou mudanças realizadas, dentre estas as ponderais recentes; situações de intolerâncias alimentares; possibilidade de interações droga-nutriente; presença de transtornos alimentares, assim como outras alterações, tais como casos de dispepsia, constipações intestinais, etc (LEITE, 2016).

Após a avaliação nutricional, o nutricionista se sentir necessidade deverá requerer exames laboratoriais para averiguar as possíveis alterações inerentes aos seus aspectos nutricionais. Após recebimento dos resultados dos exames laboratoriais, o mesmo deverá prosseguir para as terapias nutricionais mais adequadas para o paciente. Estas devem contemplar para melhor seguimento da terapia nutricional aspectos que possam favorecer que a mesma seja seguida pelo paciente (AIRES, 2014).

A conduta nutricional em atletas é importante para adequar as necessidades nutricionais e gastos calóricos, restabelecer o peso corporal e incentivar o atleta se alimentar de forma saudável, ou seja, tem como uma de suas tantas finalidades a orientação nutricional e reeducação alimentar (BENTOS, 2017).

As orientações que fazem parte da terapia nutricional, que para os atletas farão diferença considerável para que o mesmo possa juntamente com a alimentação saudável, fazer uso da suplementação adequada em seu cotidiano como atleta, em especial para repor o gasto energético (LEITE, 2016).

Muitos adeptos de modalidades esportivas procuram a suplementação proteica, um recurso muito utilizado por praticantes dessa modalidade esportiva. As pessoas têm buscado uma vida cotidiana saudável e harmoniosa, tanto física quanto nutricional e mental. Um grande número de pessoas que ingressaram nos últimos anos em academias de treinamento da modalidade esportiva *crossfit*, um dos fatores é que esta atividade tem impacto positivo na vida das pessoas (DE PAULA, 2017).

Os atletas necessitam fornecer nutrientes adequadamente para o adequado desempenho físico e sendo assim, muitos fazem uso da suplementação proteica aliada ao planejamento alimentar prescrito por nutricionistas. Plano que adota estratégias que tem o objetivo de melhorar o rendimento dos praticantes no decorrer de seus treinamentos (VARGAS; LOPES, 2017).

Ao adotar as estratégias do plano alimentar, as refeições pré e pós - treino terão grande relevância na vida do indivíduo, tendo em vista que as dietas precisam fornecer uma quantidade de energia adequada para manter os níveis glicêmicos e recuperação pós-treino, visto que o jejum reduz o glicogênio muscular.

Nesse sentido, as respectivas refeições devem ser compostas por fontes de proteínas, carboidratos e lipídios; não esquecendo que estas devem ser adotadas conforme as necessidades de cada um, horários e modalidades esportivas que praticam. Aspectos considerados de suma importância para o desempenho esportivo de cada um (ALMEIDA; RIBEIRO; FREITAS, 2018).

A suplementação proteica é utilizada pela maioria dos praticantes de esportes, pois muitos buscam um melhor desempenho físico, saúde, força e um melhor desenvolvimento dos seus músculos. É um recurso que fornece inúmeros benefícios no cotidiano destas pessoas, dentre estes o aumento do estoque energético das células, fornecimento de íons, aumento da síntese proteica, aceleração o processo de recuperação pós-treino, além da adequada distribuição de macro e micronutrientes previne lesões, fadiga excessiva da musculatura, ajuste da composição corporal, ganho de massa e energia durante os treinamentos (SANTOS; PEREIRA, 2017).

Além disso, o nutricionista é relevante também para orientar os atletas quanto aos perigos do uso de suplementação sem acompanhamento nutricional. Sabe-se que os riscos são diversos, tais como acarretar sintomas desagradáveis como transpiração excessiva, flatulência, aceleração dos batimentos cardíacos, aumento da pressão arterial, insônia, cansaço, aumento da desidratação e hipertermia, alteração da percepção de dor, o aumento do peso, sobrecarga renal gerando doenças renais (ARAUJO, 2016)

Sendo assim, Barroso (2015) esclarece que é nesse sentido que os profissionais da área da saúde precisam orientar que os suplementos podem ser utilizados para facilitar os ajustes nutricionais de atletas e de indivíduos que não possuem disponibilidade de efetuar uma dieta balanceada diariamente, o que significa ter o objetivo de complementar a nutrição em casos específicos e não substituir a alimentação diária.

Cabe, portanto, ao nutricionista orientar e elaborar uma dieta específica para pessoas que praticam esportes, devendo sempre levar em consideração, aspectos relevantes histórico de doenças, demandas do esporte, modalidade esportiva, dentre outros (SANTOS; PEREIRA, 2017).

Ademais, devido os inúmeros profissionais que fazem uso de suplementos alimentares por conta própria, é essencial que o nutricionista seja sempre consultado para orientar e recomendar suplementos alimentares, sendo o profissional apto para prescrever quando este fizer necessário conforme a necessidade e individualidade de cada indivíduo.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, o tema abordado contemplou os benefícios da suplementação no desempenho de atletas. Nesse sentido, o problema e todos os objetivos propostos foram alcançados.

Sendo assim, percebeu-se que as modalidades esportivas tiveram crescimento considerável nos últimos anos e que se trata de esportes diversos, sejam eles de alta intensidade ou de baixa intensidade, aspecto que proporciona perda de peso, ganho de resistência e massa muscular, dentre outros benefícios para os atletas do esporte

Observou-se ainda que, muitos dos atletas fazem uso de suplementos alimentares para melhorar seu desempenho nas atividades, em especial devido a impossibilidade para obter por meio de dietas um ou mais nutrientes em quantidades e disponibilidades adequadas para o desenvolvimento e manutenção da saúde destes. Além disso, cabe mencionar que a maioria desses atletas usam suplementos alimentares sem prescrições do nutricionista, o que conseqüentemente pode levar ao desenvolvimento de doenças. Daí a importância do profissional de nutrição na prescrição dos suplementos, visto que é capacitado para identificar as reais necessidades dos atletas.

Desenvolver essa pesquisa, foi relevante, tendo em vista que a mesma contribuirá para os conhecimentos de estudantes da nutrição e áreas afins, bem como pela sua contribuição para estudos posteriores acerca da mesma temática.

Referências

ARAÚJO, R.F. Suplementação para praticantes de musculação. **Revista EFD Esportes**. Vol. 4. São Paulo, 2016. Disponível em: <revistaefdesportes.com.br/lesoesosteomusculares/432900000> Acesso: 01/03/2022.

BARROS, N.N.K. Benefícios dos suplementos para atletas. **Revista Saúde e Bem -Estar**. UFSC. Santa Catarina, 2017. Disponível em: <revistasaudebemestar.com.br/lesoescrossfit/980000> Acesso: 01/03/2022.

BARROSO, G.C. Suplementação e sua relação com a musculação. Artigo de Atualização. **Rev. Bras. Ortop** São Paulo, 2015. Disponível em: <www.revistabrasortopedia.com.br/4355523> Acesso: 23/09/2020.

BERNARDES, D.H. **Importância da suplementação em praticantes de musculação**. Anhanguera. Campinas, 2015. Disponível em: www.anahnguera.com.br/repositorios342245. Acesso: 01/03/2022.

CANTANHEDE, E. A. Prática de musculação e a relevância da suplementação no ganho de massa muscular. **Revista de fisioterapia**. Vol.8. São Paulo, 2015. Disponível em: <www.revistadefisioterapia.com.br/praticaelesoesematletas> Acesso: 01/03/2022.

DE PAULA, C.A. **Caracterização de praticantes de musculação de um centro de treinamento de Porto Alegre-RS**: variáveis nutricionais, antropométricas e de capacidade física. Rio Grande do Sul. Unisus, 2015. Disponível em: <www.unisus.br/repositorioeducacaofisica> Acesso: 01/11/2021.

MENEZES, R.C. **O forte do mercado: uma análise do mercado de fitness não convencional**. 2016. 177f. Dissertação (Mestrado Executivo em Gestão Empresarial) – Curso de Administração, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, FGV, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <www.fgv.com.br/repositorio/98000012> Acesso: 01/03/2022..

SANTOS, E.A.; PEREIRA, F.B. Conhecimento sobre suplementos alimentares entre praticantes de exercício

físico. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. Vol. 11. 2017. p.134-140. Disponível em: <<http://.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/743>>. Acesso em : 01/03/2022.**

SILVA, R.P.Q.C.; VARGAS, V.S.; LOPES, W.C. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 11. Num. 65. 2017. p. 644-653. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/861>. Acesso em: 01/03/2022.**



CAPÍTULO 10

OBESIDADE INFANTIL E SUA RELAÇÃO COM A MÍDIA

CHILD OBESITY AND ITS RELATIONSHIP WITH THE MEDIA

Dilvane Cantanhede Gatinho¹
Gabrielle Vieira da Silva Brasil²

1 Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís-MA

2 Mestre em Saúde do Adulto e da Criança, Professora, Faculdade Pitágoras, São Luís-MA

Resumo

A obesidade infantil tornou-se um dos sérios desafios para a saúde pública no mundo todo, caracterizada pelo acúmulo de gordura corporal, ocasionando várias consequências negativas ao organismo. Está relacionada à múltiplos fatores, dentre eles, a mídia e as propagandas de alimentos calóricos. O objetivo geral deste trabalho foi descrever a influência da mídia na indução do consumo alimentar das crianças e sedentarismo, tendo em vista sua ligação no alarmante cenário da obesidade infantil. A metodologia utilizada foi uma revisão de literatura, qualitativa e descritiva por meio de pesquisas em livros e artigos científicos através de busca nas bases de dados "Google Acadêmico", "Scientific Electronic Library Online (SciELO)" e "Capes Periódicos", publicados nos últimos "12" anos, entre 2010 e 2022, que abordassem a temática deste estudo. Após revisão, foi possível observar que a mídia acaba intervindo no estilo de vida, hábitos e comportamento alimentar infantil. Com o avanço tecnológico, as crianças tem contato muito cedo com diversos aparelhos eletrônicos, permanecendo nestes por muito tempo, o que contribui para a inatividade física, além de serem induzidas pelas propagandas ao consumo de comidas industrializadas altamente calóricas, resultando no ganho excessivo de peso. Desta forma, é fundamental a prevenção, regulamentação publicitária, participação dos pais na adesão de hábitos saudáveis desde a infância e controle dos filhos diante da mídia.

Palavras-chave: Obesidade infantil, Mídia, Propagandas, Hábitos, Sedentarismo.

Abstract

Childhood obesity has become one of the serious challenges for public health worldwide, characterized by the accumulation of body fat, causing several negative consequences to the body. It is related to multiple factors, including the media and calorie food advertisements. The general objective of this work was to describe the influence of the media in inducing children's food consumption and sedentary lifestyle, in view of its connection in the alarming scenario of childhood obesity. The methodology used was a literature review, qualitative and descriptive through research in books and scientific articles through a search in the databases "Google Academic", "Scientific Electronic Library Online (SciELO)" and "Capes Periodicals", published in last "12" years, between 2010 and 2022, that addressed the theme of this study. After review, it was possible to observe that the media ends up intervening in children's lifestyle, habits and eating behavior. With technological advances, children have contact with various electronic devices at an early age, remaining in them for a long time, which contributes to physical inactivity, in addition to being induced by advertisements to consume industrialized high-calorie foods, resulting in excessive gain of energy. Weight. In this way, prevention, advertising regulation, parental participation in adhering to healthy habits from childhood and controlling children in front of the media are essential.

Keywords: Child obesity, Media, Advertisements, Habits, Sedentary lifestyle.



1. INTRODUÇÃO

A obesidade infantil é tida como uma das doenças crônicas não transmissíveis de alta relevância em vários lugares do mundo, atingindo níveis epidêmicos preocupantes, definida pelo acúmulo de gordura corporal, provocando diversas complicações para as crianças e, conseqüentemente, podendo também se estender até a vida adulta, sendo responsável pelo aumento no índice de morbimortalidade, trazendo elevados custos ao poder público no tratamento de doenças associadas e sobrecarregando inclusive o Sistema Único de Saúde (SUS).

Este trabalho configurou-se em virtude do crescimento da obesidade infantil no cenário atual, relacionada à vários fatores que influenciam a má alimentação e vida menos ativa, dentre eles, a mídia, especialmente as propagandas de alimentos com alto teor calórico. O estudo tornou-se de grande relevância com vistas na promoção da saúde, prevenção da obesidade na infância, conscientização dos pais assim como da sociedade a respeito dessa problemática e sobretudo para o avanço do acervo bibliográfico sobre o tema abordado.

A prevalência da obesidade infantil tem sido um dos desafios para a saúde pública e grande fator de risco para outras doenças crônicas, onde crianças com até 12 anos estão apresentando excesso de peso, se exercitando menos, ficando bastante tempo conectadas à internet ou assistindo televisão, expostas a comerciais de alimentos com baixo valor nutricional, sendo o público mirim o alvo desses anúncios. Diante disso, foi possível levantar a questão norteadora do estudo: Qual a força que a mídia exerce sobre o crescente índice da obesidade infantil?

Dessa forma, o estudo objetivou descrever a influência da mídia na indução do consumo alimentar das crianças e sedentarismo, tendo em vista sua ligação no alarmante cenário da obesidade infantil, explicando as causas da obesidade na infância e suas conseqüências, citando os reflexos da mídia no estilo de vida e hábitos alimentares infantis e por fim, relatando o impacto da propaganda de alimentos sobre as crianças.

Para a elaboração deste trabalho, foi realizada uma Revisão de Literatura, por meio de pesquisas em livros e artigos científicos através de busca nas seguintes bases de dados "Google Acadêmico", "Scientific Electronic Library Online (SCIELO)" e "Capes Periódicos". Foram selecionados 10 artigos publicados nos últimos "12" anos, entre 2010 à 2022, com autores da área que abordassem a temática estudada. As palavras-chave utilizadas nas buscas foram: "obesidade infantil", "mídia" e "publicidade de alimentos".

2. OBESIDADE NA INFÂNCIA E SUAS COMPLICAÇÕES

A sociedade vivencia atualmente um crescimento acentuado no índice de obesidade infantil o que a configura como uma nova epidemia mundial, tornando-se um grave problema de saúde pública. De acordo com Martins e Gumbrevicius (2019, p. 46) "a obesida-

de é considerada uma doença crônica, multifatorial, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo”. Com isso, o número elevado de crianças que se encontram acima do peso é cada vez mais preocupante, podendo resultar em uma geração de adultos obesos e desencadear várias patologias, além de trazer altos custos ao governo no tratamento.

A infância é um período delicado para a adoção de preferências ao consumo de alimentos, porque é o início da construção de hábitos, comportamentos, gostos, contato com diferentes sensações e percepções que serão cruciais para a formação pessoal da criança. Entretanto, vale destacar a importância da amamentação, de forma exclusiva até 6 meses de idade, pois o leite materno consegue suprir todas as necessidades nutricionais ao organismo, possibilitando crescimento, desenvolvimento ao bebê, fornecendo benefícios imunológicos, além de diminuir os riscos de alergias, obesidade e outras doenças (DURÉ et al., 2015).

Preconiza-se na introdução alimentar após os 6 meses de vida, a ofertar alimentos saudáveis e nutritivos. Conforme Mahan, Escott-Stump e Raymond (2013, p. 404) “as raízes de doenças crônicas em adultos, como a doença cardíaca, o câncer, o diabetes melito e a obesidade, com frequência têm sua base na infância”. Nesse sentido, é importante atentar-se desde cedo para uma alimentação mais equilibrada, variada e com bons nutrientes.

Zigarti, Junior e Ferreira (2021) enfatizam que o número de crianças obesas vem crescendo rapidamente e alcançando dados alarmantes em comparação com a desnutrição sobretudo pelo estilo de vida inadequado e mudança no padrão alimentar, onde alimentos ultraprocessados vem ganhando espaço considerável na sociedade atraindo o público infantil ao consumo elevado. Assim, quanto mais tempo o indivíduo se mantém obeso maior será a chance de desenvolver complicações futuras de forma precoce

Sartori (2013) destaca que essas alterações na alimentação e sedentarismo, corroboram para a obesidade, pois o balanço energético positivo relaciona-se à elevada ingestão de alimentos calóricos e ausência de exercícios físicos. Diante desse cenário, são diversos os fatores ligados à obesidade infantil, sendo esta uma doença crônica não transmissível altamente prejudicial à saúde, epidêmica e de etiologia bastante complexa.

Para Miwa (2018, p. 199) “a etiologia da obesidade é multifatorial, ou seja, fatores genéticos, neurológicos, psicológicos e ambientais que podem desempenhar, em diferentes indivíduos, papéis importantes na origem e manutenção dessa patologia”. Assim, o excesso de peso na infância está associado a vários motivos que vão além da genética como o ambiente ao qual a criança está inserida e por isso é relevante atentar-se ao fato de que:

A herança genética parece influenciar o metabolismo do indivíduo bem como seu estilo de vida. Desta forma, uma observação que se torna necessária neste ponto é que os indivíduos recebem o componente genético ao mesmo tempo com os hábitos tradicionais da família, incluindo os de conduta de atividade física e alimentar. Então, se a família mantém costumes inadequados de alimentação e vida sedentária, também, muito provavelmente, os filhos seguirão estas condutas. E, neste caso, a herança genética não é unicamente a responsável pelo estado nutricional (CAMARNEIRO; RODRIGUES; MARTINS, 2018, p. 13).



Na visão de Duré et al. (2015) as causas da obesidade estão relacionadas não somente com os genes, mas também aos aspectos que constituem o modo de vida das populações modernas, caracterizado por avanços tecnológicos, alto consumo de alimentos ultraprocessados, baixa frequência de atividade física juntamente com a forte influência exercida do ambiente familiar, escolar, além da exposição massiva da mídia e publicidade.

Nos últimos anos, em virtude da globalização e industrialização do mundo contemporâneo, tornou-se mais frequente o acesso a alimentos industrializados e as refeições consumidas fora de casa passaram a fazer parte do cotidiano, seja pela falta de tempo dos pais ou até mesmo da praticidade, o que acaba influenciando os filhos a uma alimentação desequilibrada, acarretando diversos problemas de saúde, inclusive a obesidade (CECCATTO et al., 2018).

Segundo Vitolo (2015, p. 308) “quando há obesos na família, a chance de a criança desenvolver obesidade é muito maior”. Portanto, o ambiente familiar exerce um papel importante referente a formação do comportamento alimentar infantil, sendo o pai e a mãe decisivos nas escolhas alimentares das crianças. No geral, os filhos se espelham na alimentação proveniente dos pais, seja adequada ou inadequada, pois as figuras paterna e materna servem de referências a serem seguidas, especialmente durante a infância.

Obviamente que nesse processo estão envolvidos os valores culturais, sociais, econômicos, afetivos e emocionais que exercem influência significativa na alimentação infantil. Por outro lado, como forma de compensação emocional (atenção e afeto) os familiares em grande parte, acabam cedendo aos pedidos das crianças ao adquirirem algum produto comestível, como no caso de bolachas ou guloseimas (SANTOS; SCHERER, 2014).

Um outro importante ambiente que exerce influências sobre o público infantil é a escola, pois ela se constitui em um local de convívio social dos alunos, pais e professores, onde há troca de informações que fazem parte da formação dos alunos. Vale destacar a distribuição de alimentos ofertados na merenda escolar e aqueles vendidos na própria lanchonete, como refrigerantes, doces, sorvetes, pirulitos, biscoitos recheados, salgadinhos, entre outros, os quais contribuem para o ganho de peso (DURÉ et al., 2015).

Para Godinho et al. (2019) o ambiente escolar deve ainda proporcionar aos alunos a prática de atividades físicas, pois contribui para um bom desenvolvimento do metabolismo infantil e dar orientação acerca de hábitos alimentícios apropriados. Além disso, com o uso da tecnologia, muitas crianças preferem ficar conectadas à internet, celulares e jogos, dando preferência aos alimentos industrializados e *fast-foods*.

Moura (2010) destaca que a mídia é uma das formas de maior influência sobre as crianças ao que diz respeito as práticas alimentares e o visionamento televisivo tem sido apontado como um dos fatores preditivos ao aumento do peso, pois o tempo gasto assistindo televisão contribui para a inatividade física, diminuindo o gasto calórico por não se exercitarem associado ainda ao consumo de comidas não saudáveis promovidas pelas propagandas, sendo o público infantil alvo principal das estratégias comerciais.

Conforme Sartori (2013) as crianças em comparação aos adultos não têm discernimento sobre o que de fato é saudável ou não saudável, nem conseguem compreender o caráter persuasivo da publicidade de alimentos veiculadas pelos meios midiáticos. No

geral, não possuem maturidade e entendimento suficiente dos malefícios que uma alimentação desequilibrada pode causar, o que evidencia o aumento da adiposidade nessa fase, gerando muitos danos à saúde e trazendo consequências preocupantes no decorrer da vida.

Assim, um indivíduo que se mantém obeso durante muito tempo sem tratamento adequado e contínuo, pode desencadear a incidência de diversas comorbidades ao organismo, englobando fatores biológicos e também psicossociais, sendo um grande fator de risco para as doenças cardiovasculares, diabetes melito tipo 2, hipertensão arterial, esteatose hepática, aumento da resistência à insulina, dislipidemia, problemas ortopédicos, respiratórios, hormonais, apneia do sono, entre outros (RODRIGUES et al., 2011).

De acordo com Barcela, Holdefer e Almeida (2022) algumas dessas doenças que antigamente eram consideradas de adultos, hoje em dia passam a fazer parte da vida das crianças devido ao aumento da obesidade na população infantil, a qual não só pode causar danos à saúde, mas também impactar negativamente na vida psicossocial. Além disso, como estão em fase de crescimento, podem ter um impacto negativo referente ao desenvolvimento dos ossos, músculos e articulações, prejudicando a formação do esqueleto.

No entanto, a criança obesa sofre muita discriminação e exclusão na sociedade com base na sua aparência física, gerando consequências sociais, educacionais e problemas psicológicos que podem levar à depressão, ansiedade, isolamento, solidão, frustração, transtornos alimentares, vergonha do seu corpo e outros danos adversos principalmente pelo preconceito relacionado ao peso, o qual acaba comprometendo o bem-estar, a autoestima e afetando completamente a qualidade de vida (BARCELA; HOLDEFER; ALMEIDA, 2022).

A obesidade implica diversas complicações fisiológicas, psíquicas e sociais, o que demonstra a importância do tratamento o mais precoce possível. Conforme afirma Miwa (2018, p. 199) “o tratamento da obesidade envolve não apenas as alterações dietéticas, mas também modificação do estilo de vida, ajustes na dinâmica familiar, incentivo à prática de atividade física e apoio psicossocial”. Dessa forma, o suporte da família e um acompanhamento psicológico torna-se de extrema relevância nesse caso, já que é grande a chance da criança ter problemas de saúde mental ou de relacionamentos interpessoais.

Vale ressaltar que a prevenção é fundamental e a participação mais ativa dos pais na inclusão de boas práticas alimentares é imprescindível desde os primeiros anos de vida do bebê, pois uma alimentação apropriada e adequada trás muitos benefícios para o desenvolvimento infantil e sobretudo, para a saúde, prevenindo deficiências e doenças crônicas. É importante atentar-se ainda para a exposição dos filhos diante da mídia, a qual tem poder de influenciar os hábitos alimentares infantis (GODINHO et al., 2019).



3. O PODER DA MÍDIA NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DA CRIANÇA

Durante a infância, as crianças formam hábitos, comportamentos, gostos, além de serem expostas à inúmeros estímulos que influenciam suas preferências e podem permanecer ao longo da sua vida adulta. Para Simino (2018, p. 33) “o hábito alimentar é, portanto, a percepção que temos sobre determinada comida e as escolhas alimentares que fazemos”. Na visão da autora, vários aspectos contribuem para essas escolhas como socioculturais, socioeconômicos, fatores emocionais, gosto, sabor, mídia e propaganda, os quais podem ser observados na **Figura 1**.



Figura 1 – Fatores determinantes para os hábitos e comportamentos alimentares
Fonte: Simino (2018, p.34)

Conforme mostra a **Figura 1**, esses aspectos são determinantes nos padrões alimentares e correspondem, portanto, ao poder aquisitivo, a sociedade em que se vive, cultura local, aspectos sensoriais, cognitivos, emocionais, prazer, sentimentos envolvidos, o modo de se relacionar com os alimentos e também, a participação da mídia. De acordo com Simino (2018, p. 35) “as mídias nas suas variadas formas e as propagandas no geral exercem mais influência nos hábitos e comportamentos alimentares das populações do que imaginamos, principalmente quando se trata do público infantil”. Isso se explica pelo fato de que as crianças são bem mais suscetíveis as estratégias promocionais veiculadas nos meios de comunicação.

Para Engler, Guimarães e Lacerda (2016) a mídia tem um grande poder de transmitir novos conhecimentos, reflexos da vida moderna mais acelerada, facilidade no preparo das refeições, fazendo com que o estímulo ao consumo de alimentos de má qualidade em termos nutricionais seja intensificado e a compulsividade acaba influenciando o estilo de vida a partir dos primeiros anos de idade construindo, no entanto, novos hábitos alimentares, valores e comportamentos inerentes às relações sociais adquiridas. Nesse caso, é relevante destacar que:

A mídia, atualmente, representa a principal forma de divulgação de conceitos e ideologias, refletindo-se na maneira como as pessoas percebem e posicionam-se no mundo e, dessa forma, em diferentes medidas, determinando o

comportamento dos indivíduos. Seu impacto no comportamento alimentar da população é muito grande, pois a alimentação representa não apenas uma necessidade biológica, mas também o desejo dos indivíduos (GUMBREVI-CIUS, 2019, p. 58).

Sendo assim, vale mencionar que a sociedade atual vivencia um crescimento proeminente na ascensão de produtos alimentícios industrializados, veiculados através dos meios midiáticos em geral, com propagandas estimulando a substituição de alimentos *in natura* por ultraprocessados altamente calóricos, ricos em aditivos, conservantes, açúcares, sódio, baixo teor de fibras e vitaminas, contribuindo negativamente para a saúde, pois corrobora ao desenvolvimento da obesidade e deficiências nutricionais (RODRIGUES et al., 2011).

Santos e Scherer (2014) enfatizam que a alimentação desequilibrada está vinculada ao estímulo de alimentos em quantidade excessiva e qualidade inadequada, na qual a mídia televisiva exerce um papel socializador, com grande potencial para influenciar comportamentos e interferir nas escolhas alimentares, sendo uma ampla fonte de informação, entretenimento, tornando-se uma companheira predileta na infância e, enquanto os pais trabalham fora de casa, os filhos assistem por um extenso período de tempo a tudo que é exibido e ensinado na televisão.

Conforme Ceccatto et al. (2018) as crianças estão atualmente mais expostas a vários eletrônicos principalmente pela evolução tecnológica, mudanças no cotidiano e na rotina intensa de muitas famílias, as quais acabam facilitando e propiciando o acesso constante do público infantil a aparelhos de televisão, celular, computador, *vídeo game*, *tablet*, dentre outros, o que acarreta um estilo de vida inapropriado e alimentação inadequada, onde o uso excessivo e prolongado a esses dispositivos vem elevando consideravelmente o número de obesos hoje em dia, trazendo com isso muitos malefícios ao organismo.

Na visão de Vitolo (2015, p. 310) “o tempo em que a criança assiste à televisão apresenta-se como variável indicadora da inatividade física e tem influência no aumento da prevalência de obesidade”. Portanto, o tempo despendido em frente às telas está tornando as crianças cada vez mais sedentárias, limitando assim a realização de várias atividades importantes como brincar, interagir com amigos e familiares o que contribui para um gasto menor de calorias por não estarem se exercitando, predispondo um comportamento de risco para a obesidade, doenças crônicas e outros problemas de saúde.

De acordo com as ideias de Neri et al. (2017, p. 66) “um outro fator que deve ser ressaltado é que, enquanto estão em frente à televisão, as crianças e os jovens ingerem preferencialmente doces, refrigerantes e alimentos com muita gordura na composição”. Isso vem se refletindo em um desequilíbrio exacerbado na oferta de bons nutrientes essenciais para a manutenção da saúde, ingestão excessiva de alimentos menos saudáveis, lanches rápidos e calóricos sendo inseridos com mais frequência no cardápio das pessoas principalmente pelos maus hábitos obtidos no decorrer da vida, evidenciando assim, a adiposidade nesses indivíduos.

Barcela, Holdefer e Almeida (2022) destacam que a atividade física é de suma importância desde o início da infância, pois irá proporcionar uma vida adulta com mais qualidade de vida, além de prevenir muitas patologias crônicas, oferecer à criança oportunidade para o lazer, diversão, integração so-



cial, desenvolvimento motor, fortalecimento da musculatura, ossos, sistema imunológico e controle de peso. Assim, a prática regular de exercícios físicos em conjunto com uma alimentação equilibrada e nutritiva ajuda a reduzir o excesso de gordura, diminuindo os riscos de se tornarem obesas no futuro e terem complicações.

Segundo Duré et al. (2015) os pais como principais mediadores dos filhos devem estar atentas aos riscos que a obesidade infantil pode ocasionar ao futuro dos seus filhos e incentivá-los a uma vida mais ativa, consumo alimentar balanceado, além de optar por canais educativos, acompanhar, controlar e limitar o tempo despendido em frente ao televisor e outros dispositivos assim como o acesso à *internet*, pois as crianças são bem ingênuas para discernir os conteúdos anunciados pela mídia, sendo capazes de influenciar até mesmo nas decisões de compra da família, tornando-se um público-alvo dos comerciais publicitários.

4. A PUBLICIDADE DE ALIMENTOS DIRIGIDA AO PÚBLICO INFANTIL

Engler, Guimarães e Lacerda (2016) destacam que a publicidade de gêneros alimentícios tem sido preponderante em despertar no consumidor o desejo por alimentos ricos em açúcares, sódio e gorduras ruins, sendo estes os mais divulgados na mídia pelas empresas, tendo as crianças como alvo desses anúncios, já que é um público muito influenciável e, em sua maioria, não conseguem compreender o caráter persuasivo das propagandas antes dos 12 anos e ao serem impactadas desde cedo, tendem a ser bem fiéis as marcas inclusive na fase adulta, tornando-se um potencial consumidor no mercado. Diante desse cenário, vale enfatizar que:

Uma questão muito importante a ser analisada é o papel da televisão e da internet na vida cotidiana das pessoas. Esses são os veículos mais utilizados para as ações de divulgação de produtos e marcas, visto que são os de maior impacto sobre o consumidor, pois a transmissão da mensagem ocorre através da imagem, do som e do movimento. Pensando na televisão, esta exerce um papel socializador importante desde muito cedo, tendo em conta que grande parte dos bebês ficam expostos a vídeos, desenhos e programas infantis (GUMBREVICIUS, 2019, p. 58).

Moura (2010) aponta que a propaganda televisiva está relacionada ao excesso de peso na infância, influenciando as preferências e os pedidos de compra sobre alimentos por parte do público infantil de 0 a 11 anos. No entanto, há uma quantidade bem expressiva de crianças iniciando suas atividades como telespectadoras ainda bebês e, nesse sentido, evidencia-se que com poucos meses de vida, já se interessam pelos programas de televisão, nos quais são feitas as divulgações dos anunciantes através das propagandas bem elaboradas, desenvolvidas exatamente para atraí-los e seduzi-los por meio de recursos audiovisuais. Dessa forma, até que tenham defesas cognitivas, a publicidade tem o poder de modelar o seu pensamento.

Assim, por volta dos dois anos de idade, a criança é capaz de pedir por produtos vistos em mercados ou lojas ao acompanhar os pais e já consegue também associá-los aos anúncios, sendo que até os cinco anos, não consegue diferenciar a realidade da ima-

ginação e acredita na existência dos personagens. Conforme vai crescendo, as manhas, birras e choros são deixados de lado para tentar negociar com os familiares, objetivando adquirir exatamente o que deseja e ao se tornar pré-adolescente, o perfil desse consumidor já está formado, inclusive sua fidelidade a vários produtos e marcas que fizeram parte da infância, onde as grandes empresas aproveitam para expandirem suas vendas (MOURA, 2010).

Rodrigues et al. (2011) ressalta que é grande o apelo da publicidade de alimentos na faixa etária infantil, em especial os que não estão integrados em uma alimentação saudável, sendo uma ferramenta muito utilizada para divulgar, promover, estimular a aceitação desse público e, conseqüentemente alavancar ainda mais a lucratividade das empresas. No entanto, a capacidade de compreender a publicidade televisiva pelos telespectadores mirins e diferenciar o programa da propaganda comercial vai ocorrendo gradativamente, ou seja, à medida que a idade vai avançando elas passam a distinguir melhor a programação dos anúncios e entender, por sua vez, a persuasão daquilo que está sendo divulgado, portanto, quanto menor a idade, menor será o entendimento das intenções publicitárias.

As propagandas contribuem ativamente nas escolhas do que as crianças preferem comer e, muitas das vezes, acabam ditando, inclusive, a alimentação de toda família, pois possuem uma persuasão muito grande nas compras dos adultos e quando são expostas aos comerciais, ficam bem vulneráveis frente as informações que não conseguem julgar de modo adequado, sendo atraídas por inúmeras variáveis como músicas infantis, imagens, cores vibrantes, movimentos e animações, utilizados normalmente para captar a atenção, fazendo com que associem o consumo desses alimentos ao divertimento e brincadeira (SANTOS; SCHERER, 2014).

Para Godinho et al. (2019) o público infantil é bombardeado com publicidade por toda parte, seja na escola, em casa, parquinhos, *shoppings*, *outdoors* ou *internet* através de equipamentos eletrônicos acessados livremente, as indústrias alimentícias almejam que suas marcas e produtos tenham uma excelente acessão no mercado, além de estarem sempre em evidência na mídia, não levando em consideração o valor nutritivo nem as conseqüências que podem causar, uma vez que, a divulgação de processados e ultra-processados altamente calóricos dominam os anúncios comerciais em todos os meios de comunicação, estimulando esse público a desejarem pela comida baseado amplamente na sensação de prazer.

O setor de alimentos representa um grande potencial nesse segmento e as empresas estão produzindo coisas novas diariamente para atender à demanda criada, onde investem valores elevados em publicidade, a qual é uma ferramenta utilizada pelo *marketing* para poder difundir uma imagem, criar proximidade com o cliente e aumentar as vendas, empregando táticas persuasivas, sedutoras, com modelos distintos, além de garantir uma associação afetiva dos alvos mirins com as marcas anunciadas, sendo que essas estratégias vem impactando fortemente o consumo alimentar (CECCATTO et al., 2018). Dessa forma, é importante ressaltar que:

O marketing é utilizado pelas indústrias de alimentos para que as pessoas consumam os seus produtos, principalmente as novidades, que são diariamente lançadas no mercado, influenciando os hábitos alimentares dos indivíduos. O marketing alimentar é um estímulo da indústria para aumentar a necessidade de consumo de produtos alimentícios (GUMBREVICIUS, 2019, p. 60).



Diante disso, para que um produto comestível tenha uma ótima aceitação entre as crianças, o *marketing* tenta atuar a nível psicológico dando ênfase às emoções e sentimentos, interligando as marcas à celebridades famosas, artistas mirins, programas infantis, figurinhas adesivas, desenhos animados, joguinhos, personagens de filmes e ainda brindes, desenvolvendo assim, embalagens de diversos modelos com características encantadoras, fascinantes, chamativas, objetivando aumentar o interesse e estimular o paladar, trazendo em seu *design* mensagens visuais diretas, coloridas, cativantes, aromas, formatos diferenciados para despertar e atrair a predisposição de compra desse público atrelado ao mesmo tempo com o mundo da fantasia, entretenimento e diversão (ENGLER; GUIMARÃES; LACERDA, 2016).

De acordo com Santos e Scherer (2014) o *design* das embalagens é certamente o cartão de visita dos produtos, sendo estes embelezados e anunciados nos diversos meios de comunicação como algo quase perfeito para o público infantil que fica hipnotizado e encantado com as propagandas alimentícias, onde estas acabam sendo mais atrativas do que a própria programação. Geralmente os alimentos mais divulgados pela mídia são salgadinhos, doces, refrigerantes, *fast-foods*, associados a imagem de princesas, super-heróis, aventuras e brinquedos, o que desperta na criança o desejo enorme em obtê-los e até mesmo poder colecioná-los. Essas táticas acabam manipulando facilmente indivíduos nesse estágio de vida a consumirem cada vez comidas industrializadas e inadequadas nutricionalmente.

Além disso, informações contidas nos rótulos das embalagens podem influenciar as escolhas dos consumidores. Para Neri et al. (2017, p. 15) “saber ler o rótulo de um alimento facilita na hora de escolher qual produto é o mais saudável para a criança e sua família”. Assim, a participação dos pais é fundamental nesse processo, fazendo uma leitura mais crítica tanto da rotulagem como também das propagandas, visto que os anúncios podem transmitir até mesmo mensagens errôneas sobre os alimentos e suas características nutricionais.

Conforme Ceccatto et al. (2018) ainda não existe uma legislação específica no Brasil que possa regulamentar a publicidade de alimentos direcionada às crianças, porém, existem limites para a publicidade definidos no âmbito legal pela Constituição Federal, Código de Defesa do Consumidor, Código de Ética dos Profissionais de Propaganda, Estatuto da Criança e do Adolescente, leis complementares, diretrizes lançadas por entidades como o Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária e campanhas da Associação Brasileira de Agências de Publicidade para tentar atenuar os malefícios causados às crianças.

Diante desse cenário, a divulgação de alimentos com alto teor calórico tem contribuído bastante para um ambiente obesogênico e elevado a incidência de doenças crônicas na sociedade atual, sendo super importante a prevenção, promoção de medidas, regulamentação publicitária muito mais rigorosa no que se refere a alimentação infantil e o envolvimento mais ativo da família na adesão de novos hábitos saudáveis e adequados, não somente alimentares como físicos também, pois a infância é uma fase ideal para aprendizados e, portanto, a saúde das crianças deve ser primordial (GODINHO et al., 2019).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme esta revisão de literatura, compreende-se que, o percentual de obesidade infantil vem aumentando expressivamente no mundo todo, por vários fatores que vão além da genética, como o ambiente familiar, escolar, mudanças nos padrões alimentares, vida menos ativa, avanços tecnológicos, exposição massiva da mídia e publicidade alimentícia, onde o acúmulo de gordura corporal ocasiona danos fisiológicos e psicossociais ao organismo, tornando-se um fator de risco para doenças crônicas, sendo altamente prejudicial à saúde e, nesse sentido, a prevenção é de suma importância, pois pode resultar em uma geração de adultos obesos.

Os estudos indicam que o público infantil está cada vez mais exposto diante da mídia, a qual exerce um poder influenciador sobre a formação dos hábitos alimentares e estilo de vida. Além disso, o uso frequente da tecnologia e alterações na rotina dos pais, acabam propiciando muito cedo o contato das crianças à diversos aparelhos eletrônicos, permanecendo nestes por um extenso período de tempo, o que contribui ao sedentarismo e são induzidas pelas propagandas à ingestão de comidas super calóricas, ricas em gorduras, açúcar e sódio, resultando dessa forma, no ganho excessivo de peso nessa fase. Assim, o incentivo à prática de exercícios físicos regularmente e alimentação equilibrada desde a infância é fundamental.

Por fim, evidenciou-se um impacto significativo da publicidade nas escolhas alimentares e as empresas tem utilizado várias estratégias de *marketing* como brindes, brinquedos e personagens de filmes associados aos alimentos de alta densidade calórica para atrair os alvos mirins ao consumo, não levando em consideração as consequências que podem causar à saúde, sendo as crianças bem suscetíveis aos apelos persuasivos das propagandas por não terem entendimento suficiente na infância. Dessa forma, faz-se necessária uma regulamentação publicitária mais rígida referente a alimentação infantil, acompanhamento cauteloso dos pais sobre a exposição dos filhos diante dos meios midiáticos e estímulo de hábitos saudáveis. Portanto, considera-se que a questão norteadora do trabalho, bem como os objetivos propostos para a realização desta pesquisa foram alcançados.

Referências

BARCELA, Fabiana; HOLDEFER, Carlos Alberto; ALMEIDA, Grasielle. Atividade física e sua relação com a obesidade infantil: uma revisão bibliográfica. **Caderno Intersaberes**, Curitiba, v. 11, n. 31, p. 242-255, 2022.

CAMARNEIRO, Joyce Moraes; RODRIGUES, Maíra branco; MARTINS, Celma Muniz. **Assistência nutricional na obesidade e doenças cardiovasculares**. Londrina: Editora e Distribuidora educacional S.A., 2018.

CECCATTO, Daiane; SPINELLI, Roseana Baggio; ZANARDO, Vivian Polachini Skzypek; RIBEIRO, Leonice Alzira. A influência da mídia no consumo alimentar infantil: uma revisão de literatura. **Perspectiva**, Erechim, v. 42, n.157, p. 141-149, 2018.

DURÉ, Micheli Lüttjohann. et al. A obesidade infantil: um olhar sobre o contexto familiar, escolar e da mídia. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do sul, v. 5, n. 4, p. 191-196, 2015.

ENGLER, Rita de Castro; GUIMARÃES, Letícia Hilário; LACERDA, Ana Carolina Godinho de. Design e Consumo: A influência da mídia sobre a obesidade infantil. **Blucher Design Proceedings**, Belo horizonte, v. 9, n. 2, p. 5625-5637, 2016.



- GODINHO, Anderson Silva. *et al.* Principais fatores relacionados ao sobrepeso e obesidade infantil. **Renef**, v. 9, n. 13, p. 27-39, 2019.
- GUMBREVICIUS, Iara. **Nutrição, ciência e profissão**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019.
- MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia; RAYMOND, Janice L. **Krause**: alimentos, nutrição e dietoterapia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- MARTINS, Carla Vanessa de Sousa Caratin; GUMBREVICIUS, Iara. **História da alimentação**: o homem, a sociedade, a cultura e a alimentação e sua evolução. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019.
- MOURA, Neila Camargo de. Influência da mídia no comportamento alimentar de crianças e adolescentes. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 113-122, 2010.
- MIWA, Michelle Thiemi. **Nutrição e dietoterapia obstétrica e pediátrica**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.
- NERI, Lenycia de Cassya Lopes. *et al.* **Obesidade infantil**. Barueri: Editora Manole, 2017.
- SANTOS, Andréia Mendes dos; SCHERER, Patrícia Teresinha. Mídia e obesidade infantil: uma discussão sobre o peso das propagandas. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 208-223, 2014.
- SARTORI, Alan Giovanini de Oliveira. A influência do marketing aplicado à indústria de alimentos sobre o estado nutricional e o comportamento alimentar no Brasil: uma revisão. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 20, n. 2, p. 309-319, 2013.
- SIMINO, Laís Angélica de Paula. **Educação alimentar e nutricional**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.
- RODRIGUES, Ana Sofia. *et al.* Associação entre o marketing de produtos alimentares de elevada densidade energética e a obesidade infantil. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 29, n. 2, p. 180-187, 2011.
- VITOLLO, Márcia Regina. **Nutrição da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Rúbio, 2015.
- ZIGARTI, Pedro Victor Ramos; JUNIOR, Idelmar da Silva Barata; FERREIRA, José Carlos de Sales. Obesidade infantil: Uma problemática da sociedade atual. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. 1-7, 2021.

CAPÍTULO 11

ALIMENTOS FUNCIONAIS E SEUS BENEFÍCIOS

FUNCTIONAL FOODS AND THEIR BENEFITS

Maria Antonia Oliveira Pereira¹

Anne Jesselene Vergas Pinto²

Sabrina Cardoso Passos¹

1 Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís-MA

2 Nutrição, Faculdade Santa Terezinha – CEST, São Luís – MA

Resumo

Os alimentos funcionais são alimentos considerados comuns que oferecem além de seus nutrientes possíveis melhorias e promoção a saúde, o mesmo tem como objetivo e função de corrigir possíveis distúrbios metabólicos. Esses alimentos considerados funcionais também desempenham potencial benéfico para redução de doenças crônicas. Para ser considerado um alimento funcional deve-se enquadrar em alguns requisitos, como ser um alimento de fácil acesso e convencional a dieta da população, seus benefícios devem ultrapassar a nutrição básica entre outros aspectos. Dentro dos alimentos funcionais é possível encontrar as propriedades antioxidantes, os compostos fenólicos, vitaminas, fibras, probióticos, prebióticos e ômega. Todos esses compostos trazem um efeito exclusivo e benéfico para o organismo. O presente estudo constitui-se como uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo e descritivo a respeito dos alimentos funcionais e benefícios. Definiu como critério de inclusão artigos entre os anos de 2000 a 2021 os últimos 11 anos com a sua base de dados da Scielo, Google Acadêmicos e livros.

Palavras-chave: Alimentos Funcionais, Doenças Crônicas não Transmissíveis e Promoção a Saúde.

Abstract

Functional foods are foods considered common that offer, in addition to their nutrients, possible improvements and health promotion, the same has the objective and function of correcting possible metabolic disorders. These foods considered functional also have beneficial potential for reducing chronic diseases. To be considered a functional food, it must meet some requirements, such as being an easily accessible and conventional food in the diet of the population, its benefits must go beyond basic nutrition, among other aspects. Within functional foods it is possible to find antioxidant properties, phenolic compounds, vitamins, fibers, probiotics, prebiotics and omegas. All these compounds bring a unique and beneficial effect to the body. The present study is a qualitative and descriptive literature review about functional foods and benefits. It defined as inclusion criteria articles between the years 2000 to 2021 the last 11 years with its Scielo database, Google Scholars and books.

Keywords: Functional Foods, Non-Communicable Chronic Diseases and Health Promotion.

1. INTRODUÇÃO

Os alimentos são substâncias cruas ou semi-processadas que destina-se para o consumo humano, os mesmos tem suas características específicas e funções básicas. Na sua função primária aponta-se o fornecimento de nutrientes para o funcionamento do organismo e como função secundária estão as sensações sensoriais como gosto e sabor.

A alimentação sofreu diversas modificações ao longo do tempo e com essas mudanças o incremento de aditivos e substâncias nocivas para a saúde acarretou diversas patologias, diante disso na década de 80 no Japão surgiu os alimentos que mudariam o quadro proporcionando mais do que nutrientes.

Deste modo diante de diversos alimentos encontrar-se os considerados funcionais, esses alimentos proporcionam para os indivíduos benefícios específicos além dos nutrientes já estabelecidos. Esses alimentos com propriedades funcionais estão envolvidos na preservação de doenças e na modulação do sistema imunológico, nervoso, endócrino, digestório e circulatório.

O alimento funcional não possui aparência distinta dos demais alimentos, os mesmos devem fazer parte de uma dieta usual, desta forma eles são usados para prevenir doenças crônicas, cânceres, cardiovasculares e outras.

2. ALIMENTOS FUNCIONAIS E SUAS CARACTERÍSTICAS

O modo de vida modificou-se ao longo do tempo em todas as áreas inclusive na alimentação, o cansaço, a depressão e a irritação tornando-se frequente na vida das pessoas e todos esses aspectos tem acarretado diversas doenças. Apesar disso foi observado que em algumas culturas alimentares apresenta-se um baixo índice de patologias chamando a atenção para a dieta consumida (MORAES; COLLA, 2006).

A dieta francesa é considerada um exemplo nesse aspecto, essa cultura obtém uma dieta rica em ômega 3 e 6 que diminuem as chances de problemas cardíacos, essa população tem o hábito de consumir o vinho tinto que é uma bebida que obtém esses nutrientes. Moraes e Colla (2006) afirmam também que "Os orientais devido ao consumo de soja, que contém fitoestrogênios, apresentam baixa incidência de câncer de mama". Deste modo pode-se observar o poder da alimentação na prevenção de doenças.

A alimentação adequada vai além de fornecer energia ela também atua na promoção da saúde prevenindo e retardando diversas patologias. Alguns alimentos em sua composição têm propriedades terapêuticas denominando-os alimentos funcionais (PADILHA; PINHEIRO, 2004).

Os alimentos funcionais foram lançados pelo governo do Japão na década de 80 para estimular o consumo da população que envelhecia com expectativa de vida, deste modo



obteve-se o crescimento do conhecimento a respeito dos mesmos e tornaram-se mais comuns entre a população (ANJO, 2020).

Moraes e Colla (2004) também afirmam que “Alimentos funcionais são todos os alimentos ou bebidas que, consumidos na alimentação cotidiana, podem trazer benefícios fisiológicos específicos, graças à presença de ingredientes fisiologicamente saudáveis”.

Para Roberfroid (2002) um alimento só é considerado funcional se ele apresentar uma ou mais funções benéficas para uma situação alvo, ou seja, além dele apresentar seus nutrientes específicos ele deve corrigir distúrbios metabólicos através da combinação das moléculas biologicamente ativas com produtos comestíveis de alta flexibilidade, assim reduzindo os riscos para doenças.

Souza et al., (2003) afirma que há uma gama de produtos que se caracteriza como alimentos funcionais, porém há dois requisitos e algumas características específicas para a devida classificação. O primeiro modo de classificação é quanto a fonte (origem animal ou vegetal), o segundo é relacionado aos benefícios que podem ser trago ao indivíduo. Referente as características os mesmos devem apresentar: Componentes naturais que sejam convencionais na dieta popular, efeitos que vá além do valor nutricional, propriedades funcionais que se embasem cientificamente e obtenham como principal objetivo a melhoria da saúde (ROBERFROID, 2002).

Deste modo a relação aos benefícios e atuação desses alimentos Barcarol et al., (2005) afirma que os alimentos funcionais atuam em seis áreas do organismo como: sistema cardiovascular, no crescimento, no desenvolvimento, no metabolismo de substratos, diferenciação celular, no comportamento das funções fisiológicas e como antioxidantes.

Conforme todas exigências para classificação dos alimentos funcionais há uma legislação vigente para fiscalizar todas as ações inerente a esse grupo de alimentos. Sendo assim a legislação é compreendida pelas seguintes resoluções: ANVISA/MS 16/19, ANVISA/MS 17/19, ANVISA/MS 18/19 e ANVISA/MS 19/19. Essas resoluções são norteadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (PEDROSA, 2015).

A ANVISA/MS 16/19 trata do registro de alimentos ou de novos ingredientes, na ANVISA/MS 17/19 traz o regulamento técnico para as diretrizes básicas da avaliação de risco e segurança dos alimentos para a saúde do indivíduo (PEDROSA, 2015).

Na ANVISA/MS 18/19 estabelece as diretrizes básicas para análise e comprovação de propriedades funcionais e na ANVISA/MS 19/19 traz a aprovação do regulamento técnico para o registro de alimentos com propriedades funcionais (PEDROSA, 2015). Deste modo não é qualquer alimento que pode ser considerado um alimento funcional, é necessário passar por uma série de fatores e competências para essa classificação (PIMENTEL et al., 2005).

3. ALIMENTOS FUNCIONAIS: FONTES E BENEFÍCIOS PARA O ORGANISMO

Conforme exposto a alimentação saudável é um dos pilares da vida e é de extrema importância o que ingerimos, os nossos hábitos alimentares dirão como nosso corpo funcionará, dentro dessa afirmativa é possível dizer que com a alimentação saudável é possível otimizar o processo de saúde e afastar o quadro de doenças, diante dessa afirmação temos os alimentos funcionais (PEDROZA; QUEIROZ, 2011).

Silva e Sá (2012) afirmam que os alimentos funcionais proporcionam diversos benefícios para a saúde e os mesmos são de grande importância para prevenção de diversas doenças, assim é possível encontrar os antioxidantes, ácidos graxos poli insaturados, fibras e muitos outros.

Referente aos antioxidantes são substâncias que combatem os radicais livres impedindo o envelhecimento celular, Dias (2020 p. 18) afirma que o "Antioxidante é um conjunto heterogêneo de substâncias formado por vitaminas, minerais, pigmentos naturais e outros compostos vegetais e, ainda, enzimas, que bloqueiam o efeito danoso dos radicais livres, formados nas reações metabólicas ou por fatores exógenos ao organismo" .

O organismo humano produz os antioxidantes endógenos, porém não são suficientes e completos para o combate eficiente dos radicais livres sendo necessário os antioxidantes dietéticos, ou seja, alimentos que contenham o β -caroteno, licopeno, flavonoides, polifenóis e as vitaminas como A, C e E (SANTOS, 2001).

O β -caroteno é um composto mais encontrado nos alimentos sendo o mais potente de provitamina A dos carotenoides, essa substância que traz a coloração para alguns alimentos que varia entre a cor vermelha, amarelo e verde tem a função de reforçar o sistema imune, prevenindo infartos, derrames cerebrais, degeneração muscular e ação anticarcinogênica que é um fator presente nesse substrato. É possível encontrar essa substância nos espinafres, abóbora, melão, brócolis, mamão e outros (VIVIAN; FERRI, 2013).

O licopeno que também é um carotenoide consiste na prevenção de doenças associadas ao coração pois tem ação sobre a oxidação do LDL que é uma lipoproteína considerada como colesterol ruim, além disso seus efeitos anti-inflamatórios contribuem para prevenção de doenças autoimunes, assim pode-se encontrar em frutos e vegetais vermelhos como na goiaba, no tomate, na melancia, no morango dentre outros (VIZZOTTO; KROLOW; TEXEIRA, 2010).

Os compostos fenólicos abrangem os ácidos fenólicos e os flavonoides que são compostos que possuem ação antioxidante, antialérgica e anti-inflamatória. Os flavonoides é a maior classe desses compostos fenólicos, para Bernandes et al. (2010, p. 15) "Os flavonoides são conhecidos como pigmentos dos vegetais". Deste modo esses substratos nos alimentos os classificam como funcionais e assim pode-se encontrar na berinjela, cenoura, pimentão, couve, frutas cítricas e outros.

As vitaminas também são consideradas antioxidantes, as mesmas são essenciais para a manutenção de algumas funções metabólicas. Conforme Steiner (2002, p.103), "a associação entre vitaminas e a saúde é conhecida há bastante tempo, porém, apenas



recentemente se evidenciou sua eficácia em tratamentos”.

Bagchi et al., (2004) afirma que a vitamina A também conhecida como retinol é componente das vitaminas lipossolúveis e está presente na dieta somente através de fontes animais. A mesma traz como benefício para saúde como a proteção da córnea, previne infecções e contribui para o desenvolvimento de uma nova vida.

Na vitamina C é possível descrever e afirmar que ela é potente contra a oxidação das células, denominada também como ácido ascórbico e tem como fonte frutas e vegetais como a laranja, os brócolis, mamão, manga acerola, pimentão amarelo, couve e outros (KAUR et al., 2002).

E por fim a vitamina E que encontra-se na gema do ovo, na gordura do leite, manteiga, carne, óleo de germe de trigo, e outras. Ela contribui para o funcionamento dos músculos e dos ósseos, age na proteção da pele e na manutenção do sistema imunológico (KAUR et al., 2002).

Outra substância que compõem os alimentos funcionais são as fibras que são consideradas primordiais para promoção da saúde humana em especial a saúde intestinal, as mesmas podem ser classificadas como solúveis e insolúveis, importante ressaltar que as fibras são indisponíveis como fonte de energia considerando que não sofre hidrólise (LIMA et al., 2011).

As fibras são fermentadas por algumas bactérias e em sua grande maioria as mesmas são classificadas como polissacarídeos não amiláceos. Referente as fibras solúveis são aquelas que formam géis, ou seja, se dissolvem em água quando entram em contato com a mesma aumentando a viscosidade dos alimentos ingeridos com essa propriedade (LIMA et al., 2011).

As fibras solúveis como as gomas, mucilagens e a pectina atrasam o esvaziamento gástrico influenciado na liberação de insulina e conseqüentemente na sensação de saciedade, as mesmas também ajudam no volume e lubrificação das fezes, os alimentos mais encontrados são na aveia, linhaça, maçã, morango, batata-doce, feijão, entre outras (LIMA et al., 2011).

Já as fibras insolúveis como a celulose, algumas hemicelulose e a lignina não se dissolvem em água e ficam em todo processo de trânsito intestinal intactas, nesse contexto elas previnem o câncer de intestino, reduz a prisão de vento e ajudam na diminuição do colesterol LDL. É possível encontrar em fontes alimentares: verduras folhosas como a alface, rúcula, agrião, em frutas como laranja, banana, pera com a casca, nozes, em alguns grãos e outros (LIMA et al., 2011).

Referente aos probióticos e probióticos Moraes e Colla (2006) afirmam que também estão classificados com alimentos funcionais, os probióticos são considerados microrganismos vivos que atuam de forma benéfica na flora intestinal, ele estimula o sistema imune e a produção de lactase e citocinas, assim favorecendo o equilíbrio da microflora do cólon, os mesmos também melhora a digestibilidade, obtém ação hipocolesterolêmica e tem modulação imunitária, importante ressaltar que o probiótico mais utilizado em alimentos funcionais são as bactérias lácticas.

Em relação aos prebióticos são considerados ingredientes alimentares não digeríveis e a sua principal função é mudar a composição da microbiota intestinal para a saúde das bactérias como Bifidobactérias e os Lactobacillos que são produzidas de forma endógenas pelo organismo (VIVIAN; FERRI, 2011).

Para que o alimento seja considerado probiótico ele não deve ser absorvido no intestino delgado e o mesmo deve ter a capacidade de induzir efeitos positivos para a saúde e deste modo somente os frutooligossacarídeos e os oligossacarídeos enquadram-se nessas funções, assim esses dois componentes fazem parte como substâncias dos alimentos funcionais (VIVIAN; FERRI, 2011).

Os ácidos graxos também são considerados funcionais, em especial os ômega 3 e 6, os mesmos promovem a prevenção de várias doenças como: doenças cardiovasculares, cânceres, depressão, artrite e Alzheimer. Referente ao ômega 3 Vaz et. al., (2014) afirma que "o ômega 3, além de proteger as doenças cardiovasculares, também evita a formação de coágulos sanguíneos na parede arterial, diminui a pressão sanguínea, ajuda a aumentar o HDL plasmático e reduzir o LDL".

Importante dizer também que os lipídios com maior concentrado de ômega 3 ajudam na diminuição dos pró inflamatórios, assim melhorando a sensibilidade de insulina no organismo humano. Para o ômega 6 é possível afirmar que os ácidos linoleicos presentes no ômega 6 exercem um papel fundamental nas estruturas das membranas celulares influenciado na viscosidade sanguínea (VAZ et al., 2014)

Deste modo essas substâncias são de extrema relevância para a saúde e sua biodisponibilidade está em alimentos como as sementes de linhaça, nozes, óleos vegetais e peixes de água fria como a sardinha, salmão e outros. Diante de todas as afirmativas é possível observar que os alimentos funcionais são promotores a saúde, assim ajudando na diminuição de doenças e outros agravos (VAZ et al., 2014).

4. O CONHECIMENTO E CONSUMO DA POPULAÇÃO REFERENTE AOS ALIMENTOS FUNCIONAIS

Nos últimos anos o consumo alimentar sofreu várias alterações e obteve também o aumento da variedade dos alimentos, com essa tendência os consumidores apresentam maior seletividade na escolha dos produtos. Como já explanado os alimentos funcionais são considerados produtos novos e que promovem a saúde. Deste modo é possível observar o crescente consumo desses alimentos e aquisição dos mesmos pela a população. Para isso é importante entender o perfil da população como consumidores (PERIN et al., 2014).

Segundo Mowen e Minor (2006) o termo consumidor é classificado pela aquisição ou troca de bens e serviços, o consumidor tem em suas características o processo de decisão de compra e a influência no consumo. No processo de decisão de compra o consumidor tem os seguintes problemas envolvidas: reconhecimento da necessidade, busca de informação, avaliação de alternativa, decisão de compra e o comportamento de pós compra.

Na influência no consumo visa os fatores relacionados aos comportamentos que estão atrelados aos fatores socioculturais situacionais e psicológicos. Pinheiro et al. (2015) afirma que o psicológico está relacionado com percepções, motivações, personalidade e estilo de vida. Os fatores socioculturais e situacionais referem-se a cultura, classe social e condições momentâneas ocorridas durante o processo de decisão de compra.

Deste modo consumir um produto está atrelado diretamente a fatores emocionais e ao estado que o indivíduo se encontra. Os alimentos funcionais são alimentos saudáveis e esse quadro é um fator de relevância para serem escolhidos pela população na hora da aquisição, por outro lado ainda há uma parcela que não os insere nas suas compras e consumo, apesar das informações são resistentes a mudança optando em ficar em seu estado de conforto (OLIVEIRA, 2008).

Vele ressaltar que a mudança seja ela qual for é uma questão delicada, seja a troca de produto na hora da compra ou qualquer hábito novo traz desconfortos. Assim é importante a compreensão do processo de mudança (ALVARENGA et al., 2019).

O processo de mudança pode ser explicado pelo modelo transitório, o mesmo consiste em cinco fases: pré-contemplação, contemplação, decisão, ação e manutenção (ALVARENGA et al., 2019).

A pré-contemplação não há intenção de mudança, na contemplação o desejo para a mudança começa a acontecer, porém não há um prazo estabelecido, na decisão a mudança já está com um futuro próximo, na ação corresponde há mudança sendo executada e na manutenção a mudança de comportamento está presente a mais de seis meses. Esses aspectos precisam ser levados em conta para qualquer fase da vida e inclusive na aceitação e consumo de determinados alimentos (ALVARENGA et al., 2019).

Referente a maior parte da parcela da população onde consta a preocupação com a alimentação os alimentos funcionais estão se destacando pelo fato de trazer grandes benefícios e serem de fácil acesso. Em uma pesquisa realizada por Macedo et al., (2012) mostrou o aumento do consumo de fibras feita pela população, cerca de aproximadamente 68% conheciam os benefícios desse nutriente e as encaixavam na alimentação.

Outra pesquisa realizada mostrou que 88,7% dos participantes acreditavam no poder de prevenção dos alimentos funcionais e 85% deles ainda afirmavam que os mesmos poderiam substituir medicamentos em um futuro próximo. Ainda dentro dessa pesquisa foi questionado sobre o consumo dos alimentos com propriedades funcionais e metade já adicionava alguns alimentos funcionais em sua alimentação diária (POZZO, 2014).

Vessoni et al., (2008) também realizou uma pesquisa para conhecer o nível de conhecimento desses indivíduos em relação aos alimentos funcionais e cerca de 77% já ouviram falar ou entendem algo a respeito, os alimentos mais citados como funcionais forma o café com 46%, o feijão com 39% e a ameixa com 39% de consumo.

Em um estudo realizado na cidade de São Paulo por Rocha, Nacif e Viebig (2007) mostrou que aquela população em específica consumiam mais soja e couve como alimentos considerados funcionais, o que chamou bastante atenção pois na maioria dos lugares os alimentos funcionais mais consumidos são as frutas e vegetais.

Deste modo o consumo relacionado a esses alimentos está em crescente entre a população, assim melhorando a sobrevivência dos indivíduos, porém ainda há uma falta de conhecimento por parte de alguns sendo nesse ponto que o profissional nutricionista entra como responsável de passar a informação dos benefícios e propriedades desses alimentos (POZZO, 2014).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os alimentos funcionais são alimentos benéficos para a saúde humana e contém o intuito de prevenir patologias e preservação da organização metabólica, deste modo a forma de se alimentar tem mudado com o tempo. Os indivíduos estão cada vez mais preocupando-se com a alimentação e seus benefícios inerente a saúde.

Os alimentos funcionais têm características específicas e cada um traz um benefício diferenciado, deste modo é possível inclui-los na dieta habitual de forma simples, pois os mesmos são alimentos de fácil acesso e muitos a custo benefício.

Deste modo o presente trabalho relata os benefícios dos alimentos funcionais e a importância do conhecimento da população geral em conhecer quais são e quais benefícios esses alimentos podem trazer para a saúde, mediante todos os dados exposto mostrou que os alimentos funcionais está presente entre uma boa parte da população, porém faz se necessário mais estudos e a distribuição da informação para os indivíduos ainda leigos nesse assunto.

Referências

- ANJO, Douglas Faria Corrêa. Alimentos funcionais em angiologia e cirurgia vascular. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 3, n. 2, p. 145-154, 2020.
- ARABBI, P.R. Functional foods: general aspects. *Nutrir e: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr Brazilian Soc. Food Nutr.*, São Paulo, SP. v.21, p. 87-102, jun., 2001.
- BAGCHI, D; PREUSS, H. G.; KEHRER, J. A. **Nutraceutical and functional food industries: aspects on safety and regulatory requirements.** v.150, p. 1-2, 2004.
- Barcarol, L. N., Santos, M. R., Rubin, R. H., Lima, C. P., Bonatto, J. G. B., Rech, L. S., & MARISCO, P. D. C. (2012). Alimentos funcionais e nutracêuticos. **XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão.** Unicruz, 1.
- BERTUOL, Camila Dias; NAVARRO, Antonio Coppi. Consumo Alimentar e prevalência de obesidade/emagrecimento em pré-escolares de uma escola infantil pública. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 9, n. 52, p. 127-134, 2015
- CASTRO, Igor Marcelo; SILVA, Emmanuela Quental Callou de Sá. Alimentos funcionais: um enfoque gerontológico. **Rev Bras Clin Med**, v. 10, n. 1, p. 24-8, 2012.
- DE CARVALHO PADILHA, Patricia; DE LIMA PINHEIRO, Rosilene. O papel dos alimentos funcionais na prevenção e controle do câncer de mama. **Revista brasileira de cancerologia**, v. 50, n. 3, p. 251-260, 2004.
- DUTRA, Rogéria Campos de Almeida. Consumo alimentar infantil: quando a criança é convertida em sujeito. **Sociedade e Estado**, v. 30, p. 451-469, 2015.

de Lima, M. R., Costa, F. G. P., Pinheiro, S. G., da Silva Dantas, L., & Cavalcante, L. E. **ALIMENTOS FUNCIONAIS**.

KAUR, I. P.; CHOPRA, K.; SAINI, A. **Probiotics**: potencial pharmaceutical applications. v. 15, p. 1-9, 2002.

MACEDO, T. M. B.; SCHMOURLO, G.; VIANA, K. D. A. L. Fibra alimentar como mecanismo preventivo de doenças crônicas e distúrbios metabólicos. **Revista UNI**. Imperatriz (MA), ano 2, n.2 , p.67-77. janeiro/julho, 2012.

MORAES, Fernanda P. **Alimentos funcionais e nutracêuticos: definições, legislação e benefícios à saúde**. v. 3, n. 2, 2006.

Pacheco, Maria Teresa Bertoldo, and V. C. Sgarbieri. **"Alimentos funcionais: conceituação e importância na saúde humana."** *Simpósio brasileiro sobre os benefícios da soja para a saúde humana 1* (2001): 37-40.

PEDROSA, Gabriela Costa et al. **Alimentos funcionais: legislação, comparações e um olhar sobre o café**. 2015.

PERIN, Lisiane et al. Avaliação do perfil nutricional, consumo e conhecimento sobre alimentos funcionais de docentes em escolas públicas. **Perspectiva**, v. 39, n. 145, p. 73-83, 2015.

PIMENTEL, B. M. V.; FRANCKI, M.; GOLLÜCKE, B. P. **Alimentos funcionais**: introdução as principais substâncias bioativas em alimentos. São Paulo: Editora Varela, 2005.

PINHEIRO et al. **Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado**. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

POZZO, Danielle Nunes. O perfil do consumidor de alimentos funcionais: um estudo bibliográfico das tendências mundiais. **GESTÃO CONTEMPORÂNEA: REVISTA DE NEGÓCIOS DO CESUCA-ISSN 2446-5771**, v. 1, n. 2, 2014.

ROBERFROID, M. Functional food concept and its application to prebiotics. **Digestive and Liver Disease**. v. 34, Suppl. 2, p. 105-10, 2002.

ROCHA, C. S.; NACIF, M. A. L.; VIEBIG, R. F. **Conhecimentos sobre Alimentos Funcionais de Pacientes Atendidos em Clínica-Escola em uma Universidade do Grande ABC**. *Nutrição em Pauta*.

SOUZA, P. H. M.; SOUZA NETO, M. H.; MAIA, G. A. Componentes funcionais nos alimentos. **Boletim da SBCTA**. v. 37, n. 2, p. 127-135, 2003.

STEINER, Denise. **Vitaminas antioxidantes e a pele**. *Cosmetics e toiletries*, edição em português v. 14, jul./ago., 2002;

VAZ, DIANA SOUZA SANTOS et al. A importância do ômega 3 para a saúde humana: um estudo de revisão. **Uningá Review Journal**, v. 20, n. 2, 2014.

VESSONI, Natalia Grando; PIAIA, Allan Fabro; BERNARDI, Daniela Miotto. Pesquisa de consumo de carne bovina, produtos cárneos, hambúrguer e alimentos funcionais. **Fag Journal Of Health (Fjh)**, v. 1, n. 4, p. 25-37, 2019.

VIVIAN, PATRÍCIA GOMES; FERRI, VALDECIR CARLOS. **Alimentos ricos em antioxidantes e seus benefícios a saúde humana**. 2013.

VIZZOTTO, Márcia; KROLOW, ACR; TEIXEIRA, Fernanda Cardoso. **Alimentos funcionais: conceitos básicos**. Embrapa Clima Temperado-Documents (INFOTECA-E), 2010.

CAPÍTULO 12

ALIMENTAÇÃO VEGETARIANA E SEUS BENEFÍCIOS PARA SAÚDE

VEGETARIAN FOOD AND ITS HEALTH BENEFITS

Gabriela Furtado Sousa¹

¹ Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís-MA

Resumo

A procura pela alimentação vegetariana vem crescendo ao decorrer das décadas, principalmente por motivos relacionados a saúde e por sua eficácia contra as doenças crônicas não transmissíveis. A questão ambiental e ética também são motivos para se adotar o vegetarianismo. O objetivo deste estudo, foi investigar na literatura científica os benefícios da alimentação vegetariana para a saúde humana utilizando revisão bibliográfica sistemática; como em qualquer alimentação, a dieta vegetariana precisa ser bem planejada para fornecer todos os nutrientes essenciais para saúde; essa alimentação é adequada a todos os estágios do ciclo vital, inclusive durante a gravidez e a lactação; estudos atuais evidenciam que essa alimentação pode contribuir para diminuição das doenças crônicas não transmissíveis como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, obesidade, câncer e várias doenças não transmissíveis. A metodologia para a realização deste trabalho foi elaborada através de uma revisão bibliográfica sistemática, artigos científicos, estudos controlados entre os anos de 2010 a 2022. Enfim, por meio do estudo realizado foi possível confirmar que uma alimentação vegetariana bem planejada por um nutricionista, pode trazer inúmeros benefícios a saúde e prevenir as doenças crônicas não transmissíveis.

Palavras-chave: Nutrição vegetariaiana, Vegetarianismo, Benefícios.

Abstract

The demand for vegetarian food has been growing over the decades, mainly for health-related reasons and for its effectiveness against chronic non-communicable diseases. The environmental and ethical issues are also reasons to adopt vegetarianism. The objective of this study was to investigate in the scientific literature the benefits of vegetarian food for human health using a systematic literature review; as with any food, the vegetarian diet needs to be well planned to provide all the essential nutrients for health; this diet is suitable for all stages of the life cycle, including during pregnancy and lactation; Current studies show that this diet can contribute to the reduction of chronic non-communicable diseases such as type 2 diabetes, cardiovascular diseases, obesity, cancer and several non-communicable diseases. The methodology for carrying out this work was developed through a systematic literature review, scientific articles, controlled studies between the years 2010 to 2022. Finally, through the study carried out, it was possible to confirm that a vegetarian diet well planned by a nutritionist, can bring numerous health benefits and prevent chronic non-communicable diseases.

Key-words: Vegetarian nutrition, Vegetarianism, Benefits.

1. INTRODUÇÃO

A alimentação do século XXI está repleta de desafios. As preocupações vão além da alimentação e envolvem toda uma cadeia produtiva. O sistema alimentar atual não vem conseguindo proporcionar dietas saudáveis para a população em geral. A ingestão média global de alimentos saudáveis, como frutas, leguminosas, hortaliças e cereais integrais, é baixa, enquanto o consumo de alimentos não saudáveis e ultra processados vem crescendo cada vez mais. Com isso, a incidência de sobrepeso e obesidade é crescente em todas as regiões, e medidas estratégicas precisam ser tomadas para evitar a epidemia de doenças crônicas não transmissíveis relacionadas aos maus hábitos alimentares.

A procura pela alimentação vegetariana vem crescendo no decorrer das décadas, principalmente por motivos relacionados à saúde e por sua eficácia contra as doenças crônicas não transmissíveis. A questão ambiental e ética também são motivos para se adotar o vegetarianismo. Além do mais, relatórios da Organização das Nações Unidas (ONU) assinalam que a pecuária é responsável por mais emissões de gases do efeito estufa que todos os meios de transportes do mundo. É comum que as pessoas não façam a correlação do aquecimento global, desertificação do solo, desflorestamento e a acelerada perda da biodiversidade com o que colocamos no prato, a carne. Diversos estudos têm avaliado os efeitos ambientais das dietas, com a maioria encontrando efeitos decrescente com o aumento da substituição de alimentos de origem animal por alimentos de origem vegetal. As dietas vegetarianas foram associadas às maiores reduções de gases do efeito estufa e ao uso da água.

A alimentação vegetariana tem como princípio não comer animais, ela exclui todos os tipos de carne, de frango, de boi, peixes, frutos do mar, cabrito e todos os tipos de seres do reino animal. Assim, existem diferentes tipos de vegetarianos. Resumidamente, temos o ovolactovegetariano, que não come carne, mas consome ovos e laticínios. Lactovegetariano, que não consome carne e nem ovo, porém ingere laticínios. Ovovegetariano, que não come carne, leite e laticínio, mas come ovo. Vegetariano estrito, que não come carne e nenhum tipo de alimento derivado de animais. Vegano, que vai além da alimentação vegetariana estrita, é um modo de viver, uma filosofia de vida que busca, na medida do possível e do praticável, excluir todas as formas de exploração contra os animais, no vestuário ou em qualquer outra finalidade.

A escolha da pesquisa se justificou pelo crescente número de pessoas que estão adotando uma alimentação vegetariana e, cada vez mais, buscando ajuda profissional do nutricionista para montar uma dieta segura, que forneça todos os nutrientes necessários para manutenção da saúde, sem falta nem excessos.

Consequentemente, a alimentação é uma das maiores ferramentas da saúde humana e ambiental do planeta. A consciência de que a criação industrial de animais causa grande impacto negativo no meio ambiente é também uma das razões crescente para a adoção do vegetarianismo. Portanto, é necessário conhecer os estudos consistentes e seguros para que o vegetarianismo seja visto como uma alimentação segura e benéfica para saúde.



Diante do exposto, questionou-se: como a alimentação vegetariana pode contribuir do ponto de vista nutricional para a saúde?

O objetivo deste estudo foi investigar na literatura científica os benefícios da alimentação vegetariana para a saúde humana. E como objetivos específicos, verificar a adequação da alimentação vegetariana do ponto de vista nutricional, os grupos alimentares para fazer um bom planejamento alimentar, e seus benefícios para saúde e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis.

Para a realização deste trabalho, foi elaborado a utilização de uma revisão bibliográfica sistemática, baseada em artigos científicos sobre o tema e publicados entre os anos de 2010 a 2022, utilizando as plataformas Pubmed, Google Acadêmico, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram utilizados os seguintes descritores para a pesquisa: Alimentação vegetariana, nutrição, nutrição vegetariana, o papel do nutricionista na alimentação vegetariana, vegetarianismo e saúde, vegetarianismo e meio ambiente, alimentação sem carne.

2. VEGETARIANISMO

2.1 Conceitos

“Vegetariano” vem do latim *vegetus*, que significa “forte, robusto, vigoroso”. Ser vegetariano significa ter como princípio não comer produtos que implicam na morte de qualquer ser do reino animal. Assim, quem para de comer todo tipo de carne (de boi, frango, porco, cabrito, peixes, frutos do mar) será considerado vegetariano (SLYWITCH, 2015).

A União Vegetariana Internacional (UVI) diz que os vegetarianos não ingerem nenhum tipo de carne (boi, suínos, aves, peixe, frutos do mar, etc.), embora alguns consumam alguns produtos proveniente dos animais, tais como ovos, leite e seus derivados. A restrição dos produtos provenientes dos animais é o que determina o tipo de vegetarianismo, que pode variar desde os ovolactovegetarianos, que consomem leites, ovos e derivados, até os veganos (*vegans* ou vegetarianos puros), que não consomem nenhum produto animal (NASCIMENTO; SAWYER, 2007).

Resumidamente, temos quatro grupos: ovolactovegetariano (não come carne, porém aceita o consumo de ovos e laticínios); lactovegetariano (não come carne nem ovo, mas ingere laticínios); ovovegetariano (não come carne, leite e laticínios, ingere ovo); vegetariano estrito que também é chamado de vegano (não come nenhum alimento derivado de animais, como ovos, laticínios, mel, etc.). Se tratando do vegano, adaptação do inglês “*vegan*”, o termo indica que vai além de adotar uma alimentação vegetariana estrita, é o indivíduo que também não utiliza outros tipos de produtos oriundos de ou testados em animais, como lã, couro, seda, pele, cosméticos ou cujos derivados sejam um dos componentes (SLYWITCH, 2015).

Existem três princípios básicos que podem fazer com que uma pessoa adote uma ali-

mentação vegetariana: saúde, ética e meio ambiente. Grande parte das pessoas torna-se vegetariana por considerar que os animais têm o mesmo direito à vida que elas. Estudos internacionais apontam que o cuidado com a saúde é a razão que leva a maior parte das pessoas a adotar a alimentação vegetariana. A consciência relacionada ao meio ambiente de que a criação industrial de animais causa forte impacto negativo, tanto localmente quanto para o planeta, também tem sido uma razão crescente para a adoção do vegetarianismo (SLYWITCH, 2015).

Segundo o Guia Alimentar de Dietas Vegetarianas, a orientação nutricional vinda de um profissional da nutrição é a base da dieta de um vegetariano que supra as determinadas necessidades nutricionais dos praticantes, visando o conforto e a melhor combinação possível para o desenvolvimento dessa escolha alimentar, pontuando os riscos, que se dão pela prática, sem as reposições necessárias dos nutrientes, e os benefícios que causam a saúde como prevenir e tratar as doenças crônicas (SLYWITCH, 2012).

2.2 Benefícios

No mundo todo, em 1990, a maioria dos anos de vida saudável era perdida por causa da subnutrição, como ocorre com as doenças diarreicas em crianças desnutridas. Agora o maior fardo é atribuído à hipertensão arterial, uma doença relacionada ao excesso alimentar. A pandemia de doenças crônicas tem sido atribuída em parte à mudança quase universal para uma dieta dominada por alimentos de fonte animal e processados – em outras palavras, mais carne, laticínios, ovos, óleos, refrigerantes, açúcar e grãos refinados (GREGER; STONE, 2018).

Pesquisas realizadas com base nessa alimentação, mostram benefícios quanto às doenças, especialmente as crônicas. Há também pesquisas que mostram aspectos negativos, provocando deficiências nutricionais quando a dieta é restritiva ou desequilibrada. As dietas vegetarianas devidamente planejadas conseguem promover o desenvolvimento adequado para todos os ciclos da vida, inclusive na gravidez, na infância, na terceira idade. Quando se censura a ingestão de um determinado alimento dentro de uma dieta, haverá a necessidade de substituição por outro alimento que fornecerá os mesmos nutrientes ou nutrientes semelhantes para com a necessidade nutricional do indivíduo. Por isso, a importância da atuação profissional de nutrição para orientação correta no estilo de vida (SLYWITCH, 2012).

O atendimento nutricional realizado em uma pessoa vegetariana tem basicamente todos os aspectos de uma consulta com pacientes com dietas normais, buscado sempre a melhor maneira de organizar a alimentação. A partir do primeiro contato e das trocas de experiências, deve ser feito todos os procedimentos técnicos para avaliação do estado nutricional do paciente, envolvendo anamnese, recordatório de 24h, análise de exames de sangue, e antropometria para assim traçar um esquema de acompanhamento nutricional (BIARGE, 2018). A proteína encontrada nos animais normalmente dispõe de todos os aminoácidos essenciais sendo sua maior diferença em relação à proteína encontrada nos vegetais, o que pode causar certo receio ao paciente. Como não possuem todos os aminoácidos essenciais que se precisa, é importante misturar dois ou mais fontes da proteína vegetal, como o arroz e o feijão. O aminoácido que falta em um desses alimentos tem no

outro (BRAGA *et al.*, 2017; PADOVANI, 2019).

2.3 As diferentes formas de vegetarianismo

De acordo com Slywitch (2015), o ovolactovegetariano não come carne, mas consome ovos e laticínios. Essa é uma das opções da maioria dos vegetarianos que buscam um acompanhamento nutricional. O lactovegetariano é o vegetariano que não come carne e ovos, mas consome leite e laticínios. O ovovegetariano, por sua vez, não consome carne, leite e laticínios, mas ingere ovo. Observou-se que são poucos os indivíduos que seguem essa alimentação. Já o vegetariano estrito é aquele que exclui toda e qualquer carne e também leites, ovos e derivados do cardápio. Também é conhecido como “vegano” pela alimentação.

Ser vegano vai além da alimentação vegetariana estrita, observou-se que os indivíduos que adotam esse estilo de vida não usam nada de origem animal, como lã, couro, pele, cosméticos, seda, ou cujos derivados sejam um dos componentes. Segundo a *Vegan Society*, instituição do Reino Unido que fornece orientações e informações desse estilo de vida, o veganismo é um modo de viver que busca excluir, na medida do possível, todas as formas de exploração e tratamento cruel de animais na alimentação, vestuário ou qualquer outra finalidade (SLYWITCH, 2015).

Foi observado que, em termos nutricionais, não faz diferença a subclassificação vegetariano estrito e vegano. No entanto, do ponto de vista do atendimento clínico individual, é recomendado que o profissional da saúde conheça a diferença entre veganismo e vegetarianismo estrito para abordar melhor as questões individuais e fazer um planejamento de acordo com seu estilo de alimentação (SLYWITCH, 2022).

2.3.1 Outros grupos

No frugivorismo, a maioria dos praticantes pelo mundo seguem as diretrizes da dieta 80/10/10, promovida pelo Dr. Douglas Graham, que é especialista em nutrição esportiva e adepto dessa doutrina alimentar. As pessoas que seguem essa alimentação vivem primariamente de frutas e vegetais, mas não exclusivamente podendo ter o consumo de outros alimentos de origem vegetal em seu estado cru (AZEVEDO, 2021).

O crudivorismo é uma alimentação crua aonde se consome muitos germinados, fermentados, desidratados sem a necessidade de aplicação térmica e processamento industrial. Os crudívoros se abstêm de aplicação térmica, pois argumentam que as comidas cruas submetidas a temperaturas acima de 42°C inativam enzimas digestivas que facilitam a digestão dos alimentos no organismo. Para evitar possíveis deficiências e interferências nutricionais e manter dieta predominantemente crua, os adeptos necessitam de planejamento adequado e seleção de alimentos apropriados (AZEVEDO, 2021).

O flexitarianismo ou semivegetariano, na definição do dicionário de inglês Oxford, é

aquele que segue dieta vegetariana na maior parte do tempo, mas que, ocasionalmente, come algum tipo de carne. Esse é um movimento em crescimento, visto que, a alimentação a base de plantas está cada vez mais sendo vista como uma alternativa muito possível e acessível (AZEVEDO, 2021).

O pescetariano foi inventado por volta 1990. É uma combinação da palavra italiana para o peixe, “*pesce*,” e a palavra “*vegetarian*”. É aquele que não consome nenhum outro animal além de peixes e frutos do mar. Muitas vezes a dieta pescetariana é aderida aos que se encontram em uma transição para o vegetarianismo (AZEVEDO, 2021).

O reducetariano é um movimento composto por pessoas que estão comprometidos em comer menos carne – carne vermelha, aves e frutos do mar –, bem como menos derivados como ovos e laticínios, independentemente do grau ou motivação (AZEVEDO, 2021).

É importante frisar que o rótulo da dieta não é capaz de indicar o real estado nutricional de cada indivíduo. Assim, para o nutricionista, o importante ao receber um paciente no consultório, é saber que o rótulo serve apenas para indicar o que pode ou não ser prescrito no seu planejamento alimentar (SLYWITCH, 2015).

2.4 Motivos que levam ao vegetarianismo

Existem vários motivos podem fazer com que uma pessoa adote uma alimentação vegetariana. Mas os principais são ética, meio ambiente e saúde.

2.4.1 Motivos éticos

Os animais, assim como nós, têm a capacidade de percepções conscientes do que acontece e do que os rodeia. Essa talvez seja a razão principal para muitos refletirem sobre o modo como os animais são tratados pela indústria. É difícil descrever o qual terrível é o modo como esses seres são tratados. Como a indústria sabe que as pessoas gostam de animais de estimação e se sensibilizam com a dor e o sofrimento, ela se esforça para que o público não descubra o que se passa nos galpões sem janelas onde são mantidas dezenas de animais que passam a vida inteira sendo preparados para o abate. Para se ter uma ideia, no Brasil, a maioria das pessoas se tornam vegetarianos e mudam sua relação com a comida justamente pela questão ética, por se colocar no lugar dos animais, algo que não deve ser contestado nos atendimentos nutricional e médicos (RUBY, 2012).

2.4.2 Motivos ambientais

Segundo os relatórios da ONU, a pecuária é responsável por mais emissões de gases do efeito estufa do que todos os meios de transportes juntos. É comum que muitas



peças não façam correlação entre o que está acontecendo com o planeta, escassez de água, aquecimento global, desflorestamento, perda da biodiversidade que diretamente se relaciona com o que colocamos no prato. Mas muitas já fizeram essa relação do impacto ambiental negativo (ZEN *et al.*, 2008).

No Brasil, mais de 80% das culturas de soja e milho produzidas são utilizadas para fazer a ração dos animais. Essa necessidade de produzir cada vez mais comida para os bichos tem pressionado nossos biomas, promovendo a devastação, desequilíbrio e perda acelerada de várias espécies vegetais como animais (LUGILO, 2020).

A Pecuária (especialmente se considerada junto a produção agrícola destinada aos animais) é a maior causa de desmatamento do nosso planeta. Além do desmatamento, há uma grande produção de resíduos, que provocam poluição da água e solo. Os dejetos suínos, por exemplo, têm um potencial poluído 250 vezes maior que o esgoto doméstico. Uma granja pode se igualar a uma pequena cidade em termos de desejos. Constatou-se que uma vaca produz em média 50 litros de excremento diário, 25 vezes mais que uma pessoa. Segundo a Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB), é possível ter um impacto positivo em tirar a carne uma vez por semana (SLYWITCH, 2018).

2.4.3 Motivos relacionados à saúde

Uma alimentação baseada em vegetais, sem carne traz inúmeros benefícios ao organismo. Os estudos populacionais que comparam vegetarianos e não vegetarianos mostram que os adeptos ao vegetarianismo têm menos incidência das doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão, cardiopatia isquêmica (infarto agudo do miocárdio), dislipidemias (alteração dos lipídios no sangue), diversos tipos de câncer e obesidade (SLYWITCH, 2015).

Estudos internacionais apontam que o cuidado com a saúde é a razão que leva a maior parte das pessoas a adotar a dieta vegetariana. No Brasil, o principal motivo é a questão ética (BOUVARD *et al.*, 2015).

3. ADEQUAÇÃO NUTRICIONAL DA ALIMENTAÇÃO VEGETARIANA

Atualmente, os estudos demonstraram que a vitamina B12 é a única que não foi encontrada nas plantas de forma bioativa. Todos os demais nutrientes essenciais para a saúde podem ser obtidos com uso de alimentos vegetais. Os vegetarianos estritos, apresentam níveis mais baixos do que os ovolactovegetarianos e os onívoros. Mas observou-se que, em qualquer alimentação, seja a vegetariana estrita ou onívora, temos ajustes específicos para fazer um bom planejamento alimentar (SLYWITCH, 2022). O fato de não ter a B12 no reino vegetal na sua forma bioativa não faz com que dietas vegetarianas não sejam recomendáveis, pois as evidências científicas mostram que os benefícios superam os possíveis (PIMENTEL; TOMADA; RÉGO, 2018).

De forma geral, podemos dizer que a deficiência de B12 somada ao nível marginal acomete 40% da população onívora mundial, não se limitando a pessoas idosas. Estima-se que 50% a 60% dos vegetarianos apresentam nível sérico baixo dessa vitamina. Apesar da prevalência da deficiência de B12 ser maior em vegetarianos estritos, há risco elevado também em ovolactovegetarianos que consomem leites e derivados de animais. Mas, apesar da prevalência ser menor nos onívoros, ainda assim é elevada, e a avaliação deve ser realizada em todos os grupos (SLYWITCH, 2022).

Segundo Slywitch (2015), a adequação nutricional dependerá da escolha dos alimentos e grupos alimentares. A posição da *American Dietetic Associations* (ADA), desde de 1993, é que:

Dietas veganas e ovolactovegetarianas bem planejadas são adequadas a todos os estágios do ciclo vital, inclusive durante a gravidez e a lactação. Dietas veganas e ovolactovegetarianas adequadamente planejadas satisfazem as necessidades nutricionais de bebês, crianças e adolescentes e promovem o crescimento normal (SLYWITCH, 2015, p. 19).

Em 2003, a ADA reforçou essas afirmações e incluiu a seguinte orientação: “os profissionais da nutrição têm a responsabilidade de apoiar e encorajar os que demonstram interesse pelo consumo de uma dieta vegetariana” (SLYWITCH, 2015, p. 19).

Os estudos populacionais mostram que, de forma geral, os vegetarianos consomem mais nutrientes (vitaminas e minerais) do que o grupo onívoro. Apesar de muito comentada, a proteína não é fator preocupante no vegetarianismo. Se o planejamento alimentar tiver na sua composição grupos como cereais e leguminosas, a cota proteica será atingida. Observou-se que é extremamente importante tanto os vegetarianos quanto os não vegetarianos saber fazer a combinação dos grupos alimentares para melhor obtenção dos nutrientes (SLYWITCH, 2022).

3.1 Macronutrientes

Os alimentos de origem animal substituídos pelos vegetais costumam alterar a proporção de macronutrientes, mas eles conseguem se manter dentro das proporções das *Dietary Reference Intakes* (DRIs). A recomendação é de 45 a 65% de carboidrato, 25% a 35% de gordura e 10 a 35% de proteína (SLYWITCH, 2018).

Os carboidratos na alimentação vegetariana bem planejada não ultrapassam a recomendação. A forma como se planeja o cardápio permite aumentar ou reduzir os carboidratos (SLYWITCH, 2018).

As gorduras tendem a ser modificadas, tanto a quantidade e o tipo de lipídeo ingerido. Os estudos populacionais mostram que vegetarianos consomem entre 23% a 34% do VTC. Já onívoros ingerem entre 30,7% a 36% do VTC. Atualmente, os estudos evidenciam que a principal diferença predominante entre os vegetarianos e os onívoros é a menor ingestão de gordura saturada e maior de gordura poli-insaturada pelos vegetarianos. Vale ressaltar que essas escolhas vão depender prescrição do nutricionista, da forma, quanti-

dade e qualidade dos lipídios (SLYWITCH, 2018).

As proteínas em diversos estudos ficam entre 12% a 13,8% do VCT em ovolacto-vegetarianos e vegetarianos estritos. Também é evidenciado nos mesmos estudos que os onívoros ficam em torno de 14% a 16,3% do VCT. Apesar do grupo vegetariano alimentar-se de menos proteína, o mesmo come mais do que o suficiente, desse modo, não corre risco de desnutrição proteica segundo as recomendações sugeridas pelas DRIs, ficando entre 10% a 15% dos VTC, chegando a ser até mais apropriada do que a onívora (SLYWITCH, 2018).

3.2 Grupos alimentares

Para facilitar e dar segurança aos profissionais nutricionista de como fazer um planejamento alimentar vegetariano, é fundamental conhecer os grupos e combinações, pois a classificação apresenta algumas mudanças em comparação com a alimentação onívora (SLYWITCH, 2022).

3.2.1 Cereais

A principal recomendação é consumir alimentos integrais, a exemplo dos grãos do trigo, da aveia, do centeio. As fibras presentes nesses alimentos promovem uma sensação maior de saciedade e não aumentam o valor calórico. É importante explicar para os pacientes que o refinamento dos cereais objetiva em mudar a textura para aumentar sua durabilidade e seu tempo de estocagem nas prateleiras. Com esse processo são removidas as fibras dietéticas, de zinco, de ferro e de diversas vitaminas do complexo B.

Os cereais são compostos pelo arroz, trigo, centeio, milho, aveia, quinoa, amaranto e produtos feitos com eles, como massas, pães etc. (SLYWITCH, 2022).

3.2.2 Leguminosas

O grupo das leguminosas são todas as variedades de feijões, grão-de-bico, soja, ervilhas, favas, lentilhas e assemelhados. Esse é o grupo das proteínas vegetais, por conterem mais lisina, o aminoácido essencial mais procurado nos vegetais.

A proteína disponível no reino vegetal gera algumas dúvidas. Mas vale enfatizar que as proteínas são compostas por aminoácidos, e que não existe nenhum aminoácido necessário para a saúde humana que não seja encontrado em abundância no reino vegetal. A ingestão adequada de proteínas numa alimentação equilibrada é de 10% a 15% do volume calórico ingerido. Se o plano alimentar tiver bem distribuído com grãos (cereais e feijões), automaticamente a cota de proteína é atingida, assim como todos os aminoácidos essenciais (SLYWITCH, 2022).

3.2.3 Oleaginosas

O grupo das oleaginosas é composto pelas castanhas, nozes, amêndoas, macadâmia e sementes (abóbora, girassol, linhaça, gergelim etc.). As oleaginosas podem oferecer uma boa quantidade de proteína, mas longe de ser igual a das leguminosas (SLYWITCH, 2022).

3.2.4 Hortaliças

As verduras, os legumes e os vegetais amiláceos (inhame, batata e afins) compõem o grupo das hortaliças. A preferência nesse grupo será às verduras, que contêm mais cálcio. Em segundo lugar, será os legumes e, por último, amiláceos (SLYWITCH, 2022).

3.2.5 Frutas

O grupo das frutas contempla as frutas frescas, seus sucos e as desidratadas. A preferência é escolher a fruta inteira e in natura para o consumo (SLYWITCH, 2022).

3.2.6 Óleos

O grupo dos óleos e gorduras é representado pelo azeite de oliva, óleo de coco, óleo de girassol, sementes e derivados e entre outros. As oleaginosas também conseguem fornecer fontes concentradas (SLYWITCH, 2022).

Assim, do ponto de vista nutricional o guia de nutrição vegetariana para adultos (SLYWITCH, 2022), da União Vegetariana Internacional (UVI), disponibilizou explicação com todos os grupos alimentares, conforme ilustração do Quadro 1.

Grupo alimentar	Exemplos do grupo
Cereais integrais	Aveia, arroz integral, centeio, quinoa, trigo, cevada, milho.
Derivados dos cereais integrais	Farinha, flocos ou farelos de arroz, de aveia, de milho, de trigo, de centeio, granola, pipoca, germen de trigo, macarrão integral, pão integral.
Cereais refinados	Arroz branco, farinhas de cereais processadas, macarrão de cereais branco, pão branco de cereais.
Vegetais amiláceos	batata-inglesa, batata-baroa (mandioquinha), batata-doce, mandioca, cará, inhame
Leguminosas	Feijões azuki, preto, branco, vermelho, fradinho, rajado, fava, tremoço, ervilha verde partida, lentilha, grão-de-bico, soja e seus derivados (tofu, tempê, natô).
Oleaginosas	Amêndoas, noz-pecã, amendoim, avelã, castanha-de-caju, castanha-do-pará, gergelim, tahine, linhaça, chia, semente de abóbora, semente de girassol, nozes, pistache, macadâmia.
Verduras	Alface, rúcula, espinafre, agrião, brócolis, folha de brócolis, chicória, mostarda, almeirão, repolho, couve-flor, couve, salsa, coentro, cebolinha, aipo, algas (wakame, kombu, hijiki).

Legumes	Alcachofra, berinjela, cebola, abóbora, abobrinha, beterraba, cenoura, chuchu, pimentão, quiabo, rabanete, tomate, pepino, nabo, cogumelos.
Frutas	Caqui, abacate, ameixa, banana, abacaxi, carambola, manga, figo, goiaba, jaca, kiwi, laranja, maçã, mamão, uva, melancia, melão, morango, pera, pêssego, tangerina, uvas etc.
Óleos	Óleo de oliva, linhaça, girassol, gergelim.

Quadro 1 – Grupos alimentares vegetais
Fonte: Slywitch (2022).

4. BENEFÍCIOS DA ALIMENTAÇÃO VEGETARIANA

Não é surpresa constatar que existem vários benefícios na alimentação vegetariana bem planejada para a saúde. Todos que começam uma dieta vegetariana precisam de uma ajuda profissional, assim como em qualquer dieta (SISSON; GREGER, 2019).

Atualmente os estudos não demonstram aumento das doenças crônicas degenerativas não transmissíveis em vegetarianos. A alimentação vegetariana, evidenciou bons resultados, como diminuição e predomínio de enfermidade cardiovascular, hipertensão arterial, vários tipos de câncer, redução dos níveis séricos de colesterol e diabetes tipo 2 (SLYWITCH, 2018).

O surgimento dessas epidemias de doenças crônicas não transmissíveis foi acompanhado de mudanças radicais no estilo de vida e práticas alimentares. Em 1903, Tomas Edison previu que: “o médico do futuro não prescreverá medicamentos, mas instituirá os pacientes sobre os cuidados com o corpo, sobretudo a dieta e sobre a causa e prevenção de doenças” (GREGER; STONE, 2018, p. 18).

4.1 Crise da saúde

Nunca os níveis de obesidade, diabetes, câncer, doenças coronarianas, depressão, entre muitas outras estiveram tão altos. Quase todos nós conhecemos pessoas que morreram dessas doenças. De acordo com o relatório geral de cirurgiões americanos, 68% das doenças, nos Estados Unidos da América (EUA), são relacionadas a dieta, o que é fácil de correlacionar com o altíssimo consumo de proteína animal, já que essa população consome em média 67% de sua ingestão proteica vindo de alimentos de origem animal, enquanto a média no mundo é de 34%. Infelizmente, o brasileiro há décadas vem adotando esse padrão alimentar (CORASSA, 2018).

No Brasil, dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POP), 2008-2009, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), indicam que, em 20 anos, os casos de obesidade infantil mais que quadruplicaram entre crianças de 5 a 9 ano. O documentário “Muito além do peso” evidencia que atualmente 33,5% das crianças sofrem com obesidade ou sobrepeso (CORASSA, 2018).

No Brasil, de acordo com o “Atlas de Mortalidade por câncer”, do Instituto Nacional de Câncer (INCA), a mortalidade em 1980 era apenas de 8% da nossa população, agora, os gráficos mostram que, em média, a cada ano, estes números vêm aumentando, e, em 2009, esse número já soma 15%. Em apenas três décadas esses números aumentaram

quase o dobro da mortalidade de câncer (CORASSA, 2018).

Estudos americanos apontam que, no ano de 2000, no Brasil, tinha 14,6 milhões de diabéticos, e a estimativa para 2030 é de 11,3 milhões. A quantidade aqui dobou só nos últimos 10 anos (CORASSA, 2018).

4.2 Benefício sobre as doenças não transmissíveis

4.2.1. Diabetes tipo 2

A dieta vegetariana tem demonstrado resultados impactantes para os diabéticos tipo 2. O uso de alimentos de origem animal, especialmente a carne e embutidos, tem resultado negativo no diabetes, mesmo após ajustes de Índice de Massa Corporal (IMC), da quantidade calórica e atividade física (SLYWITCH, 2018).

Um estudo controlado e randomizado avaliou 99 diabéticos do tipo 2 durante 22 semanas, sendo que 50 seguiram uma dieta onívora recomendada pela *American Diabetes Association* (58% de carboidratos, 16% de proteínas e 25% de lipídios) e 49 adotaram uma alimentação vegetariana estrita com reduzida proporção de gordura (75% de carboidratos, 15% de proteínas e menos de 15% de lipídeos). No final dessas 22 semanas, os dois grupos avaliados tiveram resultados positivos, mas o grupo vegetariano obteve melhores resultados (SLYWITCH, 2018).

4.2.2 Doenças cardiovasculares

Os vegetarianos apresentam menos nível sérico de colesterol, ocorre menos peroxidação lipídica secundária ao melhor estado de antioxidante. Os vegetarianos estritos (veganos) apresentam colesterol mais baixo quando comparados com os ovolactovegetarianos (SLYWITCH, 2022).

Os níveis de colesterol são bem menores na população vegetariana, assim como, de tal forma, a diminuição de peroxidação lipídica secundária ao melhor estado antioxidante, porém, não são somente esses níveis que definem o menor predomínio de enfermidades cardiovasculares nos vegetarianos. Os que têm uma alimentação vegetariana estrita apresentam menores níveis de colesterol quando comparados com os ovolactovegetarianos, que consomem leite e derivados. É importante frisar que dois estudos de corte e uma metanálise evidenciam que os ovolactovegetarianos e os vegetarianos estritos possuem menor risco de apresentar doenças associadas ao coração (SLYWITCH, 2018).

Essa diferença continua depois do ajuste dos fatores IMC, classe social e tabagismo. Ademais, a suposição de que o IMC menor despontaria como principal causa da diferença não foi ratificada nos estudos, e presumivelmente o efeito antioxidante da alimentação pode caracterizar mais um fator a ser ponderado, envolvido, até mesmo, no metabolismo do óxido nítrico. Para tanto, os vegetarianos manifestam uma resposta superior à vasodi-

latação em comparação à apresentada pelos onívoros, o que sugere maior integridade endotelial. Além disso, inflamatório e lipídico seriam um fator significativo dessa proteção (SLYWITCH, 2018).

Por outro lado, a análise de cinco estudos prospectivos, com 76.000 pessoas, constatou nos vegetarianos a diminuição da mortalidade decorrente de doença cardíaca isquêmica. A redução verificada foi de 20% para o sexo feminino e 31% para o sexo masculino vegetariano (SLYWITCH, 2018).

4.2.3 Obesidade

Estudos populacionais corroboram que o IMC tem menor proporção nos vegetarianos em comparação com os onívoros. Todavia, isso não traduz que a dieta vegetariana ocasiona emagrecimento e ajuste de peso, porém, é capaz de assinalar uma maior precaução dessa população com a saúde, que parece ser mais seletiva nas escolhas dos alimentos. Nesse ínterim, a propensão é avaliar que vegetarianos estritos apresentam maior magreza que ovolactovegetarianos. Ainda que seja verdade na maioria dos estudos, em casos específicos, o vegetariano estrito pode ter IMC maior do que o ovolactovegetariano, uma vez que tudo depende da preferência dietética. Outrossim, tanto óleos como açúcares podem compor a dieta vegetariana estrita. Além do mais, a dieta vegetariana pode resultar em emagrecimento, em permanência do peso, e também em obesidade, tal processo depende do planejamento alimentar, do estilo de vida seguido e da composição metabólica do indivíduo (SLYWITCH, 2018).

4.2.4 Câncer

A alimentação vegetariana geralmente usa muitas fibras, e esta, por sua vez, melhora o número de bactérias boas dentro do intestino, ajudando a limpar o cólon. O corpo vai fazer um processo de remoção de lixo dentro do cólon. Quando esse lixo é eliminado, ocorre uma redução do risco de formação do câncer do cólon (SISSON; GREGER, 2019).

Vale frisar que o demasiado consumo de proteína animal está ligado à maior ocorrência de diferentes tipos de câncer. Algumas metanálises ponderaram o efeito do maior consumo de proteína animal em relação ao risco de câncer de intestino grosso (cólon e reto). Foi evidenciado que o aumento de 100 g de carne consumidas diariamente está associado ao aumento de 12% a 17% do risco de câncer de cólon e reto. Já o aumento diário do consumo de 25 g de carne processada está relacionado à ampliação de 49% do risco de incidência de câncer de cólon e reto (SLYWITCH, 2018).

4.3 Benefício dos antioxidantes e fitoquímicos

Os vegetarianos apresentam um número maior de diversos antioxidantes, atividade de superóxido-dismutase (SOD), proteção maior contra a oxidação das lipoproteínas e

maior estabilidade genômica. A média do teor antioxidante nos alimentos de origem animal de foi 0,18 mmol/100g, e nos alimentos vegetais, de 11,57 mmol/100g. Observou-se que há 64,27 vezes mais antioxidantes no reino vegetal do que no animal na mesma unidade de peso (SLYWITCH, 2022).

Os fitoquímicos também são muito importantes para a saúde. Os alimentos vegetais comportam uma variedade de compostos bioativos, sendo que os alimentos vegetais têm a capacidade de estimular diversos sistemas corporais, modular a produção de óxido nítrico, a ação anti-inflamatória e até influenciar o combate de vírus (SLYWITCH, 2022).

A forma mais eficaz para prevenir problemas no corpo humano é uma boa alimentação baseada em vegetais, rica em antioxidantes, vitaminas, minerais, fibras e muito fitoquímicos (GREGER; STONE, 2018).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi investigar, na literatura científica, os benefícios da alimentação vegetariana para a saúde humana. Ao longo da pesquisa, constatou-se que a alimentação vegetariana não é uma simples dieta, nem modismo, ela é um estilo de vida. No mundo todo, a alimentação vegetariana vem aumentando, e o profissional nutricionista tem que estar pronto para acolher e saber fazer um bom planejamento alimentar.

Existem muitos artigos científicos publicados a respeito da saúde dos vegetarianos. Foi possível encontrar vários artigos sobre os benefícios da alimentação vegetariana em relação ao diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, obesidade, câncer e várias doenças não transmissíveis, mas a maioria desses estudos ainda são da população americana, assim como a maioria da literatura científica nesse tema. A Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB) foi primordial para que esse estudo fosse concluído, com dados consistentes e seguros sobre o vegetarianismo. Obteve-se muito material e guias internacionais no assunto traduzido pelo Dr. Eric Slywitch, que é referência no Brasil sobre alimentação vegetariana.

Do ponto de vista nutricional, o único nutriente que não será encontrado nas plantas será a B12, ou será encontrada, mas com dúvidas em relação à sua bioatividade. De resto, todos os demais nutrientes, inclusive os macronutrientes, são obtidos através dos vegetais. Ao longo da pesquisa, constatou-se que a alimentação vegetariana precisa ser devidamente planejada, assim como em qualquer alimentação. Nenhuma alimentação sem ajustes específicos será boa o suficiente, seja a vegetariana ou onívora, todas, em alguma fase da vida, serão suplementadas.

Este trabalho foi importante para mostrar que a nutrição vegetariana pode ser segura e trazer inúmeros benefícios para a saúde. É necessário ter mais estudos populacionais científicos no Brasil, porém, tudo está caminhando para isso com o avanço das evidências científicas sobre os benefícios da alimentação vegetariana nos países de primeiro mundo.

Referências

- AZEVEDO, L. **Introdução ao vegetarianismo**: motivações e implicações éticas e ambientais da alimentação moderna. [S. l.]: Instituto Luciana Harfenist, 2021. Apostila de Nutrição Vegetariana. Disponível em: <https://ilh.eadplataforma.com/>. Acesso em: 3 mar. 2022.
- BIARGE, M. M. **Ninõs vegetarianos, ¿ninõssanos?** In: CURSO ACTUALIZACIÓN PEDIATRIA, 15., 2018, Madrid. **Anais** [...] Madrid: LúaEdiciones 3.0, 2018. p. 223-234.
- BOUVARD, V. *et al.* Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. **The Lancet. Oncology**, v. 16, n. 16, p. 1599-1600, 1 dez. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26514947/>. Acesso em: 2 maio 2022.
- BRAGA, J. A. P. *et al.* (editores). **Guia de Nutrição Clínica na Infância e na Adolescência**. São Paulo: Manole, 2017. p. 219-41.
- CORASSA, E. **NUTRIÇÃO VEGANA**: A solução para a saúde, a dos animais e a do planeta. 1. ed. Rio de Janeiro: Eduardo Corassa, 2018.
- GREGER, M.; STONE, G. **Comer para não morrer**: conheça o poder dos alimentos capazes de prevenir e até reverter doenças. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2018.
- LUGILO, Alessandra. **Motivação e implicações éticas e ambientais da alimentação moderna**. [S. l.]: Instituto Luciana Harfenist, 2020. Apostila de Nutrição Vegetariana. Disponível em: <https://ilh.eadplataforma.com/>. Acesso em: 3 mar. 2022.
- NASCIMENTO, I. S.; SAWYER, D. O Vegetarianismo como Estilo de Vida e Postura de Consumo: uma análise dos fatores influentes na adoção de uma dieta vegetariana. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO CONSUMO, 6. 2007. **Anais** [...]. 2007.
- PADOVANI, R. **Proteínas Animal ou Vegetal?** Dra. Rosália Padovani. 2019. Disponível em: <https://rosaliapadovani.com.br/noticias/proteinas-animal-ou-vegetal/>. Acesso em: 2 maio 2022.
- PIMENTEL, D.; TOMADA, I.; RÊGO, C. Alimentação vegana nos primeiros anos de vida: considerações e orientações. **Acta Portuguesa de Nutrição**, v. 14, p. 10-17, 2018. Disponível em: https://actaportuguesadenutricao.pt/wp-content/uploads/2018/11/03_Alimenta%C3%A7%C3%A3o-vegetariana-nos-primeiros-anos-de-vida-considera%C3%A7%C3%B5es-e-orienta%C3%A7%C3%B5es.pdf. Acesso em: 2 maio 2022.
- RUBY, M. B. Vegetarianism. A blossoming field of study. **Appetite**, v. 58, n. 1, p. 141-150, fev. 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22001025/>. Acesso em: 3 mar. 2022.
- SISSON, M.; GREGER, M. **A ciência da dieta vegetariana**. 1. ed. [S. l.]: Tektime, 2019. *e-book*
- SLYWITCH, E. **Alimentação sem Carne**: um guia prático para montar a sua dieta vegetariana com saúde. São Paulo: Editora Alaúde, 2015.
- SLYWITCH, E. **Guia alimentar de dietas vegetarianas para adultos**. São Paulo: Sociedade Vegetariana Brasileira, 2012. Disponível em: <https://www.svb.org.br/livros/guia-alimentar.pdf> (livro). Acesso em: 3 mar. 2022.
- SLYWITCH, E. **Guia de Nutrição Vegana para Adultos da União Vegetariana Internacional (IVU)**. 1. ed. [S. l.]: IVU, 2022. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1qjgD5vTxNHgZfxJIJnEz0Hny9fnK-R6y/view>. Acesso em: 3 mar. 2022.
- SLYWITCH, E. **Tudo o que você precisa saber sobre alimentação vegetariana**. 2.ed. [S. l.]: SVB, 2018. Disponível em: <https://materiais.svb.org.br/alimentacao-vegetariana>. Acesso em: 3 mar. 2022.
- SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA. **Saúde**. 2022. Disponível em: <https://www.svb.org.br/vegetarianismo1/saude>. Acesso em: 20 fev. 2022.
- ZEN, S. *et al.* **Pecuária de corte brasileira**: impactos ambientais e emissões de gases efeito estufa (GEE). Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, Piracicaba, 2008. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/documentos/texto/pecuaria-de-corte-brasileira-impactos-ambientais-e-emissoes-de-gases-efeito-estufa-gee.aspx>. Acesso em: 20 fev. 2022.

CAPÍTULO 13

A GASTRONOMIA COMO ALIADA A NUTRIÇÃO HOSPITALAR: SUA RELAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ACEITABILIDADE DAS DIETAS E BEM ESTAR DO PACIENTE

*GASTRONOMY AS AN ALLY OF HOSPITAL NUTRITION: ITS
RELATIONSHIP AS A STRATEGY FOR ACCEPTABILITY OF DIETS AND
PATIENT WELL-BEING*

Rayanne Kerly Moraes Corrêa Sena¹

¹ Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís-MA

Resumo

Nos últimos anos, a gastronomia está sendo implantada no ambiente hospitalar ao utilizar estratégias com o intuito de facilitar a adesão da dieta ofertada para garantir o aporte de nutrientes necessários aos pacientes hospitalizados. E visando discutir acerca da gastronomia como aliada a nutrição hospitalar foi realizada uma revisão de literatura utilizando publicações em português, inglês ou espanhol com base em pesquisas indexadas nos bancos de dados *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e documentos de referência dispostos em portais específicos, como Ministério da Saúde (MS). O levantamento foi realizado diante do emprego dos descritores: gastronomia hospitalar, desnutrição hospitalar, dietas hospitalares e acompanhamento nutricional. Foram identificadas 25 publicações elegíveis que abordaram aceitação das dietas hospitalares bem como as estratégias de gastronomia. Essa pesquisa teve como objetivo descrever a contribuição das técnicas gastronômicas e dietéticas como aliadas na aceitabilidade de dietas e recuperação do estado nutricional de pacientes hospitalizados, diante disso foi evidenciado a importância de estudar essa temática tendo em vista que uma dieta equilibrada e bem aceita possui papel significativo na recuperação de pacientes hospitalizados.

Palavras-chave: Gastronomia Hospitalar, Desnutrição Hospitalar, Dietas Hospitalares, Acompanhamento Nutricional.

Abstract

In recent years, gastronomy is being implemented in the hospital environment by using strategies to facilitate the support of the diet offered to ensure the supply of nutrients needed for hospitalized patients. And in order to discuss gastronomy as an ally of hospital nutrition, a literature review was conducted using publications in Portuguese, English or Spanish based on research indexed in the Scientific Electronic Library Online (Scielo), Virtual Health Library (VHL) and Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS) databases and reference documents arranged in specific portals, Ministry of Health (MS). The survey was conducted in view of the use of the descriptors: hospital gastronomy, hospital malnutrition, hospital diets and nutritional follow-up. Twenty-five eligible publications were identified that addressed acceptance of hospital diets as well as gastronomy strategies. This research aimed to describe the contribution of gastronomic and dietary techniques as allies in the acceptability of diets and recovery of nutritional status of hospitalized patients, thus, the importance of studying this theme was evidenced, considering that a balanced and well-accepted diet plays a significant role in the recovery of hospitalized patients.

Keywords: Hospital Gastronomy, Hospital Malnutrition, Hospital Diets, Nutritional Monitoring.

1. INTRODUÇÃO

A gastronomia hospitalar é a combinação da dietoterapia, que nada mais é do que o uso dos alimentos como recurso terapêutico, e da gastronomia, que é definida com a arte do bom preparo dos alimentos, no ambiente hospitalar (SOUZA; NAKASATO, 2011). Os serviços de Gastronomia, mais comumente conhecido como Serviço de Nutrição e Dietética (SND) é uma aliada na nutrição hospitalar, a fim de minimizar esses fatores negativos como rejeitar à alimentação oferecida, através das técnicas gastronômicas, que tem por objetivo harmonizar as prescrições dietéticas com a obtenção de refeições atrativas e saborosas, trazendo uma melhor aceitação dos pacientes.

O serviço de nutrição exerce um papel que é fundamental no cuidado ao paciente, tendo como função a elaboração das refeições e a prestação de serviços que forneçam assistência nutricional adequada para os clientes, sendo responsável por controles qualitativos e quantitativos nas diversas etapas do processo de produção e de atendimento, com atuação e competências bem definidas (BALCHIUNAS, 2002)

A pesquisa permitiu orientar os profissionais de nutrição a respeito das técnicas gastronômicas e dietéticas, objetivando aumentar a aceitação e promover maior consumo alimentar promovendo saúde no ambiente hospitalar. O nutricionista é o profissional mais capacitado quando o assunto é a alimentação e no ambiente hospitalar esse profissional pode atuar na alimentação coletiva, no que tange a coordenar os processos de produção das refeições e também atua na nutrição clínica, relacionado à assistência nutricional. Sendo assim, essa pesquisa pode colaborar no desenvolvimento de outros estudos para verificar os benefícios que as técnicas gastronômicas e dietéticas, objetivando à prevenção e terapia nutricional dos indivíduos hospitalizados.

Uma dieta equilibrada possui papel significativo na recuperação de pacientes hospitalizados e há um estigma negativo quanto às refeições servidas em ambientes hospitalares, o que pode propiciar ainda mais a redução da ingestão dietética. Em vista disso, como a nutrição hospitalar pode utilizar técnicas gastronômicas e dietéticas na apresentação das dietas, para proporcionar uma melhor aceitabilidade e recuperação nutricional dos pacientes?

Para responder esse questionamento foi desenvolvido como objetivo principal descrever a contribuição das técnicas gastronômicas e dietéticas como aliadas na aceitabilidade de dietas e recuperação do estado nutricional de pacientes hospitalizados. E como objetivos específicos têm-se: descrever a gastronomia e as dietas hospitalares; pesquisar os aspectos que mais influenciam na aceitabilidade das dietas dos pacientes e por fim, compreender o papel do nutricionista e os efeitos da humanização e nutrição hospitalar.

2. MATERIAIS E MÉTODOS



Trata-se de um estudo descritivo realizado a partir de revisão de literatura utilizando as bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (PUBMED/MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e documentos de referência dispostos em portais específicos como Ministério da Saúde (MS). Essa busca utilizou artigos escritos em português, espanhol ou inglês selecionados no período de 2002 a 2019, utilizando os seguintes descritores: gastronomia hospitalar, desnutrição hospitalar e dietas hospitalares. Os critérios de inclusão foram referências pertinentes ao tema, disponíveis na íntegra e publicações em língua portuguesa, espanhol ou inglês. Já os critérios de exclusão foram publicações que não apresentavam qualidade metodológica, publicações incompletas ou que não abordavam diretamente o tema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados foram categorizados em 3 eixos principais, apresentados em subcapítulos quanto: a gastronomia e as dietas hospitalares, aceitabilidade da dieta hospitalar, o papel do nutricionista e os efeitos da humanização e nutrição hospitalar.

3.1 A gastronomia e as dietas hospitalares

A alimentação tem função vital na sobrevivência do ser humano, sendo caracterizada como condição fundamental em promover, manter e recuperar a saúde dos indivíduos. A concepção de alimentação e alimento frequentemente é centrada com base no seu aspecto nutricional, e a sua função terapêutica estendeu-se devido ao avanço de pesquisas nas áreas relacionados à dietética e à nutrição, onde a alimentação passou a apresentar um papel significativo no processo saúde e doença (DEMÁRIO; SOUSA; SALLES, 2010).

O alimento é uma necessidade básica do ser humano, pois precisa dele para sobreviver, mas também, o ato de alimentar é considerado parte da identidade pessoal, cultural e social dos seres humanos e traz uma gama de significados simbólicos, sendo construída através das relações entre os indivíduos e do ambiente em que vivem (SOUZA; GLORIA; CARDOSO, 2011).

A gastronomia é definida como o conhecimento fundamentado que se caracteriza como "a individualidade do gosto e o campo de concentração de todas as possíveis experiências estéticas que as cozinhas proporcionam ou poderiam proporcionar ao indivíduo". É um ramo que envolve métodos que vão desde da escolha do alimento até o consumo da comida, favorecendo o prazer de comer, o suprimento das necessidades fisiológicas e a sensação de estar sociabilizando com o outro. Além disso, a gastronomia permite que as refeições sejam apresentadas de forma criativas, promove a combinações de diferentes temperos, modifiquem o sabor da preparação para preservar a cultura alimentar e ambiente social em que o indivíduo hospitalizado está inserido, de modo a considerar que os pacientes não estão em seu âmbito social e familiar, que, por sua vez, pode influenciar negativamente na ingestão alimentar (SILVA; TAVARES, 2018).

A gastronomia hospitalar surgiu objetivando mudar os conceitos e as atitudes em relação as dietas que são servidos nesse ambiente, nesse sentido trabalha os aspectos sensoriais dos alimentos (sabor, aroma, textura, cor e temperatura) para que sejam agradáveis aos pacientes, apresentando um prato harmonioso e atraente, aliando qualidade nutricional adequada, ofertando nutrientes essenciais a cada paciente, sendo considerado um instrumento para melhorar a aceitação dos alimentos oferecidos no hospital (SANTOS; GONTIJO; DE ALMEIDA, 2017).

Segundo Castro e Zanella (2017), a gastronomia hospitalar alia técnicas da dietoterapia e gastronomia. A alimentação possui um papel fundamental para o sucesso dos tratamentos médicos, e diferente da medicação, ela não pode ser imposta, é necessário convencer o paciente a se alimentar, o que possível através das técnicas da gastronomia hospitalar que obedece às necessidades nutricionais e restrições de cada patologia, pois é através de uma dieta equilibrada que as necessidades nutricionais são supridas o que favorece a recuperação e manutenção da saúde de cada paciente.

A alimentação é considerado um fator importante na recuperação da saúde do paciente e destaca-se como um elemento de conforto e qualidade, contudo a comida de hospital é alvo de inúmeras críticas tanto dos pacientes quanto da população em geral, sendo caracterizada como sem gosto, fria e cheia de restrições, o que dificulta a sua consumação (CAMPOS JÚNIOR *et al.*, 2019).

O acesso a uma alimentação variada, segura e saudável é um direito fundamental do ser humano, e o fornecimento de alimentos e bebidas apropriadas faz parte do cuidado nutricional adequado, por meio do qual é possível otimizar o aporte proteico e energético. A qualidade da alimentação possui efeitos benéficos na recuperação dos indivíduos e na sua qualidade de vida no período de internação (DIEZ-GARCIA; PADILHA; SANCHES, 2012).

Atualmente há uma preocupação com relação aos indicadores do estado nutricional do indivíduo hospitalizado, tendo em vista o aumento do percentual da desnutrição intra-hospitalar atingindo entre 30% e 50% das pessoas hospitalizadas de todas as idades, sua ocorrência é associada ao aumento das taxas de morbimortalidade, do período de internação e das despesas hospitalares, sendo considerada um importante problema de saúde pública. (SOUZA; GLORIA; CARDOSO, 2011).

Segundo um estudo realizado pelo Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI) que avaliou cerca de 4000 internados em diversos hospitais do Brasil, a desnutrição foi constatada em 48,1% dos pacientes, sendo 12,6 % de forma severa, atingindo cerca de 78,8% dos indivíduos hospitalizados em regiões do Nordeste. Esse estudo demonstra também que a desnutrição aumenta o tempo de internação, sendo que os pacientes bem nutridos permanecem em média 12 dias enquanto os severamente desnutridos permanecem cerca de 30 dias (NASCIMENTO *et al.*, 2017).

A desnutrição hospitalar pode ser causada por diversos fatores, entretanto a alimentação é considerada um fator circunstancial, tendo em vista, as mudanças alimentares, a troca de hábitos e horários alimentares. Os pacientes que seguem internados por um período inferior a cinco dias sofrem menos com a redução do consumo nutricional, ao serem comparados com aqueles que estão severamente doentes e internados por longo período,

pois estes podem tornar-se desnutridos aumentando o risco de complicações, o tempo de internação e, conseqüentemente, os custos (SOUZA; GLORIA; CARDOSO, 2011).

O aspecto nutricional do indivíduo hospitalizado tem sido uma grande preocupação entre os profissionais, entretanto, pouca atenção tem sido dada à alimentação hospitalar. O aumento da desnutrição intra-hospitalar e o impacto significativo que essa incidência possui nas taxas de morbimortalidade, levaram ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de estudos e métodos para diagnosticar e tratar a desnutrição em pacientes hospitalizados (GARCIA, 2006).

Os pacientes que estão hospitalizados, dependem de uma unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) que tem por objetivo desempenhar atividades relacionadas à manipulação, à preparação, ao armazenamento e à distribuição de alimentos e refeições equilibradas nutricionalmente, que sejam seguras do ponto de vista microbiológico, assim como dietas específicas e adequadas às necessidades de cada paciente (SOUZA; GLORIA; CARDOSO, 2011).

O termo "dieta" é definido pela *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* – ASPEN como alimentos ou nutrientes fornecidos pela via oral, sendo conceituada como:

[...] completa e bem balanceada e que contém todos os nutrientes essenciais necessários para o crescimento ideal, reparação de tecidos e função normal de órgãos, e contém alimentos ricos em proteínas, carboidratos, gorduras de alta qualidade, minerais e vitaminas em proporções que atingem as necessidades nutricionais individuais (ASPEN, 2010).

Segundo Melo (2013), as dietas orais hospitalares podem ser classificadas como:

- Quanto à consistência dos alimentos: Normal (sem alteração de consistência) ou com alteração da consistência (dieta branda, pastosa ou líquida).
- Quanto à composição centesimal e a quantidade de macronutrientes: Quantidade de carboidratos (normoglicídica, hiperglicídica ou hipoglicídica); de proteínas (normoproteica, hiperproteica ou hipoproteica); e lipídios (normolipídica, hiperlipídica ou hipolipídica).
- Quanto à restrição ou quantidades adicionais de eletrólitos / micronutrientes específicos (por exemplo, sódio, potássio, ferro, vitamina K) ou fibras, ou controle mais rigoroso da presença de micro-organismos e resíduos.

A dieta oferecida pode ser realizada pela via oral, quando os pacientes consomem os alimentos pela boca de forma voluntária, possuindo pouca ou nenhuma contra indicação para o uso do trato gastrointestinal (TGI). A via de administração enteral é realizada por meio de uma sonda posicionada via nasal/oral ou localizada em alguma porção do tubo digestivo (estômago, duodeno ou jejuno) sendo indicada quando o paciente não pode e/ou não consegue manter a ingestão oral em quantidade suficiente para manter a saúde ou quando apresentar algum distúrbio que torne o TGI parcialmente funcionante. A via parenteral é utilizada quando os indivíduos possuem restrições das vias oral e enteral visando fornecer nutrientes através de acessos venosos central ou periférico (FISHER et

al., 2021).

As dietas hospitalares propõem-se suprir as demandas nutricionais dos pacientes decorrentes do estado nutricional e fisiopatológico que se encontram, visam também manter ou recuperar o estado nutricional e de saúde, durante o período que permanecer internado, sendo assim, as dietas podem sofrer alterações no volume consistência, valor calórico, temperatura, alterações das características químicas e restrições de nutrientes específicos (RIBAS; BARBOSA, 2017).

A aceitação da dieta durante o período de internação é extremamente importante pois garante o aporte nutricional necessário ao paciente hospitalizado, que se encontram vulneráveis, devido a serem submetidos a períodos de jejum no pré e pós-operatório cirúrgico ou para realizar exames, após esse período é essencial que o paciente aceite a dieta oferecida, pois através dela é possível preservar e/ou recuperar seu estado nutricional (CAMPOS JÚNIOR *et al.*, 2019).

3.2 Aceitabilidade da dieta hospitalar

As dietas que são oferecidas aos pacientes devem levar em consideração a relação do paciente com o alimento, sendo priorizados as preferências e os hábitos alimentares de cada indivíduo. Atualmente a dieta hospitalar está seguindo os aspectos da gastronomia com o objetivo de aliar a prescrição dietética e as restrições alimentares com refeições atraentes e saborosas, tornando a dietoterapia uma experiência sensorial agradável (SOUZA, *et. al* 2011).

A *Quality of Life* (QoL) é um método multidimensional e subjetivo utilizado para mensurar as condições de vida do ser humano, representa um estado funcional e de conforto psicossocial, e inclui a compreensão sobre saúde, doença e sintomas desenvolvidos. Sendo assim, conforme o conceito de QoL, a vontade de se alimentar e a mudança da percepção de bem-estar do paciente é considerado um marcador de benefício. Muitos fatores são capazes de influenciar a ingestão alimentar e, conseqüentemente, a QoL do paciente, dentre eles, o ambiente do hospital (quando considerado hostil e impessoal), a gravidade da doença, o diagnóstico clínico e a consistência da alimentação oferecida (LAGES; RIBEIRO; SOARES, 2013).

Segundo Lages, Ribeiro e Soares (2013) a dieta ofertada ao paciente depende principalmente do seu estado de saúde, da demanda energética e da capacidade de ingerir a dieta, tendo em vista que a dieta hospitalar é extremamente importante na recuperação dos indivíduos, por isso que ao planejar o cardápio é preciso considerar alguns aspectos:

- a) Nutricionais, com especial atenção às necessidades individuais;
- b) Psicossensoriais que envolvem as sensações que o alimento provoca;
- c) Simbólicas, considerando que as pessoas estão inseridas em uma cultura, juntamente com sua história e costumes.



Segundo Sousa, Gloria e Cardoso (2011), uma alimentação de boa qualidade sensorial é fundamental para que o indivíduo aceite a dieta oferecida. Os fatores que afetam e influenciam diretamente na aceitação da dieta são:

- Aparência (cor, textura, tamanho, forma);
- Aroma (ranço, floral, pungente);
- Sabor (doce, salgado, amargo);
- Temperatura (quente, frio);
- Características da textura oral (duro, viscoso).

Os sentidos sensoriais como o paladar, olfato e principalmente a visão afetam diretamente na aceitação da dieta, pois um prato visualmente agradável é bem mais aceito. A temperatura também é um fator muito importante, pois uma preparação fria é ruim de ser consumida, pois as propriedades organolépticas do alimento são alteradas, tornando esse alimento desagradável ao ingeri-lo, afetando a aceitação de forma negativa (CAMPOS JUNIOR et al., 2019).

Além desses fatores supracitados ainda há outros que também interferem na aceitação da dieta hospitalar como o tipo e a linguagem dos cardápios apresentados, sendo assim a aceitação da dieta utilizada pode ser facilitada ao implantar cardápios que atendam às necessidades e expectativa do paciente. O tempo de internação bem como a patologia do paciente, a utilização de fármacos que provocam inapetência e outros efeitos colaterais, a incapacidade de ingerir os alimentos, a ruptura do cotidiano e dos hábitos, a cortesia no atendimento e o conforto no ato de se alimentar também influenciam na aceitação da dieta (RIBAS, et al., 2013).

Ao oferecer uma dieta com uma boa apresentação, ao combinar formas, cores e disposição dos alimentos contribui significativamente para que o apetite dos indivíduos internados aumente, pois uma refeição com um bom aspecto de apresentação promove um aumento no desejo de consumir a dieta oferecida. Como mencionado anteriormente, é pela visão que são determinadas as características gerais dos alimentos, onde inicialmente o indivíduo vai avaliá-la de forma positiva ou negativa, sendo assim a composição química dos alimentos não é suficiente para produzir a vontade de comer, pois ao se alimentarem as pessoas não consideram apenas a nutrição, sendo assim é preciso tornar esses alimentos atrativos ao olhos utilizando técnicas gastronômicas para que os indivíduos desenvolvam a vontade de comer, principalmente aquelas refeições que tenham necessidades dietéticas (SILVA, MAURICIO, 2013).

A gastronomia influencia no bem-estar do indivíduo, pois ao oferecer uma refeição adequada no sentido de utilizar diversos temperos, combinar ingredientes e manter a cultura alimentar favorece uma ingestão alimentar satisfatória contribuindo para a manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente. Portanto, antes de ofertar uma refeição no hospital, é necessário considerar que paciente está fora do seu contexto social e cultural o que pode influenciar em uma menor ingestão alimentar (LAGES; RIBEIRO; SOARES, 2013).

A dieta hospitalar é um elemento essencial no cuidado dos indivíduos, dessa maneira os alimentos devem possuir uma qualidade higiênico-sanitária e sensorial, atendendo as necessidades nutricionais e psicossociais dos indivíduos. Visto isso, destaca-se a necessidade de modificação de consistência, temperatura, disposição de nutrientes, sabor e apresentação as dietas. Alguns indivíduos apresentarem restrições dietéticas, estes alimentos devem ser nutritivos, sanitizados, de rápido e fácil preparo, de custo compatível com sua destinação de uso e também ter boa aparência (SILVA, MAURICIO, 2013).

Os alimentos que são modificados ou com restrições dietéticas também são fatores que influenciam na aceitação dietas hospitalares, principalmente aquelas que possuem restrição de sal sendo denominadas como dietas hipossódicas. O sódio é um mineral que possui uma grande relevância cultural, por esse motivo as dietas que possuem essa restrição, são alvo de inúmeras reclamações, pois é vista como uma comida sem sabor, fria e de aparência ruim (CARVALHO et al., 2021).

Respeitadas as necessidades terapêuticas individualizadas, o cardápio e a dieta hospitalar devem também respeitar os hábitos alimentares do paciente, como apresentação, variedade, consistência, tempero, além de suas necessidades individuais como a quantidade, direito na escolha alimentos ou consumir alimentos alternativos. O apelo sensorial em relação aos alimentos não deve ser ignorado, o ato de comer deve ser um momento prazeroso dessa forma é necessário correlacionar os princípios práticos da gastronomia com a nutrição (SILVA, MAURICIO, 2013).

O alimento possui um significado particular para cada indivíduo que depende dos sabores que tem vivenciado, das formas e locais de consumo. Em muitos hospitais a dieta oferecida é inadequada em diversos aspectos inclusive os sensoriais, portanto há rejeição por um determinado alimento que pode trazer recordações tristes, frustrações e até mesmo repúdio da refeição contribuindo na diminuição da ingestão alimentar por parte dos pacientes (MESSIAS, 2011).

Nesse sentido, existem os *comfort foods*, que pode ser definido como um momento de aconchego e bem-estar, esse método consiste em associar características nutricionais, emocionais e sociais nos alimentos objetivando que a refeição oferecida seja consumida. A produção de *comfort foods* na hora da alimentação eleva a aceitação do prato, reduz os custos da produção, diminui o índice de rejeição dos alimentos o que evita desperdícios (TALDIVO; SANTOS, 2016).

Segundo Fisher et al. (2021), existem distintos métodos de avaliar a aceitação da dieta oferecida aos indivíduos hospitalizados, sendo alguns deles: aplicação de questionário de escala hedônica facial, misto ou verbal; análise do percentual ingerido, através do índice de resto ingestão e método de imagem digital - aquisição de imagem.

Os métodos de análise mais utilizados são os afetivos com a utilização da escala hedônica para avaliar o quanto o provador gosta ou desgosta de um produto. Essa escala é aplicada em situações de preparo de um alimento ou receita culinária. As receitas culinárias podem revelar a persistências de hábitos, no que se refere a alimentação de certos grupos sociais, o que torna importante ter uma ficha técnica de preparação (FTP) que pode ser reunida em livro de receitas padronizados para que sejam reproduzidas por qualquer profissional (SOUZA; RODOVALHO; MOREIRA, 2018).

Segundo Campos Junior et al. (2019) é importante ter uma atenção em relação aos serviços de alimentação nos hospitais, pois é comum encontrar pessoas insatisfeitas com os serviços oferecidos seja com relação ao atendimento, com a alimentação ofertada e com o tempo de espera no recebimento das refeições. Portanto, os questionários aplicados têm um papel importante com o intuito de avaliar a qualidade do serviço prestado.

A aceitação da dieta hospitalar é de suma importância para garantir o aporte de nutrientes necessários aos pacientes hospitalizados, que se encontram em estado de alta vulnerabilidade, uma dieta adequada em quantidade e qualidade garante um melhor prognóstico, aumenta resistência às doenças e assegura o bem-estar mental, protege o organismo contra toxinas do ambiente com o intuito de preservar e/ou recuperar seu estado nutricional (SOUZA & NAKASATO, 2014).

3.3 O papel do nutricionista e os efeitos da humanização e nutrição hospitalar

O ambiente hospitalar se caracteriza como uma instituição que faz parte do processo de atenção à saúde com o objetivo de recuperar a saúde dos indivíduos e fornecer atenção integral ao paciente que se encontram hospitalizado sob a vigia dos profissionais que prestam cuidados. Dentre os cuidados prestados estão aqueles relacionados à nutrição e a alimentação, em seus diferentes graus de complexidade, conforme as características individuais e tipo de patologia, sendo considerados fundamentais para a recuperação dos pacientes (OLIVEIRA; ARAUJO; MAZER, 2020).

Para realizar o cuidado integral ao paciente é necessária uma abordagem holística, considerando que cada indivíduo possui suas especificidades e necessidades de saúde e que em algum momento da vida por um determinado período vão precisar de cuidados hospitalares, e esse cuidado é manifestado mediante a atuação profissional de saúde de natureza disciplinar e interdisciplinar. Nesse sentido, a nutrição é uma ciência que é caracterizada como um conjunto de ações, sendo considerada uma área fundamental na atenção oferecida aos indivíduos hospitalizados, sendo definida como o estado fisiológico resultante do consumo e da utilização biológica de energia e nutrientes (LAGES; RIBEIRO; SOARES, 2013).

O ato de alimentar não é um processo apenas biológico como também social e cultural sendo indispensável à vida caracterizada pela escolha, o preparo e o consumo dos alimentos. Logo, a nutrição é fundamental, pois deve adequar as diferentes dietas conforme as particularidades de cada paciente. A refeição hospitalar propõe atender demandas nutricionais dos pacientes que são consequências do seu estado fisiopatológico, contribuindo na manutenção e/ou recuperação do estado nutricional durante o período de internação (CARVALHO et al. 2021).

O cuidado nutricional é um processo que depende do tipo de enfermidade que acomete o indivíduo, sendo extremamente importante na melhoria da qualidade da assistência ao paciente, é compreendido como um conjunto de medidas que envolvem a avaliação do estado nutricional, a identificação das necessidades nutricionais, o planejamento, implementação e avaliação do cuidado prestado ao paciente com o objetivo de proporcionar a

satisfação sensorial e psicológica ao paciente (OLIVEIRA, 2019).

Segundo Pedroso (2007) o cuidado nutricional pode ser dividido em 5 etapas, que serão explicadas abaixo:

- **Avaliação do estado nutricional:** Compreende em identificar as necessidades nutricionais de cada indivíduo ao realizar a coleta de dados (clínicos, antropométricos, dietéticos e sociais que serão utilizados como base para construir um plano de cuidado nutricional.
- **Identificação das necessidades ou problemas nutricionais:** Nessa etapa é analisado o risco nutricional dos pacientes, para isso é necessário utilizar a seleção ou triagem nutricional. Os dados necessários para essa triagem são:
 - idade; peso usual, ideal e atual; dificuldades na mastigação, alterações no apetite, presença de náuseas, vômito ou diarreia e entre outros. A seleção nutricional deve ser realizada diversas vezes enquanto o paciente permanecer hospitalizado, uma vez que o risco nutricional aumenta por duas semanas ou mais.
- **Planejamento do cuidado nutricional:** É realizado após identificar os problemas nutricionais de cada indivíduo sendo necessário formular um plano de cuidados onde é dada mais atenção aos problemas de maior prioridade.
- **Implementação do cuidado nutricional:** Durante o processo de cuidado são realizadas atividades e intervenções conforme o plano de cuidados com o objetivo de restabelecer a saúde nutricional desses indivíduos. Como intervenções podem ser realizados o aconselhamento dos pacientes, fornecimento de alimentos e/ou suplementação nutricional. O cuidado é um processo contínuo, portanto o plano inicial pode ser alterado à medida que são identificadas novas necessidades que dependem da condição clínica do paciente.
- **Avaliação do cuidado nutricional:** Ao avaliar o plano de cuidados espera-se que as necessidades nutricionais do paciente sejam atingidas, dessa maneira os cuidados são revisados constantemente para assegurar que sejam alcançados, verificando a possibilidade de modificá-los, quando necessário.

A humanização é uma medida que tem como objetivo tornar a assistência eficaz e integralizada, levando em consideração a especificidade de cada indivíduo. O cuidado não envolve apenas o paciente, mas também a família, a equipe multiprofissional e o ambiente. O cuidado alimentar e nutricional humanizado implica que a alimentação possui um significado singular para cada indivíduo. Nesse sentido, a humanização do atendimento nutricional se caracteriza pelo acompanhamento constante dos nutricionistas aos pacientes com a possibilidade de escolher alimentos que permitam favorecer a aceitação alimentar. Além disso, ao receber uma refeição em que houve uma dedicação na montagem do prato (uso da gastronomia), o ato de se alimentar fica mais aconchegante, demonstrando uma humanização. A humanização e o controle de satisfação dos indivíduos contribuem para o bem-estar e rapidez na recuperação de dos pacientes (LAGES; RIBEIRO; SOARES, 2013).



Segundo Oliveira; Araújo e Mazer (2020), o nutricionista é um profissional generalista e/ou especialista legalmente habilitado. A Lei Federal 8.234, de 17 de setembro de 1991, determina a participação desse profissional em equipes multidisciplinares, sejam elas por entidades públicas ou particulares, e propiciar a segurança alimentar e nutricional em todas as suas áreas de atuação, sendo a alimentação e a nutrição primordiais para a promoção, a proteção e a recuperação da saúde.

Segundo a Resolução nº 63/2000 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a prescrição dietética deve ser realizada por um nutricionista. E o Conselho Federal de Nutrição determina que é atribuição do nutricionista, ofertar alimentos conforme à prescrição dietética de cada indivíduo hospitalizado, respeitando as opções e preferências pessoais e incluindo as limitações impostas pela doença ao estabelecer uma dieta. É de responsabilidade desse profissional o planejamento de cardápios conforme as exigências nutricionais de cada paciente bem como o treinamento e capacitação dos demais profissionais que estão ligados aos serviços de nutrição da instituição (SILVA; MAURICIO, 2013).

A resolução do CFN nº 223/1999, do Conselho Federal de Nutricionistas determina que é competência do profissional de nutrição avaliar a dieta ofertada aos indivíduos através de distintos métodos, diagnosticando sua adequação frente às necessidades nutricionais e dietoterápicas, sendo preciso considerar os hábitos alimentares e o padrão alimentar de cada indivíduo (OLIVEIRA; ARAÚJO; MAZER, 2020).

O nutricionista faz parte da equipe multiprofissional, dessa maneira deve colaborar com os demais profissionais na escolha da dieta que vai ser ofertada, contribuindo com informações referentes aos hábitos alimentares de cada paciente, possibilitando implementar as dietas levando em consideração a necessidade de modificá-las conforme a evolução desse paciente. É também de responsabilidade desse profissional orientar o paciente e o acompanhante no momento da alta a respeito da alimentação no período pós-internação (SILVA; MAURICIO, 2013).

O profissional nutricionista pode utilizar a dietoterapia para facilitar a aceitação dos alimentos, tendo em vista que é um tipo de tratamento realizado através da dieta com o objetivo de garantir o consumo de alimentos em quantidades adequadas de acordo com as condições específicas de cada indivíduo, dando importância aos componentes nutritivos, a apresentação do prato oferecido bem como sua consistência com o intuito de satisfazer o paladar do paciente (BALCHIUNAS, 2002)

A técnica dietética permite o planejamento, a execução e avaliação de dietas que são ofertadas aos pacientes considerando suas características psicológicas, e culturais. Esse método permite utilizar alimentos de valor nutritivo bem como a obtenção dos caracteres sensoriais desejadas, permitindo ajustar a dieta conforme as necessidades fisiopatológicas de cada indivíduo, também modifica os alimentos através de técnicas culinárias para facilitar a digestão e seleciona métodos de preparo que otimizem e conservem o valor nutritivo com o intuito de despertar o desejo de consumir as dietas hospitalares (SOUZA; RODOVALHO; MOREIRA, 2018).

O planejamento dietético pode ser elaborado de diversas maneiras, sendo que as dietas classificadas como terapêuticas apresentam alterações na consistência, adição ou

restrição de algum nutriente específico, as características desses tipos de dieta partem das modificações da dieta geral que são utilizadas para os pacientes que possuem pouca ou nenhuma restrição (FISHER et al., 2021).

O setor de Dietética em uma instituição de saúde utiliza estratégias gastronômicas para facilitar a adesão da dieta oferecida e para isso precisa incluir a

humanização que é uma ferramenta da gastronomia e ao definir a dieta dos pacientes é necessário levar em conta os hábitos alimentares. Portanto, é no acolhimento individualizado que é possível estabelecer as preferências e aversões alimentares para definir uma dieta que seja aceita pelos pacientes, sem deixar de levar em conta o equilíbrio nutricional (CARVALHO et al. 2021).

Uma alimentação saudável e individualizada é fundamental na garantia dos nutrientes principalmente dos pacientes internados, uma vez que as doenças podem acarretar ou acrescer as necessidades nutricionais. A nutrição é um fator indispensável na recuperação do paciente sendo assim, uma refeição deve ser adequada tanto em quantidade como em qualidade pois fortalece o sistema imunológico e acelera o restabelecimento da saúde e conseqüentemente contribui para a alta desse paciente (OLIVEIRA, 2019).

Nos últimos anos, apesar dos esforços de implantar a gastronomia no ambiente hospitalar, ela ainda é considerada um desafio para os profissionais de nutrição pois para ofertar uma refeição é necessário considerar as patologias apresentadas por cada indivíduo bem como condições da prescrição dietética seja ela livre ou restrita e é importante que o profissional de nutrição consiga tornar esse momento harmonioso colaborando para a recuperação e o bem-estar do paciente (SOUZA, 2011).

A nutrição e a gastronomia nos últimos anos passou a ser um diferencial no cuidado e no atendimento aos indivíduos hospitalizados e o profissional de nutrição assume um papel essencial na implementação da gastronomia hospitalar que é considerado um método que facilita a harmonização da dieta prescrita inclusive aquelas refeições que possui restrições alimentares específicas, ofertando uma refeição nutritiva do ponto de vista terapêutico mas também saborosa com o intuito de despertar o prazer dos pacientes no momento da alimentação, dessa maneira essas estratégias visam a promoção de elementos sensoriais, dietéticos e clínicos contribuindo na recuperação desses pacientes (SOUZA & NAKASATO, 2014).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alimentação possui uma função vital na sobrevivência do ser humano sendo considerada uma condição fundamental na promoção, manutenção e recuperação da saúde dos indivíduos hospitalizados. Uma alimentação balanceada e adequada é de extrema importância na melhora de pacientes internados, sendo assim as dietas hospitalares tem como objetivo suprir as demandas nutricionais dos pacientes decorrentes do estado nutricional e fisiopatológico que se encontram. Com a implementação da gastronomia hospitalar no preparo das refeições, houve uma maior aceitabilidade das dietas o que trouxe efeitos benéficos na recuperação do estado de saúde e na qualidade de vida dos indivíduos durante

o período de internação.

Ao ofertar uma dieta ao paciente é necessário levar em consideração seu estado de saúde, a demanda energética e a capacidade de ingerir a alimentação oferecida bem como a relação desse paciente com o alimento. Há vários fatores que afetam e influenciam diretamente na aceitação da dieta sendo aqueles relacionados a própria dieta ofertada como aparência, aroma, sabor e temperatura. E ainda há aqueles fatores que são do próprio paciente como a patologia do paciente, tempo de internação, uso de fármacos, a incapacidade de ingerir os alimentos e a ruptura do cotidiano e dos hábitos. Uma dieta com uma boa apresentação contribui significativamente para o aumento do apetite dos pacientes hospitalizados promovendo melhor aceitação da dieta oferecida.

A aceitação das refeições ofertadas nos hospitais também se torna importante no contexto do cuidado humanizado, tendo em vista que a comida reflete um caráter afetivo pois o momento da refeição é muito mais que o ato de comer. Sendo assim, a nutrição aliada a gastronomia hospitalar passou a ser um diferencial no cuidado que proporciona um tratamento multidisciplinar e individualizado ao ofertar uma refeição nutritiva do ponto de vista terapêutico como também saborosa. Nesse sentido, o nutricionista atua nesse campo com o objetivo de melhorar as características sensoriais das preparações e a apresentação das dietas de forma a prevenir ou reverter a desnutrição colaborando para a recuperação e o bem-estar do paciente.

A qualidade da alimentação bem como a atenção ao estado nutricional dos pacientes hospitalizados contribui significativamente na recuperação dos pacientes e a gastronomia é considerada um dos aspectos principais das dietas hospitalares, ao aliar as necessidades e restrições dietéticas do paciente a uma refeição atraente e agradável aos olhos e ao paladar, o que reduz o risco de complicações, o aumento do consumo de alimentos e consequentemente a melhora do estado de saúde e da sua qualidade de vida favorecendo a alta desse paciente.

Referências

AMERICAN SOCIETY FOR PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION (ASPEN). **Board of Directors and the Clinical Guidelines Task Force. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients.** JPEN, v. 26, p. 1SA-138SA, 2002.

BALCHIUNAS, Denise. A unidade de nutrição e dietética, o seu papel como atividade-fim na organização hospitalar e sua terceirização. **Mundo saúde** (Impr.); 26(2): 321-331, abr.-jun. 2002.

CAMPOS JUNIOR, C.G. *et al.* **Aceitabilidade da dieta hospitalar de um hospital municipal da cidade de Cuiabá, Mato Grosso.** 2019. 12 f. TCC (Graduação em Nutrição) - Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG, 2019.

CARVALHO, F. D *et al.* Perfil clínico, nutricional e dietético de pacientes hospitalizados. **HU Revista**, [S. l.], v. 47, p. 1-6, 2021. v47.33898. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/33898>. Acesso em: 1 maio. 2022.

CASTRO, Ana Cláudia Lima de. Zanella, Christiane Pineda. Conhecimentos e práticas de nutricionistas em gastronomia hospitalar. **Nutrivisa – Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, volume 4, número 1, 2017

DEMÁRIO, Renata Léia; SOUSA, Anete Araújo de; SALLES, Raquel Kuerten de. Comida de hospital: percepções de pacientes em um hospital público com proposta de atendimento humanizado. **Ciência & Saúde**

Coletiva, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 1275-1282, jun. 2010.

DIEZ-GARCIA, Rosa Wanda; PADILHA, Marina; SANCHES, Maísa. Alimentação hospitalar: proposições para a qualificação do serviço de alimentação e nutrição, avaliadas pela comunidade científica. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 17, n. 2, p. 473-480, fev. 2012. FapUNIFESP (SciELO).

FISCHER, Crislaine da Costa. Estratégias gastronômicas para melhorar a aceitabilidade de dietas hospitalares: Uma breve revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, e42510515138, 2021.

GARCIA, R.W.D. A dieta hospitalar na perspectiva dos sujeitos envolvidos em sua produção e em seu planejamento. **Rev Nutr.** 2006; 19(2):129-44.

LAGES, P. C.; RIBEIRO, R. C.; SOARES, L. S. Dietas pastosas e gastronomia. Alim. Nutr.= **Braz. J. Food Nutr.**, Araraquara, v. 24, n. 1, p. 91-99, jan./mar. 2013.

MELO, Fernanda Godoi. **Dietas hospitalares versus estado nutricional de pacientes internados em um hospital universitário**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, 2013.

MESSIAS, Gisele M.; PRESTA, Flavia Meneses Pereira; SOUZA, Monica Vieira Mano. Benefícios da gastronomia hospitalar na alimentação do paciente idoso. **Rev. Eletrônica Novo Enfoque**, v. 12, n. 12, p. 23 – 31, 2011.

NASCIMENTO, T. *et al.* Aceitabilidade das dietas orais de hospital do Sul de Minas. **Revista UIIPS**, São Paulo, v.5, n.5, p. 141-148, 2017.

OLIVEIRA, Maria Janaina Ferreira de; ARAÚJO, Adna Jéssica Silva de; MAZER, Vanessa de Barros e Silva. **Papel do nutricionista em uma equipe de saúde hospitalar multiprofissional: percepção e expectativas de seus integrantes**. Braspen Journal, [S.L.], v. 35, n. 3, p. 270-278, 15 out. 2020.

PEDROSO, Cassiani Gotâma Tasca. **Cuidado Alimentar e Nutricional ao paciente Hospitalizado: Elementos para a construção de um modelo fundamentado na Humanização**. Dissertação (Mestrado em Nutrição), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

PEREIRA, Sandra Regina. **Gastronomia Hospitalar como Elemento de Gestão: fundamentos e impactos na saúde do cliente**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Hotelaria), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, Seropédica, 2017.

OLIVEIRA, Lais Teixeira de. **Cuidado Nutricional Humanizado de um Hospital Filantrópico**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Nutrição), Universidade Federal de Ouro Preto, 2019.

RIBAS, Simone Augusta; BARBOSA, Bárbara Cristina M. Adequação da dieta hospitalar: Associação com estado nutricional e diagnóstico clínico. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, 2017;16(1):16-23.

SANTOS, Virgínia Santos; GONTIJO, Michele Cristina Faria; ALMEIDA, Martha Elisa Ferreira de. Efeito da gastronomia na aceitabilidade de dietas hospitalares. **Nutr. clín. diet. hosp.** 2017; 37(3):17-22.

SILVA, Simone Mariano da. MAURICIO, Angélica Aparecida. Gastronomia hospitalar: um novo recurso para melhorar a aceitação de dietas. **ConScientiae Saúde**, vol. 12, núm. 1, 2013, pp. 17-27.

SILVA, Francilene Pereira da; TAVARES, José Filipe. Nutrição e Gastronomia: Aliados no bem estar e na recuperação de pacientes hospitalizados. **Revista Diálogos em Saúde**, Volume 2 - Número 2 - Jul/Dez de 2019.

SOUSA, Anete Araújo de; GLORIA, Mariana de Souza; CARDOSO, Thalita Schütz. Aceitação de dietas em ambiente hospitalar. **Rev. Nutr.**, Campinas, 24(2):287-294, mar./abr., 2011.

SOUZA, M. D.; NAKASATO, M. A gastronomia hospitalar auxiliando na redução dos índices de desnutrição entre pacientes hospitalizados. **O mundo da saúde**, 35(2), 208-214, 2011.

SOUZA, Andressa Cássia Lima. RODOVALHO, Larissa dos Santos. MOREIRA, Raphaela Teixeira. **Alternativas dietéticas para preparações hospitalares de consistência pastosa: elaboração de um livro**. Monografia (Graduação em Nutrição) – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, 2018.

TALDIVO, B.P; DOS SANTOS, M.C.T. Gastronomia Hospitalar. **Revista Conexão Eletrônica**, Três Lagoas, MS v. 13, n. 1, 2016.

CAPÍTULO 14

INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO COMBATE A ANSIEDADE

INFLUENCE OF HEALTHY EATING IN FIGHTING ANXIETY

Glenda Mariane Sales Melo¹

Adriana Soraya Araújo²

Anne Jessilene Viegas Pinto³

1 Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís-MA

2 Nutrição, Universidade Federal do Maranhão-UFMA, São Luís-MA

3 Nutrição, Faculdade Santa Terezinha – CEST, São Luís – MA

Resumo

No estudo aborda-se a influência da alimentação saudável no combate a ansiedade. A ansiedade é conhecida como mal do século por acometer muitas pessoas, ocorre de forma desenfreada e impacta nas atividades de vida diária e qualidade de vida do ser humano. Muitos indivíduos não sabem lidar com a ansiedade, e por se tratar de um transtorno psicológico que vêm acometendo adultos e crianças, diversas ciências investigam a melhor forma de tratá-la. Nesse sentido, desenvolveu-se a presente pesquisa, que objetivava analisar a nutrição no combate do transtorno de ansiedade. Para o desenvolvimento do estudo optou-se pela revisão bibliográfica. Conclui-se que a ansiedade é um problema que atinge cada vez mais um número maior de pessoas, de diferentes faixas etárias e gênero. A ansiedade e os hábitos alimentares também possuem uma íntima relação, tendo em vista que grande parte das pessoas que apresentam transtorno de ansiedade consequentemente desenvolvem compulsão alimentar e outros transtornos alimentares associados, tais como a bulimia. A tendência das pessoas com episódios de ansiedade é se alimentar descontroladamente para reduzir o transtorno, algo que ocorre continuamente, podendo levar o indivíduo a desenvolver uma série de outros problemas. Em relação ao papel da nutrição, esta pode auxiliar pessoas que apresentam transtorno de ansiedade, por meio da introdução de alimentos que podem combater como as crises de ansiedade. Dentre os alimentos que podem combater a ansiedade estão a banana, salmão, frutas cítricas, abacate, espinafre, as nozes, mel, as frutas vermelhas, cereais integrais, muitos destes alimentos podem ser essenciais no controle.

Palavras-chave: Ansiedade. Alimentos. Nutrição.

Abstract

The study addresses the influence of healthy eating in combating anxiety. Anxiety is known as the disease of the century because it affects many people, it occurs in an unbridled way and impacts on the activities of daily living and the quality of life of the human being. Many individuals do not know how to deal with anxiety, and because it is a psychological disorder that has been affecting adults and children, several sciences investigate the best way to treat it. In this sense, the present research was developed, which aims to analyze nutrition in the fight against anxiety disorder. For the development of the study, a literature review was chosen. It is concluded that anxiety is a problem that increasingly affects a greater number of people, of different age groups and gender. Anxiety and eating habits also have a close relationship, given that most people who have anxiety disorder consequently develop binge eating and other associated eating disorders, such as bulimia. The tendency of people with anxiety episodes is to eat uncontrollably to reduce the disorder, something that occurs continuously, and can lead the individual to develop a series of other problems. Regarding the role of nutrition, it can help people with anxiety disorders, through the introduction of foods that can combat anxiety attacks. Among the foods that can fight anxiety are bananas, salmon, citrus fruits, avocado, spinach, nuts, honey, berries, whole grains, many of these foods can be essential in control.

Keywords: Anxiety. Foods. Nutrition.



1. INTRODUÇÃO

A ansiedade atinge todos os dias um número cada vez maior de pessoas, é uma doença que causa impactos significativos no cotidiano das pessoas, em especial por si tratar de um transtorno complexo. Sendo assim, a ansiedade é considerada por estudiosos uma patologia grave que pode atingir todas as faixas etárias e ambos gêneros.

A ansiedade é um transtorno recorrente na população brasileira, que incide diretamente no comportamento alimentar de um indivíduo. Estudos embasam uma forte relação entre sobrepeso, transtorno alimentar e ansiedade. A importância de tratar a ansiedade como deficiência nutricional e comportamental, implica diretamente na qualidade de vida do paciente.

Crises de ansiedade geralmente são tão fortes que acabam desencadeando outros problemas na tentativa de controlar a mesma, comer compulsivamente em um curto espaço de tempo, o que resulta no sobrepeso e na obesidade, caso não seja identificada e tratada a tempo.

Sendo assim, existem determinados aspectos que podem auxiliar no tratamento da ansiedade, alimentos que podem auxiliar nos déficits nutricionais que levam ao desenvolvimento da ansiedade e conseqüentemente ao transtorno por compulsão alimentar. Diante de tais aspectos, a pesquisa destacou o problema: De que forma a nutrição combate e controla o transtorno de ansiedade?

O hábito alimentar é o alicerce para longevidade. Picos de ansiedade provocam alterações comportamentais, refletindo diretamente no risco de compulsão e poder de escolha dos alimentos. Trabalhar as deficiências nutricionais, onde possam ser amenizados os sintomas de ansiedade, e avaliar a necessidade de uma equipe multiprofissional, é de suma importância para que a conduta com o paciente tenha eficácia.

Na observação dos elementos que compõem o quadro de ansiedade, é imprescindível que haja investigação das deficiências nutricionais do indivíduo e na correlação entre hábito e compulsão alimentar, para que a intervenção assegure uma melhor qualidade de vida e possa sanar fatores que interferem negativamente na promoção da saúde. Um estilo de vida saudável está intrínseco em qualquer conduta que vise longevidade e qualidade de vida.

Nesse contexto, o objetivo da pesquisa é analisar a nutrição no combate do transtorno de ansiedade. Para compreender o desenvolvimento do tema, foi necessário: Investigar fatores que relacionam ansiedade e compulsão alimentar, relacionar hábito alimentar, sintomas de ansiedade e sobrepeso e explicar como a nutrição pode agir no quadro de ansiedade.

Para o desenvolvimento da pesquisa, utilizou-se o método de revisão bibliográfica. Foram selecionadas publicações do período de 2013 a 2021, na qual foram utilizados para a busca os seguintes descritores em Ciência da Saúde (DeCS): ansiedade, compulsão alimentar, nutrição. Foram excluídas as publicações que não apresentarem resumo nas

plataformas de busca on-line. Para tanto, a busca de artigos foi realizada em periódicos de língua portuguesa, por meio nos portais da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) cujas bases de dados foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

2. ANSIEDADE E COMPULSÃO ALIMENTAR: DEFINIÇÕES GERAIS

Os aspectos importantes que envolvem a ansiedade e a compulsão alimentar apresentam uma íntima relação entre si, em especial no que se refere aos aspectos comportamentais e nutricionais.

2.1 Ansiedade

Conceitualmente a ansiedade é um termo geral para vários distúrbios que causam nervosismo, medo, apreensão e preocupação. Diz respeito a uma reação que o ser humano apresenta diante de algumas situações do dia a dia, como falar em público, expectativa para datas importantes, entrevistas de emprego, vésperas de provas, exames de saúde entre outras. Contudo, algumas pessoas vivenciam esta reação de forma mais frequente e intensa, que pode ser considerada patológica e comprometer a saúde emocional (BORGES, 2014).

De acordo com o DSM-5 (Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais) os transtornos de ansiedade apresentam relação íntima com o medo, visto que são perturbações do comportamento que se relacionam entre si. Dessa forma, medo é considerado uma resposta emotiva para possíveis ameaças que podem ser reais ou percebidas e ansiedade se refere a uma antecipação de ameaças que ainda estão por vir (APA, 2014).

Medo apresenta uma associação a momentos de uma excitação aumentada, ocorre por uma necessidade de lutar ou fugir, por pensamentos de perigos que são imediatos e também por comportamentos que se direcionam para que o indivíduo escape de uma determinada situação. Associado ao medo ainda se fazem presentes os ataques de pânico, considerado um transtorno de ansiedade particular do medo (BARLOW, 2015).

Sabe-se que o controle da ansiedade se dá a partir do momento que se descobre os gatilhos emocionais. Assim sendo, uma das melhores formas de lidar com o mesmo e conseqüentemente com os momentos de ansiedade é iniciar o tratamento psicológico. Com a realização do tratamento psicoterápico existe a possibilidade de identificar os gatilhos e conseqüentemente tratá-los. É importante mencionar, que determinadas situações podem contribuir para que o medo e ansiedade prevaleçam, tais como a cafeína, o álcool, fumo e outras drogas (ZANELLO, 2011).

Além disso, existem problemas que também podem contribuir, os conhecidos problemas a longo prazo, como as dificuldades financeiras, problemas de saúde, problemas relacionados ao trabalho; estresse, também podem ser aspectos que contribuem direta-

mente para tal situação (LOURENÇO, 2015).

Consistem, portanto, em situações que podem causar grande impacto na vida da pessoa e conseqüentemente passar de forma despercebida. É necessário, que o indivíduo esteja sempre atento aos sinais e sintomas apresentados, e evitar a exposição a esses gatilhos para que não piore a situação na qual o mesmo se encontra. Em tempo, cabe ressaltar que existem sintomas que estão diretamente ligados ao transtorno de ansiedade, eles podem ser tanto psicológicos quanto físicos (RODRIGUES, 2015).

Todos os sintomas cacofônicos agrupados, tais como os psicológicos (medo e ansiedade, compulsão alimentar, insônia, inquietação constante, dificuldade de concentração e fadiga), assim como os sintomas físicos que envolvem (tremores, apnéia, taquicardia, suor excessivo, mãos frias, boca seca, tensão muscular e outros) podem levar o indivíduo a um estado crítico de saúde, sendo necessário que o mesmo passe por longo tratamento psicoterápico e até mesmo com outros profissionais de saúde para a restauração das condições de sua saúde (MOREIRA, 2016)

Existem outros sintomas que também estão correlacionados com o transtorno de ansiedade, e também merecem atenção redobrada, tais como; enxergar perigo em tudo; apetite desregulado, alterações de sono; tensão muscular; Medo de falar em público; preocupações em excesso; ficar sempre próximo de ataques de nervos; medos irracionais; inquietação constante; Sintomas físicos; pensamentos obsessivos; perfeccionismo e problemas digestivos.

Um outro problema associado aos aspectos nutricionais e comportamentais se refere a compulsão alimentar.

2.2 Compulsão alimentar

Conceitualmente o Transtorno de Compulsão Alimentar se refere a uma doença mental na qual o indivíduo sente necessidade de comer compulsivamente uma grande quantidade de alimentos em um curto espaço de tempo mesmo estando satisfeito, a pessoa durante a compulsão perde totalmente o controle sobre a alimentação (FREITAS, 2013).

De acordo com Borges (2014) trata-se de um distúrbio alimentar que apresenta como características a ingestão exagerada de alimentos. Situação que

costuma ocorrer mesmo que o indivíduo tenha fome ou não para se alimentar. Geralmente, o indivíduo com compulsão alimentar não tem controle acerca da ingestão e quantidade de alimentos que o mesmo ingere. Sendo assim, o mesmo ocorre em curto espaço de tempo, geralmente em intervalos curtos.

Caldas (2015) refere que o transtorno de compulsão alimentar nada mais é do que um distúrbio que envolve ansiedade e falta de controle na ingestão de alimentos, fazendo com que os indivíduos ingiram alimentos desesperadamente sem tempo para que estes se sintam saciados com o alimento.

A etiologia deste tipo de transtorno envolve dietas alimentares inadequadas e que de certa forma acabam contribuindo para a compulsão alimentar, se alimentar para se sentir emocionalmente confortável, estresse, problemas com sua imagem corporal, problemas emocionais graves geralmente relacionados a casos de bulimia, negligência, abusos sexuais, dentre outros aspectos (APOLLINARIO, 2013).

Para Mahan (2012) a compulsão alimentar atinge indivíduos de ambos os gêneros, masculino e feminino, bem como indivíduos de todas as faixas etárias. E dentre os fatores de risco, estão comer de forma compulsiva logo após um longo período de dieta, dificuldade para expressar as necessidades, autoestima baixa, exposição a comentários sobre a imagem corporal, peso, alimentação e outros.

Os sintomas que norteiam o Transtorno de Compulsão Alimentar (TCA) são se alimentar rapidamente, se alimentar sem sentir fome, comer mesmo estando satisfeito, comer geralmente sozinho ou escondido, após ingerir grande quantidade de alimento sentir tristeza ou culpa por comer demais (CARVALHO, 2013).

Sabe-se que, alimentar-se compulsoriamente pode levar a inúmeras consequências, e que mais tarde incidirão principalmente na saúde física e emocional do indivíduo, levando o mesmo até a debilidade por conta dessa falta de controle alimentar, situação em que as pessoas que convivem com o indivíduo com compulsão alimentar devem estar sempre atentas (FREITAS, 2013).

Ao se alimentar de forma compulsiva as pessoas podem vir a desenvolver inúmeros problemas de saúde, dentre estes problemas como obesidade, problemas como ansiedade e depressão. A obesidade é um dos principais problemas desenvolvidos pelo indivíduo com TCA e têm grande probabilidade de desenvolverem doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo II, dislipidemias, acidente vascular cerebral, dentre outras patologias. Os distúrbios metabólicos atingem bem mais indivíduos obesos do que pessoas com pesos normais (CARVALHO, 2013).

2.3 Fatores relacionados

A ansiedade consiste em uma patologia complexa e minuciosa, bem mais séria do que qualquer outro transtorno, é uma espécie de emoção que influencia negativamente na vida do indivíduo. É caracterizada por humor negativo, apresentando um quadro de sintomas corporais que envolvem tensões físicas e apreensões inerentes ao futuro (LOURENÇO, 2016).

Geralmente nos seres humanos ela costuma proporcionar inquietação conhecida como mal do século, que se faz presente acometendo inúmeras pessoas, dentre todas as faixas etárias, onde o estado emocional volta-se sempre para o futuro, na expectativa do que irá ocorrer, passando a ser de ordem patológica quando esta ocorrer sem motivos específicos. Assim, de acordo com o APA (2014), a perturbação de ansiedade de forma generalizada é vista pela ocorrência de preocupações desmedida com o momento vivido (ZANELLO, 2011).



Sabe-se que os comportamentos alimentares são facilmente influenciados pelos estados emotivos, resultando, portanto, em um comportamento alimentar que pode variar de acordo com o estado emotivo de cada ser humano, uns consomem além do necessário, e outros nem se alimentam (LOURENÇO, 2016).

Sendo assim, é perceptível que o modo como o indivíduo se alimenta é frequentemente influenciável pelo seu estado emotivo. E um dos estados mais influentes no comportamento alimentar é a ansiedade, que surge cognitivamente, e no momento que os indivíduos apresenta crises de ansiedade, este passa a comer compulsivamente como forma de cessar a mesma (ZANELLO, 2011).

Assim, as relações existentes entre a ansiedade e o comportamento alimentar pode ter uma variação, isto conforme sua ocorrência, podendo este estado ser mais forte quando se dá em contextos alimentares, ocasionando portanto, mudanças bruscas de comportamento que impactam consideravelmente na forma de se alimentar (RODRIGUES, 2015).

3. RELAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES COM A ANSIEDADE E SOBREPESO

Os hábitos alimentares influenciam significativamente no cotidiano do indivíduo, e sendo assim, os comportamentos alimentares apresentados por estes, bem como seus hábitos podem ser impactados pelo estado emocional no qual o indivíduo se encontra, situações que vêm sendo amplamente discutidas por pesquisadores (ZANELLO, 2012).

Os hábitos alimentares possuem uma íntima relação com a ansiedade e vice-versa. É muito frequente as pessoas consumirem alimentos não saudáveis por conta de alterações provocadas por problemas como a ansiedade. Considerada um transtorno mental, a ansiedade pode levar as pessoas a se alimentarem compulsivamente

É constante encontrar pessoas que estão em profunda depressão e perdem o apetite, da mesma forma pessoas ansiosas ao se encontrarem em crises de ansiedade costumam comer compulsivamente para controlar suas emoções, ingerindo pequenas ou grandes quantidades de alimentos em um curto espaço de tempo (LOURENÇO, 2016).

Durante as inúmeras crises de ansiedade que o indivíduo passa, o mesmo acaba desejando e consumindo alimentos extremamente calóricos em um curto espaço de tempo como já foi mencionado, e conseqüentemente estes acabam apresentando aumento de peso significativo, geralmente desencadeado pelas crises de ansiedade (LOURENÇO, 2016).

A ansiedade impacta consideravelmente no comportamento alimentar das pessoas, muitas consomem doces, chocolates e bebidas alcóolicas exageradamente, sinalizando que muitos destes comportamentos alimentares emergem para o agravamento. O simples ato de beliscar algo no decorrer do dia, suprimir as refeições habituais, se alimentar em quantidades maiores sem perceber, consumir alimentos industrializados e ultra processados, ou mesmo restringindo sua alimentação, podem ser considerados comportamentos

caracterizados como comer transtornada mente, realidade está, para centenas de pessoas que se deparam cotidianamente com esse tipo de problema (RODRIGUES, 2015).

A priori o indivíduo ansioso come devido o alimento proporcionar um certo alívio no sofrimento decorrente da ansiedade. Mas, quando o mesmo termina de comer a ansiedade retorna e os mesmos sentem uma sensação de fracasso inigualável, algo que se torna um ciclo vicioso de repetição.

Assim, ganhar peso é algo que vai se perpetuando, com implicações na imagem corporal e autoestima, levando a uma verdadeira guerra na mente do indivíduo com transtorno de ansiedade, resultando em uma série de consequências que impactam a saúde.

Existe ainda, uma associação conhecida entre ansiedade e compulsão alimentar, porém esta inicia com comportamentos alimentares distorcidos. Ambos os comportamentos, onde o indivíduo come desesperadamente várias vezes ao dia são impulsionados pelo transtorno da ansiedade. Estes, por sua vez, trazem consequências diretas na saúde do ser humano.

A primeira consequência, é que outros transtornos alimentares podem surgir além da compulsão alimentar; pode surgir a bulimia, onde o indivíduo come muito e para não engordar provoca episódios de vômito sempre ao ingerir um alimento; podem surgir outras patologias, dentre estas a obesidade, diabetes, hipertensão, dislipidemias.

A obesidade em pessoas ansiosas é conhecida como uma das patologias mais frequentes, bem como é considerada um problema de saúde pública. Caracterizada como acúmulo de gordura no corpo humano, tendo como principal causa o sobrepeso e alimentação não saudável, devido principalmente a ingestão de alimentos não industrializados. O Sobrepeso é uma ponte considerável para que o homem desenvolva a obesidade.

Para o indivíduo obeso e que apresenta a ansiedade podem surgir outras doenças associadas, tal como a diabetes mellitus que se refere a uma patologia que acomete os indivíduos em todas as faixas etárias, sendo caracterizada pelas células do organismo não fazerem adequadamente o uso da insulina, e conseqüentemente o pâncreas tem dificuldades em realizar a síntese da insulina nos níveis necessários para o suprimento do organismo humano, havendo assim elevação da glicemia no sangue e redução da energia (SILVA, 2015).

Sua prevalência ocorre principalmente em indivíduos que habitam países em desenvolvimento, acomete crianças, adultos e idosos, sendo capaz de influenciar consideravelmente na saúde dos indivíduos, levando a impactos negativos na qualidade de vida e cotidiano do homem (SOUZA e SILVESTRE, 2013).

Patologia que cresce cada vez mais, uma vez que as taxas de sedentarismo, obesidade e maus hábitos de alimentares são altas. Trata-se assim, de uma doença com proporções epidemiológicas. Soma-se a esses fatores, os diagnósticos inadequados e tardios com graves consequências para pessoas de todas as faixas etárias (IZZO et al.,2015).

Além da diabetes, uma outra patologia é a hipertensão arterial, comumente presente em pessoas com ansiedade, uma combinação altamente perigosa, pois a ansiedade

contribui para os níveis de pressão arterial, podendo provocar alterações coronarianas, infartos, dores na cabeça e tontura.

Outra patologia é a dislipidemia conhecida como doença do colesterol alto. Sabe-se que quando o indivíduo se alimenta mal, de alimentos ricos em sódio, gorduras e açúcares os níveis do colesterol podem subir consideravelmente fazendo surgir as conhecidas síndromes metabólicas.

Além das patologias já referidas, ansiedade pode ser tão grave que pode implicar em outros aspectos, conforme descreve Rodrigues (2015), nos relacionamentos, trabalho, hábitos alimentares e conseqüentemente na qualidade de vida e saúde.

De acordo com Rodrigues (2015) a ansiedade pode implicar em diversos aspectos como mostra a figura, seja no relacionamento, trabalho ou alimentação, em âmbitos os aspectos ela pode ser severa, e levar o indivíduo a desenvolver um outro problema relacionado à saúde mental, a depressão. Patologia cada vez mais comum nos dias atuais, que afeta a população brasileira deixando o indivíduo, triste, apático, sem motivação para realizar suas atividades, em casos mais graves levando muitas pessoas ao descontrole emocional e suicídio.

Sendo assim, torna-se relevante que as pessoas estejam sempre atentas às relações existentes entre a ansiedade, alimentação, aumento de peso e doenças associadas a esse problema que se torna cada vez mais comum na população brasileira. Cabe frisar, que o tratamento com medicamentos, psicoterapias, terapia alimentar e outras alternativas podem ser a saída para combater a ansiedade.

De acordo com Lourenço (2016) a terapia nutricional e conseqüentemente o controle alimentar pode ser saídas para combater a ansiedade, em especial no que se refere ao ganho de peso, tendo em vista que existem alimentos que combatem diretamente o quadro de ansiedade apresentado por pessoas ansiosas. Além disso, a terapia nutricional pode ser também uma das saídas para pessoas que já se encontram obesas e com outros problemas de saúde decorrentes da ansiedade reduzirem os sintomas das doenças associadas.

4. PAPEL DA NUTRIÇÃO NA ANSIEDADE

Como visto, a ansiedade é um problema cada vez mais comum e território brasileiro, e sendo assim, o Brasil vem sendo considerado um dos países com maiores casos de pessoas com transtorno de ansiedade. De acordo com Organização Mundial da Saúde (OMS) cerca de 9,3% da população brasileira apresenta esse tipo de transtorno (LOURENÇO, 2016).

De acordo com Rodrigues (2015) os transtornos de ansiedade resultam em diversos desejos por alimentos na tentativa de controlar a ansiedade, principalmente por alimentos ricos em açúcar, sendo assim, é de primordial importância que indivíduos com transtornos de ansiedade, façam além do acompanhamento psicológico, o acompanhamento nutricional para controle a alimentação.

De acordo com Lourenço (2016) em todo mundo, cerca de 265 milhões de pessoas apresentam ansiedade. Na busca do controle da ansiedade, muitas pessoas recorrem há algumas alternativas, dentre estas uma bem simples, comer compulsivamente, bem como apresentar outros tipos de transtornos, dentre estas a bulimia e anorexia.

Geralmente as crises de ansiedade são muito fortes, e dependendo do estado emocional do indivíduo, a maioria dos indivíduos acabam ingerindo comida sem nem ao menos sentirem fome e de forma desesperada, o que acaba contribuindo para que os mesmos tenham sobrepeso e até obesidade (BARLOW, 2015).

Neste sentido, sabe-se que a ingestão de hábitos alimentares não saudáveis acaba corroborando para o aparecimento de alguns déficits nutricionais, dentre estes os aminoácidos e os micronutrientes que prejudicam a produção de neurotransmissores que levam a alteração do sono e humor (RODRIGUES, 2015).

No entanto, conforme Barlow (2015) a nutrição pode auxiliar pessoas que apresentam transtorno de ansiedade, visto que existem alimentos que podem tanto combater como evidenciar as crises de ansiedade. Dentre os alimentos que podem combater a ansiedade estão a banana, salmão, frutas cítricas, abacate, espinafre, as nozes, mel, as frutas vermelhas, cereais integrais. Ambos os alimentos considerados redutores das crises de ansiedade e conseqüentemente diminuem a ingesta alimentar compulsiva.

A principal finalidade dos alimentos é o controle da ansiedade. Portanto, é recomendável que o indivíduo siga uma dieta balanceada, rica em nutrientes, além de manter hábitos saudáveis, como a prática regular de atividades físicas. Aspectos que podem favorecer o equilíbrio do organismo (BARLOW, 2015).

Além disso, é imprescindível que pessoas ansiosas tenham acompanhamento nutricional, pois o nutricionista por lidar diretamente com a alimentação e ser provido de conhecimentos específicos acerca da relação que muitas doenças tem com os alimentos, são os profissionais mais indicados para prescrever dietoterapias adequadas para cada condição de saúde apresentada pelas pessoas, dentre estas, o transtorno de ansiedade (RODRIGUES, 2015).

Os alimentos que podem ser benéficos para o controle da ansiedade possuem funções específicas, por isso muitos destes são inseridos na terapia alimentar prescrita por nutricionistas, visando, as possibilidades da ação natural dos alimentos no controle da doença, dentre estes, frutas cítricas, queijo, kafir, banana, abacate, chocolate, aveia, berries e arroz integral (ZANELLO, 2012)

Assim, a nutrição pode ser uma ótima auxiliar não somente no controle da ansiedade, mas em diversos outros aspectos. Para tanto, a rotina de cada indivíduo deve ser analisada pelo nutricionista., já que o transtorno também está associado à falta de uma alimentação saudável, o que pode levar ao consumo exagerado de alimentos com alto teor de açúcar e gorduras, como *fast foods*, por exemplo (RODRIGUES, 2015).

Um outro aspecto favorável para o tratamento do transtorno de ansiedade pé que as pessoas pratiquem algum esporte ou tipo de atividade física, estes quando aliados à alimentação saudável e introdução de alimentos que controlam a ansiedade podem ser favoráveis para que conviva com esse tipo de patologia.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A humanidade vive em tempos difíceis, no que diz respeito a ansiedade e levando em consideração que esta é vista como mal do século, percebemos que o transtorno atinge quase toda a população desde crianças até idoso. Percebemos que cada vez mais estudiosos e profissionais na área da saúde tem se preocupado em entender e descobrir novas maneiras de tratamento para o distúrbio.

Sabe-se que as consequências para estes indivíduos são tanto comportamentais, quanto nutricionais e foi pensando nisso que a pesquisa tentou nortear um caminho a ser seguido pelos profissionais da nutrição, com o intuito de melhorar e combater os sintomas da ansiedade.

Uma alimentação saudável e balanceada é o ideal para proteger nosso corpo, pois como foi explicado durante toda a pesquisa, alguns nutrientes são necessários para o bom funcionamento do nosso organismo em especial o cérebro. Percebeu-se que a falta de alguns desses nutrientes como é o caso do triptofano, ômega -3 e magnésio podem desencadear tanto a ansiedade quanto a depressão. E foi baseado nesses dados que a pesquisa culminou com o objetivo de auxiliar os pacientes que são acometidos com esse o transtorno de ansiedade (TA), a fim de combater seus sintomas de maneira saudável e eficaz.

Referências

- APPOLINARIO, J.C. Transtornos alimentares. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-4446200000600008&lng=pt&nrm=i-so>. Acessos em: 05/04/2021.
- APA - American Psychiatric Association. **DSM-5 – Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais**. 5ª Edição. Lisboa: Climepsi Editores, 2014.
- BARLOW, David. **Transtornos de ansiedade**. In.: Psicopatologia: Uma abordagem integrada. Tradução Noveritis do Brasil. São Paulo, 2015.
- BERNIK, Vladimir. Estresse, depressão e ansiedade. **RBM rev. bras. med**, v. 68, n. 3 n. esp, 2011.
- CARVALHO, R.S. de. Transtornos alimentares em mulheres: **um estudo das representações sociais do corpo**. Dissertação. Universidade Federal de Juiz de Fora. 2013. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/labesc/files/2010/06/CARVALHO-RENATA-SILVA.pdf>>. Acesso em: 05/04/2021.
- FREITAS, S.R. Compulsão alimentar: **Aspectos relacionados à mensuração, prevalência e tratamento**. Doutorado. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/855.pdf>>. Acesso em: 05/04/2021.
- MARQUES, Marcos Reis. **Transtornos Comportamentais**. 2ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- RODRIGUES, Paulo. **Ansiedade, Autoestima e Qualidade de Vida: Estudo Comparativo em Idosos Praticantes e Não Praticantes de Atividade Física**. Tese apresentada na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias: Lisboa, 2015.
- ZANELLO, Diogo Rabelo de Paula. **Efeitos do L-Triptofano sobre ansiedade, compulsão e escolha alimentar**. 2012. Disponível em: <<http://repositorio.uniceub.br/handle/235/7287>>.

CAPÍTULO 15

ALIMENTAÇÃO SAÚDAVEL X INFLUÊNCIA DA MÍDIA

HEALTHY EATING X MEDIA INFLUENCE

Eyshila Ester Garcez Sá¹

¹ Nutrição, Faculdade Pitágoras, São Luís-MA

Resumo

Nos últimos anos o aumento de comerciais de televisão voltado para o consumo de alimentos industrializados teve um alto crescimento, alcançando assim o maior número de telespectadores do público infantil. Uma das estratégias da mídia, é utilizar horários em que as crianças estão em frente a tela para passar suas propagandas, tendo assim um aumento de vendas em seus produtos. É preocupante o número de crianças com sobrepeso e obesidade no Brasil. A mídia com suas estratégias de marketing tem influenciado os hábitos alimentares o que ocasionou um aumento significativo no consumo de produtos ultra processados causando o surgimento de doenças crônicas como diabetes, hipertensão entre outras. O marketing inicia-se a partir das necessidades e desejos humanos. As necessidades existem a partir da própria biologia e condição humanas, ou seja, não são criadas pela sociedade, tendo em vista que são inerentes à manutenção da vida humana. Os desejos são vontades de realizar determinadas satisfações ou necessidades específicas, sendo constantemente influenciados por inúmeros fatores.

Palavras-chave: Marketing, Alimentação, Comportamento, Infantil.

Abstract

In recent years, the increase in television commercials aimed at the consumption of processed foods had a high growth, thus reaching the largest number of children's viewers. One of the media's strategies is to use times when children are in front of the screen to show their advertisements, thus increasing sales of their products. The number of overweight and obese children in Brazil is worrying. The media with their marketing strategies has influenced eating habits, which has caused a significant increase in the consumption of ultra-processed products, causing the emergence of chronic diseases such as diabetes, hypertension, among others. Marketing starts from human needs and desires. Needs exist from the very biology and human condition, that is, they are not created by society, given that they are inherent to the maintenance of human life. Desires are desires to fulfill certain satisfactions or specific needs, being constantly influenced by numerous factors.

Keywords: Marketing, Food, Behavior, Childish

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a evolução dos meios de comunicação e a facilidade de acesso a objetos tecnológicos, vem sendo uma estratégia utilizada para lucrar com o público infantil. Com isso, as crianças passam mais tempo expostos ao conteúdo exibido nesses equipamentos, o que de certa forma estimula em seus hábitos alimentares. Os pais têm principal importância na formação de bons hábitos alimentares dos filhos, no entanto a falta de tempo e informações adequadas, proporciona que estes passem maior tempo na frente da televisão, celular, tablet entre outros. Com tudo isso acaba influenciando futuramente no comportamento alimentar dessas crianças.

A alimentação é fundamental para um bom crescimento e desenvolvimento humano, porém a facilidade de acesso a produtos industrializados, tem aumentado o consumo de açúcares e gorduras causando o aumento de peso precoce. Atualmente, o índice de obesidade infantil tem tido um crescimento preocupante em nosso país. Os meios de comunicação têm contribuído grandemente nas mudanças dos hábitos alimentares das crianças. O marketing de alimentos é uma estratégia utilizada pela indústria para alcançar o maior número de pessoas a consumirem seus produtos, com isso a mídia investe em propagandas criativas utilizando fatores que chamem a atenção do público alvo. No entanto o aumento do consumo de alimentos ultra processados vem refletindo diretamente na qualidade de vida e nas condições de saúde dessas crianças.

As necessidades existem a partir da própria biologia e condição humanas, ou seja, não são criadas pela sociedade, tendo em vista que são inerentes à manutenção da vida humana. Os desejos são vontades de realizar determinadas satisfações ou necessidades específicas, sendo constantemente influenciados por inúmeros fatores. A demanda é composta pelo desejo por produtos específicos, aliado à disposição e capacidade de adquiri-los. O poder de compra do indivíduo transforma o desejo em demanda, ou seja, a indústria busca mostrar o produto de forma que seus consumidores se sintam atraídos, no caso das crianças utilizando a influência dos personagens infantis, artistas e propagandas criativas.

Desta forma, foi elaborado o seguinte trabalho que tem como objetivo geral analisar o papel que a mídia exerce no comportamento alimentar das crianças, e para alcançá-lo será desenvolvido tais objetivos específicos como discutir os efeitos da publicidade de alimentos em relação a hábitos alimentares, verificar os malefícios que uma má alimentação pode causar no crescimento e desenvolvimento das crianças e descrever a importância do papel dos pais e do profissional nutricionista na educação alimentar dos filhos.

O presente trabalho de TCC 2 foi estruturado por meio de pesquisa bibliográfica realizada em artigos científicos, dissertações e teses localizados nas bases de dados online/portais de pesquisa: *Scielo (Scientific Eletronic Library Online)*, *Bireme (Biblioteca Virtual em Saúde)* e *Google Acadêmico*, publicados do ano de 2009 a 2019. Foram realizadas buscas em sites de instituições e organizações governamentais. Para a busca do material bibliográfico foram utilizadas as seguintes palavras-chaves: consumo alimentar infantil, obesidade infantil, a influência de propagandas em hábitos alimentares. Marketing e publicidade de alimentos.



2. EFEITOS DA PUBLICIDADE DE ALIMENTOS EM RELAÇÃO A HÁBITOS ALIMENTARES

É preocupante o número de crianças com sobrepeso e obesidade no Brasil. A mídia com suas estratégias de marketing tem influenciado os hábitos alimentares o que ocasionou um aumento significativo no consumo de produtos ultra processados causando o surgimento de doenças crônicas como diabetes, hipertensão entre outros. Nos últimos anos o aumento de comerciais de televisão voltado para o consumo de alimentos industrializados teve um alto crescimento, alcançando assim o maior número de telespectadores do público infantil. Uma das estratégias da mídia, é utilizar horários onde as crianças estão em frente a tela para passar suas propagandas, tendo assim um aumento de vendas em seus produtos.

Atualmente, cerca de 57% dos anúncios de televisão são veiculadas com a indústria alimentícia, com isso o aumento de consumo de alimentos ricos em gorduras e açúcar pelas crianças ocasionou um risco de obesidade maior entre elas. A inatividade e a má qualidade de alimentação durante a infância influenciada pela mídia, têm implicado o alto índice de sobrepeso infantil. A mídia possui uma grande influência na alimentação das crianças, utilizando personagens infantis nas embalagens dos seus produtos para atrair seu público alvo, estimulando o consumo de alimentos industrializados.

O hábito alimentar desenvolvido na infância é importante, pois é nessa primeira fase que ocorre a introdução alimentar que pode determinar os padrões alimentares em anos subsequentes. A formação do paladar nas crianças possui componente genético e ambiental/social, que pode influenciar precocemente o padrão de alimentação que a criança irá reproduzir no transcorrer dos anos (BEAUCHAMP; MENNELLA, 2009).

Segundo pesquisa realizada pela INTERSCIENCE (2003), as crianças brasileiras influenciam cerca de 80% das decisões de compras de uma família. Dentre as categorias de produtos mais suscetíveis a influência dos filhos estão os produtos alimentícios ultra processados. O estudo mostra como é grande a influência que o marketing exerce no comportamento alimentar infantil, implicando no ganho de peso e obesidade, através de anúncios de alimentos ricos em açúcares, gorduras e sal associados a inatividade física, pois as crianças ficam horas do dia em frente a televisão.

No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde, estima-se que 13% dos meninos e 10% das meninas entre 5 e 19 anos sofrem de sobrepeso ou obesidade, ou seja, estes dados transforma a obesidade infantil em um sério problema de saúde pública. O público infantil não possui maturidade suficiente para discernir entre os alimentos saudáveis e os alimentos não saudáveis e acabam optando por alimentos de fácil acesso ao invés de frutas ou verduras, não podemos nos esquecer de que o organismo da criança está em desenvolvimento. Por sua vez essas crianças que desenvolveram a obesidade precoce na infância, serão possivelmente adultos obesos, ou seja, elas estarão expostas as complicações causadas pela obesidade

Hoje em dia, as crianças assistem em média a 5 horas de televisão por dia, além de toda a internet que elas são expostas, sites ou redes sociais. Uma criança vê anualmente cerca de 10.000 anúncios de comida na tv. 95% deles são de cereais com açúcar, refrigerantes, lanches e doces. As empresas utilizam, além das próprias crianças, personagens infantis,

brindes e brinquedos, aproveitando-se da ingenuidade delas para estimular o consumo.

O investimento aplicado no marketing é tão grande e bem-sucedido, que as crianças tendem a conhecer mais os produtos dessas grandes empresas e os seus mascotes e slogans do que figuras importantes da história. Muitos desses fabricantes não se preocupam com a saúde dessas crianças, eles não se importam com o que é ofertado. Como pudemos perceber, as ideias implantadas pela mídia são fortes que mesmo sabendo o quanto consumir alguns produtos pode ser prejudicial, nós continuamos consumindo.

A mídia, busca constantemente uma forma de inventar produtos para destinarem ao seu público-alvo que são as crianças, sendo que estes estabelecem uma forma para serem aceitas em seus meios sociais, ou seja, para ser aceitas por outras crianças justamente por terem aqueles produtos mostrados na propaganda e por possuírem um produto de determinada marca. E com isso, em geral esses maus hábitos alimentares podem acarretar sérios problemas na vida adulta.

Além disso, as fibras presentes nas frutas e nos alimentos integrais impedem que as calorias entrem rapidamente para o sangue, fato que não acontece com alimentos destituídos de fibra, como doces, salgadinhos, refrigerante, pães, massas, balas, chocolates entre outros. Se as calorias alcançam a corrente sanguínea muito rápido (no caso dos alimentos sem fibra), mecanismos do nosso organismo são acionados para armazenar essas calorias. Assim, as células adiposas, que são os reservatórios de gorduras no corpo, vão ganhando mais e mais volume, ou seja, o tamanho do corpo vai aumentando e as consequências serão o aumento de peso.

Viver em ambientes instigadores da obesidade como vida sedentária, alimentação rica em calorias, tende a criar hábitos causadores que influenciam no excesso de peso. A confluência desses fatores tende a criar no público infantil o costume de comer mais do que a fome pede e ou exige.

3. MALEFÍCIOS QUE UMA MÁ ALIMENTAÇÃO CAUSA NO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS

O organismo exige uma dieta com os nutrientes que sejam necessários para que esse desenvolvimento se der adequadamente. Uma alimentação que não seja adequada pode acarretar uma serie de danos ao organismo da criança, o mais comum é a anemia, ou seja, a criança que não se alimenta corretamente tem um risco muito grande de adquirir a anemia por deficiência de ferro. Com isso, a anemia pode prejudicar o desenvolvimento da criança acarretando uma dificuldade de aprendizagem na escola.

Muitas crianças de hoje consomem alimentos que não são nutritivos, orientados por adultos o público infantil vem adquirindo hábitos alimentares em algumas redes de fast food. Muitas vezes elas não desenvolvem hábitos, mas criam dependência por esses alimentos. A alimentação no primeiro ano de vida é um assunto muito importante, por que é uma fase de crescimento e desenvolvimento muito acelerados.



Crianças alimentadas com alimentos ultra processados e ricos em gorduras e açúcares, são susceptíveis a ter um QI menor na idade adulta de acordo com pesquisas feitas, já aqueles que consomem uma dieta rica em vitaminas e nutrientes, crescem e desenvolvem uma inteligência superior. Na infância, o excesso de carboidratos, além de obesidade, causa diabetes e doenças cardiovasculares. Aparecem as cáries, mudanças de humor, falta de concentração e hiperatividade.

Esses produtos industrializados contêm muitos corantes e conservantes e hoje vemos crianças com alergias alimentares, devido ao consumo excessivo desses condimentos que estão nesses inseridos nesses alimentos. Quando pensamos em saúde e nutrição, logo associamos a uma alimentação saudável e qualidade de vida, no entanto na correria do mundo atual na maioria das vezes esquecemos de colocar esses conceitos em práticas regulamente.

Além do papel afetivo, a alimentação tem a função de oferecer todos os nutrientes e a energia necessárias para garantir o desenvolvimento e o crescimento saudável da criança. Alimentação adequada, é aquela que saciam a fome e que mantém o nível de hidratação no corpo que possibilita o crescimento físicos corretos e que também dão prazer. Antes mesmo de nascer, a criança já necessita de alimentação adequada, estudos mostram que uma alimentação inapropriada da mãe durante a gestação pode gerar grandes alterações nas características morfológicas dos genes do bebê, aumentando os riscos de surgimentos de inúmeras doenças após o nascimento das crianças e em sua vida adulta.

Apesar do aleitamento materno possuir um importante papel na imunidade dos bebês por conter células de defesas e fatores anti-infecciosos, a grande maioria não são amamentados corretamente até dos 6 meses. Com a introdução de alimentos complementares saudáveis até os 2 anos de idade ou mais contribuem para um profundo desenvolvimento social, emocional e cognitiva da criança.

No entanto, algumas pesquisas internacionais relevam que até 25% das crianças do mundo apresentam algum tipo de dificuldade alimentar, e esse comportamento aumenta o risco de alterações de crescimento, deficiência de vitaminas e minerais, infecções de repetição, perda exagerada de peso, dificuldade de aprendizado e ainda abre portas para a obesidade precoce. Dificuldade alimentar, é um termo que se referi a todos os problemas de alimentação que uma criança pode ter, e que são motivados por aspectos comportamentais e culturais, passando pelas condições do ambiente que ela se alimenta.

Por excesso ou por defeito, a má nutrição provoca sérios problemas no organismo. O peso e o tamanho fora dos valores normais são consequências de uma má alimentação no caso das crianças. Também pode causar hipertensão arterial, osteoporose, doenças renais e do coração. Não se deve esquecer que o aumento do colesterol e certos tipos de câncer são outros dos riscos de uma má alimentação.

Nas últimas décadas, houve um aumento na prevalência de obesidade infantil, isso cresce a cada ano no Brasil e no mundo. A mudança nos hábitos alimentares da população brasileiras são caracterizadas principalmente pela substituição daqueles alimentos caseiros e *in natura* pelos alimentos ultra processados, esses alimentos são introduzidos muito precocemente durante a infância.

Por ainda estar em desenvolvimento, o organismo da criança é mais susceptível a alterações, e a alimentação é a principal forma para potencializar o crescimento saudável e o aprendizado. A falta de controle sobre o tipo de alimentos que as crianças ingerem é uma das causas da má alimentação. Quando se abusa de alimentos enlatados, embutidos, refrigerantes, comidas tipo *fast-food* com excesso de gordura, doces e frituras, as consequências chegam rápido. O excesso de carboidratos, gorduras e proteínas provoca sérios problemas na saúde das crianças. Por isso devem ser consumidos com muita moderação.

4. A IMPORTÂNCIA DOS PAIS E DO PROFISSIONAL NUTRICIONISTA NA EDUCAÇÃO ALIMENTAR DAS CRIANÇAS

A importância da família na formação dos hábitos alimentares das crianças é essencial. Na história, as famílias sempre foram os elementos de apoio pra criança, principalmente a partir do aleitamento materno, na introdução da alimentação complementar, na distribuição do alimento para uma criança que é menos capaz de buscar seu alimento, a família sempre foi a responsável pela manutenção da vida dessa criança.

É importante saber que os pais devem estar atentos ao tipo de alimento que seus filhos consomem, pois estes têm grande influência no plano alimentar dos seus filhos, assim como na formação e desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis. Uma boa alimentação no período de 02 a 06 anos, pode-se levar para a vida toda, prevenindo doenças relacionadas a má alimentação.

Se uma família tem hábitos alimentares ruins, seguramente irá transmitir esses mesmos hábitos para as crianças. Já os pais que possuem hábitos alimentares mais adequados conseguem ter uma prevenção de doenças, uma melhor capacidade de responder a crises, conseguem ter uma capacidade de prevenção de obesidade, de doenças crônicas e metabólicas. Com isso, mostra que o compartilhamento da refeição pode ser um grande momento de exemplo.

As refeições em família são parte do processo educativos das crianças. Infelizmente na vida moderna, as famílias fazem pouquíssimas refeições em conjunto, se fossem feitas juntas teríamos aproximadamente 21 refeições por semana, ou seja, dessas 21, menos de 3 são feitas em família e com qualidade, isso é um aspecto muito interessante, por que se conseguíssemos aumentar o número de refeições compartilhadas provavelmente conseguiríamos também ter um maior dialogo, maior exemplo, maior possibilidade de junção de ideias e ao mesmo tempo redução dos aspectos comportamentais inadequados da alimentação da crianças e da família como todo por que um refleti no outro.

A obesidade infantil tem aumentado consideravelmente em níveis mundiais tornando-se uma epidemia preocupante nos últimos anos. Devido aos grandes índices de casos, vários estudos estão sendo desenvolvidos, muitos deles, focados na complexa gravidade da doença. O âmbito familiar e social é um fator de grande influência na condição de obesidade nas crianças. Tendo em vista tal problemática, o mesmo estudo, objetiva identificar a relação da influência dos pais com a educação alimentar dos filhos, contribuindo dessa forma para o conhecimento dessa patologia.



Trata-se de um estudo do tipo exploratório e descritivo, sendo uma revisão integrativa de literatura. Os resultados mostram que o cenário mundial apresenta que o número de crianças acima do peso com idade inferior a cinco anos é estimado em mais de 42 milhões. Foi estimado que aproximadamente 35 milhões destes vivessem em países em desenvolvimento, o que inclui diretamente o Brasil.

Embora a família seja um importante determinante na formação dos hábitos alimentares não se pode deixar de mencionar que outros fatores, como a escola, a rede social, as condições socioeconômicas e culturais, são potencialmente modificáveis e influenciam no processo de construção dos hábitos alimentares da criança e, conseqüentemente, do indivíduo adulto.

Diversos fatores contribuem para a formação do comportamento alimentar das crianças e hoje em dia. As experiências nos primeiros anos de vida são primordiais para o aprendizado das crianças no desenvolvimento de suas preferências alimentares tornando a família, a principal influência nesta fase. Hábitos alimentares saudáveis previnem o desenvolvimento de doenças, portanto devem ser estimulados desde os primeiros anos de vida.

A família é responsável pela formação do comportamento alimentar da criança por meio da aprendizagem social, tendo os pais o papel de primeiros educadores nutricionais. O contexto social adquire um papel preponderante no processo de aprendizagem, principalmente nas estratégias que os pais utilizam para a criança alimentar-se ou para aprender a comer alimentos específicos. Estas estratégias podem apresentar estímulos tanto adequados quanto inadequados na definição das preferências alimentares da criança.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo abrangente sobre a influência da mídia na alimentação infantil, a partir de uma metodologia de pesquisa, para atingir uma compreensão sobre o papel que a mídia exerce no comportamento alimentar do público infantil;

No decorrer deste estudo, observou-se também os malefícios que uma má alimentação causa na vida das crianças, com isso, pôde-se observar que os maus hábitos alimentares podem provocar doenças que dificultam os desenvolvimentos físico e mental, além de trazer problemas mais graves na vida adulta.

E por fim, outro objetivo foi analisar a importância do papel dos pais na educação alimentar dos filhos, visando assim criar uma rotina alimentar equilibrada junto das crianças. Desse modo, é extremamente importante que os pais tenham consciência da influência que exercem sobre a alimentação dos filhos, assim como, fica evidente a necessidade de educação nutricional e alimentar para com os pais e família de modo que possam realizar práticas parentais e consumo alimentar que promovam melhores escolhas alimentares infantis e hábitos saudáveis que vão seguir até a vida adulta da criança.

Referências

- BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Caderno de Saúde Pública**, 19(Sup. 1): S181-S191, 2003.
- BIZZO, Maria Letícia Galluzzi; LEDER, Lídia. Educação nutricional nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 5, p. 1-6, set./out. 2005
- CAMARGO, Neila. **Influência da mídia no comportamento alimentar de crianças e adolescentes**. Piracicaba - São Paulo - SP. 2010
- CECCATTO, Daiane. **A influência da mídia no consumo alimentar infantil**. Fátima, Erechim - RS. Artigo. 2018
- DOERKEN, M. **Classroom combat-teaching and television**. Educational Television Publications, New Jersey, Englewood Cliffs, 1984.
- GONZÁLEZ, Jorge. **101 Segredos para viver melhor**. Tatui - São Paulo. 2018
- INSTITUTO BRASILEIRO DE OPINIÃO PÚBLICA E ESTATÍSTICA (IBOPE) Investimento publicitário. Disponível em: <<http://www.almanaqueibope.com.br>>. Acesso em: nov. De 2006.
- MEDEIROS, Fernanda. **A influência da mídia na alimentação infantil**. Jardim Sinho Rollo - Iguape - São Paulo - Brasil. Artigo. 2016
- OLIVEIRA, Cecília L.; FISBERG, Mauro. **Obesidade na infância e adolescência** - uma verdadeira epidemia, 2003.
- TERRES NG, et al. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. **Rev Saúde Pública**. 2014;
- SILVA, R. H. M.; NEVES, F. S.; NETTO, M. P. Saúde do pré-escolar: uma experiência de educação alimentar e nutricional como método de intervenção. **Revista Aps**, v.19, n.2, p.321-327, abr./jun., 2016.



A presente obra, intitulada “A ciência da nutrição e seus aspectos da contemporaneidade” é uma compilação de revisões de literatura desenvolvida por alunos em formação do curso de nutrição da Faculdade Pitágoras São Luís. No decorrer dos capítulos, são abordados temas atuais e necessários dentro da ciência nutrição, com enfoque como obesidade, estética e a mídia e sua influência sob a alimentação e nutrição.