ASSOCIAÇÃO VITORIENSE DE EDUCAÇÃO, CIENCIAS E CULTURA
CENTRO UNIVERSITÁRIO FACOL – UNIFACOL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

ARTIGOS CIENTÍFICOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO

VOLUME II – NÚMERO II
AGOSTO / DEZEMBRO

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE
2023

NATHALIA CRISTINA ALVARES RAIMUNDO
(COORDENADORA DO CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO)
LUANNA RIBEIRO SANTOS SILVA
(COORDENADORA DE TCC)

ARTIGOS CIENTÍFICOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO

VOLUME II – NÚMERO II
AGOSTO / DEZEMBRO

Artigo cientifico apresentado à Coordenação de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário FACOL– UNIFACOL, como critério para obtenção do Título de Bacharel em Nutrição.

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE
2023

Sumário

APRESENTAÇÃO 5

SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA REVISÃO DA LITERATURA 6

RELATIVIDADE DOS FATORES PSÍQUICOS, SOCIOCULTURAIS E SOCIOECONÔMICO NOS TRANSTORNOS ALIMENTARES 21

IMPACTO DOS PADRÕES NA ESTÉTICA: TRANSTORNOS ALIMENTARES E SEUS EFEITOS NA SAÚDE MENTAL 37

FATORES ASSOCIADOS À PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE INFANTOJUVENIL NO BRASIL 54

CREATINA NA HIPERTROFIA MUSCULAR 71

IMPACTOS DA MÁ ALIMENTAÇÃO NA VELHICE 87

FATORES ASSOCIADOS À SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS COMTRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA REVISÃO NARRATIVA LITERÁRIA 105

ABORDAGEM NUTRICIONAL E FATORES ASSOCIADOS AO EIXO INTESTINO CÉREBRO E MICROBIOTA INTESTINAL 120

SEGURANÇA ALIMENTAR: PERIGOS NA COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS 138

TRANSTORNOS ALIMENTARES NO MEIO ESPORTIVO: ORTOREXIA E VIGOREXIA 155

CONSUMO ALIMENTAR E SÍNDROME METABÓLICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES 172

FATORES QUE INFLUENCIAM NO DESMAME PRECOCE 188

NUTRIÇÃO NA MATURIDADE: COMPREENDENDO AS NECESSIDADES NUTRICIONAIS DOS IDOSOS E A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL 207

INFLUÊNCIA DAS MÍDIAS SOCIAIS NAS ESCOLHAS ALIMENTARES DE ADOLESCENTES 225

A INTERFERÊNCIA DA ANSIEDADE NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR 245

BENEFÍCIOS DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL AO PACIENTE COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA 262

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E OBESIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES BRASILEIROS: UMA REVISÃO DA LITERATURA 281

AMAMENTAÇÃO EM MÃE DE PRIMEIRA VIAGEM OS DESAFIOS DA AMAMENTAÇÃO 301

APRESENTAÇÃO

Os artigos científicos que compõem essa edição foram apresentados pelos acadêmicos do curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário Facol – UNIFACOL e foram aprovados pela bancar examinadora.

SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA REVISÃO DA LITERATURA

FOOD SELECTIVITY IN CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER (ASD): A REVIEW OF THE LITERATURE

Adriane Juracy Lima de Moura Costa[1]
Luan Silva Costa[2]
Livia Almeida Amaral Ferraz[3]

RESUMO

O atual estudo descreve a seletividade alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Este é descrito por déficits nas interações sociais, na comunicação verbal e não verbal e atrasos cognitivos, sendo capaz de expor padrões restritivos e resistência a novos tipos de alimentos. Em alguns casos crianças com autismo apresentam uma notável seletividade alimentar, reduzindo o consumo de novos alimentos. Estudos apontam que a intervenção nutricional proporciona melhoras cognitivas e comportamentais. Fatores nutricionais e ambientais atuam como papeis importantes na melhoria da qualidade de vida dessas crianças. Os variados estudos sobre a nutrição de pessoas autistas associados a vivencia dos responsáveis estão diretamente ligadas para a melhoria no comportamento dessas crianças. A partir disso foram feitas análises em artigos científicos que certificam estratégias capazes de minimizar a seletividade alimentar. Com o objetivo de conscientizar pais e responsáveis, a seletividade foi abordada de diversas maneiras, mostrando suas características e seu tratamento no qual se faz necessário de uma equipe multidisciplinar que se doam a trabalhar diferentes técnicas, sendo elas social, cognitiva e de fala, fazendo com que estes indivíduos sejam agregados nas práticas habituais. Tais interferências podem suceder desde a forma de preparo dos alimentos até uma alimentação restritiva. Para a elaboração desta revisão de literatura foram estudados artigos nas mídias digitais, num total de 34 artigos, sendo que14foram avaliados para compor essa revisão de literatura.

PALAVRAS CHAVES: Acompanhamento nutricional; Autismo infantil; Comportamento alimentar; Inadequação Nutricional.

ABSTRACT

The current study describes food selectivity in children with autism spectrum disorder (ASD). This is described by deficits in social interactions, verbal and non-verbal communication and cognitive delays, being capable of exposing restrictive patterns and resistance to new types of food. In some cases, children with autism show notable food selectivity, reducing their consumption of new foods. Studies show that nutritional

[1] Graduanda de Nutrição, UNIFACOL. E-mail: Adrianej.costa@unifacol.edu.br
[2]Graduado em Fisioterapia, UNIFACOL. E-mail: Luansilvatst@hotmail.com
[3]Professor orientador, UNIFACOL. E-mail: Liviaalmeidaamaralf@gmail.com

intervention provides cognitive and behavioral improvements. Nutritional and environmental factors play important roles in improving the quality of life of these children. The various studies on the nutrition of autistic people associated with the experiences of those responsible for them are directly linked to improving the behavior of these children. Based on this, analyzes were carried out in scientific articles that certify strategies capable of minimizing food selectivity. With the aim of raising awareness among parents and guardians, selectivity was approached in different ways, showing its characteristics and treatment in which, a multidisciplinary team is needed to work on different techniques, including social, cognitive and speech, making ensure that these individuals are brought together in common practices. Such interferences can occur from the way food is prepared to restrictive eating. To prepare this literature review, articles in digital media were studied, totaling 34 articles, 14 of which were evaluated to compose this literature review.

KEYWORDS: Nutritional follow-up; Infantile autism; Feeding behavior; Nutritional inadequacy.

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por déficits persistentes na comunicação social e na interação em inúmeros contextos, expressando padrões limitados e repetitivos, dificuldades para desenvolver, permanecer e compreender relacionamentos, variações sensoriais e distúrbios alimentares (Gama *et al.,* 2020). O autismo é uma síndrome comportamental que envolve o comprometimento nas áreas associadas à comunicação, seja ela verbal ou não verbal, no desempenho geral e no amadurecimento neuropsicológico e nutricional (Lima, 2018).

Após o diagnóstico, é de grande valia que a criança e os pais ou responsáveis pela mesma tenham atendimento de uma equipe multiprofissional em que o nutricionista se faça presente, tendo em vista que a nutrição é uma das alternativas de intervenções para esse transtorno. Quanto mais cedo o diagnóstico e início das assistências terapêuticas, maiores são as possibilidades do desenvolvimento nas áreas em a criança com TEA apresenta dificuldades, sendo indispensável para a garantia da sua qualidade de vida (Paiva; Gonçalves, 2020).

Perto de 80% das crianças com autismo têm problemas seletivos com a comida, e 95% das crianças se recusam a testar novos alimentos (Lockner, 2008). Devido às características das crianças autistas, especialmente em relação a alimentação como: seletividade e recusa alimentar e intolerância a determinados alimentos, cujo o perfil nutricional pode ser insuficiente, levando à obesidade ou

desnutrição, uma vez que a seletividade alimentar está constantemente associada ao risco de ingestão nutricional inadequada e deficiências nutricionais (Lima, 2018).

A seletividade alimentar (SA) destaca-se pela falta de apetite, rejeição alimentar e falta de interesse pelo alimento. Essa ligação pode provocar restrição e bloqueio a alguns tipos de alimentos (Rocha *et al*., 2019). As crianças com autismo têm grande chance de apresentar complicações alimentares, como a recusa e seletividade a alguns alimentos, disfunções motoras-orais e inúmeros problemas comportamentais (Magagnin*et al.,* 2021).

Estratégias comportamentais para ampliar a diversidade da alimentação e mudar o comportamento alimentar são indispensáveis para proporcionar bons resultados na saúde das crianças com TEA (Campello, 2023).

As características dos alimentos, como a aparência, a temperatura, a cor, o recipiente, os utensílios usados e o sabor, ajudam na alimentação das crianças com TEA. Sendo assim indispensável para introdução de alimentos minimamente processados, para assim aprimorar sua qualidade de vida e evitar possíveis desordens relacionadas à alimentação e saúde em geral (Cardoso *et al.,* 2022).

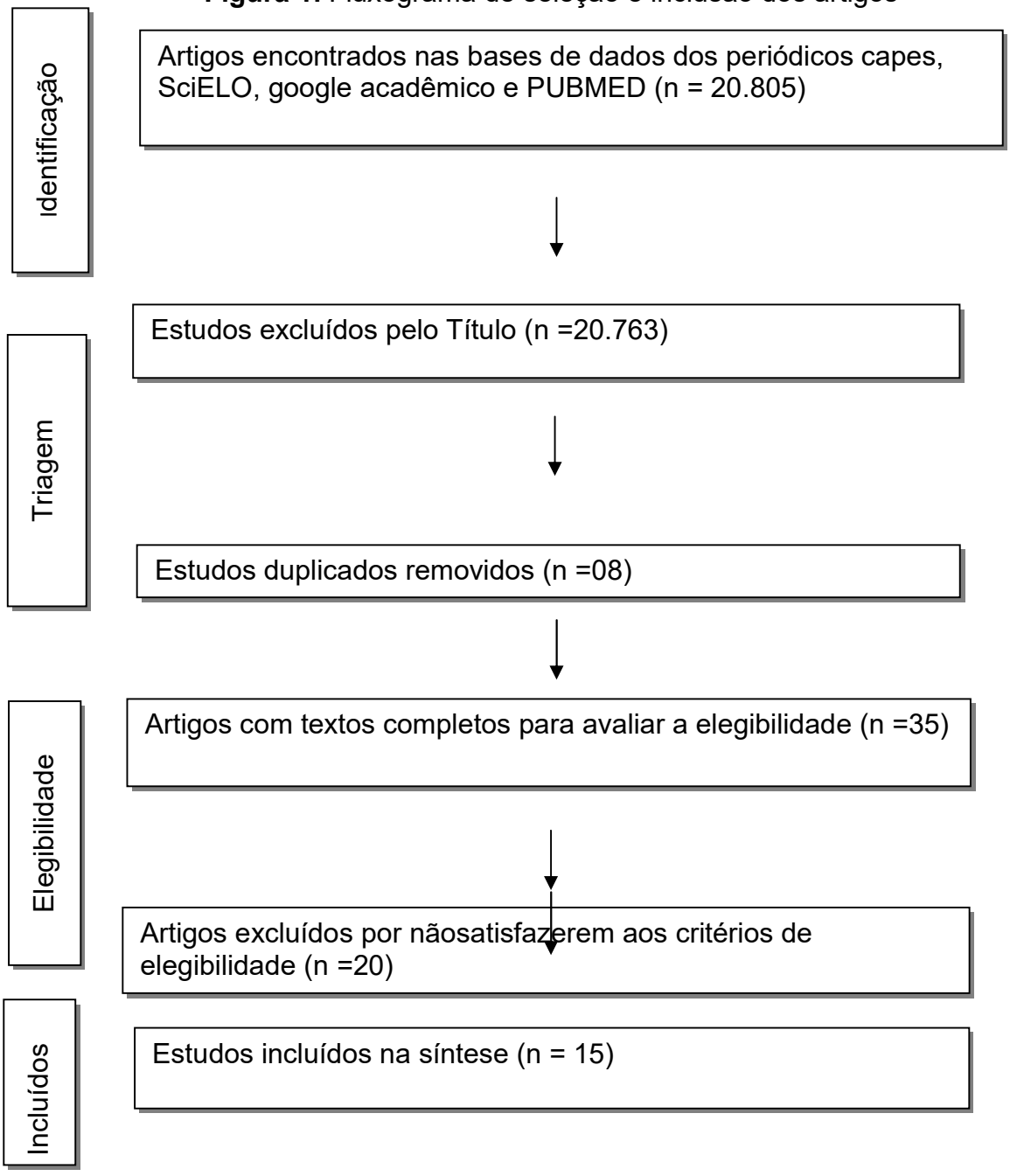
Tornando a seletividade alimentar uma das considerações, mais comuns em desenvolvimento dessas crianças, o presente estudo tem como objetivo detectar os aspectos sensoriais da seletividade alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

2 METODOLOGIA

Trata- se de uma pesquisa de revisão da literatura, baseada na análise de artigos referentes a crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e sua ligação com a seletividade alimentar. Para esse objetivo foi realizada uma pesquisa utilizando as bases: Portal periódicos (CAPES), *Scieloe* Google Acadêmico e *Pubmed.* Os descritores empregados foram os seguintes: ‘’Acompanhamento nutricional’’ *AND ‘’Autismoinfantil’’ AND ‘’Comportamento alimentar*’’ *AND* ‘*’Inadequação nutricional*’’ e em inglês ‘’*Nutritionalfollow-up”AND* ‘’ ‘’*Infantileautism*’’ *AND* ‘*’Feedingbehavior”AND* ‘*’Nutritionalinadequacy*’’ em todas as bases de dados. Para a elaboração deste trabalho, as buscas por material iniciaram em fevereiro de 2023. Os critérios de seleção dos artigos foram realizados pelo ano de publicação do mesmo, inserindo as pesquisas

publicadas nos últimos 10anos, pelos idiomas português e inglês, e pelo tema do estudo na qual elencassem a seletividade alimentar em crianças com TEA. Dos resultados foram identificados 35 artigos, em seguida a leitura do título e resumo, aqueles que não abordavam os assuntos específicos à pesquisa foram excluídos, 20 artigos foram excluídos por não satisfazerem aos critérios de elegibilidade. Dessa maneira, 15 artigos foram analisados para constituir essa revisão de literatura como mostra a figura 1.

Figura 1. Fluxograma de seleção e inclusão dos artigos



Fonte: O autor (2023).

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 O Transtorno do Espectro Autista (TEA)

O Transtorno Espectro do Autismo (TEA) é um transtorno no desenvolvimento, com surgimento nos primeiros anos de vida da criança, em diversos graus e comportamentos, predominantemente, para o sexo masculino. O autismo tem causa pouco conhecida, como fatores genéticos e ambientais. A sua sintomatologia pode afetar a vida social da criança, com traços que podem levá-la desde um retardo mental, até um desempenho intelectual superior (Gama *et al.,* 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), agência das Nações Unidas, estima que em 2021, 1 em cada 160 crianças no mundo tem autismo. De acordo com os Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), uma agência governamental dos EUA, 1 em cada 110 crianças nascidas em 2011 tinha autismo. Nas crianças, esta doença é mais comum que o câncer, doença de imunodeficiência (AIDS) e diabetes. O transtorno de espectro autista é mais comum em homens, com uma proporção de 4 homens para 1 mulher.

Esses indivíduos podem expor inúmeros sintomas comportamentais, como hiperatividade, desatenção, impulsividade e agressividade. Respostas incomuns a estímulos sensoriais. Pode haver dificuldades na alimentação, tais como seletividade alimentar, oscilação de humor ou afeto também podem ser apresentados pelo individuo com TEA (Silva, 2020).

A palavra autismo foi empregada pela primeira vez pelo psiquiatra suíço Bleuler, do qual os sintomas eram ligados à esquizofrenia, com perda de contato com a realidade, ocasionando dificuldade na comunicação e no comportamento voltado para si mesmo (Lima, 2018).

A partir daí, várias pesquisas foram realizadas voltadas para o autismo, que passou a ser denominado como transtorno em 1994, e passou a ser denominado como Transtornos Invasivos do Desenvolvimento, pela Associação de Psiquiatria Americana – APA. A modificação foi publicada no Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais DSM – IV (Gama *et al.,* 2020).

No entanto, por encontrarem-se alterações comportamentais a Associação de Psiquiatria Americana – APA, passou a considerar o Autismo, a síndrome de Asperger, o transtorno desintegrativo da infância (Síndrome de Heller) e transtornos invasivos do desenvolvimento, como uma mesma doença. Sendo denominada por Transtornos do Espectro Autista (TEA) desde 2013 (Silva, 2020).

3.1.1 Diagnóstico

O diagnóstico é feito por um profissional qualificado e treinado, mediante entrevista com os pais e com o paciente, para detectar sinais e sintomas, dentre eles: o aspecto da imaginação, a criança tem bloqueio de interagir com outras crianças, o aspecto social, onde a criança tem dificuldade de se socializar com as outras pessoas. O atraso na fala da criança é o grande fator que leva os pais a procurar ajuda profissional, por ser o aspecto mais restritivo no espectro do autismo, uma vez que a criança com dificuldades de comunicação vive com mais restrições e com menos possibilidade de ter uma vida independente. O diagnóstico do TEA requer precisão, para que se trate da forma coesa e logo no início (Carvalho *et al.,* 2022).

3.1.2 Tratamento

O tratamento para o TEA tem como objetivo melhorar os sintomas, visto que não há cura para o transtorno, mas sim, melhora no prognóstico através de intervenções farmacológicas e não farmacológicas. Estas devem ser analisadas de forma particularizada, com base em evidencias, alterando de acordo com as características e necessidades da criança. A participação da família no processo de decisão e na intervenção é de suma importância (Hyman*et al*., 2020).

Os tratamentos se respaldam em terapias ocupacionais, psicanálise e terapias medicamentosas que podem ser utilizadas para minimizar comportamentos não desejados, tais como ansiedade e déficit de atenção. O efeito positivo do tratamento permite maior qualidade de vida das crianças e de seus responsáveis e traz autonomia para o seu dia a dia possibilitando um melhor convívio com a sociedade(Bottan*et al.*, 2020).

Um ponto importante no sucesso do tratamento nutricional em crianças com autismo é olhar para particularidade da mesma, de forma estruturada e de maneira conjunta com uma equipe multiprofissional. Para garantir êxito na introdução de novos alimentos é necessário também trabalhar habilidades cognitivas, socias e linguagem, juntamente com atividades que estimulem a criatividade e a comunicação. Além disso, é essencial que abordagens sejam adaptadas individualmente, levando em consideração as limitações das crianças (Carvalho; Santana, 2022).

É de grande importância avaliar se a criança tem necessidade de suplementação e especificação na dieta em vários aspectos, de maneira que os benefícios nutricionais e de condicionamento físico possam contribuir para as demandas dos especialistas responsáveis pelas terapias comportamentais (Bottan*et al.*, 2020).

3.2 Características sensoriais e sua associação com a seletividade alimentar

O espectro autista tem traços multifatorial, sobretudo, à seletividade alimentar na qual, o estilo alimentar seletivo traz em sua posse deficiências de vitaminas, minerais e proteínas, levando ao aparecimento de intolerâncias alimentares. Dessa maneira, sabe-se que, aspectos seletivos não são exclusivos de crianças autistas (Carvalho, *et al*., 2012).

Em crianças com TEA, as características sensoriais desempenham um papel ainda mais significativo na seletividade alimentar. Crianças autistas apresentam sensibilidades sensoriais ampliadas, o que pode resultar em aversões intensas a certas texturas, sabores, cheiros ou cores de alimentos. Essas sensibilidades podem levar à restrição alimentar, pois a experiência sensorial pode ser avassaladora ou desconfortável para elas. Por outro lado, algumas crianças autistas podem ter preferências sensoriais muito específicas, buscando repetidamente certos alimentos devido às suas características sensoriais favoritas (Oliveira; Souza, 2022).

De acordo com Lázaro e colaboradores (2019), uma grande parte das crianças com autismo apresentam dificuldades relacionados com à alimentação, sendo totalmente associados as disfunções sensoriais, inaptidões motoras como mastigação e deglutição associados de problemas no trato gastrointestinal, no qual, resultam as desordens alimentares de forma direta e indireta.

Oliveira e Souza (2022), relatam que parte da recursa ou seletividade alimentar da criança com TEA pode estar ligada por ela não saber executar com eficácia algumas atividades motoras e manifestar distúrbios de processamento sensorial, o que pode estimular na escolha ou dar preferência a alimentos pela sua textura.

Segundo a literatura, esses aspectos sensoriais e o comportamento alimentar trazem consigo questões sobre as mudanças sensoriais de forma hipo e hiper-reativa que apresentam interferência alimentar. Com isso, a ideia de seletividade alimentar ainda não tem uma concepção específica e encontram-se poucos artigos a respeito do mesmo, particularmente quando se fala em crianças com TEA e que elenquem sobre questões sensoriais (Souza; Nunes, 2019).

3.3 Seletividade alimentar e inadequação nutricional

O autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento identificado por déficits nas interações sociais, linguagem e comunicação, tendo como exemplo comportamento repetitivos e restritos a certas atividades e interesses. A seletividade alimentar é consequência destes padrões de comportamento e consiste da relação de recusa ou preferência a certos alimentos ou grupos alimentares (Moura *et al.,* 2021). A seletividade alimentar atinge cerca de 40% a 80% das crianças com esse transtorno (Carvalho*, et al*. 2012).

Hubbard *et al*. (2014) relata que a seletividade alimentar no TEA é determinada por três pilares, a rejeição alimentar, dificuldade na ingestão de novos alimentos e menor diversidade no consumo de alimentos. Os notáveis aspectos pelo qual acontece a recusa se dão pela textura, consistência, gosto, cheiro, misturas e formas. Contudo, não existe divergência em relação à temperatura, cor e alimentos que tocam outros alimentos.

A seletividade alimentar pode ser um comportamento encontrado em crianças com desenvolvimento típico, entretanto, quando crianças com esse traço e com TEA da mesma faixa etária são associadas, as crianças com TEA apresentaram um habito sensorial oral atípico mais elevado que crianças sem autismo, por consequência demonstram maiores resistências ao consumo de vegetais e de outros tipos de alimentos (Chistol, *et al*., 2017).

A predileção e a recusa alimentar são características comuns no desenvolvimento de toda criança, seja autista ou não, ocorrem com maior periodicidade na primeira infância, na fase de conhecer os alimentos, onde são ofertados novos alimentos com texturas e sabores diferentes. Porém, alguns de pais relatam que crianças autistas, tendem a ter um comportamento seletivo mais forte e a ter restrições alimentares mais pronunciadas e severas, que em alguns casos podem incluir apenas um grupo alimentar (Bottan*et al.*, 2020).

Estas dificuldades associadas ao comportamento da criança com TEA podem interferir na elaboração de novos hábitos alimentares e em seu estado nutricional, visto que este público quase sempre tem favoritismo por alimentos de baixo valor nutricional tais como alimentos ultra processados e apresentam menor consumo de frutas e vegetais, provocando, à longo prazo, danos no crescimento e desenvolvimento em virtude do consumo inapropriado de alguns nutrientes (Sharp, *et al*., 2018).

Estudos mostram que crianças com esta síndrome têm insuficiências nutricionais e, até três vezes mais possibilidades de desenvolverem obesidade, do que crianças não autistas. Essas crianças dispõem de uma alimentação limitada e restritiva devido à SA, e alguns pontos podem interferir na seletividade, como o cheiro, textura, cor, aparência e temperatura dos alimentos, o que pode ocasionar uma alimentação desapropriada, com uma baixa ingestão de calorias, e consequentemente, carências de vitaminas e minerais. O desapropriado estado nutricional pode aumentar a sintomatologia do TEA ocasionando um efeito não desejado na qualidade de vida do paciente e de seus familiares (Carvalho, 2012).

Junto a isso, normalmente ligados ao TEA, há a presença de comorbidades gastrointestinais, que se não tratadas podem torna-se em deficiências nutricionais resultantes de baixa absorção enteral, como também, agravos nos padrões comportamentais das crianças com TEA (Dias, *et al.*, 2021).

De acordo com Caetano e Gurgel (2018), as carências mais frequentes de micronutrientes nas crianças com autismo são as vitaminas do complexo A, B e D e as de minerais são zinco, selênio, cálcio e magnésio.

A piridoxina (VITAMINA B6) é de suma importância para a metilação, transulfatação e sulfatação que é uma serie de reações bioquímicas que não atuam de maneira adequada em portadores de TEA, quando essas transformações metabólicas são restritas, os neurotransmissores não são totalmente ativados, levando a sintomas de ansiedade, depressão, déficit de atenção e distúrbios do sono. Isso está associado ao aumento do consumo de alumínio, mercúrio, glutamato e diversas substâncias

artificiais na dieta, o que favorece o acúmulo no organismo e provoca alterações no cérebro, levando à irritabilidade, agressividade e hiperatividade (Caetano; Gurgel, 2018).

A deficiência de vitamina B1 e niacina pode causar sintomas neurológicos que podem agravar os sintomas em crianças com esse transtorno, porque bloqueia a conversão de acetaldeído, prejudica a eliminação do corpo, podendo afetar a estrutura cerebral e interferir no neurodesenvolvimento (Caetano; Gurgel, 2018).

Dados de pesquisas mostram que o problema alimentar mais comum é a escolha limitada dos alimentos que constituem as refeições, cujo principal motivo é a recusa em experimentar novos alimentos (Bottan*et al.*, 2020).

Equilibrar a alimentação de crianças com TEA traz várias vantagens para saúde e bem-estar do paciente, logo o controle alimentar será capaz de limitar e prevenir sintomas associados ao autismo, além de prevenir doenças das quais o desenvolvimento está ligado a carências ou a excessos de nutrientes (Hartman; Patel, 2020).

3.4 Os desafios dos responsáveis na hora das refeições

As refeições podem ser consideradas estressantes e demandam muita energia dos responsáveis por crianças com seletividade alimentar severa, pois a introdução de alimentos que não satisfaçam às características sensoriais que sejam agradáveis as crianças com TEA, pode ser respondida com a separação dos alimentos presentes no prato, desobediência ou até mesmo comportamentos agressivos durante a refeição. Essas atitudes podem estar relacionadas a neofobia alimentar (dificuldade em aceitar novos alimentos) e medo de experimentar novos alimentos, frequentemente associado ao TEA (Torres *et al.*, 2021).

A seletividade alimentar também pode interferir na interação familiar e com amigos durante as refeições. Alguns pratos com molho ou que são fáceis de sujar não são bem recebidos. No entanto, é importante ressaltar que a família e os responsáveis desempenham um papel fundamental na construção de uma estrutura para hábitos e comportamentos alimentares, sendo responsáveis por promover uma experiência alimentar saudável e agradável. Para isso, é necessário ter cuidado metodológico e estudar individualmente a criança (Carvalho,2012).

Entretanto, é possível que uma mudança súbita e forçada no estilo da alimentação da criança seja frustrante e possa desencadear crises emocionais, como choros, agitação, agressividade, autodestruição e atitudes desafiadoras, como cuspir a comida, sair da mesa, ou até mesmo jogar a comida para fora do prato. Portanto, para estabelecer hábitos alimentares adequados, é necessário adotar algumas estratégias específicas, levando em consideração as peculiaridades e as necessidades individuais de cada criança (Sampaio, 2013).

Assim, é importante basear as estratégias que visam reduzir a seletividade alimentar em crianças com TEA em intervenções que se concentrem no processamento sensorial oral desses indivíduos. Isso ajudará a diminuir os problemas durante as refeições. Um método interessante pode ser convidar a mesma para observar e ajudar no preparo das refeições. Além disso, é recomendável oferecer o mesmo alimento várias vezes, gradualmente introduzindo novas rotinas, cores, sabores e texturas, até que sejam aceitas (Hyman*et al*., 2020).

3.4 A importância de uma alimentação adequada para crianças com transtorno do espectro autista

Alguns autores trazem orientações que mostram a ligação do alimento com o agravo dos sintomas no TEA, como mostra o estudo de Ghalichi e colaboradores (2016), onde analisou que o efeito da dieta sem glúten e sem caseína podem ajudar a diminuir os desconfortos gastrointestinais como as dores no estomago, diarreia, inchaço e constipação.

Não existe uma dieta específica para tratar crianças com autismo, porém a terapia nutricional demonstrou ter um efeito positivo na redução da seletividade nutricional em crianças com TEA (Mapelli *et al.*, 2018).

Estudos estão sendo desenvolvidos com o objetivo de detectar alergias e sensibilidade alimentar em crianças com TEA e promover algumas melhorias que se pode alcançar através de uma dieta livre de glúten e caseína. A caseína e uma proteína presente no leite e seus derivados, já o glúten é um elemento encontrado no trigo e derivados (Ghalichi, 2016).

Há sinais que uma dieta livre de glúten e caseína para alimentação de crianças com TEA possa promover uma melhora significativa na qualidade de vida e no bem

estar da mesma, tendo em vista que diminui os sintomas gastrointestinais e nos impulsos hiperativos (Carvalho *et al*., 2012). Estudos mostram que crianças com TEA que passaram a fazer o uso de uma dieta livre de glúten e caseína tendem a ter uma grande e significativa melhora nos sintomas (Silva, 2020).

Além disso, o glúten é conhecido por ser uma proteína inflamatória, principalmente se não for digerido adequadamente. Crianças com transtorno do espectro do autista, que apresentam maior permeabilidade intestinal, produzem anticorpos em excesso, como o Anticorpo A(IgA), quando consomem caseína e gliadina (proteínas contendo glúten), para combater essas proteínas, resultando na liberação de fatores inflamatórios, citocinas, que podem causar inflamação da mucosa intestinal, levando a dores de estômago (Lima *et al.,* 2018).

Segundo o ministério da saúde 2015, percebe-se que o consumo de frutas, legumes e verduras são de grande relevância para o aporte de micronutrientes essências para o crescimento e desenvolvimento da criança, além de contribuir para prevenção de doenças e fortalecer o sistema imune. Consequentemente, o pouco consumo de frutas, verduras e legumes apresentam um grande risco para saúde de crianças com autismo, podendo levar a carências nutricionais (Silva, 2020).

Um plano alimentar desequilibrado e a oferta energética inadequada, são fatores preocupantes para indivíduos com TEA, tendo em vista que, a ingestão de micronutrientes está diretamente ligada a ingestão energética do indivíduo, deste modo é provável que as crianças com menor consumo de fontes de energia sofram com deficiências de vitaminas e minerais (Caetano; Gurgel, 2018).

O desenvolvimento infantil está diretamente associado a ingestão de nutrientes e esses quadros alimentares restritos ou a seletividade alimentar podem debilitar o organismo dessas crianças, podendo progredir para um processo de desnutrição. O plano alimentar das crianças com TEA não deve ser baseado em introduzir ou excluir um determinado grupo alimentar, mas em ter ciência de que a alimentação seja balanceada para o desenvolvimento comum (Moura *et al*., 2021).

Ter pouca variedade alimentar com baixo consumo de frutas e vegetais e dar preferência a alimentos ultra processados rico em sódio são características comuns em crianças com TEA. O comportamento alimentar limitado e repetitivo vai interferir diretamente no consumo alimentar, pois é comum que as crianças com autismo deem preferência por alimentos ricos em gorduras e açúcares com alto teor calórico e com baixa quantidade de vitaminas e minerais, contribuindo para o ganho exagerado de peso (Dias *et al.,* 2021).

É importante que se tenha uma maior atenção quanto a ingesta de alimentos que não são saudáveis e que fazem parte da rotina dessas crianças. Esse comportamento alimentar restritivo e repetitivo pode trazer inúmeras deficiências nutricionais e as mais comuns entre elas são as de cálcio, zinco, magnésio, antioxidantes e ômega 3, podendo ocasionar também o excesso de cobre. Dessa maneira, o planejamento e os cuidados com a alimentação dessas crianças devem ser redobrados para garantir uma boa nutrição (Cardoso *et al.,* 2020).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa, foi explorada a seletividade alimentar em crianças com transtorno do espectro autista e chegamos a conclusões fundamentais que nos levou q compreender melhor a seletividade alimentar nessas crianças. A literatura cientifica mostra vários fatores importantes de alimentação em crianças com autismo, junto a eles, a seletividade alimentar, comportamento restrito e limitado e preferência por certos tipos de alimento. Entretanto, o presente estudo mostra resultados que a intervenção de uma equipe multiprofissional se faz necessário e pode contribuir para o tratamento de crianças com TEA, como as terapias nutricionais que ajudam a minimizar os sinais e sintomas comportamentais e fisiológicos. Diante disso, observou-se que a nutrição tem o importante papel de investigar os comportamentos alimentares e sua relação com a seletividade alimentar e suas consequências a longo prazo. Dessa forma, é de grande importância se ter uma atenção maior, já que os alimentos que são priorizados são os processados e os ultraprocessados e não os alimentos saudáveis como os in-natura e minimamente processados, que afeta diretamente o estado nutricional da criança, podendo prejudicar todo seu quadro clinico. As intervenções nutricionais foram eficientes para melhorar comportamentos inadequados no TEA, diante de todas dificuldades apresentadas pelo transtorno e os riscos nutricionais os quais este grupo é exposto. As dietas sem caseína e sem glúten foram as que mais se sobressaíram, por promoverem uma melhora na qualidade de vida dessas crianças, tendo em vista que, pode ajudar a reduzir os sintomas gastrointestinais e os impulsos hiperativos não desejados.

REFERÊNCIAS

BOTTAN, G; P. *et al*.Analisar a alimentação de autistas por meio de revisão de literatura**. BrazilianJournalofDevelopment**, v. 6, n. 12, p. 100448-100470, 2020.

CAETANO, M.; GURGEL, D.; Perfil nutricional de crianças portadoras do espectro autista**. Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 31, n.1, 2018.

CAMPELLO, E. C. M. *et al.,* Seletividade Alimentar Em Crianças Diagnosticadas Com Autismo E Sindrome De Asperger Nos Tempos Atuais: Uma Revisão Integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 11, p. 713–727, 2021. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3101. Acesso em: 19 out. 2023.

CHISTOL, L*. et al*. Sensory Sensitivity and Food Selectivity in Children with **Autism Spectrum Disorder**, USA. v. 1, n. 8. 2017.

CARDOSO, B. S. S.; REIS, E. O. S.; MARISA, N. **Autismo e seletividade alimentar**. 2022. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/27448. Acesso em: 19 out. 2022.

CARVALHO, J. A. *et al*. Nutrição e Autismo: Considerações sobre a Alimentação do Autista**.Revista Científica do ITPAC,** Araguaína, v.5, n.1, Pub.1, 2012.

DIAS, P. A. R. *et al*. Influência de sintomas gastrointestinais na qualidade de vida em crianças portadoras do Transtorno do Espectro Autista. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 3, p. e6582, 12 mar. 2021.

GHALICHI, F. *et al*. Effect of gluten free diet on gastrointestinal and behavioral indices for children with autism spectrum disorders: a randomized clinical trial**. World J Pediatr**. v.12, n. 4, p. 436-442, nov/ 2016. doi: 10.1007/s12519-016-0040-z.

GAMA, B.T. B. *et al.,* Seletividade Alimentar em Crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA): UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA**.Revista Artigos**. Com, v. 17, p. e3916, 13 jun/ 2020.

LÁZARO, C. P.; SIQUARA, G. M.; PONDÉ, M. P. Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar no Transtorno do Espectro Autista: estudo de validação. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 68, n. 4, p. 191–199, out. 2019.

LIMA, A. K. B. Dieta Sem Glúten E Sem Caseína Em Crianças Com TEA: Uma Revisão Da Literatura. 2018. **TCC do Curso de Graduação de Nutrição. Repositório Digital da UFPE**. Vitória de Santo Antão- PE.

LOCKNER, DW. *et al*. Ingestão alimentar e percepção dos pais sobre os comportamentos das refeições em crianças em idade pré-escolar com transtorno do espectro autista e em crianças com desenvolvimento típico. Geléia, Dieta Associado, 108, 1360-1363, 2008

MAPELLI, L. D. *et al*. Criança com transtorno do espectro autista: cuidado na perspectiva familiar**.Esc. Anna Nery,** Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, 2018.

MAGAGNIN, T. S. M. A. *et al*. Aspectos alimentares e nutricionais de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. **Physis: Revista De Saúde Coletiva**, v. 31, n. 1, p. e310104, 2021.

MOURA, G. V. S.; RAYANA, R. L.; LIEJY, A. S. R. Seletividade Alimentar Voltada Para Crianças Com Transtorno Do Espectro Autista (TEA): Uma Revisão Da Literatura. **Revista Arquivos Científicos (IMMES)**, v. 4, n. 1, p. 14-19, 2021.

OLIVEIRA, P. L.; SOUZA, A. P. R. Terapia com base em integração sensorial em um caso de Transtorno do Espectro Autista com seletividade alimentar**. Cadernos Brasileiros De Terapia Ocupacional**, v. 30, p. e2824, 2022.

PAIVA, G. S. J.; GONÇALVES, E. C. B. A. Educação nutricional e autismo: qual caminho seguir. **RAÍZES E RUMOS**, *[S. l.]*, v. 8, n. 2, p. 98–114, 2020.

SHARP, W. G. *et al*. DietaryIntake, Nutrient Status, andGrowthParameters in ChildrenwithAutism Spectrum DisorderandSevere Food Selectivity: AnElectronic Medical Record Review. 2018. PubMed - **National Library Of Medicine. JournaloftheAcademyofNutritionandDietetics** Vol. 118 Issue 10. Págs 1943-1950.

SANTOS, E. *et al. Autismo: caracterização e classificação do grau de severidade dos alunos da associação* maringaense dos autistas (ama) com base no método CARS. **BrazilianJournalofSurgeryandClinicalResearch -BJSCR**, Paraná, v. 15, n.3, p.37-44, 2016.

SAMPAIO, A. B. M. *et al*. Seletividade alimentar: uma abordagem nutricional. **J braspsiquiatr**. v. 62, n. 2, p.164–70, Apr/ 2013.

SILVA, N. R. R. **Perfil nutricional, comportamento alimentar e estratégias nutricionais de crianças com transtornos do espectro autista:** uma revisão de literatura. 2020. 31f. Artigo (Graduação em Nutrição) **-** Centro Universitário Fametro, Fortaleza, 2020.

SOUZA, R. F.; N. Débora, R. P. Transtornos do processamento sensorial no autismo: algumas considerações. **Revista Educação Especial.** Santa Maria, v. 32, 2019.

TORRES, B. A. C.; RAIDE, B. M. L; TAFNER, V. S. **Seletividade alimentar em crianças com transtorno do espectro autista**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) da Universidade São Judas Tadeu, Faculdade De Ciências Biológicas e da Saúde, São Paulo, 2022.

HYMAN, S. L. *et al*. Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. **Pediatrics**, v. 145, n. 1, 2020.

HARTMAN, R. E.; PATEL, D. Dietary approaches to the management of autism spectrum disorders. **Personalized Food Intervention and Therapy for Autism Spectrum Disorder Management**, p. 547-571, 2020. doi: 10.1007/978-3-030-30402-7_19.

RELATIVIDADE DOS FATORES PSÍQUICOS, SOCIOCULTURAIS E SOCIOECONÔMICO NOS TRANSTORNOS ALIMENTARES

RELATIVITY OF PSYCHIC, SOCIOCULTURAL AND SOCIOECONOMIC FACTORS IN EATING DISORDERS

AldeonStiveny De Santana Barros[1]
Valdir Eneias de Melo[2]

RESUMO

O transtorno alimentar (TA) é uma patologia caracterizada por descontrole alimentar e aumento no risco de doenças associadas a alimentação em excesso, e ganho expressivo de peso e gordura corporal. Tem a etiologia complexa e multifatorial. Está diretamente associada a doenças mentais e físicas, como a anorexia nervosa, bulimia, obesidade, ansiedade, depressão, dentre outros transtornos. Os jovens e adolescentes tem maior índice do transtorno alimentar, apresentando um número expressivos de casos devido ao padrão estabelecido pela sociedade, onde é cultuado a busca pelo corpo estético, magro e com baixo índice de gordura corporal, tendo a mídia como veículo propagador de um estilo de vida baseado em fatores estéticos e não a saúde. Fatores psíquicos, sociais, culturais e econômico devem ser avaliados e melhorados para a prevenção e tratamento dessas doenças. Permitindo a sociedade a ter mais conhecimento e viver com mais qualidade de vida e livre de transtornos associados aos transtornos alimentares.

Palavras-chaves: Compulsão alimentar; obesidade; cultura alimentar.

ABSTRACT

Eatingdisorder (ED) is a pathologycharacterizedbylackofcontrol over eatingandan in[3]creasedriskofdiseasesassociatedwithexcessiveeating, andsignificantgain in weightandbodyfat. It has a complexandmultifactorialetiology. It isdirectlyassociatedwith mental andphysicalillnesses, suchas anorexia nervosa, bulimia, obesity, anxiety, depression, amongotherillnesses. Young peopleandadolescentshave a higher rate ofeatingdisorders, presenting a significantnumberof cases duetothe standard establishedbysociety, wherethesearch for anaesthetic, thinbodywith a lowbodyfatlevelisworshiped. I havethe media as a vehicle for propagating a lifestylebasedonaestheticfactorsandnothealth. Psychic, social, cultural

[2] Psicólogo, Especialista pela UFPB e mestre pela UNICAP. E-mail. melovaldir21@hotmail.com.

3

andeconomicfactors must beevaluatedandimproved for thepreventionandtreatmentofthesediseases. Allowingsocietytohave more knowledgeandlivewith a betterqualityoflifeandfreefromdiseasesassociatedwitheatingdisorders.

Keywords: Bingeeating; obesity; foodculture.

1 INTRODUÇÃO

Os transtornos alimentares estão entre um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, devido ao gral de complexidade, sua importância na sociedade e suas dificuldades no diagnóstico e tratamento (Mesquita *et al.*, 2016). Caracterizado por variações de condições do comportamento, intelecto, ações e humor, o transtorno alimentar está associado diretamente com doenças e distúrbios mentais (Leonidas e Santos, 2013).

Os transtornos alimentares têm causas multifatoriais e caracterizam-se por perturbações na alimentação ou no comportamento relacionado a ela. As caracterizações e especificidades dos transtornos alimentares são diferentes e causam diversos prejuízos à vida do indivíduo. A etiologia dos transtornos relaciona fatores biológicos, genéticos e psicológicos (American PsychiatricAssociation - APA, 2014). Visto que, as pessoas estão sempre em busca do padrão de beleza imposto pela sociedade pode ser um ampliador no aumento de problemas relacionado aos transtornos mentais. A busca pelo corpo perfeito atrai uma preocupação excessiva com peso e/ou estética corporal, motivando a restrição da ingestão energética sem orientação adequada de um profissional, causando fatores que são indicadores de causadores de doenças mentais, relacionadas a alimentação e transtornos. Essas condições tendem a ser mais expressiva na primeira infância até a adolescência (Appolinário e Claudino, 2000).

O ambiente familiar deve ser considerado como fator primordial na saúde mental e nos diagnósticos de TA`s(transtornos alimentares), uma vez que grande parte dos que apresentam o quadro psicopatológico demostram um relacionamento familiar marcado por tensões e conflitos não solucionados, causando traumas, insegurança e uma busca de afetividade em fatores externos (Leonidas e Santos, 2013).

Frente a esse cenário, a identificação precoce de TA´s é de suma importância para a elaboração e iniciação de tratamentos, indicados por um grupo de profissionais e

especialistas na área. Médicos, psicólogos, nutricionistas, profissional de educação fisica e fisioterapeutas são exemplos de profissionais que atual diretamente no combate e na prevenção de doenças relacionadas aos transtornos alimentares (Nascimento e Sctscherbyna, 2018).

Diante do exposto o objetivo do estudo é a busca pelo conhecimento e explorar experiências compartilhada por estudantes e profissionais da área de saúde, buscando identificar fatores associados às doenças mentais e transtornos alimentares, instruindo sobre a importância da prevenção e tratamento, beneficiando a sociedade no importante luta contra tais problemas, e a relação familiar nos fatores psicológicos.

2 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos estabelecidos para o presente estudo, foi utilizada a abordagem de pesquisa bibliográfica que corresponde a “um processo de investigação para solucionar, responder ou aprofundar sobre uma indagação no estudo de um fenômeno” (Souza; Oliveira; Alvez, 2021, p. 65). Optou-se por essa modalidade diante da necessidade de revisão e atualização do conhecimento científico sobre o tema em questão (Pizzani*et al*., 2012). Para tanto, foram considerados materiais de referência, teses, dissertações, google acadêmico, monografias, documentos normativos, periódicos e artigos científicos publicados nos últimos 22 anos (2000-2022). Tal processo de coleta e análise de dados deu-se seguindo as seguintes etapas: (1) levantamento bibliográfico preliminar; (2) triagem ou seleção de fontes consistentes e verídicas; (3) leitura e fichamento do material; (4) análise crítica de conteúdo e, finalmente, (5) redação e revisão final do documento. Foram utilizados como descritores “transtornos”, “compulsão alimentar” e” doenças mentais”. Os artigos analisados foram buscado através de bibliotecas virtuais Google acadêmico e BVS, e também na base de dados do SciELO.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1Transtornos alimentares e suas causas

Padrões estabelecidos pela sociedade é um problema que vem desde antiguidade e se perpetua até os dias atuais, a reverencia e aceitação ao corpo de forma seletiva causa desejo exacerbado de um corpo socialmente falando, perfeito. A relação dos transtornos alimentares com o fator sociocultural foi e é estudado de forma histórica, na intenção de entender e correlacionar esses fatores com problemas históricos e sua evolução com o passar dos anos (Canzian, 2014).

Os transtornos alimentares não é um problema que surgiu agora, contudo vem sofrendo alterações e um significativo aumento dos causadores dessa patologia. A pressão da sociedade ainda é um fator alarmante nos casos diagnosticados por transtorno, segundo Fernandes o fator social é fundamental e decisivo nos casos relacionados a esses fatores, em uma de suas citações ele afirma:

> À pressão cultural para emagrecer é considerada um elemento fundamental da etiologia dos transtornos alimentares, que interage com fatores biológicos, psicológicos e familiares para gerar a preocupação excessiva com o corpo e o pavor doentio de engordar, características da bulimia e anorexia nervosa (Fernandez, 2007, p.1).

Através da citação acima exposta pode-se observar a relação que o autor faz entre os transtornos alimentares com a interação social, demostrando a importância e a interferência do local em que o ser humano está inserido. Com isso o autor afirma e concluí que as doenças relacionadas a transtornos estão ligados também à cultura e ambiente em que está inerido (Canzian, 2014).

Para uma clara compreensão dos transtornos alimentares e as alterações do comportamento humano causados por esses transtornos é imprescindível que se faça uma correlação da vida nutricional com a psicanálise, avaliando fatores mentais e psíquicos do indivíduo, trazendo referencias psicossociais culturais e estéticos da imagem do corpo (Kelner, 2004).

A globalização e a evolução constante de tecnologia, permitindo através das redes sociais uma interação maior das pessoas de qualquer lugar do mundo, afetou diretamente na saúde alimentar da população, mudando hábitos e culturas alimentar. Com uma incidência maior em jovens e adolescentes, mudando a visão sobre saúde e estética, associada ao contato indireto com outras culturas e hábitos (Copetti e Quiroga, 2018).

A mídia traz uma característica de vulnerabilidade dos jovens, criando uma ilusão de um corpo esteticamente perfeito, e que deve ser seguido para atingir o certo lugar na sociedade. E isso desperta gatilhos que podem estar associados a ansiedade, depressão dentre outras doenças mentais, desencadeando futuramente transtornos alimentares (Copetti e Quiroga, 2018).

3.2 Doenças Causadas pelos transtornos alimentares.

3.2.1 Anorexia Nervosa

A anorexia Nervosa é um distúrbio alimentar provocado pela excessiva preocupação com o peso corporal, causando diversos problemas à saúde física e mental. A taxa de mortalidade entre os diagnosticados com essa doença varia entre 15% a 20%. Se manifestando em uma escala maior entre as mulheres e jovens (Varella, 2023). Jovens que tem como característica um alto nível de escolaridade, e com isso uma exigência pessoal em um nível elevado, apresentando um enorme aceitamento com um objetivo de agradar não só a si, mas as outras pessoas (Mesquita *et al*., 2016).

A autoimposição de restrição de alimentos resulta na perda de peso dos pacientes diagnosticados com anorexia nervosa, os pacientes que apresentam tais distúrbios realizam estratégias e manobras a fim de ter um autocontrole sobre a alimentação que consome, chegando a induzir vômitos, usar medicamentos para evacuar, como o exemplo dos laxantes e fazem dietas radicais, com o propósito de reduzir cada vez mais o seu peso corporal (Araújo e Maynard, 2018). Resultando uma perca de peso bastante significativa, uma perca de aproximadamente 15% do seu considerado peso normais, o que implica em um indicie de massa corporal (IMC) abaixo de 17,5 kg/m² (Mesquita *et al.,* 2016).

O fator psicológico atua diretamente em casos de anorexia nervosa, causando uma distorção da realidade e da imagem no qual o indivíduo se auto avalia (Mesquita *et al.,* 2016). A baixa autoestima nesses indivíduos são fatores comuns, a falta de aceitação do seu próprio corpo torna um indicio e propulsor para os atos que posteriormente se tornam sintomas da anorexia nervosa. O fator psicológico pode estar

ligado a traumas que estão no seu inconsciente. Freud acredita que o desprazer em comer pode estar associado a traumas vivenciado em algum momento da vida (Canzian, 2014). Em um texto falando sobre uma paciente em um dos seus atendimentos com o método de hipnose ele faz uma ligação entre a anorexia e traumas vividos pela paciente, ele discursa em seu texto as seguintes colocações:

> A anorexia de nossa paciente oferece um exemplo eloquente dessa espécie de abulia. Ela come muito pouco porque os alimentos não lhe agradam e, se ela não os encontra ao seu gosto, é porque a ideia de comer se encontra ligada, desde a sua infância, a lembranças repugnantes cuja carga afetiva não sofreu nenhuma diminuição. É impossível comer, ao mesmo tempo, com asco e com prazer. A atenuação do asco provocado pelas refeições não se produziu porque a paciente era obrigada, a cada vez, a reprimi-lo, em vez de livrar-se dele pela reação: quando criança ela se via obrigada, por medo de uma punição, a comer com repugnância suas refeições frias e, mais tarde, por consideração a seus irmãos, ela se impedia de exprimir os sentimentos que experimentava ao longo das refeições em comum. (Freud, 2006, p.69).

Na citação podemos observar a correlação na qual Freud faz demostrando de forma pratica a ligação estabelecida dos fatores psíquicos e os traumas levados durante toda a vida (Canzian, 2014).

O diagnóstico da anorexia nervosa segue alguns critérios de avaliações relacionadas às alterações causadas nos indivíduos, visando um diagnóstico correto para serem tomadas as devidas precauções, realizando assim um tratamento adequado e eficaz. A tabela abaixo mostra os critérios para diagnosticar corretamente a anorexia nervosa.

Quadro 1- critérios para diagnósticos de Anorexia nervosa pelo DSM-IV

Critérios diagnósticos do DSM-IV e CID-10 para Anorexia e Bulimia Nervosa

DSM-IV	CID-10
Anorexia Nervosa	
Perda de peso e recusa em manter o peso dentro da faixa normal (≥85% do esperado)	Perda de peso e manutenção abaixo do normal (IMC ≤17,5 kg/m²)
Medo mórbido de engordar mesmo estando abaixo do peso	Perda de peso auto-induzida pela evitação de alimentos que engordam
Perturbação na forma de vivenciar o baixo peso, influência indevida do peso sobre a auto-avaliação e negação do baixo peso	Medo de engordar e percepção de estar muito gorda(o)
Amenorréia por 3 ciclos consecutivos	Distúrbio endócrino envolvendo o eixo hipotálamo-hipofisário-gonadal (amenorréia) e atraso desenvolvimento puberal
Subtipos: 1.restritivo (dieta e exercícios apenas) 2.compulsão periódica/purgativo (presença de episódios de compulsão e/ou purgação além da dieta, exercícios)	* vômitos auto-induzidos, purgação e uso de inibidores do apetite e/ou diuréticos podem estar presentes

Fonte: Claudino e Borges (2002).

As complicações da AN trazem consigo inúmeras consequências físicas. Quando o paciente é criança ou adolescente interfere diretamente na curva de crescimento e desenvolvimento (Flelttlich*et al*., 2000).

3.2.2 Obesidade

Caracterizada por grande acumulo de gordura corporal, especificamente na região visceral, a obesidade é uma doença crônica que vem aos longos dos anos se tornando um grande fator de mortalidade e invalidez no mundo. A obesidade compromete diretamente a saúde dos indivíduos, causando prejuízos como problemas cardiovasculares, dificuldades respiratória e pulmonar, e aumentando ainda os riscos de outras doenças como a diabetes, hipertensão dentre outras (Wanderley, 2007).

A obesidade vem em uma crescente ao longo dos anos o que contribui para a maior taxa de obesidade em crianças e adolescentes. A obesidade infantil se dá ao excesso consumo de gorduras saturadas, processados e ultra processados. A criança e adolescente com indicie de gordura corporal elevado desde sua infância contribui para uma vida adulta de obesidade e compulsão alimentar (Silva, 2021).

A taxa de obesidade infantil no mundo é alarmante, cerca de 40 milhões de crianças com idade inferior ou igual a cinco anos tem características de obesidade infantil. No Brasil a cada três crianças uma é diagnosticada com obesidade. Segundos estudos a aumento excessivo das taxas nos diagnósticos dessa doença são causados pela vida e hábitos alimentares dos pais, os quais transpassam para seus filhos (Silva, 2021).

Hiperlidemia, hipernsulunemia, hipertensão arterial e aterosclerose precoce são alguns dos fatores associados a obesidade infantil. Esses fatores devem ser avaliados de forma minuciosa, pois aumentam o risco de uma obesidade ainda na infância (Mesquita, 2016).

Fatores psicológicos estão diretamente associados à obesidade. Problemas como ansiedade, depressão e estresse aumentam o risco de transtorno mental e emocional, o que dificulta o processo de educação ou reeducação alimentar, colaborando assim para o aumento de peso e uma agravante da obesidade (Lima e Oliveira, 2016).

A obesidade está correlacionada com outras patologias, que se desencadeiam com o aumento da obesidade. Patologias relacionadas ao sistema cardiorrespiratórios, cardiovasculares e diabetes tem o risco aumentado em casos de obesidade. Pacientes com diagnósticos de obesidade tem índice da mortalidade maior do que pacientes com peso adequado (Lima e Oliveira, 2016).

O diagnóstico para pessoas obesas se denomina pelo aumento do índice de massa corporal (IMC) determinado pela organização mundial da saúde que classifica o paciente de acordo com peso e altura como é demostrado na tabela abaixo:

Quadro 2. Classificação da obesidade recomendada pela OMS, por graus progressivamente maiores de morbidade utilizando IMC.

IMC ($kg.m^{-2}$)	Denominação	Grau de obesidade	Risco de complicações
18,5-24,9	Peso saudável	0	0
25-29,9	Pré-obeso	I	Baixo
30-39,9	Obeso	II	Moderado a alto
≥ 40	Obeso grave	III	Altíssimo

Fonte: Mancini (2001).

Outros métodos são usados para a avaliação e diagnostico da obesidade, como o exemplo da circunferência abdominal que ainda é pouco aceita, pois segundo estudos não é possível detectar fielmente a obesidade utilizando esse método em especifico (Mancini, 2001).

No tratamento para pacientes obesos o farmacológico é a primeira opção terapêutica associada a dietoterapia e psicoterapia por serem métodos pouco invasivos. A psicologia tem um papel fundamental no tratamento de pessoas obesas, pois a obesidade está relacionada ao autocontrole e comportamentos alimentares. A terapia cognitiva tem sido um aliado a pessoas obesas, com um grande índice de efetividade trabalhando com o paciente desde a sua estrutura, diminuindo as dificuldades e apego emocional com a alimentação (Vasques *et al.*, 2004).

3.3 Fatores psicológicos dos transtornos alimentares

A vida social e psicológica das pessoas influencia diretamente no comportamento alimentar, traumas na infância, baixa autoestima, depressão, ansiedade, imagem corporal distorcida são possíveis precedentes que desencadeiam patologias relacionadas aos transtornos alimentares e são na maioria das vezes fatores que dão início a esses problemas como a anorexia, bulimia, obesidade, compulsão alimentar (França *et al*., 2012).

Os cuidados com problemas correlacionados ao psicológico devem ser tratados desde a infância agindo de forma preventiva, colaborando assim com a diminuição dos casos de transtornos alimentares provocados de origem psicológicos. A partir do nascimento a criança recebe todas as necessidades fisiológicas através da mãe com o ato de amamentar que proporciona também um aumento no vínculo entre a mãe e o bebe, criando laço entre a ação de comer e o aspecto emocional (Pinto e Uyeda, 2015).

A psicologia tem grande contribuição no tratamento de transtorno alimentar. Segundo um estudo realizado por um grupo psicoeducativo com ênfase em variações de o comportamento alimentar correlacionados com a psicologia, foi observado que os participantes da pesquisa em questão que utilizaram uma abordagem psicológica através de sessões de terapia demostraram resultados surpreendentes, apresentaram melhoras significativa no tratamento de transtorno alimentar e ainda apresentaram grande avanço nos fatores psicológicos (França *et al*., 2012).

O estudo identificou sentimentos como tristeza, ansiedade, dificuldade no relacionamento familiar entre outros como agentes na interferência de hábitos mais ou menos saudáveis. Foi detectado que atividades como ir à igreja, realizar leituras, ir a praça, ir ao shopping e realizar atividades físicas são fatores que agem de forma positiva e pode estar ligada ao tratamento e resultados positivos do mesmo. Segundo a equipe responsável pelo estudo, o ato de distrair a mente ajuda de forma direta nos impulsos em relação à comida (França *et al*., 2012).

3.4 Fatores psicossociais e culturais relacionados aos transtornos alimentares

O aspecto social atua e interage completamente com os transtornos alimentares, pois a pressão sobre um padrão imposto pela sociedade em que vivemos se torna causadores de TA´s. Vários estudos já comprovam que alteração no estado emocional de forma negativa impulsiona o indivíduo a ter uma perca do autocontrole, fazendo se

desenvolver escolhas erradas em relação à alimentação e estratégias alimentares (Lima e Oliveira, 2016).

A sensação de não alcançar padrões pré-estabelecidos provoca sentimentos de negação, auto rejeição, estresse, baixa autoestima e afeta diretamente a sua autoimagem. Indivíduos que apresentam descontrole alimentar apresentam também sinais de frustação, desanimo e um complexo de inferioridade por não conseguir corresponder a expectativa imposta pela mídia social (Lima e Oliveira, 2016).

Há muitos anos a sociedade impõe expectativa e um parâmetro para o chamado “corpo ideal” provocando uma pressão em pessoas que se desviam desse padrão estabelecido. Alguns autores afirmam de historicamente a sociedade obriga a s pessoas a seguirem um padrão da moda e estilo de vida (Canzian, 2014).

Alguns escritores trazem fatos históricos que demostram a influência da sociedade no corpo e nas estratégias nutricionais, como no exemplo abaixo:

> As santas e beatas da Idade Média, com seus jejuns auto imposto, não perseguiam um ideal de beleza, mas um ideal de ascese e de comunhão com Deus. Ou, ainda, faziam da recusa em alimentar-se uma forma de conservarem a virgindade e opor-se aos casamentos arranjados (Cordas e Weinberg, 2006, p.18).

Diante da citação acima mostrada, podemos observar que a muitos anos já se tinha uma preocupação de forma exagerada sobre o corpo relacionada não a saúde, mas a estética.

Os padrões de beleza imposto pela cultura ocidental onde se cultua o corpo magro como padrão a ser seguido, desencadeou um aumento significativo de doenças relacionadas ao transtorno alimentar nos últimos anos. Em pesquisas realizadas a incidência dessas doenças chegam a dobrar o valor na última década. Detecta que os TA’s atinge em sua maioria o público jovem, pois é a idade em que se tem uma preocupação maior em se encaixar nos padrões estabelecidos (Oliveira e Hutz, 2010).

Os aspectos culturais vêm sendo cada vez mais estudado e debatido, devido a observações que demostraram que a valorização pelo corpo magro na sociedade ocidental tem um impacto direto com doenças relacionadas com transtorno alimentar, como a anorexia nervosa e bulimia nervosa (Morgan e Azevedo, 2000).

Ao longo dos anos os padrões de beleza sofreram diversas alterações, e cada cultura desenvolveu um padrão próprio, de acordo com a cultura local, economia, influências externas dentre outros fatores. E se entende que os hábitos e práticas alimentares se determina através de determinações culturais (Oliveira e Hutz, 2010).

3.5 Transtornos alimentares no esporte

A forma mais praticada de exercício físico é através dos esportes, sendo em sua maioria praticada por jovens e adolescentes que encontram um meio mais efetivo e agradável de praticar atividades físicas. Para grande parte da população, o esporte quando praticado de maneira correta e tomando todos os cuidados devidos, pode fornecer uma boa relação com a saúde, provendo em está, aumento da autoestima, melhor desempenho nas funções motoras, dentre vários outros benefícios. Incluindo na prevenção de doenças diretamente ligadas aos transtornos alimentares (Fortes; Almeida; Erreira, 2018).

A pratica constante de exercícios físicos sem dúvida traz diversos benefícios na saúde do indivíduo melhorando fatores ligados a vantagens fisiológicas, psicológicas e sociais, contribuindo para a prevenção e tratamentos de diversas patologias. Entretanto a busca pela constante evolução pode ser um fator de risco para os transtornos que são associados ao corpo e a pratica de exercícios físicos. O descontentamento com a estética ou rendimento físico pode progredir o quadro de transtornos mentais e alimentares (Santos *et al*., 2021).

Para atletas de alto rendimento há uma preocupação em relação aos fatores de risco dos TA's, pois é encontrado um aumento de casos em atletas que buscam o alto rendimento em suas respectivas modalidades. A busca pelo melhor desempenho e destaque em campeonatos e em teste atrai atitudes e hábitos que vão de encontro aos transtornos e suas consequências (Fortes; Almeida; Erreira, 2018).

O esporte de alto rendimento requer um grande padrão físico, onde ocorre um excesso de exigências que ultrapassam os limites toleráveis pelo organismo humano, causando efeitos e colaterais que são carreadoras de doenças, psíquicas e físicas afetando diretamente a mentalidade do atleta, exigindo recursos não naturais e não seguros a saúde do indivíduo (Sousa e Lopes, 2017).

Alteração de peso corporal, aperfeiçoamento da performance, período de treino, duração de uma preparação, esses são alguns dos objetivos traçados por atletas. Esse processo requer dos participantes uma verdadeira abdicação de diversas coisas, incluindo muitas vezes a saúde. Pois englobam estratégias dietéticas e no treinamento (Sousa e Lopes, 2017).

Em alguns esportes fica mais evidenciado o culto ao corpo, onde o fator estético é mais visado do que a saúde. Atletas de fisiculturismo se propõem a passar meses de dietas restritas em calorias e nutrientes visando um corpo estético e condicionado. É considerado uma perca e falta de disciplina qualquer mudança no planejamento nutricional estabelecido (Silvestre *et al*., 2015).

Ao comparar atletas de fisiculturismo com a população no geral, observa-se que os atletas que buscam um condicionamento físico e uma grande diminuição nos percentuais de gorduras tendem a ter um risco aumentado de distúrbios alimentares. Tendo em vista a privação de calorias e um grande estresse metabólico, possibilitando pontos gatilhos, desenvolvedores de transtornos alimentares (Reis e Gomes, 2020).

O atleta de Fisiculturismo busca constantemente a perfeição corporal, se tornando obcecado pela sua rotina, seus hábitos e seu estilo de vida, que se baseia em viver pelo corpo durante todo o seu dia. A busca pelo corpo perfeito pode levar ao isolamento social, desencadeando problemas psicológicos que afetam diretamente a sua saúde mental (Silvestre *et al*., 2015).

A privação alimentar, por um período determinador tempo provoca reações no organismo, desregulando e deixando de realizar suas funções. Baixa energia, falta de reconstrução tecidual, são alguns dos problemas causado pelo mal funcionamento do organismo. Tendo sintomas como fadiga, lesões dentre outras (Souza e Lopez, 2017).

Após seguir por meses uma dieta extremante restrita com foco apenas na estética, alguns atletas são acometidos por distúrbios alimentares, sofrendo algumas alterações fisiológicas. Baixo consumo de caloria e um grande esforço físico são precursores de algumas doenças como a vigorexia e ortorexia (Silvestre *et al*., 2015).

3.6 Ortorexia e Vigorexia

Caracterizada como o comportamento obsessivo pela alimentação saudável a ortorexia é uma patologia ainda não oficializada como transtorno alimentar, porem tem influência direta com o aumento no índice de outras doenças relacionada a saúde mental e alimentar, devido a sua influência nas deitas altamente restritas e a escolha de não consumir certos tipos de alimentos (Martins *et al.,* 2011).

Há diversos fatores que se determina como risco de desenvolvimento da ortorexia. Atletas e praticantes de exercícios físicos são em sua grande maioria, pois

começam a buscar mais qualidade de vida e uma mudança na sua composição corporal. Embora a alimentação saldável seja benéfica para a saúde, o seu exagero excessivo denota preocupação, e se decorrer até desnutrição ou transtornos mentais e alimentar (Rocha *et al.,* 2016).

A vigorexia é um transtorno mental no qual o indivíduo sofre alterações na forma de se ver. Identificando ou potencializando problemas e defeitos que possa ou não vim a existir. Esse efeito pode torturar o indivíduo, chegando a se sentir repugnante, causando sérios riscos ao psicológico (Soler *et al*., 2013).

Também conhecida como anorexia nervosa ou dismorfia muscular, a vigorexia vem em constante aumento nos últimos anos, com maior índice em pessoas do sexo masculino com idades entre 16 a 36 anos. Em decorrência do abuso caracterizado por compulsão em exercitar e a busca pela perfeição corporal (Santos *et al.,* 2021).

A dieta é uma questão fundamental nos casos de vigorexia, onde se baseia em uma dieta com pouca variedade e bastante quantidade, sendo metódica em cálculos do valor nutricional, priorizando alimentos proteicos e muitas das vezes retirando alimentos chamados de não proteicos. A restrição severa de lipídios e carboidratos, o aumento excessivo de atividade física e o uso de suplementos e anabolizante impacta diretamente com a saúde mental dos indivíduos. Tornando mais propicio a desenvolver transtornos mentais e alimentares (Santos *et al.,* 2021).

A alta exigência nos campeonatos e disputas dos esportes em geral e a falta de um monitoramento mais eficaz nos anti doping tem sido um problema para a saúde dos atletas pois é visto os recursos ergo gênicos como forma de melhorar o desempenho sem a preocupação com o bem esta e saúde física (Martins *et al*., 2011).

Embora tenha seu uso terapêutico em casos de reposição hormonal, o uso do anabolizante nos atletas e nos praticantes de exercícios vem sendo um dos vilões em casos de transtornos e dismorfia muscular. A busca pelo alto rendimento e a maior hipertrofia muscular atrai as pessoas para o uso dessas substancias anabólicas (Martins *et al*., 2011).

A hipertrofia muscular não é o único efeito dos anabolizantes, o impacto nas funções fisiológicas e psicológicas são bastante evidentes. Comprometendo diversas áreas do corpo incluindo fatores mentais, que desencadeiam mudanças nos hormônios afetando diretamente o psicológico, causando mudanças no humor, euforia, autoestima e afeta diretamente a auto imagem corporal provocando distúrbios e transtornos (Martins *et al.,* 2011).

4 CONSIDERÇOES FINAIS

Diante do exposto no presente trabalho podemos considerar que os transtornos alimentares estão vinculados não só a alimentação. Está associado a fatores sociais, culturais, econômicos e psíquicos. Através de pesquisas e trocas de conhecimento é possível identificar e alertar a população sobre os riscos de doenças psíquicas que são desencadeadas a partir dos transtornos alimentares. A busca em seguir padrões estipulados pela sociedade provoca um aumento excessivo com a distorção da autoimagem, desencadeando doenças mentais diretamente associada com transtornos alimentares.

Os transtornos alimentares podem se apresentar de várias vertentes e doenças distinta, com o mesmo fator de origem, sejam eles mentais, emocionais ou físicos. Dentre essas doenças estão a obesidade, anorexia, bulimia, ansiedade, depressão, entre outras.

O exposto trabalho trouxe uma reflexão e estudos sobre os causadores principais, que desencadeiam tais doenças. Podendo assim alertar e prevenir a sociedade para eventuais características dos transtornos alimentares. Recendo o devido cuidado e prevenção.

Por fim, esta revisão a literatura visa incentivar outros estudantes e profissionais da área da saúde a desenvolver mais pesquisas e estudo sobre TA's, estimulando o interesse da população em conhecer e entender cada dia mais sobre tais problemas, desenvolvendo assim, métodos de intervenções e tratamento adequado.

REFERENCIAS

APOLLINÁRIO, C.; CLAUDINO, A. M; Transtornos alimentares. **BrazilianJournalofPsychiatry,** v.22, p. 28-31, dez.2000. Acesso em 10 setembro de 2023.

ARAÚJO, R. T.; MAYNARD, C. D.; **Distúrbios alimentares em praticantes de musculação**. Repositório uniceub; 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2018.

CANZIAN, N. L**.; Reflexões sobre anorexia nervosa:** uma visão psicanalítica. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em psicologia)**,** pontifica universidade católica,São Paulo. 2014.

CLAUDINO, A. M.; BORGES, M. B. F.; Critérios diagnósticos para transtorno alimentares: conceitos em evolução. **BrazilianJournalofPsychiatry**, v. 24, p. 07-12, 2002.

COPETTI, A. V. S.; QUIROGA, C. V.; A influência da mídia nos transtornos alimentares e na autoimagem em adolescentes. **Revista de psicologia da IMED**, v.10, n. 2, p. 161-177, julho/dezembro. 2018.

FERNANDES, M. H. Transtornos alimentares: Anorexia e bulimia (Coleção "Clínica Psicanalítica"). São Paulo**: Casa do Psicólogo**, 2012.

FORTES, L.; ALMEIDA, S.; ERREIRA, M. E. C. Imagem corporal e transtornos alimentares em atletas adolescentes: uma revisão. **Psicologia em Estudo**, v. 18, n. 4, p. 667–677, out. 2013.

FRANÇA, C..*et al*. Contrições da psicologia e da nutrição para a mudança do comportamento alimentar. **Estudos de Psicologia,** v. 17, n. 2, p. 337–345, maio 2012.

FREUD, S. **Um caso de cura por hipnotismo**. Publicações prépsicanalíticas e esboços inéditos. In:Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud. Rio de Janeiro: Imago, vol. I. 2006.

KELNER, Gilda. Transtornos alimentares: um enfoque psicanalítico. **Estudos psicanálise,** Belo Horizonte, n. 27, p. 33-44, ago. 2004.

LEONIDAS, C.; SANTOS, M. A. Redes sociais significativas de mulheres com transtornos alimentares. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 26, n. 3, p. 561-571, 2013.

LIMA, A. C. R.; OLIVEIRA, A. B. Fatores psicológicos da obesidade e alguns apontamentos sobre a terapia cognitivo-comportamental. **Mudanças – pscicologia da saúde*,*** *v.* 24, n. 1, p. 1-14, jan.-jun. 2016.

MANCINI, M. C.; Obstáculos diagnósticos e desafios terapêuticos no paciente obeso. **Arquivo brasileiro de Endocrinologia & Metabologia**, v. 45, n.6, p. 584-608, dez. 2001.

MESQUITA, D. M. *et al.* Atendimento nutricional a criança e adolescentes. **Editora Guanabara Koogan ltda,** 1ª ed. 2016.

MORGAN, C. M.; AZEVEDO, A. M. C; Aspectos sócio-culturais dos transtornos alimentares. **Partof The InternationalJournalofPsychiatry**. 2000. Disponível em: https://www.priory.com/psych/culture.htm. Acesso em: 10 set. 2023.

NASCIMENTO, R. T.; SCHTSCHERBYNA. A; Transtorno alimentares em atletas. **Arquivos em movimento,** v,14, n,1, p.43-59, jan/jun; 2018.

OLIVEIRA, L. L.; HUTZ, C. S. Transtornos alimentares: o papel dos aspectos culturais no mundo contemporâneo. **Psicologia em estudo**, v. 15, n. 3, p. 575-582, set. 2010.

PINTO, M. C.; UYEDA, M.; A contribuição da psicologia no atendimento nutricional. **Jornada cientifica**, v. 8, p.49, mar. 2015. DOI: 10.17648/unifia-saude-foco-ed-8-vol-1-014.

PIZZANI, L. *et al*. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **Revista Digital Biblioteconomia e Ciência da Informação**. Campinas, v.10, n.1, p. 53-66, jul./dez; 2012.

REIS, C. D.; GOMES, H. E.; **Distúrbios alimentares em atletas fisiculturistas**- Uma revisão da literatura. Trabalho de conclusão de curso(Bacharelado em nutrição),Faculdade de ciência e educação e saúde, Centro universitário de Brasília, Brasilia 2020.

ROCHA, M. A. P. *et al*. Ortorexia: uma compulsão por alimentos saudáveis. **Nutrição Brasil**, v. 14, n 1, 2016.

SANTOS, C. A. D. *et al.* Vigorexia, um transtorno alimentar dos tempos modernos. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, *[S. l.]*, v. 5, pág. e16710514817, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i5.14817.

SILVESTRE, V. *et al*. Transtornos alimentares em fisiculturistas submetidos a dietas restritivas. **Revista Augustus**, 19, jun. 2015. DOI:10.15202/10.15202.2014v19n38p122.

SOLER, P. T. *et al.* Vigorexia e níveis de dependência de exercício em frequentadores de academias e fisiculturista. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 19, n. 5, p. 343–348, set. 2013.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, S. O.; ALVEZ, L.H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, v.20, n.43, p. 64-83; 2021.

SOUZA, E. B.; LOPES, F. J. Consequências dos Transtornos Alimentares em Atletas de Alto Rendimento: uma Revisão da Literatura. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, v. 8, n. 1 (Esp.), p. 41–45, 2017.

VARELLA, D. Doenças e sintomas. Portal Drauzio. 2023. Disponível em: www.drauziovarella.uol.com.br. acesso em: 15 abr. 2023.

VASQUES, F.; MARTINS, F.C; AZEVEDO, A.P. Aspectos psiquiátricos do tratamento da obesidade. **Archivesofclinicalpsychiatry,** (são Paulo), v. 31, n 4, p. 195-198, 2004.

IMPACTO DOS PADRÕES NA ESTÉTICA: TRANSTORNOS ALIMENTARES E SEUS EFEITOS NA SAÚDE MENTAL

IMPACT OF STANDARDS ON AESTHETICS: EATING DISORDERS AND THEIR EFFECTS ON MENTAL HEALTH

Analice Maria Martins dos Santos [4]

Marcela de Albuquerque Melo [2]

RESUMO

Atualmente, o tema saúde mental vem ganhando mais destaque e sendo mais discutido e estudado em todo o mundo. O receio de “engordar”, a vontade de perder peso, a preocupação com avaliações negativas e com medidas corporais não aceitas por alguns indivíduos, vem desencadeando vários transtornos alimentares, e tais comportamentos seguem um padrão estético estabelecido pela sociedade a qual seguem rigorosamente. Objetivo: Identificar, por meio de revisões de artigos, os principais fatores associados aos transtornos alimentares e suas consequências. Metodologia: O presente trabalho é uma revisão de literatura integrativa, tendo em vista o tema escolhido. Foi realizada uma busca nas bases de dados Scielo e Google acadêmico para que com o cruzamento das palavras-chave como Transtornos alimentares, Saúde mental, estética, pudessem ser selecionados os artigos que mais se aproximassem da proposta supracitada. Resultados: A cada dez mulheres no Brasil, nove não estão satisfeitas com sua aparência; e a cada seis mulheres, uma afirma que viveria menos pelo peso ideal. Conclusão, e suas respectivas referências.

Palavras-chave: Transtornos alimentares; Saúde mental; Estética.

ABSTRACTCurrently, the topic of mental health is gaining more prominence and being more discussed and studied around the world. The fear of “getting fat”, the desire to lose weight, the concern with negative evaluations and body measurements not accepted by

[1]Graduando do curso de Nutrição. UNIFACOL. E-mail: analicem.santos@unifacol.edu.br.
[2]Professora orientadora no curso de Nutrição. UNIFACOL. E-mail: marcelaa.melo@unifacol.edu.br.

some individuals, has been triggering several eating disorders, and such behaviors follow an aesthetic standard established by society, which they strictly follow. Objective: To identify, through article reviews, the main factors associated with eating disorders and their consequences. Methodology: This work is an integrative literature review, taking into account the chosen theme. A search was carried out in the Scielo and Google academic databases so that by crossing keywords such as Eating disorders, Mental health, Aesthetics, the articles that came closest to the aforementioned proposal could be selected. Results: For every ten women in Brazil, nine are not satisfied with their appearance; and out of every six women, one states that they would live less than their ideal weight. Conclusion, and their respective references.

.**Keywords:** Eating disorders; Mental health; Aesthetics.

1 INTRODUÇÂO

As TAs (Transtornos alimentares), é um dos temas mais vistos na atualidade e que vem demonstrando interesse a pesquisadores, em busca de ampliar o conhecimento sobre o assunto e compreender como ele afeta a população. No Brasil já é considerado como um problema de saúde pública, que vem sendo cada vez mais reconhecido e frequente (Zamana, 2021).

Hábitos, cultura e costume, é de acordo com eles que constituímos nosso corpo, aspectos que vivem em constantes mudanças ao longo do tempo. O modo de retratar os corpos conforme a época ou período se diferenciam, já que historicamente se alteram os padrões de beleza. Cada sociedade se baseia em aspectos físicos de como deve ser este padrão exclusivamente em relação a população feminina.

Nos dias atuais o corpo estimulado ideal é o corpo com o mínimo de gordura, magro e ‘definido’, assim é considerado a mulher bonita, e para se enquadrar nesse padrão as preocupações pertinentes ao corpo aumentam, junto ao excesso de atividade física, controle de alimentação, receio de engordar, vontade de perder peso, perocupação com avaliações negativas e medidas corporais provocando mudanças no comportamento alimentar e descontentamento corporal, aspectos que favorecem e auxiliam na promoção e permanência destes transtornos como Anorexia Nervosa (AN) e Bulimia Nervosa (BN) (Lima e Silva, 2021).

Em seu quadro grave os TAs trazem impactos na condição de vida dos indivíduos com prejuízos significantes, o que se tornam mais percetíveis são os aspectos psicossociais envolvidos (Cardoso; Coimbra; Santos, 2018).

Diante estratégias e aparatos para perder peso, ressaltam-se técnicas purgativas e não purgativas; no entanto, a insistência para esta perda e a insatisfação nunca acaba mesmo diante de uma perda significativa (Moreira e*t al*., 2017).

A datar de pesquisas recentes, repara-se que se não tratados, transformam-se em círculos viciosos que são capazes de impactar consideravelmente a vida social do indivíduo, dado que ele termina se isolando do contato de outras pessoas por causa de suas inquietações distorcidas com a alimentação e imagem corpórea (Kessler e Poll, 2018).

De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde), na juventude o suicídio é a terceira maior razão de óbitos em ambos os sexos, deixando exclusivamente para acontecimentos de trânsito e HIV/AIDS ademais, esta parte do período vital ainda mostra a depressão como a maior razão de dias perdidos por incapacidade, nos dois sexos (Mazzaia e Santos, 2018).

É nítido que estes tipos de transtornos em que os pensamentos e as emoções direcionadas ao corpo e à alimentação provocam sofrimento, e barreiras no convívio social, tendo como exemplo: indivíduos que possuem anorexia nervosa, conforme o grau, evitam sair de casa, pois compreendem que estarão expostas a comportamentos que os direcionarão ao ato de comer.

Observa-se que a busca por um padrão estético globalizado (magreza), segundo recentes pesquisas, tem papel importante no aumento de casos de transtornos alimentares, o que se torna um risco de vida e saúde para milhares de pessoas que sofrem diariamente com pensamentos e ações automutiladoras e purgativas contra seu próprio corpo.

Estas atitudes desencadeiam em uma série de problemas psicológicas e psicossociais, é importante ressaltar que estes distúrbios estão correlacionados diretamente com a depressão, tanto que a tem como sintoma para seus estágios mais graves, manter essa correlação tem como finalidade evitar que se tenha transtornos alimentares como casos isolados. Deve ser entendido que, ao invés de ter pacientes com transtornos alimentares sendo vistas como mulheres fúteis exageradamente preocupadas com magreza ou como “adolescentes sugestionáveis”, é respeitável

distingui-las como pessoas em circunstâncias de sofrimento psíquico. O objetivo deste trabalho é identificar os principais fatores associados aos transtornos alimentares e suas consequências.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho é uma revisão de literatura integrativa aplicada de acordo com os seis passos impostos pelo método, visando proporcionar síntese de conhecimento e a incorporação de resultados de estudos científicos, tendo como objetivo reunir e apresentar novas informações com segurança. Para um melhor desenvolvimento foi analisado conteúdos com o tema proposto.

A fonte de coleta está na sua versão online disponível na base de dados do Scielo e Google acadêmico. O recorte temporal foi de 2014 a 2023. Ao refinar a busca no site, encontra-se os seguintes descritores: Transtornos alimentares, Saúde mental, Estética.

Para fins de coleta de dados, foram elencados os trabalhos que se referiam a artigos de revisão de literatura; assim como, através de um refinamento se baseando no titulo, foram selecionados artigos condizentes com o tema, e em seguida foram analisados alguns estudos em determinados grupos populacionais, estudos mais antigos foram usados apenas como base para conceitos, entretanto monografias, dissertações e resumos simples foram desconsiderados. Todas as informações obtidas serviram para descrever e informar sobre o tema.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro abaixo mostra alguns dos autores selecionados para elaboração desse artigo, ano de publicação, os parâmetros avaliados e seus resultados.

Quadro 1. Análise dos artigos incluídos

Autor/Ano	Tipo de estudo e amostra	Parâmetrosavaliados	Resultados
DSM-V (2014).	Manual de diagnóstico e estátistica de transtornosmentais – guia para a práticaclinica	Critérios para planejamento de serviços de saúde mental, diagnóstico, avaliações de prevalênciaestabelecidas, pesquisabásica e clínicaempacientes.	Documentainformaçõesimportantessobrecadatranstorno mental, incluindomorbidade e mortalidade, e forneceorientaçãodiagnóstica para auxiliar nasdecisões de tratamento e manejo.
Kessler e Poll (2018).	Estudo transversal Amostra: 225 universitáriasmatriculadasemoitocursosda área de saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul/RS (UNISC), sendo 10% de alunasmatriculadas de cadacurso com idadeacima de 18 anos.	Avaliar a relação entre insatisfação com a imagem corporal, atitudesrecorrentes dos transtornosalimentares e o estadonutricional de estudantes de saúde.	A idademédiafoi de 22,65 anos e o IMC foi de 23,05. kg/m², amaioria dos universitáriosestãoeutróficos (69,8%). Emrelaçãoao peso desejado, 74,7% desejamemagrecer. Dentreeles, 64,9% dos universitáriosapresentavamdistrofia, 51,1% dos universitáriosapresentavaminsatisfação corporal e 21,8% apresentavamtranstornosalimentares, 87,75% dos universitáriosapresentavaminsatisfação com aimagem

			corporal e atitude de risco. Osalunos que resultaramem EAT positivoinformaramalgumtipo de insatisfação corporal.
Mazzaia e Santos(2018).	Estudo transversal Amostra:120 graduandos do curso de enfermagem	A idademédiafoi de 22,65 anos e o IMC foi de 23,05. kg/m², amaioria dos universitáriosestáeutrófica (69,8%). Emrelaçãoao peso desejado, 74,7% desejamemagrecer. Dentreeles, 64,9% dos universitáriosapresentavamdistrofia, 51,1% dos universitáriosapresentavaminsatisfação corporal e 21,8% apresentavamtranstornosalimentares, e 87,75% dos universitáriosapresentavaminsatisfação com aimagem corporal e atitude de risco. Osalunosdevem ser avaliadospositivamente. . EAT indica algumgrau de	Como resultado, 30 de 120 estudantes (25%) sentiramumamudançanosseushábitosalimentares, 55 estudantes (45,8%) estavaminsatisfeitos com a suaimagem corporal e 20 de 55 estudantes (66,7%) tiveramumaexperiênciapositiva, percebendoalgumasmudanças. Tambémmostraramalterações significativasnaassociação entre hábitosalimentares de risco e IMC acima do recomendado. E umaligaçãosignificativa entre questões de imagem corporal estudadase jovensuniversitários, mostrando um maiorrisco deles desenvolveremtranstornosalimentares

		insatisfação corporal.	
Coppeti e Quiroga (2018).	Revisão de literaturaAmostra: nãotem	São discutidasquestõesrelacionadas à mídia e aospadrões de belezaatuais e comoissopodeinfluenciar no desenvolvimento de TAs emadolescentes.	Foidemonstrado que as redes sociais e comunidadesna Internet podeminfluenciar o aparecimentoouagravamento dos TAs.As intervençõesbaseadasnaterapiacognitivo-comportamentaldemonstraram ser altamenteeficazes. Ressalta-se tambémaimportância da pesquisamultidisciplinar no tratamento dessa população. Aintervenção e o papel fundamental da família.
Moreira *et al.* (2017)	EstudocomparativoAmostra: estudantes de umainstituição de ensino superior em Montes Claros/MG	Comparação de estudantes de nutrição e administração: detectarsinais de anorexia e bulimia nervosa, identificar a relação entre a percepção da imagem corporal e anorexia e/oubulimia e o estadonutricional entre peso e alturarelatados, examinar a percepção da imagem corporal e	Entre osestudantes de nutrição e administração, a anorexia foi de 25,0% e 14,6%, respectivamente. E a bulimia teve um maioríndice 4,2% e 2,2%, semdiferençaestatisticamente significativa, e 76,1% dos estudantes de nutrição e 67,5% dos estudantes de administraçãoestavaminsatisfeitos com aimagemcorporal, o que foiumadiferençaestatisticamentesignificativa. Entretanto, 65,6% e 56,2% dos estudantes de nutrição e administração se

		nutricional.	classificaramcomoeutróficos. As percepções da imagem corporal estãoassociadas à anorexia e à bulimia. Nãohouvediferençasignificativa entre o númeromédio de pessoasafetadasounotificadas e aalturamedida/notificada.
Ferreira (2018)	Revisão de literaturaAmostra: nãotem	Descreve as causas que aumentamaocorrênciadessesdistúrbios, explica as principaiscausas e comoelasocorremnos indivíduos.	Ostranstornosalimentaressão um fatorpredisponente para osindivíduos, mas fatoressocioculturaistêmacelerado o desenvolvimento dos transtornosalimentares. Isso se deveaofato de que hoje a ditadura da magreza, o cultoaocorpo ideal, costumaviracompanhado de: Histórias de sucessoindividuais, especialmenteemjovens e adolescentes, podemimpactarideias de perfeição, tornando-osmaisvulneráveis aodesenvolvimentodestetranstorno.
Cardoso; Coimbra; Santos(	Estudodescritivoexploratório, transversal, de abordagemquantitativaAmostra: 40 pacientes de ambos ossexos, cadastrados	Estimar a condição de vidareferido à saúde (QVRS) de indivíduos com transtornosalimentare	Osresultadosmostram QVRS rebaixado. Principalmentenaparte mental. Foiencontradapioraem seis dos oitodomínios da QV

2018).	no Grupo de AssistênciaemTranstornosAlimentares (GRATA) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo	s (TAs).	avaliadosempacientes com maioresescores no EAT-26, cincodomíniosempacientes com 22 anosoumais, estadogeral de saúde (p = 0,02) e saúde mental. (p = 0,03) Aspectosfísicos dos pacientesdiagnosticados com menos de 5 anos de tratamento (p=0,02) nospacientes com bulimia nervosa.
Campos; Farias; Sartori, (2019).	Estudoexploratório com abordagemqualitativa	Explorar e compreenderosdiferenteslugares que oscorpos das mulheresocuparamdurante a história e ospadrões de beleza que lhesforamimpostosaolongo da história. As redes sociais, principalmente o Instagram, influenciam a relação das mulheres com seuscorpos.	Pode-se concluir que osdesejos das mulheresatuaissãoinfluenciadospelo mercado, pela perda de identidade e pela dorpsicológica. As mudanças que quebramospadrõesimpostosàsmulheres, a ideia de beleza e as exigências à existência das mulheresdevempartir das próprias.
Lima e Silva(2021).	Estudoexploratório e de abordagemqualitativa Amostra: nãotem	Compreender a influencia qual as influenciadorasdigitaistemsobreoscorpos	Apesar do aumento de perfis com tipos de corpo com osquais a maioria das mulheres se identifica, o

		das mulheres e ossignificados que elastransmitem, e abordacriticamenteas possíveisconexões entre corpos, midía e saúde	bombardeamento de imagens reforçapadrões de belezadiferenciados que se tornamprofundamenteaprisionadores e repugnantesquandodefinidosdesta forma. Baixaautoestima e percepção corporal distorcida, influenciada por fatores. O que causa transtornosalimentares
Zamana (2021).	RevisãobibliográficaAmostra: nãotem	Compreender o impacto das crençasdisfuncionais de um paciente Sobresinos TAs, usandoumaabordagem de terapiacognitivo-comportamental (TCC).	O desenvolvimento de transtornosalimentarespode ser influenciadopelocomprometimentofuncional. Osindivíduosestão por contaprópria. Foirecomendadonovaspesquisas que abordemespecificamenteaautoconsciência e a impulsividade no desenvolvimento do transtornonaterapiacognitivo-comportamental.
Pereira e Cunha(2021).	Revisão de literaturaAmostra: nãotem	Identificarostranstornospsicológicos que surgem a partir da busca por um corpo ideal, analisarcomoissoafet	Quando há um aumento da autoestima, o resultado é maisansiedade e angústia. As mulherescolocamexpectativas demaisemseuscorpos, estabelecemmetasrígidas que

		a a saúde mental da mulher e descrever o papel dos psicólogos no tratamento dos transtornospsicológicos e alimentares que surgem a partir da buscaconstante por estetipo de corpo.	não se ajustamaoseufísico e acabamsendovítimas de diversosTAs. Tendo assim, umanecessidadeaindamaior pela aceitação.

Fonte: O autor, 2023.

3.1 Transtornos alimentares e suas características

De acordo com o Manual Diagnostico e Estatístico de Transtornos Mentais, (2014, pág. 329) os TAs são indicados como:

> Uma perturbação persistente na alimentação ou no comportamento relacionado à alimentação que resulta no consumo ou na absorção alterada de alimentos e que compromete significativamente a saúde física ou o funcionamento psicossocial.

Discutir o padrão de beleza está além de um estilo de vida saudável ou uma alimentação balanceada. Ele destaca os reais danos causados às mulheres e as consequências que trazem como depressão, alterações de humor, ansiedade, baixa autoestima, isolamento social e até transtornos alimentares (Pereira e Cunha, 2021).

O Manual diagnóstico e estatístico de saúde mental - DSM-5 (2014, pág. 329) afirma:

> Por fim, a obesidade não está inclusa como um transtorno mental. A obesidade resulta do excesso prolongado de ingestão energética em relação ao gasto energético. Uma gama de fatores genéticos, fisiológicos, comportamentais e ambientais que variam entre os indivíduos contribui para o desenvolvimento da obesidade.

Eles são divididos em oito preceitos sendo: Pica, Transtorno de Ruminação, Transtorno alimentar restritivo/evitativo, anorexia nervosa, bulimia nervosa, transtornos de compulsão alimentar e o transtorno alimentar não especificado.

Giordani (2006) afirmou que o medo de ganhar peso não diminui com a perda dele ao inverso, o medo de ganhar peso aumenta à medida que ele diminui. Essas pessoas têm uma imagem corporal distorcida porque acreditam que estão gordas, mesmo sendo muito magras, ou porque sabem que são magras, mas ainda se concentram em certas partes do corpo, como barriga, braços etc.

O peso é altamente valorizado e a perda de peso é valorizada e apreciada como uma conquista extraordinária e uma grande demonstração de autocontrole (Ferreira, 2018). No entanto, (Martins, 2008) observaram que em ambos os casos o paciente inicialmente nega estar adoecendo, justificando ser um estilo de vida que ele havia escolhido conscientemente para tratar de suas preocupações sobre sua condição física (Ferreira, 2018). De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, os transtornos compartilham comportamentos comuns, mas diferem entre si em termos de evolução clínica, resultado e tratamento (DSM-V, 2014).

A cada dez mulheres no Brasil, país que está em um dos primeiro lugares no ranking mundial de cirurgias plásticas, nove não estão satisfeitas com sua aparência e de seis mulheres uma afirma que viveria menos pelo peso ideal, conforme dados publicados pelo Grupo Especializado em Nutrição e Transtornos Alimentares e Obesidade (Pereira e Cunha, 2021).

3.2 Pica

O transtorno de pica ou picacismo tem como principal característica a ingestão continua e inapropriada em um mês no mínimo de alimentos sem valor nutritivo, já o de remunição o individuo no período de um mês remastiga o alimento, podendo deglutir e cuspir neste período (Zamana, 2021).

3.3 TA Restritivo/evitativo

O TA restritivo/evitativo configura-se por uma conturbação alimentar através do insucesso ao suprir suas necessidades nutricionais, podendo adquirir dependência a um alimento em particular, redução de peso, alterações no desempenho psicossocial e carência nutricional (Zamana, 2021).

3.4 Anorexia Nervosa

A Anorexia Nervosa caracteriza-se como um medo em exesso de alterações no peso corporal e restrições frequentes de alimentos, na Bulimia Nervosa existe uma compulsão, ela é um transtorno psicológico, onde se desenvolve a compulsão por ingerir uma quantidade excessiva de comida. Após essa ingestão desregulada, surge o comportamento compensatório para evitar o ganho de peso, como o uso de laxantes e a indução do vômito (Zamana, 2021)

3.5 Bulimia Nervosa

Pessoas com bulimia nervosa comem compulsivamente, adotam comportamentos inadequados (como vômitos autoinduzidos) para evitar ganho de peso e ficam excessivamente preocupadas com a forma e o peso do corpo.

Conforme o Manual Diagnóstico e Estatístico de transtornos Mentais do DSM-V (2014), as pessoas com bulimia nervosa geralmente têm vergonha de suas questões alimentares e tendem a esconder seus sintomas.

3.6 Compulsão Alimentar

A compulsão alimentar geralmente sucede secretamente ou o mais discretamente possível e segue até que a pessoa se sinta desconfortável ou até se sentir “estufado” (Ferreira, 2018). O transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP) é caracterizado pelo consumo repetido de quantidades excepcionalmente grande de alimentos (comer compulsivamente) acompanhado de um sentimento de perda de controle durante o episódio da compulsão trazendo sofrimento e prejuízo ao paciente.

3.7 TA não especificado

O TA não especificado, que é semelhante a um transtorno, mas não possui alguns critérios para definir se como transtorno alimentar (Zamana, 2021).

Afeta em especial as adolescentes, que se encontram em momento de integração com sua imagem corporal. Neste período, eles se sentem na necessidade de assumir uma posição de independência, em busca de modelos novos de identificação divergentes das figuras parentais, e de ingressar na vida social e de trabalho. Requisitos coincidentes a imaturidade física e psíquica, que causam angústias, além de se sentirem despreparados para assumirem estes novos papéis.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta procupação com o corpo assume papel importante principalmente na adolescencia, por eles sentirem necessidade em reconstruir a imagem corporal e conquistar uma identidade sexual.

Compreendendo as transições e desafios diversos que o adolescente vivencia, assim como, as alterações biológicas e cognitivas que são caracteristicas desta fase, também é notório a fragilidade e a necessidade de atenção neste periodo. E equanto isso a mídia continua agindo de forma maciça sobre o modo de como a comunidade se comporta e pensa. Repara-se que o descontentamento das adolescentes com seu corpo é desenvolvido pela idealização de um corpo perfeito criado pela sociedade e disseminado pela mídia. As jovens colocam expectativas em seus corpos, estabelecem metas rigorosas que não são adequadas para seu físico e acabam sendo vítimas de uma série de obstáculos. É importante compreender que estes padrões estão longe do ideal, especialmente dada a diversidade do nosso país. E se esta diversidade não for levada em conta, estes modelos tornam-se brutais e afetam plenamente a insatisfação pessoal destas jovens mulheres.

A prevalência destes comportamentos de risco em mulheres, e pricipalmente adolescentes cresceu muito nos ultimos tempos, junto ao surgimento de novos conceitos de beleza que a midía vem inpondo e divulgando fortemente. E ironicamente, a mesma mídia que dita a “magreza” como o padrão perfeito de sucesso e beleza, também influencia no consumo do alto teor calórico levando adolescentes a praticarem comportamentos arriscados tentando se encaixar nos padrões “corretos” e atinjir o padrão perfeito imposto.

É importante ressaltar que esse contexto também tem a ver com a proliferação do acesso à internet que generaliza imagens ‘ideais’, ‘perfeitas’, imagens padrão de beleza e saúde, disseminando corpos definidos e esguios, para serem cobiçados, ignorando aspectos relacionados à saúde e de seu modo de ser.

Desde o século XX, as sociedades ocidentais tendem a valorizar mais modelos estéticos masculinos e esbeltos, analisando o que antes era considerado ideal hoje está sendo classificado como falta de cuidados com o corpo e compulsão por alimentos, o que por sua vez é um foco que cresceu avassaladoramente no final do ultimo século até os dias atuais. Desde o início, as mulheres foram dominadas pela apreciação da beleza e da estética. É claro que a maioria das mulheres deseja causar uma boa impressão. Muitas delas veneram seus corpos e muitos passam os dias em clínicas de beleza para ficarem bem esteticamente em público.

E mesmo que seja considerado uma impossibilidade biológica para muitas pesssoas o corpo escultural e magro proposto, ainda assim vem se tornando cada vez mais comum a insatisfação com o próprio corpo. E é nessa perspectativa de querer

conseguir um corpo considerado atraente e socialmente aceito que os transtornos alimentares se desenvolvem. Todo esse desconforto com a aparência influencia no desenvolvimento de uma imagem negativa e distorcida do próprio corpo. E em suas vertentes patológicas, acabam se tornando influenciadores para práticas radicais.

O peso é um fator de risco para transtornos alimentares, e estudos têm demonstrado que alterações no IMC podem levar à insatisfação com a imagem corporal, considerada um dos principais impulsionadores de comportamentos de risco relacionados aos TAs. As pesquisas sobre os transtornos alimentares e suas causas são importantes para o desenvolvimento de intervenções educativas para prevenir e detectar precocemente esses transtornos. A mídia pode alimentar a ilusão de que as mulheres desejam apenas uma imagem corporal ideal. A indústria da beleza está associada à ideia de que eventos e experiências emocionais desagradáveis mudarão à medida que o corpo muda.

Dessa forma, o corpo se responsabiliza pelas situações negativas criadas pelo indivíduo. Há validação social de regras estabelecidas de que se acredita que a perda de peso está diretamente relacionada ao bem-estar emocional e social. Esta aprovação transforma-a numa verdade social, tornando a magreza o padrão estético dominante como fator responsável pelo desenvolvimento de TAs.

Os resultados apresentados desta revisão, permitiram a identificação superestimada da percepção da imagem corporal, principalmente entre as mulheres onde são influenciadas pela pressão em que impõe e preconiza os meios de comunicação social, como se o ideal da beleza fosse um padrão estético centrado na magreza.

Relembrar e alertar sobre estes TAs e seus fatores desencadeantes é de extrema importância para a prevenção e a identificação precoce dos mesmos, no intuito do desenvolvimento de ações educativas.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, G. R; FARIAS, H. M. C; SARTORI, I. D. Cultura da estética: o impacto do instagram na subjetividade feminina. **Cadernos de psicologia**, Juiz de Fora, v. 1 , n. 2, p. 310-334, ago./dez. 2019

CARDOSO, E. A. O; COIMBRA, A. C; SANTOS, M. A.Qualidade de Vida em Pacientes com Anorexia e Bulimia Nervosa**. Psicologia, teoria e pesquisa,** Brasília, v. 34, e34411, 2018.

COPPETI, A. V. S; QUIROGA, C. V. A influência da mídia nos transtornos alimentares e na autoimagem em adolescentes. **Revista de Psicologia da IMED**, Passo Fundo, vol. 10, n. 2, p. 161-177, Jul.-Dez., 2018

FERREIRA, T. D. Transtornos alimentares: principais sintomas e caracteristicas psíquicas. **Revista Uningá Maringá,** v. 55, n. 2, p. 169-176, abr./jun. 2018.

GIORDANI, R.A. Autoimagem corporal na anorexia nervosa: uma

Abordagem sociológica. **Psicologia e Sociedade**; 18 (2): 81-88; mai./ago. 2006

KESSLER, A. L.; POLL, F. A. **Relação entre imagem corporal, atitudes para transtornos alimentares e estado nutricional em universitárias da área da saúde.** Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). J. Bras Psiquiatria, v. 67, n. 2, p. 118-25, 2018.

LIMA, G. C. J; SILVA, L. M. **Relações entre corpo, mídia e saúde mental: significações de corpos midiatizados no Instagram** REFACS (online) Jul/Set. 2021.

MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS. DSM-V**.** 5ª ed**. American Psychiatric Association.** Artmed.2014.

MARTINS D.; NUNES, M.; NORONHA A. Satisfação com a imagem corporal

E autoconceito em adolescentes. **Psicologia: Teoria e Prática** – 10(2):94-105 2008.

MAZZAIA, M. C.; SANTOS, R.M. **Fatores de risco para transtornos alimentares em graduandos de enfermagem.** Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil. v. 31, n. 5, p. 456-62, 2018.

MOREIRA, D. E. *et al.*Transtornos alimentares, percepção da imagem corporal e estado nutricional: estudo comparativo entre estudantes de nutrição e de administração.RASBRAN - **Revista da Associação Brasileira de Nutrição.** São Paulo, SP, v. 8, n. 1, p. 18-25, Jan-Jun. 2017

PEREIRA, J. S; CUNHA, S. A. **A busca pelo corpo perfeito:** como isso afeta asaúde mental das mulheres**.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Rede EDUCAMISSAMI, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Psicologia da Faculdade Santíssimo Sacramento,Alagoinhas, Bahia, 2021

ZAMANA, R. R. **Transtornos alimentares:** crenças disfuncionais que pacientes possuemsobre si. - Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Centro Universitário UNIFAAT, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Psicologia da Faculdades Atibaia, 2021.

FATORES ASSOCIADOS À PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE INFANTOJUVENIL NO BRASIL

FACTORS ASSOCIATED WITH THE PREVALENCE OF OVERWEIGHT AND CHILDHOOD OBESITY IN BRAZIL

Bianca Severina Bezerra de Lira[5]

Maria Aparecida de Araújo Silva[2]

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso investiga os fatores que estão relacionados com a crescente prevalência do sobrepeso e obesidade entre crianças e adolescentes no Brasil. Segundo os dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas), a prevalência da obesidade entre crianças de 5 a 9 anos subiu de 9,3% em 2009 para 15,9% em 2019. Entre adolescentes de 10 a 19 anos, esse índice foi de 8,4% para 18,9% no mesmo período. Com base em uma extensa revisão da literatura, identificamos fatores determinantes, incluindo hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, ambiente obesogênico, influência genética, padrões familiares e socioeconômicos, marketing de alimentos não saudáveis, falta de acesso a alimentos saudáveis, urbanização, e mudanças culturais que promovem estilos de vida menos ativos e dietas pouco saudáveis. O equilíbrio entre ingestão calórica e gasto energético é fundamental para evitar o sobrepeso e a obesidade nessa faixa etária. Além disso, exploramos políticas de saúde pública, programas de prevenção e intervenções educacionais que visam reduzir essa epidemia de saúde. Compreender esses fatores e abordagens é crucial para desenvolver estratégias eficazes de prevenção e controle do sobrepeso e obesidade infanto-juvenil no contexto brasileiro.

Palavras Chaves: fatores determinantes; obesidade infantojuvenil; doenças associadas; intervenções e prevenções.

ABSTRACT

This course completion work investigates the factors that are related to the growing prevalence of overweight and obesity among children and adolescents in Brazil. According to data from IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics), the prevalence of obesity among children aged 5 to 9 years rose from 9.3% in 2009 to 15.9% in 2019. Among adolescents aged 10 to 19 years, this index went from 8.4% to 18.9% in the same period. Based on an extensive literature review, we identified determining factors, including poor eating habits, sedentary lifestyle, obesogenic

[1]Graduanda em Nutrição. UNIFACOL. E-mail: biancas.lira@unifacol.edu.br.

[2]Docente do núcleo de saúde. UNIFACOL. E-mail: xcidax@hotmail.com

environment, genetic influence, family and socioeconomic patterns, marketing of unhealthy foods, lack of access to healthy foods, urbanization, and cultural changes that promote less active lifestyles and unhealthy diets. The balance between caloric intake and energy expenditure is essential to avoid overweight and obesity in this age group. Additionally, we explore public health policies, prevention programs, and educational interventions that aim to reduce this health epidemic. Understanding these factors and approaches is crucial to developing effective strategies for preventing and controlling overweight and childhood obesity in the Brazilian context.

Keywords: determining factors; childhood obesity; associated diseases; interventions and preventions.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade atualmente é caracterizada por ser um grande problema de saúde pública, pois, proporciona impactos negativos à saúde (Jardim; Souza, 2017). Essa patologia é definida pelo excesso do tecido adiposo e de gordura corporal, sendo um distúrbio metabólico e crônico conhecido por ser desencadeado a partir de origens multifatoriais, podendo ser decorrente de fatores hereditários, fisiológicos e comportamentais (Godinho *et al*., 2019 *apud* Correa *et al*., 2020).

Nessa perspectiva, evidencia-se a população infantil, pois, foi demonstrado um aumento predominante nos casos de sobrepeso e obesidade em crianças brasileiras nas últimas décadas (Godinho *et al*., 2019). A obesidade infantil é considerada uma doença (CID IV) e classificada como um acúmulo de gordura corporal se comparado à massa magra, sendo caracterizada pelo balanço positivo, através do consumo e o gasto energético (Miranda *et al.,* 2015).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), verificou-se no Brasil que entre os anos de 2008 e 2009, 51,4% dos meninos e 43,8% das meninas com idade entre 5 e 9 anos apresentavam um ganho de peso excessivo (Lourenço *etal*., 2019). Dessa forma, a Organização Mundial da Saúde (OMS), considera que no ano de 2025 no mundo, 11% das crianças menores de 5 anos de todo o mundo terão sobrepeso, principalmente se permanecer na constância de estilos de vida inadequados (Crescente *et al.,* 2021).

O surgimento de sobrepeso e obesidade na infância é bastante preocupante, pois, pode ser um fator de risco para que se desenvolva precocemente doenças crônicas associadas (Almeida *et al*., 2020). Uma vez que, associam-se com a pressão

arterial elevada, resistência à insulina, diabetes mellitus e dislipidemia, além de que, se relaciona com o crescimento da morbimortalidade cardiovascular na vida adulta (Miranda *et al.,* 2015 *apud* Godinho *et al.,* 2019).

Diante do exposto, o objetivo do trabalho será ressaltar a importância do rastreamento da prevalência de sobrepeso e obesidade infantojuvenil no Brasil, e da verificação dos fatores associados ao risco de desenvolvimento dessa patologia, para que assim, possam ser realizadas intervenções futuras de prevenção.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de revisão de literatura, a qual têm objetivo reunir conhecimento científico sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade infantojuvenil no Brasil.

A pesquisa será elaborada a partir de buscas eletrônicas na base de dados do SciELO, e também nas bibliotecas virtuais Google acadêmico e BVS, utilizando os descritores “fatores determinantes”, “obesidade infantojuvenil”, “doenças associadas”, “intervenções e prevenções”. De acordo com os critérios de inclusão serão utilizados filtros, para que assim determine estudos mais específicos para a revisão, que estejam de acordo com a temática abordada na atual pesquisa, consequentemente sendo excluído os estudos que não estão de acordo com o trabalho.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Epidemiologia da obesidade infantojuvenil

A obesidade infantojuvenil é uma preocupação de saúde pública global devido ao aumento significativo nas taxas de prevalência. A condição afeta crianças e adolescentes e está associada a diversos problemas de saúde a longo prazo. Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde) nos últimos 10 anos a prevalência de obesidade infantojuvenil teve um aumento entre 10 a 40%, isso nos países desenvolvidos (Miranda *et al.,* 2015). Estudos realizados nas últimas décadas, mostram

que a taxa de crescimento do sobrepeso/obesidade em crianças e adolescentes está propensa a ter um aumento considerável, devido ao estilo de vida adotado atualmente (Rodrigues *et al.,* 2023).

De acordo com Marreiros (2018) o número de crianças e adolescentes obesos na faixa etária entre 5 e 19 anos aumentou até 10 vezes mais nas últimas 4 décadas em todo mundo. O excesso de peso teve um aumento considerável em 20 anos no Brasil. Segundo os dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas), a prevalência da obesidade entre crianças de 5 a 9 anos subiu de 9,3% em 2009 para 15,9% em 2019. Entre adolescentes de 10 a 19 anos, esse índice foi de 8,4% para 18,9% no mesmo período. Nejar*et al*. (2019) mostram que comparada a outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), a obesidade vem atingindo caráter epidemiológico, sendo responsável por aproximadamente 2,8 milhões de mortes em todo mundo.

Os números de crianças e adolescentes com excesso de peso cresce cada vez mais, é preciso que as intervenções e medidas de prevenção sejam iniciadas desde a introdução alimentar. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), considera-se que no ano de 2025 no mundo, 11% das crianças menores de 5 anos de todo o mundo terão sobrepeso, principalmente se permanecer na constância de estilos de vida inadequados (Crescente *et al.,* 2021).

3.2 Fatores que influenciam o sobrepeso e obesidade infantojuvenil

É notório o crescimento da obesidade nos últimos anos, se tornando um novo desafio de grande importância para a saúde pública. De acordo com a mudança do perfil nutricional no Brasil, mostra-se o quanto é importante um modelo de atenção à saúde, visando prevenir e tratar da obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis (Reis; Vasconcelos; Barros, 2011).

A obesidade é estabelecida como uma doença, podendo ser crônica, gerando prejuízos à saúde. O excesso de peso tem aumentado em crianças e adolescentes, de acordo com alguns estudos (Santos; Rocha; Dias, 2020). É preocupante o quanto a obesidade infantil vem crescendo, podendo ter inúmeras causas, a genética é uma delas, porém, só ocupa uma pequena porcentagem dos números (Menezes e Neri, 2019).

Algumas pesquisas relatam que os fatores genéticos influenciam na obesidade. As mudanças ocorridas nos hábitos alimentares, junto com o sedentarismo vem

aumentando o número de pessoas obesas no mundo, atualmente são mais de 400 genes existentes capazes de codificar os componentes que contribuem na regulação de peso corporal (Lopes *et al.,* 2021). De acordo com Gutierrez e Sales (2021), apesar de que a genética possa contribuir para o ganho de peso, estudos mostram que ela só é responsável por menos de 5% dos casos de obesidade, indicando que não é o motivo mais relevante para o sobrepeso e obesidade infantil.

O desmame precoce pode contribuir para o sobrepeso/obesidade, pesquisas mostram que crianças amamentadas por pelo menos doze meses apresentam menor risco para essa condição. Outro fator que também influencia para o excesso de peso, é a grande utilização de bebidas açucaradas por crianças com menos de 2 anos (Santos *et al.,* 2021). Sabe-se que o aleitamento materno traz diversos benefícios, tanto para mãe quanto para o bebê, um deles é a prevenção a obesidade, isso porque, o uso de fórmulas precocemente, altera o hábito alimentar do lactente, aumentando também a ingestão de calorias, podendo tornar a criança mais propensa à obesidade (Bastos *et al.,* 2020). A introdução alimentar complementar após os 6 meses de vida, também é um fator preocupante, uma vez que são ofertadas refeições com baixo volume e biodisponibilidade de nutrientes, o oferecimento de alimentos industrializados, e a carência de frutas, verduras e legumes (Souza; Molero; Gonçalves, 2021).

Segundo Menezes e Neri (2019), as maiores causas para o aumento de peso nas crianças é o tipo de alimentação, não só em casa, mas também nas escolas, além disso, o sedentarismo vem sendo um grande aliado para essa patologia. É notável a transição alimentar no Brasil, com o aumento de produtos ultraprocessados, e reduzindo cada vez mais os produtos in naturas (Castro; Lima; Araújo, 2021).

Nota-se que, o crescimento dos hábitos da vida moderna está associado a qualidade da saúde da população, principalmente no meio infantil, esse novo estilo de vida vem causando danos e influenciando negativamente na saúde de crianças e adolescentes (Godinho *et al.*, 2019). Segundo Santos *et al.* (2021), fica perceptível que o sobrepeso e obesidade são resultados de hábitos não saudáveis, como ingerir em excesso alimentos calóricos e gordurosos.

A falta de atividades físicas, propagandas de alimentos ultraprocessados, vendo que a maioria da população infantil passa um bom tempo em frente aos computadores e televisões, são comportamentos que influenciam o aumento de peso e obesidade (Castro; Lima; Araújo*,* 2021). Inatividades físicas e o consumo de alimentos com alto teor calórico também se mostram como fatores prejudiciais à saúde, sendo associados ao aumento do risco de doenças crônicas (Santos *et al.,* 2021).

Alguns estudos relacionam a prevalência da obesidade ao tempo gasto assistindo televisão, aumentando o comportamento sedentário, atrelando a maior chance do consumo de alimentos ricos e açúcar e calorias (Souza, 2019). O uso excessivo de computadores e televisões pode gerar consequências, como a falta de sono e alimentação inadequada, tornando também as crianças sedentárias. As mídias apelam para propagandas de alimentos com baixo valor nutricional e hipercalóricos, sendo essas umas das razões principais para o excesso de peso (Alencar; Beutinger; Franco, 2019). A era tecnológica está contribuindo para o sedentarismo, e juntamente com o consumo de ultraprocessados vem aumentando o sobrepeso e obesidade infantil (Ferreira *et al.,* 2021).

Os fatores ambientais também podem ocasionar a obesidade infantil, a influência da mídia, estimulando o consumo de uma alimentação inadequada, a economia/política que estimula o consumo de alimentos não saudáveis, de acordo com o interesse das indústrias (Ferreira *et al.,* 2021). Os hábitos alimentares dos pais têm uma grande influência sobre a preferência alimentar das crianças, podendo levar este comportamento até a vida adulta, o que pode favorecer ao sobrepeso e obesidade (Almeida *et al.,* 2020).

Segundo Faria (2021), o ambiente familiar gera comportamentos nas crianças, criando hábitos. Isso está diretamente ligado ao comportamento alimentar, com horários das refeições, formas de preparos, escolhas dos alimentos. O modo que os pais agem, reflete no modo de agir das crianças, então, é preciso que eles tenham um estilo de vida com hábitos saudáveis para não afetar negativamente a educação nutricional dos seus filhos.

> O modo de agir dos pais na rotina familiar, os envolvem na participação como educadores sociais e nutricionais, através das relações que afetam o comportamento alimentar das crianças, estratégia que eles utilizam na hora da refeição, tem papel ensinar as crianças sobre o que, como, quando e o quanto comer. Este padrão alimentar infantil será utilizado provavelmente até a vida adulta (Faria, 2021, p. 08).

As crianças são influenciadas geralmente pelas preferências alimentares dos pais, os hábitos praticados pelos responsáveis de maneira inadequada, poderão refletir negativamente tanto na qualidade de vida dos filhos na infância, quanto na vida adulta (Oliveira, A., e Oliveira, D., 2019). Os hábitos alimentares estão se transformando cada vez mais, e as crianças já crescem nesse ambiente, onde os produtos industrializados têm fácil acesso (Almeida *et al.,* 2020).

Os fatores socioeconômicos também contribuem para o excesso de peso, as famílias estão optando cada vez mais por uma alimentação rápida e econômica, mas, com o teor de gordura elevado (Souza, 2019). A exposição a ambientes insalubres, urbanização e globalização dar-se em todos os grupos socioeconômicos, a acessibilidade a produtos alimentícios pouco saudáveis no mercado é um dos motivos para o aumento dos números de crianças com sobrepeso e obesidade, principalmente nos países em desenvolvimento (Almeida *et al.,* 2020).

3.3 Problemas de saúde relacionados a obesidade

A obesidade traz consequências, algumas delas são as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). É evidente que o sobrepeso e obesidade infantil geram consequências físicas e psicológicas, existem vários casos de diferentes comorbidades relacionados a obesidade na infância, sucedendo até a vida adulta (Capistrano *et al.,* 2022). De acordo com Santos e Silva (2020), a saúde psicológica e social também pode ser afetada devido a obesidade precoce, podendo comprometer a autoestima, dificultando a aceitação, com sentimento de fracasso, através do bullying.

Sabe-se que, a obesidade desde a infância, está ligada a várias complicações, além de problemas psicológicos, ela pode trazer em curto ou longo prazo diversas comorbidades que irão surgir na vida adulta, tendo como exemplo, diabetes mellitus tipo II, pressão arterial elevada, doenças cardíacas, entre outras (Ferreira *et al*., 2021). Estudos também associam sintomas respiratórios à obesidade, existe uma ligação entre o excesso de peso e a apneia obstrutiva do sono (AOS), que pertence a um espectro de distúrbios respiratórios do sono (DRS). A obesidade é o fator mais significativo da AOS (Santos *et al.*, 2021).

O excesso de peso na infância está diretamente ligado a vários problemas ocasionados no corpo infantil, reduzindo a qualidade de vida. Um dos exemplos é o cérebro, que com a obesidade pode aumentar o fluido que o envolve, causando pressão do órgão, tendo como consequências, fortes dores de cabeça, problemas na visão e náuseas (Alencar; Beutinger; Franco, 2019). Santos; Rocha; Dias (2020), relatam que a maneira como as crianças vivem acaba influenciando ou até mesmo determinando no desenvolvimento do seu corpo, deixando-as mais vulneráveis a contrair doenças.

De acordo com Crippa e Capobianco (2021), até pouco tempo o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) era considerada uma doença rara na infância e adolescência, mas nas últimas décadas houve um aumento significativo nos casos de DM tipo 2 entre crianças e adolescentes, tendo como causa a epidemia mundial de obesidade e sedentarismo. O mal funcionamento do fígado é uma das alterações fisiopatológicas decorrente da obesidade, tendo menor extração de insulina e aumentando a produção hepática de glicose. Desta forma, o diabetes é definido como uma doença metabólica onde a principal característica é o aumento de glicose no sangue, por causa da produção alterada de insulina e resistência a ação do hormônio (Silva *et al.,* 2020).

Segundo Farias *et al*. (2018), a hipertensão arterial (HA) tem múltiplos fatores, um deles é o sobrepeso e obesidade. Crianças com excesso de peso são os grupos que mais apresentam hipertensão arterial por causa do sedentarismo e alimentação inadequada. O risco de desenvolver hipertensão atinge valores elevados de acordo com o grau e permanência do estado de obesidade. Sendo assim, a obesidade é uma das principais causas de pressão elevada na população infantojuvenil, contribuindo para complicações cardiovasculares e cerebrais.

Dessa forma, quanto maior a aproximação da obesidade, de acordo com os valores de índice de massa corpórea (IMC), a circunferência abdominal, o colesterol total, a resistência à insulina e a pressão arterial aumentam, podendo desenvolver problemas cardiovasculares. A obesidade na infância aumenta em até 10 vezes o risco de ser um adulto obeso, aumentando a morbimortalidade cardiometabólica. Aproximadamente 60% das crianças e adolescentes com obesidade extrema apresentam entre dois ou mais fatores de risco no desenvolvimento da doença cardiovascular (Albuquerque *et al.,* 2019). Capistrano *et al*. (2022), relatam que as doenças cardiovasculares tendem a se manifestarem décadas mais tarde, porém os fatores de risco podem surgir desde a infância e estão diretamente ligados ao excesso de peso, assim como nos adultos.

De acordo com os estudos de Andrade *et al.* (2018), a dislipidemia está diretamente ligada a obesidade, tendo em vista que a causa de fatores de ricos de ambas é mesma, ocasionados basicamente por uma dieta altamente calórica e pouco nutritiva. No Brasil, a prevalência da dislipidemia está entre 28% e 40% em crianças e adolescentes, sendo referente ao CT sérico maior que 170 mg/dl. Porém, essa prevalência vem sendo subestimada, visto que, de acordo com a III Diretriz Brasileira de prevenção da Aterosclerose, o valor máximo dentro da normalidade é de 150 mg/dl. Na infância essa patologia surge de forma silenciosa, representando um risco à saúde até

a fase adulta, ela está muitas vezes associada ao consumo alimentar inadequado (Diniz *et al.,* 2020).

3.4 Intervenções e prevenção

Combater a obesidade pode trazer diversos benefícios ao sistema de saúde. O Ministério da Saúde do Brasil, junto com o programa pelo fim da obesidade infantil da Organização Mundial de Saúde (OMS), no ano de 2019 externou o programa Crescer saudável, propondo estratégias necessárias para serem implementadas, como mudanças na rotulagem dos alimentos, promoção ao aleitamento materno, regulação de produtos ultraprocessados atribuídos ao público infantil e o desenvolvimento de ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) nas escolas (Castro; Lima; Araújo, 2021).

A educação nutricional desempenha um papel fundamental na prevenção do sobrepeso e da obesidade infanto-juvenil. Trazendo abordagens importantes e alguns benefícios relacionados a essa estratégia, tendo em vista a conscientização, ajudando crianças e adolescentes a entenderem a importância de escolhas alimentares saudáveis e os impactos da nutrição em sua saúde a longo prazo.

De acordo com Silva *et al.* (2020), a promoção de uma alimentação saudável e adequada exige o desenvolvimento de ações voltadas à promoção de saúde, alimentação da população e nutrição, promovendo conhecimento e acesso à informação. Castro; Lima; Araujo (2021), alegam que promover hábitos alimentares nas escolas é de suma importância, visando sua amplitude ao atingir uma quantidade significativa de crianças e adolescentes, fornecendo informações nutricionais que podem contribuir para o desenvolvimento de um estilo de vida saudável desde a infância.

O sedentarismo infantil é um fator preocupante atualmente. Incentivar a prática regular de atividades físicas por meio de programas escolares, aulas de educação física, clubes de esportes e atividades extracurriculares, é uma das formas de intervir e prevenir a obesidade precoce. É importante destacar que a prática dessas atividades seja inserida de forma prazerosa, como jogos e brincadeiras, para que não venham afetar sua integridade física e mental (Holdefer; Barcella; Almeida, 2020). Estudos mostram efeitos benéficos de ser uma criança fisicamente ativa na prevenção e

tratamento do excesso de peso na infância e adolescência, incluindo estratégias que estimulem a prática de atividade física regularmente.

Segundo Ferreira e França (2020), as práticas corporais devem ser incluídas no estilo de vida, proporcionando benefícios a saúde. O hábito de praticar atividades físicas exerce um papel imprescindível na vida dos praticantes, melhorando o metabolismo, assim tornando mais fácil para o corpo regular o peso, promove o desenvolvimento e crescimento saudável, ajudando a manter um peso corporal adequado, reduz o tempo gasto na frente das telas, o que está associado a um maior risco de obesidade, nota-se também uma melhoria na saúde mental, reduzindo o estresse e a ansiedade, afetando positivamente os hábitos alimentares. Incentivar a prática de atividades físicas desde cedo pode ajudar as crianças e adolescentes a estabeleceram hábitos saudáveis até a vida adulta.

De acordo com Florêncio e Reikdal (2019) existe uma grande diversidade de campanhas publicitárias que atingem diversos públicos, um dos alvos é o público infanto-juvenil. A restrição dessas campanhas publicitárias é de extrema importância no combate à obesidade, limitando a promoção de alimentos não saudáveis, ricos em açúcares, gorduras saturadas e sódio. Estas restrições visam proteger crianças e adolescentes da exposição a mensagens que possam influenciar negativamente seus hábitos e escolhas alimentares. É importante promover campanhas educacionais que incentivem alimentos nutritivos e hábitos saudáveis para reverter a tendência da obesidade infanto-juvenil.

O apoio familiar é essencial para o combate dessa patologia, o envolvimento dos pais e familiares na promoção de um estilo de vida mais saudável é de grande importância, incluindo escolhas alimentares adequadas, atividades físicas e limitação do tempo de tela. De acordo com Ferreira *et al.* (2021), o ambiente familiar influencia no estilo de vida adotado pelas crianças e adolescentes, principalmente através dos pais, onde precisam disponibilizar alimentos ricos em nutrientes e induzir a prática de atividades físicas, pois a infância é o período mais importante para criação de hábitos, podendo ser levados por toda vida.

A criança deve ser acompanhada a partir do seu nascimento, no instituto de prevenir as manifestações dos fatores de risco e condutas erradas nas escolhas alimentares, para que não se tornem uma ameaça eminente para a saúde do indivíduo (Oliveira e Sousa, 2021). O papel exercido pelo núcleo familiar, tendo ajuda para orientações na atenção básica, assim podendo desenvolver estratégias que moldem o

comportamento alimentar e estilo de vida em casa possibilita efetividade nas medidas tomadas contra o sobrepeso e obesidade (Azevedo *et al*., 2023).

A abordagem multidisciplinar é fundamental no combate à obesidade infantil e de adolescentes, pois envolve a colaboração de diversos profissionais da saúde para abordar a complexidade dessa questão. Isso inclui pediatras, nutricionistas, psicólogos, educadores físicos e outros especialistas que assim possam trabalhar em conjunto para oferecer um tratamento abrangente. Essa abordagem integra mudanças na dieta, aumento da atividade física, suporte emocional, educação nutricional e modificação de comportamentos, visando melhorar a saúde e o bem-estar das crianças e jovens afetados pela obesidade (Pessoa, 2021).

Figura 1: Métodos de intervenções e prevenção contra a obesidade

Fonte: OMS (2016)

Existe políticas públicas que incentivam a alimentação saudável e adequada, podendo ser aplicadas em comunidades e espaços públicos. De acordo com os estudos de Silva e Zanella (2022) pode-se contar com a proteção social da criança e adolescente na esfera nacional com as seguintes políticas públicas:

3.5 Política de Aleitamento Materno

O Brasil tem destaque entre os países pelo conjunto de políticas integradas para incentivar o aleitamento materno. Conscientizando as mães através de campanhas educacionais sobre os benefícios de amamentar, prevenindo a obesidade infantil, implementando regulamentações estritas sobre a promoção de fórmulas infantis, e assim evitar práticas desnecessárias, contado também com incentivos fiscais para que as empresas forneçam locais apropriados para amamentação e tempo para as mães expressarem o leite. A recomendação da OMS e MS é que a amamentação seja exclusiva até o 6º mês, assim iniciando a alimentação complementar a partir de 6 meses de idade com amamentação contínua até os 2 anos de vida ou mais (Silva e Zanella, 2022).

O aleitamento materno desempenha um papel crucial na prevenção da obesidade infantil, proporcionando uma nutrição balanceada e contribuindo para a regulação do apetite. Além disso, o leite materno promove o desenvolvimento saudável do sistema imunológico e pode influenciar as preferências alimentares ao longo da vida, ajudando a evitar escolhas não saudáveis na infância. De acordo com alguns estudos, o aleitamento materno de forma exclusiva tem um possível efeito protetor sobre a obesidade, isso porque, os bebês têm a capacidade de estipularem a quantidade de leite desejada para consumo, diferente de quando se usa fórmulas infantis (Bastos *et al.,* 2020).

3.6 Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)

Demonstrando esforços no Estado Brasileiro, foi aprovada em 1999, visando proteger, respeitar, prover e promover os direitos humanos à alimentação e saúde. A PNAN propõe melhoria das condições de saúde, nutrição e alimentação dos brasileiros, a partir de práticas alimentares saudável. O programa possui características e ações amplas e dinâmicas, para que possa ter efetividade no SUS, promovendo o avanço da segurança alimentar e nutricional (Silva e Zanella, 2022).

3.7 Programa Bolsa Família

Criado com o intuito de apoiar as famílias que vivem em situação de pobreza, e assim garantir o direito aos serviços básicos sociais. O Governo Federal faz a transferência do benefício direto para as famílias, o saque é feito uma vez por mês, o programa também promove o acesso a saúde, fazendo com que as famílias garantam uma alimentação adequada (Silva e Zanella, 2022).

3.8 Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

Sendo o programa mais antigo do governo brasileiro na área de alimentação escolar e de SAN, o PNAE é considerado um dos maiores e mais completos do mundo no quesito atendimento global aos escolares e garantia do direito humano à alimentação saudável e adequada. Por maio de ações de EAN (Educação Alimentar e Nutricional) e ofertando refeições que possam cobrir as necessidades nutricionais dos escolares durante o período letivo, o programa contribui para o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, rendimento escolar, aprendizagem e formação de práticas de alimentação saudável. Por meio do PNAE ainda é possível beneficiar a agricultura familiar, comprando os produtos ofertados (Silva e Zanella, 2022).

3.9 Programa Saúde na Escola (PSE)

Com o objetivo de amplificar as ações específicas de saúde de todos os alunos de rede de ensino pública, o PSE é resultado do trabalho integrado do Ministério da Educação junto com o Ministério da Saúde (MS). A missão principal da escola é desenvolver o processo de ensino fundamental na formação e expressão da pessoa e, juntamente com outros espaços sociais desempenha um papel decisivo na preparação, percepção e construção do aluno. Como tal, pode e deve ser um excelente local para ações de promoção da saúde (Silva e Zanella, 2022).

3.10 Programa Crescer Saudável

Inclui uma série de ações que visam contribuir para o combate à obesidade infantil no país através de práticas efetuadas no âmbito do PSE, direcionadas às crianças que frequentam a educação infantil (creche e pré-escolas) e escola primária. As ações do programa incluem acompanhamento nutricional, promover a alimentação saudável e adequada, incentivar as práticas corporais e atividades físicas, e ações voltadas ao cuidado de crianças obesas. Esta é uma agenda coordenada pelo SUS, com predominância de ligações intersetoriais, principalmente a educação, devido à complexidade dos determinantes da obesidade e a influência ambiental no seu avanço (Silva e Zanella, 2022).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, este estudo revelou que o sobrepeso e a obesidade infanto-juvenil no Brasil são problemas de saúde pública complexos e multifatoriais. Foram identificadas uma série de fatores que contribuem para essa crescente prevalência, incluindo hábitos alimentares inadequados, falta de atividade física, influências socioeconômicas, impacto da mídia e até mesmo predisposições genéticas.

É evidente que combater o sobrepeso e a obesidade entre crianças e adolescentes requer uma abordagem holística que envolva não apenas intervenções individuais, como educação alimentar e promoção da atividade física, mas também mudanças no ambiente social, econômico e político. Políticas de saúde pública eficazes, programas de prevenção desde a infância e esforços para promover estilos de vida saudáveis são essenciais. Além disso, a educação e conscientização da sociedade são fundamentais para criar uma cultura de saúde que valorize a prevenção e o bem-estar. Em última análise, este estudo destaca a necessidade de esforços contínuos e colaborativos de diversos setores da sociedade para enfrentar o desafio do sobrepeso e da obesidade infanto-juvenil no Brasil, visando um futuro mais saudável para as gerações futuras.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L. C. *et al.* Alterações metabólicas na obesidade infantil e fatores de risco cardiovascular: Uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. *7*, p. e1953-e1953, 2019.

ALENCAR, M. R.; BEUTINGER, J. R. M.; FRANCO, J. S. As consequências da má alimentação na obesidade infantil. **Mostra Interativa da Produção Estudantil em Educação Científica e Tecnológica**. 2019. Disponível em: https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/moeducitec/article/view/12473. Acesso em: 20 set 2023.

ALMEIDA, L. M, *et al.* Fatores associados ao sobrepeso e obesidade infantil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde,** v. 58, p. e4406-e4406, 2020.

ANDRADE, R. S. *et al.* Obesidade e dislipidemia na infância: uma revisão sobre a associação de marcadores laboratoriais. **Rev. bras. anal. clin (RBAC)**, v. *50*, n. 3, p. 207-214, 2018.

AZEVEDO, B. M. Á. *et al*. Abordagens de prevenção e tratamento da obesidade infantil na atenção básica: revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 1, p. e22312139717–e22312139717, jan. 2023.

BASTOS, C. O. *et al*. Deficiência do aleitamento materno exclusivo como contribuinte para a obesidade infantil. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. *17*, p. e5757-e5757, 2020.

CAPISTRANO, G. B., *et al.* Obesidade infantil e suas consequências: uma revisão da literatura. **Conjecturas**, v. 22, n. 2, p. 47-58, 2022.

CASTRO, M. A. V.; LIMA, G. C.; ARAUJO, G. P. B. Educação alimentar e nutricional no combate à obesidade infantil: visões do Brasil e do mundo. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, v. 12, n. 2, p. 167–183, 27 jul. 2021.

CORRÊA, V. P. et al. O impacto da obesidade infantil no Brasil: revisão sistemática. RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, **Nutrição e Emagrecimento**, v. 14, n. 85, p. 177–183, 17 out. 2020.

CRESCENTE, C. L. *et al*. Prevalência de obesidade infantil: há motivo de preocupação? **Saúde e Pesquisa**, v. 14, n. 3, p. 1–11, jun. 2021.

CRIPPA, J. E. G.; CAPOBIANCO, M. P. Obesidade infantil e sua relação com diabetes mellitus tipo II. **Revista Científica**, v. 1, n. 1, 2021.

DINIZ, S. N. *et al.* Dislipidemia na infância e adolescência: um olhar para educação em saúde. **Research, Society andDevelopment**, v. 9, n. 11, p. e3759119865, 18 nov. 2020.

FARIA, E. C. Interferência da família na obesidade infantil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 9, p. 276-294, 2021.

FARIAS, S. J. *et al*. Hipertensão arterial sistêmica em crianças. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v.*1*, n. 3, p. 01-08, 2018.

FERREIRA, B. R. *et al.* Fatores associados à obesidade infantil: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Científico,** v.*25*, p. e6955-e6955, 2021.

FERREIRA, T. C. S.; FRANÇA, T. L. Contribuições da educação física na prevenção e tratamento da obesidade infantil. **ScireSalutis**, v. 11, n. 1, p. 7–23, 5 nov. 2020.

FLORÊNCIO, L. O., REIKDAL, C. A obesidade como consequência da publicidade de alimentos e a proteção da legislação brasileira ao público infantil. **Revista Eletrônica da ESA/RO.** Destemidos Pioneiros, v. *12*, p.1-19, 2019.

GODINHO, A. S. *et al.* Principais fatores relacionados ao sobrepeso e obesidade infantil. **Renef**, v. *9,* v. n. 13, p. 27-39, 2019.

GUTIERREZ, S. M.; SALES, J. C. Fatores que desencadeiam a obesidade infantil e a importância do papel do nutricionista em âmbito escolar Factorsthat trigger childhoodobesityandtheimportanceofthenutritionist's role in theschoolenvironment.**BrazilianJournalofDevelopment,** v. 7, n. 10, p. 97539-97550, 2021.

HOLDEFER, C. A.; BARCELLA, F.; ALMEIDA, G. Atividade física e sua relação com a obesidade infantil: uma revisão bibliográfica. **Caderno Intersaberes**, v. *11*, n. 31, 242-255, 2020.

JARDIM, J. B.; SOUZA, I. L. Obesidade infantil no Brasil: uma revisão integrativa. **JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care.** v.*8, n*. 1, p. 66-90, 2017.
LOPES, A. B. *et al.*Aspectos gerais sobre a obesidade infantil: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 37, p. e8993-e8993, 2021.

LOURENÇO, A. E. P. *et al*. Influência da ambiência escolar no estado nutricional de pré-escolares de Macaé, Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2399–2410, 22 jul. 2019.

MARREIROS, A. C. **Obesidade infanto-juvenil no Brasil**: uma revisão integrativa. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Farmácia) Universidade Federal do Maranhão. Maranhão, São Luiz, 13 dez. 2018.

MENEZES, N. M.; NERI, A. P. Obesidade Infantil. **Convenit Internacional,** v.1, p. 1-10, 2019.

MIRANDA, J. M. Q. *et al.*Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: públicas vs. privadas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, n. 2, p. 104–107, abr. 2015.

NEJAR, F. F. *et al.***Estudo sobre as principais caracteristicas da obesidade infantil.** Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em nutrição) Universidade de Taubaté, São Paulo, 2019.

OLIVEIRA, A. C. C.; SOUSA, N. M. A atuação do enfermeiro frente à prevenção da obesidade infantil. **Faculdade Sant'Ana em Revista**, v. 5, n. 2, p. 220–240, 20 dez. 2021.

OLIVEIRA, A. M.; OLIVEIRA, D. S.S. Influência parental na formação de hábitos alimentares na primeira infância – Revisão da Literatura. **Revista Eletrônica da Estácio Recife**, v. 5, n. 2, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. RELATÓRIO: Comissão para Acabar com a Obesidade Infantil (25 de janeiro), 2016. Disponível em: https://www.actiononsugar.org/news-centre/sugar-in-the-news/2016/items/world-health-organisation-publishes-report-commission-on-ending-childhood-obesity-25th-jan.html, acesso em: 20 set. 2023.

PESSOA, C. S. C. Planejamento e implementação das ações de monitoramento e avaliação da prevenção e controle da obesidade infanto-juvenil: um estudo de avaliabilidade na rede pública especializada no Distrito Federal. 2021. Dissertação (Mestrado em saúde Pública) Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ. Brasília, 2021

REIS, C. E. G.; VASCONCELOS, I. A. L.; BARROS, J. F. N. Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. Revista Paulista de Pediatria, v. 29, n. 4, p. 625–633, dez. 2011.

RODRIGUES, G. M. *et al*. Obesidade infantojuvenil no brasil. **Revista Liberumaccessum**, v. 15, n. 1, p. 1–6, 16 jun. 2023.
SANTOS, A. C. G. *et al.* Obesidade infantil e doenças respiratórias: uma perigosa associação. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. *13, n.* 5, p. e7443-e7443, 2021.

SANTOS, E. M.; ROCHA, M. M. S.; DIAS, T. O. Obesidade infantil: uma revisão bibliográfica sobre fatores que contribuem para a obesidade na infância. **Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física, v.** *9, n.* 1, p. 57-62, 2020.

SANTOS, G. M.; SILVA, C. A. F. Obesidade infantil e seus impactos psicológicos e sociais. **Intercontinental Journal on Physical Education,** v.*2, n.* 3, p. 0-1, 2020.

SANTOS, G. N. *et al*. Fatores relacionados a obesidade infantil: desafios para a atuação do enfermeiro. **Seminário Estudantil de Produção Acadêmica**, v. 19, n. 1, 3 fev. 2021.

SILVA, É. J. S. E; ZANELLA, P. B. Políticas públicas de combate à obesidade infantil uma visão do Brasil e do mundo / Public policies tocombatchildhoodobesity a viewofBrazilandthe world. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 2416–2425, 7 fev. 2022.

SILVA, W. G. *et al.*Estratégias de educação nutricional na prevenção e controle da obesidade infantil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.50, p. e3376-e3376, 2020.

SOUZA, B. S.; MOLERO, M. P.; GONÇALVES, R. Alimentação complementar e obesidade infantil. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, v. 3, n. 2, p. 1–15, 2021.

SOUZA, J. C. Fatores que contribuem para o desenvolvimento da obesidade infantil: revisão integrativa, 2019. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em enfermagem) Universidade Católica do Salvador, Salvador, Bahia, 2019.

CREATINA NA HIPERTROFIA MUSCULAR
CREATINE IN MUSCLE HYPERTROPHY

Eduardo de Lira Lima[6]
Maria Magdala Sales de Azevedo[2]

RESUMO

O suplemento de creatina vem sendo amplamente utilizada por praticantes de musculação e frequenta-te de academia com o objetivo de potencializar a hipertrofia muscular. Os estudos mostram que a creatina pode ter seus benefícios no desempenho físico, aumentar a força muscular, favorece a recuperação pós-treino e um aumento na massa magra. No entanto, é importante relatar que ao suplemento de creatina deve ser combinada com uma alimentação adequada e um planejamento de treino adequado. A creatina ela pode ser sintetizada pelo organismo ou fornecida pelos alimentos, ocorre a síntese no organismo através de três aminoácidos, que pode ser encontrado na forma livre ou fosforilada, a creatina fosfato no músculo serve de reservatório de energia em alta quantidade para doar fosfato a adenosina difosfato para a produção de adenosina trifosfato. Nos exercícios de alta intensidade e breves dependem muito do sistema de energia, sendo bem avaliado a eficácia do suplemento de creatina como recurso ergogênico em parâmetros de força e na composição corporal. Os protocolos da creatina mais utilizados são baseados em: 20g a 30g por dia no período de sobrecarga, após o período dessas dosagens, utilizar 2g a 5g/dia para manutenção ou 0,3g/kg/dia, no período de sobrecarga e após 0,03g/kg/dia para manutenção. O suplemento de creatina é uma estratégia eficaz para potencializar a hipertrofia muscular em praticantes de musculação, desde que ser consuma de forma consciente e adequada.

Palavras-chave: Benefício; Exercícios físicos; Suplemento de creatina; Hipertrofia; treinamento de força.

ABSTRACT

The creatine supplement has been widely used by bodybuilders and gym goers with the aim of enhancing muscle hypertrophy. Studies show that creatine can have benefits on physical performance, increasing muscle strength, promoting post-workout recovery and an increase in lean mass. However, it is important to note that creatine supplementation must be combined with adequate nutrition and adequate training planning. Creatine can be synthesized by the body or supplied by food, synthesis occurs in the body through three amino acids, which can be found in free or phosphorylated form, creatine phosphate in the muscle serves as a reservoir of energy in high quantities to donate

[1] Graduando em Nutrição. UNIFACOL. E-mail: eduardol.lima@unifacol.edu.br
[2] Orientadora. Bacharel em Nutrição pela UFPE – Universidade Federal de Pernambuco. Pós-Graduada em Residência Clinica no HC/UFPE – Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco. Mestre em Nutrição pela UFPE – Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: magdalazevedo@hotmail.com

phosphate to adenosine diphosphate for the production of adenosine triphosphate. High-intensity and brief exercises depend heavily on the energy system, and the effectiveness of creatine supplements as an ergogenic resource in terms of strength parameters and body composition is well evaluated. The most used creatine protocols are based on: 20g to 30g per day in the overload period, after the period dosages of 2g to 5g/day for maintenance or 0.3g/kg/day in the overload period, and after 0.03g /kg/day for maintenance. Creatine supplementation is an effective strategy for enhancing muscle hypertrophy in bodybuilders, as long as it is consumed consciously and appropriately.

Keywords: Benefit; Physical exercises; Creatine supplement; Hypertrophy; strength training.

1 INTRODUÇÃO

A prática de atividade física, vem se tornado um hábito na vida das pessoas de diferentes faixas etárias, assim a nutrição é importante aos praticantes de atividade física e atletas, tendo associação dos alimentos, exercícios e suplementos, assim garantindo que os objetivos sejam alcançados de modo adequada. Diversos suplementos são utilizados no meio esportivo, com o objetivo de aumento dos tecidos musculares, a melhora da fadiga, a produção de energia, e a redução de lipídio corporal. Um dos suplementos é a creatina, mais utilizada para quem busca um bom desempenho e estética (Pizolatto*et al.,* 2022).

A creatina é uma amina natural sintetizada pelos rins, fígado e pâncreas, a partir dos aminoácidos glicina, arginina e metionina. Com uma produção endógena de 1g/dia adicionado na dieta, que se iguala a uma taxa de degradação da fosfocreatina por reação não enzimática. Tornando-se um reservatório de energia para a contração muscular, pois em cerca de 95% da creatina corporal é armazenada no músculo esquelético, conforme na sua forma livre e fosforilada, e o restante é encontrado nos músculos lisos, coração, testículos e cérebro (Gualano*et al*., 2010).

A creatina é um recurso ergogênico, que melhora a ação esportiva, apresentada em longo prazo, que possa ser eficaz para melhorar a atuação nos exercícios de alta intensidade e melhorar os níveis de força (Panta e Nunes, 2010). Desde modo ela atua na melhora do desempenho de uma duração curta, além de fornecer energia para os músculos e no controle da glicose sanguínea, ajuda na saúde óssea e ativa a produção de testosterona (Silva, 2018).

Entende-se que, relacionando força e suplementação de creatina, ela aumenta o ganho de força e a massa muscular, e melhora o rendimento em atividades físicas com

séries de esforço. O ganho de massa magra é maior na hipertrofia, quando combina a creatina e atividade de força, do que utilizar só a suplementação (Pereira Junior *et al.,* 2012).

Sendo assim, a creatina vem sendo o suplemento mais usado por atletas e praticantes de musculação que procuram maior eficácia na força e na hipertrofia (Zanelli*et al*., 2015 *apud* Martins *et al*., 2019). Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo de analisar os parâmetros de uso e efeito da creatina no ganho muscular e na diminuição de gordura em praticantes e atletas de musculação e atividade física.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa, refere-se a uma revisão de literatura, na qual, foram utilizadas as seguintes palavras para busca dos artigos: benefícios da creatina no treino de força, exercícios físicos em uso de creatina, suplemento de creatina, malefícios do uso da creatina, hipertrofia associado ao uso de creatina e treinamento de força. A partir da busca destes estudos, foram selecionados alguns artigos que norteiam a temática aborda para auxílio no desenvolvimento teórico. Foram encontrados 60 artigos, destes, 28 apresentaram maior relevância para a temática em estudo. Para os encontros dos artigos, foram utilizadas as seguintes plataformas: Google Acadêmico e SciELO. Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados em português e inglês; no período de 2009 a 2023. Foram utilizados os seguintes critérios de exclusão: Os estudos sem relevância de sua versão completam e em idiomas diferentes do inglês e português.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Creatina

A creatina é um composto de aminoácidos que foi descoberto em cerca de 200 anos pelo fisiologista francês “Michel Chevreul”, uma substância naturalmente presente na carne animal, que em seus estudos constatou que o trabalho muscular envolve o acúmulo de creatina no músculo, no mesmo século, a substância creatinina descoberta na urina, foi relacionada a massa muscular do corpo humano. Após alguns anos a fosfocreatina foi descoberta, junto com a reação enzimática pela creatina quinase, que a fosfocreatina intramuscular faz uma função relevante do metabolismo energético, no decorrer da contração muscular e no repouso (Barros *et al.*, 2019).

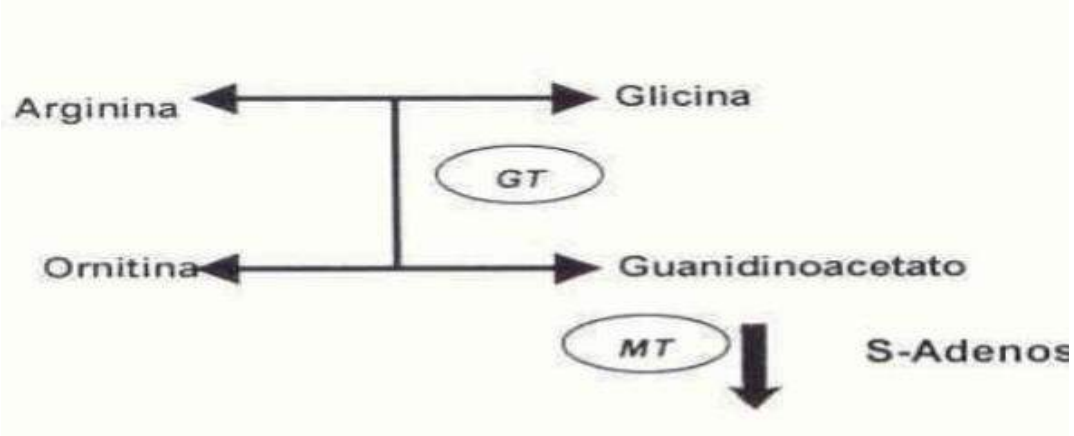
Nos Jogos olímpicos de Barcelona no ano de 1992, o suplemento de creatina se popularizou até nos dias de hoje, e tornou-se um dos suplementos mais conhecidos e utilizados pelos atletas e por quem prática exercícios físicos. O consumo deste suplemento foi proibido no Brasil por vários anos, por alegação de falta de estudos e provas científica que garantisse a segurança de quem consumisse esse suplemento, porém, a proibição foi revogada em março de 2010 pois todos os estudos e pesquisas comprovam que não haveria malefícios ligados a suplemento de creatina entre 1,5g a 3g diárias, sendo a dosagem indicada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, a ANVISA (Sergues, 2016).

Entende-se, que ocorre uma combinação polipeptídica a partir dos aminoácidos glicina, metionina e arginina, que tem como desempenho de funções essenciais de armazenamento de energia e transporte nas células de todo o corpo humano. Acontecendo de forma endógena no fígado, pâncreas e rins (Soares *et al.,* 2020).

Acontece uma biossíntese que ocorre em duas fases, a partir dos três aminoácidos. Acontece primeiro nos rins, por uma reação de transaminação entre a arginina e glicina. A arginina é transformada em ornitina, e fornece seu grupo guanidino à glicina, então transformasse em guanidino acetato através de uma transaminação mediada pela enzima arginina-glicina. A segunda etapa acontece no fígado e pâncreas: a metionina tem a radical metilaretirados pela enzima S-Adenosilmetionina, que se liga ao guanidinoacetato pela ação da enzima guanidinoacetato, N-metiltransferase. Assim, ser completa a síntese molecular dacreatina, que fará um transporte pela corrente sanguínea aos tecidos (Silva e Toigo, 2016). A figura 1-, mostra as sínteses da creatina completa.

Figura 1– Síntese de creatina.

Fonte: Mendes e Tirapegui (2002).



No estudo de Kreider*et al*. (2017), foi observando que a classificação da creatina é constituída de aminoácidos não proteicos de uma ocorrência natural, que ser encontra em frutos do mar e carnes

vermelhas. Em média 95% está concentrada no músculo esquelético e os 5% restante estão no cérebro e testículos.

Diante disso, podermos lembrar que é possível adquirir a creatina em alimentos de proteína animal, através do consumo de carnes vermelhas e peixes, que possui entre 2 e 5g de um 1Kg. O quadro 1 mostra as fontes alimentares da creatina, e sua quantidades em g/kg do alimento.

Quadro 1 – Alimentos e suas Creatinas

Alimento	**Creatina g/kg**
Linguado	2
Salmão	4,5
Bacalhau	3
Carne Bovina	4,5
Carne Suína	5

Fonte: Silva (2018)

Considerando as fontes alimentares de creatina, a suplementação no meio atlético se faz necessária para atingir as quantidades diárias recomendadas, na manutenção de fosfocreatina no músculo, melhorando o desempenho. Com os efeitos ergogênicos permitindo um aumento na aceleração de ressíntese de adenosina trifosfato, que diminui a fadiga muscular e melhora a recuperação dos exercícios de alta intensidade (Silva, 2018).

O músculo serve de reservatório da creatina que está na forma livre ou como creatina-fosfato que tem por função produzir da adenosina trifosfato. Sendo uma substância osmoticamente ativa, a creatina provoca um aumento intracelular na forma de creatina livre e fosfocreatina no músculo, provocando a concentração de água para o interior da célula muscular, tendo um aumento de água intracelular e, consequentemente, acontece um ganho de massa muscular (Briosch*et al.*, 2019).

Outro modo de ingestão da creatina é através da suplementação, comum em dieta de atletas e praticantes de atividades físicas, para os benefícios no desempenho esportivo e aumento de massa muscular. Por tanto é necessário a prescrição por profissionais como (médicos, nutricionistas e farmacêuticos), tendo as dosagens e quantidades corretas, para não ter riscos à saúde (Pizolatto *et al.,* 2022).

O consumo da creatina junto com carboidrato, pode elevar o transporte de creatina no músculo até em pessoas que se mostra em menor sensibilidade a suplementação, produzindo um aumento no efeito ergogênico da creatina. Toda essa reação é favorável ao fazer exercícios, junto com a suplementação, criando um efeito adicional ao músculo, sobre essa substância (Brioschi *et al.*, 2020).

O consumo de carboidratos em exercícios de força, é importante para a melhoria do rendimento dos treinos e na hipertrofia muscular. A junção do carboidrato com a creatina é bastante estudada, tendo uma comprovação para melhor absorção da creatina, assim demonstra que o consumo dos carboidratos juntos com suplemento aumenta a creatina muscular (Silva, 2018).

Para uma melhor absorção da creatina é consumir associando a um alimento de fonte carboidrato, assim ao término do exercício física, os músculos estão ansiosos por nutrientes, e para serem absorvidos as células precisa da presença de insulina, a melhor opção é o pico de insulina, através do consumo do carboidrato (Pizolatto*et al.,* 2022).

3.1.1 Creatina monohidratada

A creatina monoidratada é utilizada por atletas e praticantes de academia, pelos seus efeitos ergogênicos sobre a massa muscular, com uma vantagem de não apresentar risco para a saúde. Nos exercícios de alta intensidade, a adenosina trifosfato é extremamente acentuado, provocando uma utilização rápida das reservas do fosfocreatina para a ressíntese da adenosina trifosfato. Acreditando que no estoque do fosfocreatinapara o músculo, pode ser um motivo que limita ou decide o desempenho da atividade (Altimari *et al.,* 2010).

Os estudos indicam que a elevação nas reservas dos músculos da creatina total e fosfocreatina, pela creatina monohidratada, permitindo um aumento da oferta de fosfocreatina, assim tendo uma velocidade na taxa de ressíntese de adenosina trifosfato durante o exercício físico, que favorece a melhor execução em exercícios de alta intensidade (Altimari *et al.,* 2010).

O suplemento de creatina monohidratada tem que ser feita de modo consciente com ajuda de profissionais, principalmente para pessoas com algumas patologia e saúde especiais. É indicado o acompanhamento de médico especializado ou nutricionista, que avaliaram individualmente as necessidades, as medidas adequadas

da creatina e os efeitos colaterais relacionado ao consumo do suplemento (Silva *et al*., 2013).

A creatina monohidratada, é usado como um modo de estratégia para acrescentar as necessidades nutricionais e aperfeiçoar o desempenho físico. Por tanto é bom destacar que o consumo de alimentos saudáveis e práticas de exercícios físicos são essenciais para proporcionar o bem-estar e a saúde, deixando os suplementos para uma escolha complementar, não troque esses cuidados (Silva *et al*., 2023)

3.2 Protocolo de uso da creatina

A creatina antes era utilizada por atletas e agora vem sendo utilizada também por muitas pessoas como idosos e adolescentes, que fazem atividade física e faz o uso desse suplemento, para melhorar o desempenho físico. A creatina é comercializada em forma de pó, líquido, cápsulas e tabletes, com um valor bastante caro para o consumo diário (Araújo *et al.,* 2009).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) na RDC Nº 18 (2010), junto com o ministério da saúde, relata que o uso da creatina é liberado para praticantes de exercícios físicos, em treino de longa e curta duração de alta intensidade, com o objetivo nas necessidades nutricionais e do desempenho nos exercícios.

A creatina é mais destinada aos atletas e frequentando de academia para complementar os estoques endógenos, devendo ter entre 1,5g a 3,0g de creatina na porção. A formulação deve ser composta por creatina monoidratada com uma pureza mínima de 99,9%, podendo adiciona os carboidratos e não pode conter fibras alimentares (Araújo *et al.,* 2009*)*

A suplementação de creatina monohidratada é uma das mais usada, principalmente nos períodos de exercícios de sobrecarga para o ganho de força resistência e massa magra, consumindo entre 20g a 30g por dia, dividido em 4 doses contendo 5g a 7g, em um período de 5 a 7 dias, para o uso de manutenção o consumo diário é entre 2g a 5g ou 0,03g/kg de peso (Corrêa, 2013)

Outros protocolos mostram que, a suplementação deve ser baseada no peso corporal, de 0,3g/kg/dia, nos primeiros 3 dias, ou durante 5 a 7 dias, com objetivo de aumentar os depósitos dos músculos para creatina, para a fase de manutenção, a recomendação da dose é de 0,03g/kg/dia (Faria, 2018).

3.3 A creatina na hipertrofia muscular

A musculação é um meio de treinamento utilizando com ouso de pesos de diferentes cargas, com a utilização da força, os exercícios e o pesos variam de acordo com a condição física, com a idade e os objetivos desejados. Na prática, acontece uma adaptação fisiológica, resultando em uma redução de peso corporal, percentual de gordura e IMC, evitando doenças e também reduz riscos de diabetes e pressão arterial, portanto ao fazer os treinos de musculação temos melhorias antropométricas e metabólicas (Simões *et al.*, 2011 *apud* Neves *et al.*, 2015).

Os exercícios realizados com pesos, conhecido como treino de resistência que tem vários benefícios, como melhora do condicionamento físico, aumento do desempenho esportivo e a estética, auxiliando na qualidade da saúde, também visa as melhorias da capacidade físicas nos indivíduos com doenças crônicas (Neves *et al.,* 2015).

Pessoas que fazem treino de resistência, apresentam uma preocupação com estética, deste modo procuram as alternativas para garantirem seus objetivos, então inclusivamente, procura fazer o uso de suplementos alimentares, várias vezes sem acompanhamento de profissionais habilitados (Carvalho *et al.*, 2018)

A creatina está entre os suplementos mais utilizados para quem busca a melhoria no desempenho esportivo ou manutenção da saúde, de uma forma para acelerar o ganho de massa magra, ajuda na perda de peso e do retardo do sarcopenia. É a opção principal entre os atletas para força máxima, explosiva e velocidade, comum entre os atletas de ciclismo, luta, fisiculturistas, nadadores e entre os praticantes de academia (Stábile *et al.*, 2017 *apud*Texeira*et al.*, 2020).

O consumo da creatina para fins ergogênicos é importante para aumento da massa corporal magra, também utilizado visando o ganho de força e potência muscular. Na ingestão da creatina com o objetivo na hipertrofia muscular é importante um ganho das reservas intramusculares de fosfocreatina que resultam no aumento em velocidade de ressíntese da adenosina trifosfato (Leite *et al.*, 2015).

A creatina quando associado ao exercício de resistência é capaz de aumento nos níveis de força muscular. Esses ganhos e aumento de força é porque há uma reposição de creatina fosfato e adenosina trifosfato ocorre mais rapidamente durante os

intervalos dos exercícios, e também pelo o aumento na síntese proteica muscular (Silva e Fernandes, 2023)

De acordo com, Silva e Fernandes., 2023, no consumo da creatina pode concluir que há ganho de força e aumento da massa magra, com ênfase no aumento da força máxima, esse aumento há um crescimento no número das chamadas células-satélites, contribui no aumento das fibras musculares como resposta ao estímulo gerado no exercício de força muscular.

A creatina aliada ao treino de resistência promover um aumento em níveis de força muscular, ele ser defini como uma substância osmoticamente ativa, é considerável ao ganho de força e aumento da massa magra através da ingestão. No aumento da força máxima, se eleva aos ganhos dos crescimentos nos números das células-satélites, ocasionando o aumento das fibras musculares, com resposta ao estímulo gerado no treinamento de força muscular (Vargas *et al.*, 2010).

A forma da creatina mais utilizada por atletas e praticantes de musculação é do tipo monoidratada, foi observado que obtém um melhor desempenho máximo, segurando a produção de força por mais tempo. A fosfocreatina como a reserva energética, é degradada na atividade de alta demanda energética, tendo uma variação de 10 segundos a 1 minuto, portanto seus estoques são a ressíntese em poucos minutos, onde torna importante nos exercícios de alta intensidade (Gualano*et al*., 2010).

Segundo Vega e Huidobro (2019), a ingestão desse suplemento, se mostra positivo no ganho de massa muscular, no desenvolvimento de maior intensidade, menos fadiga nos treinos e aumento de força. No qual está incluído o aumento entre5 e 15% da força e potência, e entre 2 e 5% no ganho de massa magra e do peso corporal.

A quantidade de fosfocreatina é um dos fatores importantes para a fadiga, após que você executa um exercício de intensidade de pouco tempo. Por tanto seu uso como suplemento, se basear na teoria que, maior o estoque da substância no músculo, ele se mantém em uma potência máxima do músculo durante maior tempo nos exercícios, alcançando a hipertrofia muscular (Silva e Rodrigues Junior, 2021).

A hipertrofia muscular ocorre quando receber uma resposta, vindo do exercício e treino de força, passando por esse processo, as fibras do musculo cresce de tamanho, tendo um resultado no ganho de massa e no fortalecimento dos músculos. Ele é liberado por vários eventos fisiológicos, nos exercícios de resistência ou força, aplicando os estímulos aos, ocorreram microlesões nas fibras dos músculos, considerado como dano muscular. Assim as células inflamatórias e as células satélite

tem com objetivo auxiliar na limpeza, na reparação dos tecidos danificado e na regeneração muscular (Silva *et al*., 2013).

Segundo Silva *et al*. (2023) para que aconteça a hipertrofia é essencial que o processo de formação de proteínas seja maior do que a degradação proteica, com esse equilíbrio de formação de proteínas e degradação proteica é impo para o crescimento dos músculos.

É com grande importância lembra que a hipertrofia não ocorre de imediata, em de um resultado de estímulo continuado e de progressão ao longo dia. Para chega na hipertrofia, é indicado um exercício adequado, com altas cargas progressivas e mudança de estímulos. Diante disso os alimentos têm o desempenho e o papel fundamental, fornecer os nutrientes para a recuperação muscular e a síntese proteica (Silva *et al*., 2023).

Os suplementos alimentares são muito comuns entre os alunos de academia, sendo que a creatina está dentre das mais usadas. Um dos maiores motivos é a força que a mídia mostra para as pessoas, que queiram um padrão perfeito do corpo fazendo exercícios, isso requer um pouco de conhecimento na área de exercícios físicos, alimentar e as necessidades de usar suplementos. Por tanto, os suplementos são aceitos pela ANVISA como parte e complemento de uma alimentação, podendo ser comercializado livremente e facilmente sem restrições, onde faz muitas pessoas usarem esses suplementos (Sergues, 2016).

De acordo com Aragão *et al*. (2022) foi feito um estudo com 18 jovens, que faz musculação, do gênero masculino para verificar o resultado da creatina e no cuidado de danos musculares e o período que este suplemento que pode aumentar a força. Em uma duração de 8 semanas, os jovens ingeriram 0,07g por quilo de creatina em relação aos exercícios de: rosca direta, desenvolvimento de ombros, supino, legpress e extensão de tríceps.

Observando os resultados, foi avaliado um ganho significante na força dos jovens que usaram a creatina, o ganho nos três exercícios (supino, legpress e ombro). Avaliaram no final do estudo que o uso do suplemento creatina, tiveram maior resultado no quadro de força, nos exercícios de: legpress, ombro, supino e tríceps. Relacionado aos danos musculares, não houve diminuição, provavelmente pela qualidade da Intensidade do aumento do treino durante os exercícios (Aragão *et al*., 2022).

Em uma avaliação de 8 academias de musculação, com o objetivo de observa os perfis dos praticantes de musculação e consumidores de creatina. Analisaram 93 praticantes que usar creatina, com a seguinte pergunta, “qual os resultados do uso da

creatina? ” 39,8% responderam que visualmente obteve um ganho de massa muscular, 20,4% aumento de força e 28% responderam que teve uma melhora do rendimento no período do exercício de musculação. Foi verificar que há um aumento nos praticantes de musculação e consumidores de creatina, com a probabilidade dos resultados estiverem tendo ganho de massa muscular e ganho de força (Aragão *et al.*, 2022).

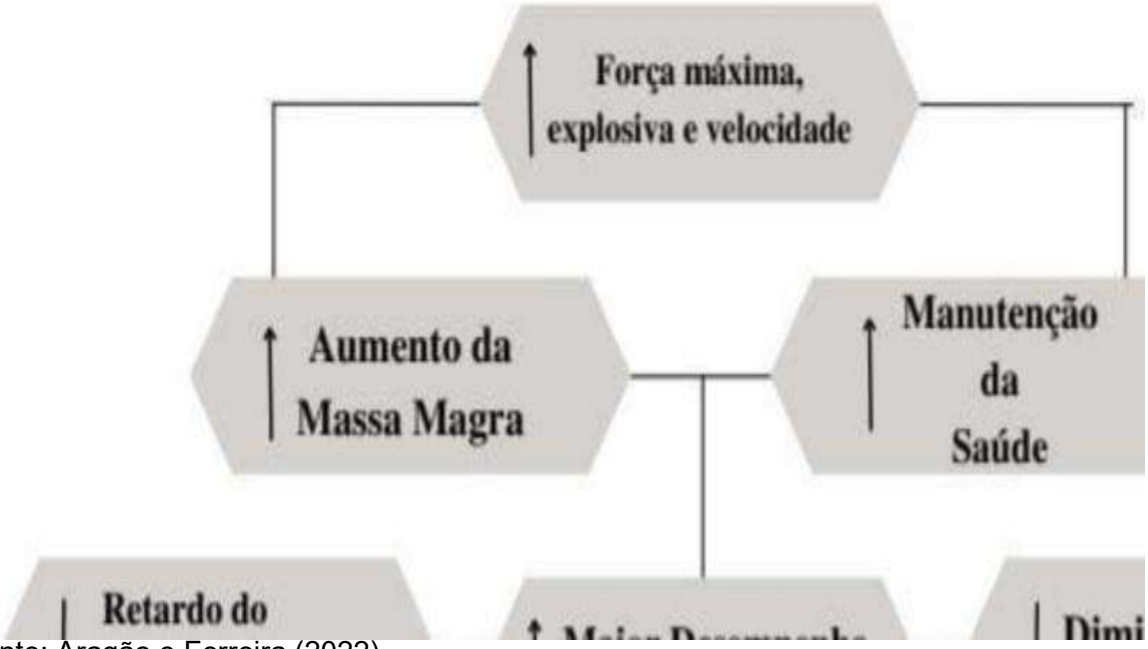
3.4 Benefício e contraindicação do uso da creatina

Segundo Pizolatto*et al*. (2022), não há indício na literatura que indique que a creatina oferece risco a saúde em pessoas saudáveis. Entende-se que nos estudos é indicado o uso de até 5g ao dia, sem evidências científicas para altas dosagens no consumo da creatina por um longo tempo, possa não ser segura, com isso, a creatina pode vim prejudicar a função renal quando for suplementada em altas quantidades.

Sabendo-se que a creatina ela é transformada voluntariamente em creatinina, a onde é excretada pelos rins, então, o suplemento poderia prejudicar à função renal por gerar uma sobrecarga renal, e em contrapartida, tendo alguns efeitos contrário de alto consumo da creatina como, desconfortos gastrointestinais, desidratação, cãibras, além de disenterias, inchaço e enjoos, principalmente em atletas (Pizolatto*et al*., 2022).

De acordo com Avelino (2022) sobre os benefícios da creatina observamos o aumento da força de dinâmica e da potência em média de 5 a 15%, o aumento do peso corporal e massa magra em média de 2% a 5% e o aumento no rendimento de sprints em aproximadamente de 1 a 5%. Observamos na figura 2 os benefícios de acordo com o uso da creatina.

Figura 2 – Benefícios da creatina



Fonte: Aragão e Ferreira (2022)

A creatina é bem popular não só pelos benefícios para estética do corpo, mas também para a performance e manutenção da saúde, podendo acelerar o ganho de massa magra, perda de gordura e o retardo da sarcopenia. A creatina é a suplementação mais procurada para o ser usada. No estudo é observado que no uso desse suplemento, terá uma melhora nos exercícios de curta duração e alta intensidade, intensificando a hipertrofia e crescendo os níveis de força (Ataídes*et al.,* 2022). Segundo Silva *et al.*, (2023) a creatina monohidratada tem como benefício o aumento da força, desempenho nos exercícios de Intensidade e a velocidade da recuperação muscular pós exercícios. A creatina pode também ajuda no ganho da massa muscular, junto com um planejamento alimentar com uma dieta equilibrada e uma estratégia de treinamento de força adequado para obter os benefícios pós treino, adquirido durante os exercícios de força. Benefício esses que observamos na figura 3.

Figura 3 – Benefícios do treinamento de força

Fonte: Avelino e Ferreira (2022).

Alguns dos benefícios em fazer exercícios físicos é relacionado ou benefícios da creatina, como, sobrepeso, obesidade, aumento da força máxima, velocidade, coordenação motora, potência, resistência muscular, a prevenção e recuperação de lesões. O exercício físico em conjunto com a creatina aumenta as concentrações do suplemento de creatina no muscular livre e fosforilada, assim, tendo efeito na massa corporal magra e no desempenho físico (Avelino e Ferreira, 2022)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos encontrados, conclui-se que a creatina quando bem usada tem o resultado ergonômica e segura, quando o suplemento é usado de forma certa e adequada, como, ingerir de 20g a 30g/dia durante 5 a 7dias na fase de sobrecarga, e na fase de manutenção, ingerir 2 a 5 gramas por dia ou (0,03g/kg de peso).

Assim, o suplemento é adequado em quantidade ideal pelo profissional da área, promovendo alguns benefícios físicos, como, resistência muscular, aumento da potência, da força máxima, velocidade, da coordenação motora, prevenção e lesões em conjunto com a atividades que exigem força e alta intensidade, assim, tendo um aumento de massa corporal.

Sabendo-se que o suplemento de creatina no exercício de força de forma adequada, com o auxílio do nutricionista e educador físico, tendo efeitos que contribuíram nos treinamentos de força, melhorando o desempenho da força muscular e na massa magra, favorecendo o processo da hipertrofia muscular.

É de muita importância fala do suplemento de creatina monohidratada na hipertrofia, não é substituto de uma dieta equilibrada e de um treinamento adequado. Ela deve ser observada como um complemento que auxiliar no processo da hipertrofia muscular, com a junção de uma alimentação saudável e rica em nutrientes e calorias, e um exercício adequado, consistente e progressivo, geração a hipertrofia.

A creatina contendo alguns benefícios para estética do corpo, performance e manutenção da saúde, tendo ganho de massa magra, perda de gordura e reduzindo a sarcopenia. Com tudo, tendo melhoras nos exercícios de curta duração e alta intensidade, intensificando a hipertrofia e os níveis de força.

Em contrapartida a creatina em uso de altas doses, o suplemento poderá ser prejudicial à função renal por gerar uma grade sobrecarga nos rins, tendo alguns efeitos contrário como, desconfortos gastrointestinais, desidratação, cãibras, além de disenterias, inchaço e enjoos, principalmente em atletas.

REFERÊNCIAS

ALTIMARI, L. R. *et al*. Efeitos da suplementação prolongada de creatina mono-hidratada sobre o desempenho anaeróbio de adultos jovens treinados. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, p. 186-190, 2010.

ANVISA - **Resolução nº 18/2010- 28/4/2010**- Resolução anvisa nº 18, de 27 de abril de 2010.

ARAGÃO, G. D. C.; FERREIRA, J. C. D. S. Benefícios da creatina como suplemento nutricional. **Research, Society andDevelopment**, v. 11, n. 5, p, 2022.

ARAUJO, E. R.; SANTOS R. P.; CARVALHO, S. F. D. Creatina: metabolismo e efeitos de sua suplementação sobre o treinamento de força e composição corporal. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 3, n. 13, p. 8, 2009.

ATAÍDES, K. C.; NETO FILHO, M. A.; SANTOS, J. D. S. G. Benefícios e malefícios da suplementação com creatina. **ScientificElectronicArchives**, v. 15, n. 10, 2022.

AVELINO, J. M. G.; SALES, F. J. C. Benefícios da creatina na performance e desenvolvimento da força lá muscular. **Research, Society andDevelopment**, v. 11, n. 8, p. e0711830491-e0711830491, 2022.

BARROS, A. P.; XAVIER, F. B. Suplementação de creatina para o treinamento de força. **Revista Uningá,** v. 56, n. 1, p. 91-97, 2019.

BRIOSCHI, F. R.; HEMERLY, H. M.; BINDACO, E. S. Efeitos ergogênicos da creatina. **Conhecimento em Destaque**, v. 8, n. 19, p. 150, 2019.

CARVALHO, J. *et al*. Uso de suplementação alimentar na musculação: revisão integrativa da literatura brasileira. **Conexões**, v. 16, n. 2, p. 213-225, 2018.

CORRÊA, D. A. Suplementação de creatina associado ao treinamento de força em homens treinados. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 7, n. 41, p. 6, 2013.

FARIA, D. P. B. Suplementação de creatina no ganho de força e hipertrofia muscular em praticantes de treinamento de força: uma breve revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde/ElectronicJournalCollection Health** v. 2178, p. 2091, 2018.

FARIA, M. A. S. R.; SANTOS, D.; FERREIRA, G. Estado nutricional, perfil alimentar e estilo de vida de um grupo de adultos do município de Pindamonhangaba-SP. **Revista Ciência e Saúde On-line**, v. 7, n. 1, 2022.

GUALANO, B. *et al*. Efeitos da Suplementação de Creatina Sobre Força e Hipertrofia Muscular: Atualizações **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, n. 3, p. 219-223, jun/2010. doi.org/10.1590/S1517-86922010000300013.
KREIDER, B. *et al.* Posicionamento da Sociedade Internacional de Nutrição Esportiva: segurança e eficácia da suplementação de creatina em exercícios, esportes e medicina. **Revista da Sociedade Internacional de Nutrição Esportiva**, v. 14, n. 1, Set/2017.

LEITE, M. S. R. *et al*. Creatina: Estratégia ergogênica no meio esportivo. Uma breve revisão. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 13, n. 43, 2015.

MENEZES, C. S.; MORAES, B. A.; LINHARES, P. S. D. Creatina: efeitos da suplementação. **Referências em Saúde do Centro Universitário Estácio de Goiás,** v. 3, n. 02, p. 122-126, 2020.

NEVES, D. R. *et al*. Efeitos do treinamento de força sobre o índice do percentual de gordura corporal em adultos. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 9, n. 52, p. 135-141, 2015.

PANTA, R.; SILVA FILHO, J. N. Efeitos da suplementação de creatina na força muscular de praticantes de musculação: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 9, n. 54, p. 518-524, 2015.

PEREIRA JÚNIOR, M. *et al*. Eficiência da suplementação de creatina no desempenho físico Humano. **RBPFEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 6, n. 32, Mar/abr. 2012.

PIZOLATTO, G. B.; BURIM, C. R.; PIETRO B. J. T.**Suplementação de creatina em praticantes de treinamento de força.**23 de Jun/2022. Disponível em:https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/24244.Acesso em 15 de maio de 2023.

SERGUES, D. S**. Efeitos do uso de creatina em praticantes confirmados de musculação**. 2016. Disponível em:http://hdl.handle.net/11624/1414.Acesso em 10 de maio de 2023.

SILVA, A. A. I.; FERNANDES, D. W. D. M. **Efeitos da suplementação de creatina monohidratada no auxílio de hipertrofia em atletas de alta intensidade**: revisão sistemática. 20-Jun-2023. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/34847.Acesso em 05 de maio de 2023.

SILVA, A. M.; RODRIGUES JUNIOR, O. M. Benefícios no uso do suplemento creatina na hipertrofia e força. **Research, Society andDevelopment,** v. 10, n. 16, p. e136101623886-e136101623886, 2021.

SILVA, R. A. D. **Suplementação de creatina no esporte**: mecanismo de ação, recomendações e consequências da sua utilização.2018. Disponível em:https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/12608.Acesso em 20 de maio de 2023.

SILVA, R. S. N; TOIGO, A. M. Os efeitos do uso concomitante de cafeína e creatina nos exercícios físicos. **Revista de Atenção à Saúde,** v. 14, n. 47, p. 89-98, 2016.
SOARES, I. F. *et al*. A ação da creatina no desempenho esportivo: uma revisão sistemática. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 14, n. 89, p. 536-542, 2020.

VARGAS, A. *et al.* Utilização da creatina no treinamento de força-revisão sistemática. **Revista Brasileira de Nutriçao Esportiva**, v. 4, n. 23, p. 5, 2010.

VEGA, J.; HUIDOBRO, J. P. Efectosenlafunción renal de lasuplementación de creatina con fines deportivos. **Revista médica de Chile**, v. 147, n. 5, p. 628-633, 2019.

ZANELLI, J. C. S. *et al*. Creatina e treinamento resistido: efeito na hidratação e massa corporal magra. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte,** v. 21, p. 27-31, 2015.

IMPACTOS DA MÁ ALIMENTAÇÃO NA VELHICE

IMPACTS OF POOR DIET IN OLD AGE

Elisângela do Carmo Barbosa dos Santos[7]
Marcela de Albuquerque Melo[2]

RESUMO

O presente estudo relata que o processo de envelhecimento é caracterizado por várias mudanças funcionais e anatômicas que podem impactar o estado nutricional e a alimentação, resultando em incapacidades, desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), redução da qualidade de vida e aumento da probabilidade de falecimento. Dentre os principais problemas de saúde pública atualmente no país, a maioria está ligada ao estado nutricional da pessoa idosa. O aumento da população idosa é uma realidade e traz grandes desafios, especialmente para o setor de saúde. Considerando-se o papel da nutrição na regulação do processo de envelhecimento, no desenvolvimento de doenças e na diminuição das capacidades funcionais associadas à idade, é necessário realizar avaliações e monitorar a nutrição dos idosos, visando garantir cuidados adequados e planejar ações de promoção da saúde. No decorrer do trabalho, identifica-se a importância do afeto no contexto familiar para o desenvolvimento emocional e cognitivo dos filhos, e os danos que podem decorrer da sua falta na reabilitação desse idoso.

Palavras- chaves: Má alimentação; Nutrição da pessoa idosa; Envelhecimento.

ABSTRACT

The present study reports that the aging process is characterized by several functional and anatomical changes that can impact nutritional status and diet, resulting in disabilities, development of chronic non-communicable diseases (NCDs), reduced quality of life and increased probability of death. Among the main public health problems currently occurring in the country, the majority are linked to the nutritional status of the elderly. The increase in the elderly population is a reality and brings great challenges, especially for the health sector. Considering the role of nutrition in regulating the aging process, the development of diseases and the decrease in functional capabilities associated with age, it is necessary to carry out assessments and monitor the nutrition of the elderly, aiming to ensure adequate care and plan health promotion actions.

Keywords: Poornutrition; Nutritionoftheelderly; Aging

1 INTRODUÇÃO

[7] Graduada em nutrição. UNIFACOL. E-mail: zangela.13@hotmail.com
[2] Professor Orientador. UNIFACOL. E-mail: Marcelaa.melo@unifacol.edu.br

O estatuto do idoso define esses brasileiros como qualquer pessoa com 60 anos ou mais, independentemente de variáveis sociodemográficas ou biológicas, como: sexo, raça, ideais ou cor da pele (Camarano, 2013).

O Brasil vem sofrendo um rápido envelhecimento, a pirâmide etária da população brasileira tem tido algumas transformações ao longo dos anos. Quando o índice de natalidade era mais elevado, sua base era mais ampla e o topo mais estreito, no entanto com a baixa taxa de natalidade e o crescimento da população idosa acelerado, sua forma vem afunilando (GUERRA *et al.*, 2021).

Estudos do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) dados de 2021 mostram que no ano de 1980 éramos classificados como um país jovem, mas atualmente somos considerados um país adulto, já que a maior concentração da população na pirâmide etária está entre as faixas de 20 a 59 anos, seguindo para nos tornarmos em 2050 um país de idosos (IBGE, 2021).

A taxa de fecundidade em 1960 era de 6,28 passando aos dias de hoje a1,62. Já a expectativa de vida saltou de 54,6 para 76,6 o que quer dizer que o Brasil passa por um processo de envelhecimento populacional, o que causa uma série de problemas na saúde pública, tendo como alegação a inaptidão dos técnicos de saúde referentes a essa área de atuação, representando assim novos estímulos no campo da investigação alimentar, e o aumento da população previdenciária, que traz problemas econômicos para o país tendo em vista a redução proporcional da população economicamente ativa (Miranda *et al.*, 2016).

Envelhecer, apesar de ser este um procedimento natural, o organismo é subordinado a inúmeras alterações, tanto anatômicas quanto funcionais, que induzem diretamente no contexto ao que diz respeito a saúde e nutrição da pessoa idosa e que na sua maioria são evolutivas e faz com que a capacidade funcional esteja cada vez mais restrita, desde a apreciação por gostos básicos até os mecanismos metabólicos do corpo (Araujo*et al.*, 2020).

Existem fatores que comprometem a dieta do idoso, alguns destes fatores são próprios do envelhecimento, outros, são adquiridos com as enfermidades como: o emprego de vários medicamentos que impactam a deglutição do alimento, a absorção durante a digestão e no aproveitamento de vários nutrientes (Cintra *et al.,* 2020).

A vista disso, vários pesquisadores relatam que se tem evidência da privação de dinamismo, vitaminas e minerais em idosos acima de 65 anos residentes em abrigos e domicílios; fato imputado aos fatores socioeconômicos e as doenças presentes, assim como o modo de vida e hábitos alimentares (Pavlak, 2014).

Por meio deste, queremos objetivar as evidências e fatores que afetam a ingestão alimentar dos idosos, impactando assim seu estado de saúde, levando-o a um quadro de desnutrição através da má alimentação e influenciar a alimentação saudável e bons hábitos alimentares desde a infância. A interpretação desses fatores é primordial para que esses casos sejam revertidos, o que proviria em melhores quadros de saúde e de vida para as pessoas que almejam alcançar a terceira idade.

2 METODOLOGIA

Para realizar essa revisão de literatura essa pesquisa teve como foco o envelhecer saudável, através de mudanças de hábitos alimentares e o cuidado com o bem-estar da população idosa para prevenir o surgimento de doenças crônicas evitáveis. As bases de conhecimentos escolhidas foram: *Scielo, PubMed*, utilizando as seguintes palavras chave: Envelhecimento Populacional, Alimentação, Desnutrição. Com a finalidade de reunir e abreviar segmentos de pesquisa sobre uma questão restrita de maneira ordenada, contribuindo assim para o aperfeiçoamento do tema investigado.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Envelhecimento Ativo

O conceito de envelhecimento ativo, passou a ser utilizado no final da década de 90 pela Organização Mundial de Saúde, além dos cuidados e outros fatores que abalam o envelhecimento. Para que seja vivido de forma saudável e autônoma por mais tempo, se faz necessário o envolvimento das pessoas idosas na vida social, econômica, artística, religiosa e civil, com isso possam envelhecer ativamente, melhorando sua qualidade de vida, segundo a Organização Mundial De Saúde - OMS (2015).

Embora seja essa uma fase de mudanças em que há perdas e estejamos sujeitos a riscos à saúde, sempre haverá aquele idoso que consegue ter uma vida em desenvolvimento positivo se adaptando a este novo quadro, trazendo alternativas

realizáveis dentro da sua condição, mantendo sua autonomia e resiliência (Treichler*et al*., 2020).

Há três pilares basilares que apoiam o envelhecimento ativo, são eles: saúde, segurança e participação (OMS, 2005). Notificando que saúde definida pela OMS é “um estado de completo bem-estar físico, psíquico e social e não apenas a ausência de doenças. Sabemos que velhice e doença não são sinônimo, porém à medida que vamos envelhecendo é inevitável a procura por tratamentos médicos serviços assistenciais, principalmente para os idosos.

A prevenção é um ponto muito importante para ser implementada na manutenção do idoso, em condições saudáveis, no controle físico e intelectual, mantendo sua autonomia. A segurança abordada pelas políticas e programas, corresponde às necessidades e direitos do idoso, assegurando-o a proteção, à dignidade e o auxílio aos idosos que não tem condição de se sustentar, a educação, às políticas sociais de saúde e aos programas que apoiam a participação integrativa em atividades culturais, sociais e espirituais (BRASIL,2006).

O envelhecimento ativo tem como objetivo aumentar a expectativa de vida saudável e a qualidade de vida para todas as pessoas que se encontram neste transcurso. Estando na forma ativa, os idosos percebem o seu potencial e encaram o envelhecimento com outro entendimento das suas capacidades, no que tange ao seu bem-estar físico, social e mental, na sua jornada de vida (OMS, 2002).

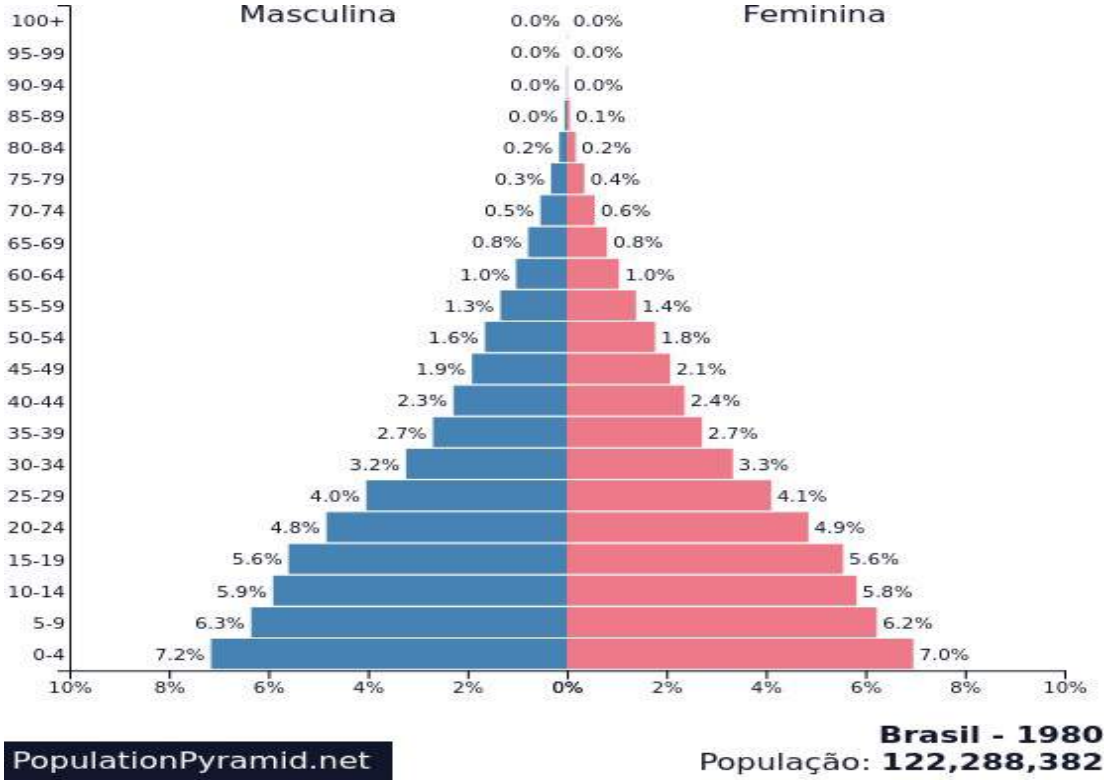
3.2 Envelhecimento Populacional

É estabelecido sendo como uma reformulação na organização etária da comunidade, onde ocorre o acréscimo do peso relativo dos cidadãos com idade de 60 a 65 anos. No Brasil, a Organização Mundial de Saúde, especifica como idoso o indivíduo acima de 60 anos (Brasil, 2003).

O envelhecimento populacional vem crescendo aqui no Brasil de forma muito rápida. Na década de 80, éramos considerados um país jovem, atualmente somos considerados um país adulto, já que a maior concentração da população na pirâmide etária está entre as faixas de 20 a 59 anos, mas os estudos apontam que em 2050, o número de idosos, será de 2 bilhões de pessoas, representando 1⁄5 da população brasileira, tornando-se assim um país de idosos (IBGE, 2010).

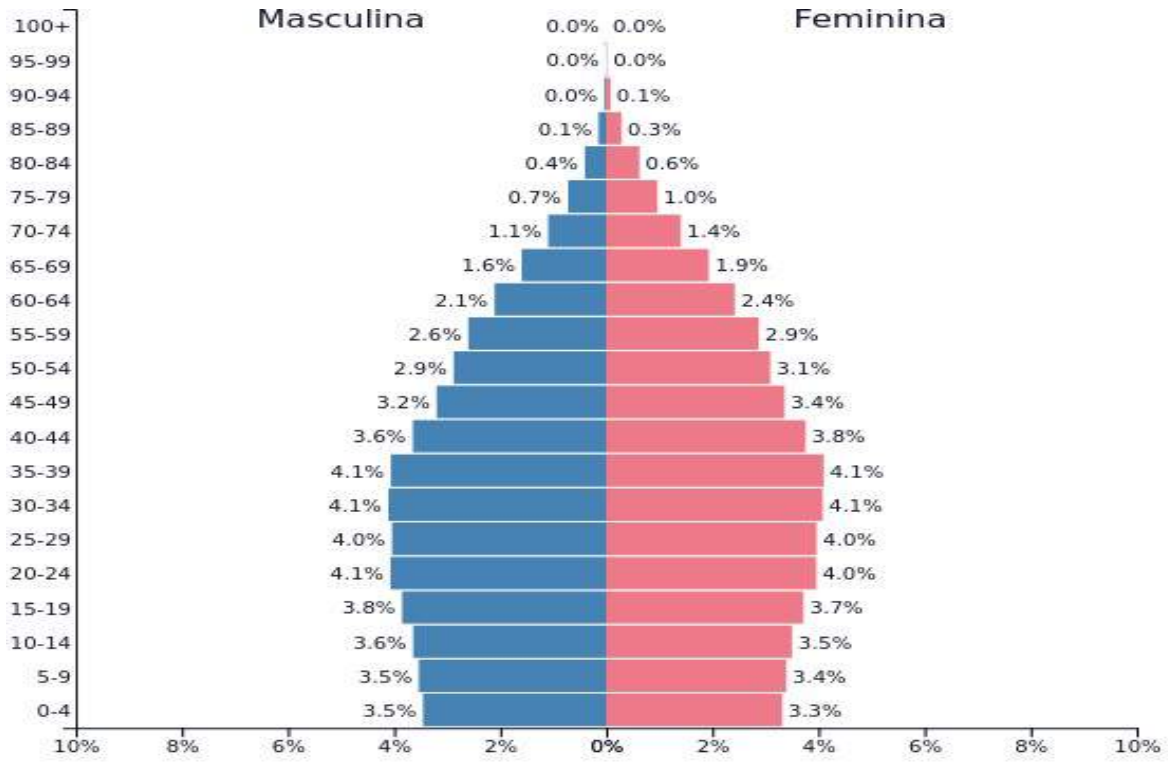
No ano de 2010 a população idosa dobrou a expectativa de vida para quase 74 anos, expandindo progressivamente na composição da pirâmide etária. Com a intensificação do número anciões relacionado à população jovem, espera-se a contraversão da vinculação entre jovens e idosos, para cada 100 pessoas menores de 15 anos teremos 153 idosos, com isso a nossa Pirâmide Etária vem afunilando sua forma ao passar dos anos, como mostra a figura 1 (Silva *et al*., 2022).

Figura 01-Pirâmide Etária da População Brasileira 1980



Fonte: IBGE, 2020.

Figura 2-Pirâmide Etária da População Brasileira 2020

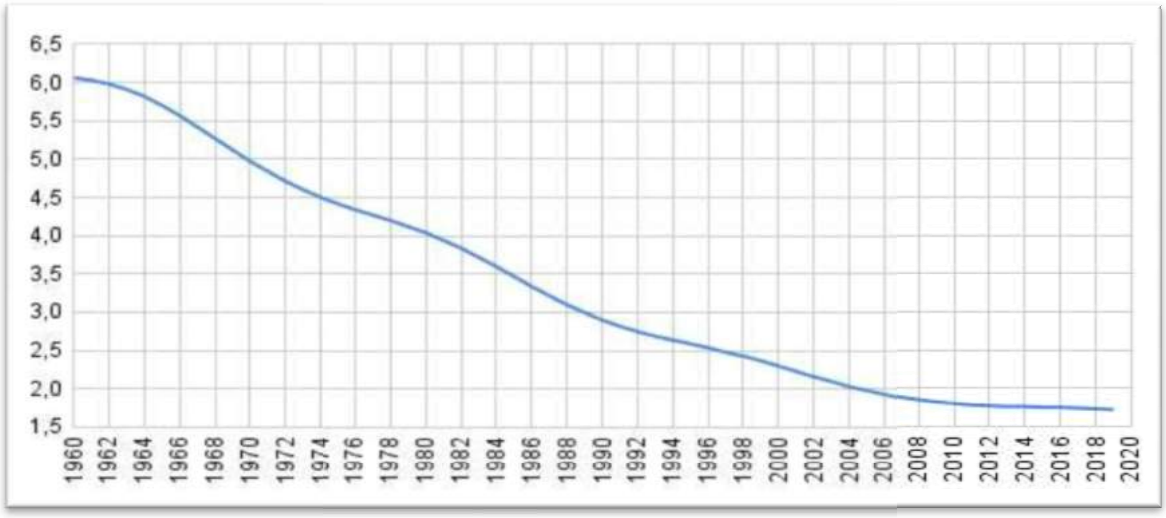


Fonte: IBGE, 2020.

Esse aumento no número da população idosa acontece por causa dos avanços da medicina, pois conseguimos ter diagnósticos precoces, tratamentos eficazes e com isso melhoramos a saúde e aumentamos o tempo de vida do indivíduo (OMS, 2005).

Porém, há outros motivos para esse aumento acelerado do número de idosos na população brasileira, como a diminuição da mortalidade infantil, graças às progressões tecnológicas das vacinas e remédios distribuídos por todo país através do Ministério da Saúde (MS), além do declínio da taxa de fecundidade que teve seu início no ano de 1960, que era de 6,28 e se acentuou nos anos seguintes de forma gradativa caindo para 1,62, destacando dentre as demais regiões, o Nordeste, que apresentou maior contenção na taxa de fecundidade, como mostra o gráfico 1 (BRASIL, 2009).

Gráfico 01: Taxa de Fecundidade Brasileira



Fonte: IBGE, 2010.

Envelhecer, apesar de ser este um procedimento natural, universal, irreversível, o organismo é subordinado a inúmeras alterações, tanto anatômicas quanto funcionais, que induzem diretamente nas condições de saúde e nutrição da pessoa idosa e que na sua maioria, são evolutivas e faz com que a capacidade funcional esteja cada vez mais restrita, desde a apreciação por gostos básicos, até os processos metabólicos do organismo. Envelhecer era considerado um fenômeno, hoje faz parte da sociedade devido a um decréscimo na taxa de natalidade e mortalidade (Ferreira *et al.*, 2022).

3.3 Políticas de Saúde

Ao pensarmos no ciclo da vida, o que corresponde ao nascimento, envelhecimento e morte, fica claro as implicações da tecnologia e ciência às perspectivas atuais do cuidado à saúde. Nesse momento, devemos destacar as políticas de saúde dirigidas ao processo de envelhecimento, como a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, com a Portaria GMN°2.528, de 19 de outubro de 2006 que define a Atenção Básica/Estratégia de Saúde da Família, como porta de aberturapara a atenção à saúde desse grupo, com o intuito de reaver, preservar e possibilitar o livre arbítrio dos indivíduos idosos, conduzindo ações coletivas e individuais de saúde para esse fim em conformidade com os princípios e diretrizes do (SUS) Sistema Único de Saúde (Leite *et al., 2020).*

No que se refere ao idoso, o Brasil vem se preparando para atender as demandas da população que envelhece em ritmo acelerado e isto significa um crescente avanço relativo das condições crônicas. Com as políticas sendo criadas com intenção de melhorar a vida e bem-estar destes, vêm ganhando mais autonomia, interagindo mais com a sociedade. O Pacto pela Saúde que contempla o Pacto pela Vida, está pactuada entre as três esferas de governo, sendo publicado em fevereiro de 2006, por meio da portaria n°399/GM. Esta publicação é sem dúvida um avanço importante, ainda assim, espera-se do Sistema Único de Saúde resultados que sejam mais eficazes às privações de saúde da população idosa brasileira (BRASIL, 2006).

O envelhecimento populacional é um grande instigador na produção de políticas de saúde que consigam atender às necessidades da pessoa idosa, pois o número avançado de usuários idosos, dos serviços prestados, tem sido desafiador, já que são incluídos no grupo que apresenta grande carga de doenças crônicas e incapacitantes em comparação com outros grupos etários (Simieli *et al.*, 2019).

De acordo com Schenker e Costa 2019, as consequências do crescimento avançado da população idosa para o Brasil é que estes demandam mais infraestruturas sociais e clínicas por maior tempo, sem falar da carência de profissionais capacitados para este fim em todos os níveis de atenção. É importante que todo profissional se comprometa diligenciar uma satisfatória forma de vida ao idoso quando o atendimento for solicitado, e para ter êxito é necessário o conhecimento, de como deve ser esse cuidado ao idoso.

3.4 Fatores que influenciam a desnutrição

Várias são as condições que ocorrem na geriatria para esse desfecho. Sabemos que o corpo na sua evolução é submetido a algumas alterações, tanto anatômicas, quanto fisiológicas e há algumas características no tangente a alimentação e nutrição que fazem parte dessa fase da vida, como a saciedade precoce, a diminuição do paladar, devido a alteração do olfato fazendo com que muitas vezes o idoso deixe de se alimentar, o que a longo prazo, o leva a desnutrição, redução do fluxo salivar, dificultando assim a mastigação, pela falta de umidade no alimento, prejudicando a saúde oral, que influência de modo considerável, somando diretamente com a evolução da desnutrição do idoso, a diminuição da sensibilidade à sede, fator este que devemos

estar atentos, pois a desidratação pode levar a um quadro de confusão mental, dentre outros (Cintra *et al.*, 2020).

Esses fins são consequências da situação em que se encontra o idoso, seja no âmbito familiar ou morando sozinho, neste último caso, ficam sem motivação para ir às compras e preparar as refeições, acabam se alimentando com ultraprocessados ou alimentos de fácil preparação, como chás, torradas, o que dificulta a ter uma alimentação adequada, pois a idade avançada impossibilita a realização das tarefas do cotidiano ou mesmo em casas de repouso, quando o abandono mexe com seu emocional e pode levá-lo a um quadro depressivo o que servirá de bloqueio à aceitação do alimento (Almeida *et al.*, 2020).

O sistema digestivo também fica limitado com o envelhecimento e a produção dos ácidos graxos diminuem, estes influenciam na biodisponibilidade de algumas vitaminas e minerais necessários a manutenção da saúde do idoso. Assim, por este ser um processo natural, há redução na capacidade funcional, desde o simples fato de sentir o gosto dos alimentos, até os processos metabólicos do organismo. Nessa fase da vida é muito comum o uso de vários medicamentos, o que torna mais difícil ainda a ingestão dos alimentos, interferindo também na digestão e absorção dos nutrientes, comprometendo assim o estado de saúde e nutricional do idoso (Silva, 2011).

Algumas pesquisas têm demonstrado deficiência de energia, minerais e vitaminas nos idosos acima de 65 anos, residentes em asilos ou domicílios. Atribui-se também esses fatores às doenças presentes e aos fatores socio econômicos, e ainda, aos hábitos alimentares adquiridos com o tempo (Barbosa *et al.*, 2014).

Independentemente da tecnologia e do avanço da ciência colaborar para o retardo do envelhecimento, envelhecer é inevitável, esse é um processo dinâmico e progressivo, acontece desde a nossa concepção. É possível, que diante das nossas escolhas, optando por melhor qualidade de vida, com a práticas de exercícios físicos e uma alimentação saudável, resulte em um envelhecimento com saúde (Silva, 2020).

3.5 Nutrição do idoso

Sabendo-se que o Brasil está crescendo de forma progressiva e acelerada no número de idosos, cresce também a necessidade de novas políticas públicas e novos programas de saúde, que atendam a essa população, principalmente na atenção

primária. Essas políticas garantem ao idoso uma avaliação nutricional e orientação profissional que ajudem a promover saúde através dos bons hábitos alimentares (BRASIL, 2005).

Várias são as (DCNT) Doenças Crônicas Não Transmissíveis, que a má alimentação pode causar ao idoso, consequentemente são as que mais desafia a saúde pública, pela sua prevalência, sendo as principais causas de morte no Brasil (Coelho *et al.*, 2023).

Quase 75% do número de idosos, se encaixa no grupo que tem pelo menos uma doença crônica e 64%, adquirem duas ou mais doenças, tornando-se poli fármacos (IBGE, 2009).

Essas e várias outras doenças podem ter uma repercussão maior no idoso, já que a própria idade avançada traz consigo algumas limitações e alterações fisiológicas. É importante, porém, que esse idoso seja acompanhado. O Art.3° da Lei nº10.741, de 1º de outubro de 2003, suponha que a família, comunidade, sociedade e poder público, tem o dever de proporcionar ao idoso, irrestrito privilégio, a consumação do direito à vida, a saúde, a alimentação, a educação, a cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, a cidadania, a liberdade, a dignidade, ao respeito e a convivência familiar comunitária (Brasil, 2006).

3.5.1 Aspetos nutricionais a considerar na alimentação de um idoso

Baseado nos conteúdos publicados por Encarnação e colaboradore (2021), compreende-se que realizar um plano alimentar adaptado e personalizado para cada indivíduo é de extrema importância. Isso envolve não apenas atender às necessidades adequadas de energia (macronutrientes e micronutrientes), mas também considerar as preferências alimentares, fatores socioeconômicos e culturais do idoso. O principal objetivo é manter um peso corporal adequado sem comprometer a saúde geral. Com o avanço da idade, as necessidades nutricionais podem aumentar devido à redução da absorção e utilização eficiente de certos nutrientes, ou mesmo pela ingestão de certos medicamentos.

3.5.2 A Importância da hidratação

A hidratação adequada é de extrema importância, pois a falta de água é uma das principais causas da fadiga. A água é essencial para a existência, pois sua ausência impossibilita a vida, sendo o componente mais significativo do corpo humano (70% do volume corpóreo) e uma forma eficaz de se manter hidratado é consumir água regularmente (Encarnação, 2021).

Para se manter hidratado no cotidiano, é ideal deixar a água em um local bem visível, como na mesa da sala ou na mesa de cabeceira. Uma opção também é programar um alarme no relógio para lembrar de beber água. Caso o idoso não aprecie ou enfrente dificuldades para ingerir água, é recomendado incluir alimentos ricos em líquidos na dieta, como frutas, sucos, verduras, legumes e gelatina. Além disso, as águas aromatizadas com fatias de limão, folhas de hortelã, gengibre ou maçã podem ser uma alternativa para aqueles que não apreciam a água natural (Encarnação, 2021).

3.5.3 As consequências da desidratação

A desidratação em idosos pode ser causada por uma diminuição da sensação de sede, resultando em ingestão insuficiente de líquidos, ou por aumento da perda de líquidos devido a infecção, demência ou diuréticos. As consequências da desidratação podem ser graves, muitas vezes levando à hospitalização e até à morte em idosos. A desidratação é frequentemente considerada quando os sinais clínicos incluem diminuição da sudorese, boca seca, perda de elasticidade da pele, estado mental alterado e cor e odor mais fortes da urina. A desidratação aumenta o risco de uma variedade de condições, como insuficiência renal, confusão, infecções do trato urinário, hipertermia e maior vulnerabilidade a quedas (Garcia, 2012).

3.6 Critérios para avaliação nutricional do idoso

Conforme Ferreira e colaboradores (2018), a antropometria é uma forma simples, rápida e econômica de avaliar o estado nutricional em pessoas idosas e

prever doenças futuras, mortalidade e incapacidade funcional. O principal critério para essa avaliação é o índice de massa corporal (IMC), que deve ser analisado levando em consideração os pontos de corte. Félix e Souza (2009) afirmam que seu uso em idosos gera controvérsias devido à redução da estatura, acúmulo de tecido adiposo, diminuição da massa corporal magra e quantidade de água no corpo, podendo resultar em baixa especificidade.

Os idosos têm dados antropométricos distintos da maioria da população. De acordo com Moreira *et al*. (2009) o envelhecimento resulta em redução da massa corporal e estatura, além da diminuição da massa livre de gordura e alterações nos compartimentos de gordura corporal. Nesse contexto, o tecido adiposo periférico tende a diminuir, enquanto o central, ou o mental, aumenta. Por essa razão, a circunferência abdominal desses indivíduos é maior do que a da maioria da população, mas precisa ser ajustada de acordo com a faixa etária. A relação cintura-quadril também pode indicar um "risco moderado" para homens e um "risco alto" para mulheres em relação a complicações metabólicas, em comparação com o restante da sociedade.

A medição do contorno da panturrilha é um bom parâmetro para avaliar a massa muscular em idosos. Medidas inferiores a 31 cm indicam sarcopenia e estão associadas a um maior risco de quedas, diminuição da força muscular e dependência funcional. Medidas inferiores a 34 cm podem indicar perda de massa muscular (Brasil, 2014). Além disso, Araújo (2015) sugere que a antropometria pode avaliar peso, altura, combinações de altura e peso, medidas de dobras cutâneas, circunferências do braço, da cintura e da panturrilha, comprimento de segmentos, largura óssea, entre outros.

A Avaliação Nutricional Subjetiva, conforme descrita por Carvalho (2016), também possui sua relevância, uma vez que leva em consideração não apenas as alterações na composição corporal, mas também as alterações funcionais do paciente. Trata-se de um método simples, de custo baixo e não invasivo, que pode ser realizado junto à cama do paciente. Segundo Dias *et al* (2011) esse método é utilizado para diagnosticar e classificar a desnutrição, com foco em questões relacionadas à desnutrição crônica ou já estabelecida, sendo o único método que valoriza as alterações funcionais que possam estar presentes. Além disso, temos também o método bioquímico que, segundo Santos, Machado e Leite (2010), apresenta resultados mais objetivos e confiáveis, como os resultados de exames sanguíneos. São investigados principalmente os níveis de albumina, colesterol total e frações, transferrina, hematócrito, hemoglobina e contagem de linfócitos.

3.6 A relação familiar no processo do envelhecimento

A família é conhecida popularmente como o grupo de pessoas que vivem na mesma casa com algum parentesco e, assim, formam um lar. Portanto, a família assume a responsabilidade por seus membros e enfrenta várias consequências naturais do desenvolvimento humano. Entre elas está o processo de envelhecimento e a responsabilidade de cuidar dos idosos, doentes ou não (Figueiredo, 2020).

O envelhecimento representa a última fase do ciclo de vida, e as relações familiares nessa fase serão marcadas por uma nova estrutura de papéis, com a saída de alguns membros e a entrada de novos. Essa intergeracionalidade representa o movimento da família, não sendo algo estático, mas fluindo entre o passado e o futuro, conectada a um tempo histórico que sempre explica ao indivíduo seu lugar em um grupo fundamental: a família (Figueiredo, 2020).

Quando o processo de envelhecimento passa a ser encarado como um obstáculo e, para o idoso, adquire um significado de morte, ele acaba sendo colocado ou se encontra em uma posição negativa em relação à sua existência. Consequentemente, a perspectiva de presente e futuro se fecha e um sentimento de perda da própria vida (Aguiaro, 2017).

O processo de envelhecimento se torna ainda mais desafiador quando o idoso é acometido por uma doença crônica, grave ou degenerativa, requerendo cuidados intensos. A perda de autonomia nas atividades diárias geralmente é o primeiro sinal de alerta. Quando isso acontece, a família, por circunstâncias impostas, se vê obrigada a tomar medidas nem sempre precisas ou adequadas para o momento. Infelizmente, sem o auxílio e o suporte do Estado, muitas vezes as famílias se sentem abandonadas e sem o apoio necessário do setor público quando se trata de cuidados familiares (Aguiaro, 2017).

Nos raros casos, os laços são rompidos devido a questões sociais, como a falta de recursos financeiros, enquanto na maioria das vezes ocorrem devido ao abandono injustificado por parte dos familiares ou a problemas anteriores. Nota-se que os pais que abandonaram ou maltrataram seus filhos na infância são os que se destacam com maior frequência (Aguiaro, 2017).

Dentre outros elementos que podem resultar no abandono familiar, além da trajetória de vida do idoso, a falta de preparação e o desequilíbrio emocional para cuidar do idoso e o estado clínico desse indivíduo idoso, que pode levar a família a não ter recursos financeiros para ajudá-lo, tornando-se assim um "fardo" para a família (Aguiaro, 2017).

Ao discutirmos o abandono dos idosos nessa sociedade, o que vemos é resultado do desmantelamento estatal, baseado na lógica neoliberal, que tem afetado diretamente as políticas públicas e preconizado o atendimento, especialmente da população idosa (Cantalice, 2022).

O abandono de idosos é um fenômeno presente na realidade atual, já que alguns idosos são deixados em asilos e hospitais por seus familiares, parentes e, pior ainda, pelos próprios filhos. Ao serem esquecidos, esses idosos perdem a convivência familiar, o afeto e o carinho, sendo forçados a iniciar uma nova fase da vida com pessoas desconhecidas, cortando assim suas raízes definitivamente. Essa situação causa imensa tristeza, isolamento, a sensação de estar desamparado e, como resultado, acaba resultando no surgimento de várias doenças que são agravadas pela falta de apoio (Cantalice, 2022).

A negligência emocional na terceira idade pode provocar imensa tristeza, solidão e uma sensação de desamparo, o que acaba resultando no surgimento de várias doenças como a depressão, ansiedade e isolamento social e transtornos alimentares, como inapetência, anorexia nervosa e bulimia, que são agravadas pelo abandono. Esse abandono traz consigo um impacto psicológico significativo para os idosos, e casos de negligência, violência e maus-tratos contra eles têm sido amplamente discutidos nas redes sociais e até mesmo no sistema judiciário. O mais perturbador é que na maioria dessas situações, os agressores são seus próprios filhos ou parentes próximos, fazendo com que quadro depressivo se agrave ainda mais (Cantalice, 2022).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o exposto trabalho, sabendo que o Brasil caminha para ser um país de idosos pois a pirâmide etária nos mostra uma significante mudança na sua forma que vem afunilando, nos deixa em estado de alerta para com as políticas públicas

direcionadas a pessoa idosa e a preocupação com profissionais capacitados a atender esse grupo etário.

O interesse em realizar este estudo foi de apresentar formas de como podemos chegar a uma velhice sem tantos problemas de saúde, entendendo que este é um processo natural e contínuo, independente das nossas faculdades, porém, podemos sim, através da alimentação e boas práticas de exercícios ou atividades físicas desde a infância, amenizar esses impactos na nossa saúde que a má alimentação e o sedentarismo nos traz com o passar dos anos, causando limitações que não são comuns da idade e sim pela má ingestão.

REFERÊNCIAS

AGUIARO, F. F. **O Idoso Como Cidadão**: Enfrentando O Abandono Familiar Da Pessoa Idosa. 2017. Disponível em: https://oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UFF-2_68d3053e099cbf205826f615e450250b. Acesso em: 27 set 2023.

ALMEIDA, P. K. P. *et al.* Vivências de pessoas idosas que moram sozinhas: arranjos, escolhas e desafios. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 5, p. E 200225, 2020.

ARAÚJO, R.G, et al. Mini avaliação nutricional em idosos internados em hospital escola da Paraíba. **Braz. J. Hea. Rev**., Curitiba, v. 3, n. 5, p.11378-11388, 2020

BARBOSA, B. R. *et al*. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2014, v. 19, n. 08 Disponível em: <https://doi.org, acesso em: 27 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (**Cadernos de Atenção Básica, n. 19**) (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006 - Biblioteca Virtual. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399_22_02_2006.html. Acesso em: 27 set 2023

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 1.010**, de 8 de maio de 2006. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Diário Oficial da União 2006; 9 mai.

CAMARANO, Ana Amélia. Estatuto do Idoso: Avanços com Contradições. TD 1840 – **IPEA**. Rio de Janeiro, p. 1-32, 01 jun. 2013

CANTALICE, J. B. **Abandono afetivo, psicologia e direito**: compreendendo afetos e protegendo garantias. 2022.Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) Universidade Federal da Paraíba, Santa Rita. 2022

CINTRA, K. L; *et.al*. Fatores que afetam o consumo alimentar e nutrição do idoso; **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**; v. 02, n. 5, p. 129-143. Dezembro/2020.

COELHO A. C. R. *et al*. Os principais desafios das políticas públicas de saúde para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis em municípios do Nordeste brasileiro. **Caderno de Saúde Coletiva**, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/xzLkqGLsQqhY8VpV4dxRbCh/abstract/?lang=pt#ModalHowcite> Acessado em: 20 set. 2023.

DIAS PC, Et al .**Obesityandpublic policies: theBraziliangovernment'sdefinitionsandstrategies**. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. *CadSaude Publica*. 2017;33(7):e00006016. Published 2017 Jul 27. doi:10.1590/0102-311X00006016CARVALHO, P., & DIAS, O. (2016).

ENCARNAÇÃO, C. et al. **Envelhecimento na terceira idade**. Centro de Desenvolvimento Académico, Universidade da Madeira, , 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34640/UNIVERSIDADEMADEIRA2021ENCARNACAOSANTOSGONZALES>

FÉLIX, L. N.; SOUZA, E. M. T. DE. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 4, p. 571–580, 2009.

FERREIRA, A. A.; BARROS, D. C.; BAGNI, U. V. (Ed.). **Avaliação nutricional na atenção básica: reflexões sobre práticas e saberes**. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2018.

FERREIRA, I. B. de A. *et al*. Sono e funcionalidade familiar de idosos cuidadores em alta vulnerabilidade social: um estudo transversal. **Escola Anna Nery**, v. 26, 2022.

FIGUEIREDO, T. E. Envelhecimento e família: reflexões sobre a responsabilização familiar, os desafios às políticas sociais e a regulamentação da profissão de cuidador de pessoa idosa. **JournalArchivesof Health**, *[S. l.]*, v. 1, n. 3, p. 101–110, 2020.

GARCIA, H. S. *et al.*Caracterização da ingestão hídrica em idosos**. Nutrição Brasil.** v. 11, n.3, p. 137-142, 2012.

GUERRA, R. O. Modos de viver a velhice: lições do Estudo Fibra. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 25, n. 5, 2022

IBGE. **Síntese dos indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira.** Rio de Janeiro: Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2010.

IBGE. **Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos>. Acesso em: 27 nov. 2023.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade**. Censo 2021.

LEITE, L. L. S. *et al*. A educação em saúde para idosos em salas de espera no contexto da atenção primária à saúde: um relato de experiência. in: **anais do congresso de geriatria e gerontologia do unifacig**. 2020.

MIRANDA, G. M. D; MENDES, A. da C. G; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 19, p. 507-519, 2016.

MOREIRA, AJ; NICASTRO, H; CORDEIRO, RC et al. **Composição corporal de idosos segundo a antropometria**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v.12, n.2, p. 201 – 213,

2009.

OMS. Organização Mundial de Saúde. Envelhecimento ativo: uma política de saúde [Internet]. Brasília: OPAS; 2005 [citado 2018 jun. 10]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf

PAVLAK, C. R; Mengue S. S. Uso de vitaminas e/ou minerais entre adultos e idosos em áreas urbanas no Brasil: prevalência e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva [online].** v. 28, n. 9, setembro/2023.

SCHENKER, M.; COSTA, D. H. Avanços e desafios da atenção à saúde da população idosa com doenças crônicas na Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1369–1380, abr. 2019

SILVA, A. S. *et al.***Envelhecimento populacional:** realidade atual e desafios. v. 33, n. 03, 2022 Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200188> Acessado em: 15 set. 2023.

SILVA, T. M. **Aspectos Nutricionais No Envelhecimento:** Uma Revisão Bibliográfica, 2011.

SILVA, W. A. *et al.* **Exercícios físicos e o envelhecimento: Revisão de literatura. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. v. 3, n. 5, pp. 119-130. Setembro/ 2020SIMIELI. I.; PADILHA, L. A. R.; TAVARES, C. F. F. Realidade do envelhecimento populacional frente às doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 37, p. e1511, 11 dezembro/ 2019.

TREICHLER, E. B. H *et al*. A pragmatictrialof a groupintervention in senior rhousing com munitiestoincreaseresilience. **InternationalPsychogeriatrics**, v. 32, n. 2, p. 173-182, 2020.

FATORES ASSOCIADOS À SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS COMTRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA REVISÃO NARRATIVA LITERÁRIA

FACTORS ASSOCIATED WITH FOOD SELECTIVITY IN CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER (ASD): A LITERARY NARRATIVE REVIEW

Ellen Anjos de Oliveira[8]

DanielyLizândrada Silva[9]

Niedja Maria da Silva Lima[10]

RESUMO

Esse trabalho realizou uma revisão de literatura de artigos que tratavam de fatores associados a seletividade alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Nos últimos anos é notável que a prevalência de TEA vem aumentando progressivamente, e com isso levantam-se algumas observações e questionamentos sobre determinados fatores e aspectos comportamentais que são caracteristicos desse transtorno. Dentre os príncipais comportamentos destaca-se a seletividade alimentar a qual torna-se um grande desafio para crianças autista, visto que afetar diretamente a saúde nutricional. O presente trabalho trata-se de um levantamento descritivo e exploratório, o qual utilizou-se uma revisão da literatura com o objetivo de obter de dados a respeito dos fatores que podem estar associados a seletividade alimentar em crianças com transtorno do espectro autista. Dentre eles, os estudos demonstram que fatores como idade, sexo, processamento sensorial, desordens gastrointestinais, deficiências nutricionais, aleitamento exclusivo incompleto e o ambiente familiar, podem corroborar para a possível seletividade alimentar e consequentemente deficiências nutricionais.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista (TEA); Seletividade Alimentar; Deficiências Nutricional no Autismo.

ABSTRACT

This work carried out a literature review of articles that dealt with factors associated with food selectivity in children with Autism Spectrum Disorder (ASD). In recent years, it is notable that the prevalence of ASD has been increasing progressively, and with this, some observations and questions have been raised about certain factors and behavioral aspects that are characteristic of this disorder. Among the main behaviors, food

[8]Graduanda do curso de Nutrição. UNIFACOL. e-mail: ellena.oliveira@unifacol.edu.br.

[9]Nutricionista, UNIVISA – Centro Universitário de Vitória de Santo Antão, e-mail: danylizandra2014@gmail.com.

[10]Nutricionista e Mestre em Nutrição – UFPE – Universidade Federal de Pernambuco, e-mail: niedjanutricionista@gmail.com.

selectivity stands out, which becomes a major challenge for autistic children, as it directly affects nutritional health. The present work is a descriptive and exploratory survey, which used a literature review with the aim of obtaining data regarding the factors that may be associated with food selectivity in children with autism spectrum disorder. Among them, studies demonstrate that factors such as age, sex, sensory processing, gastrointestinal disorders, nutritional deficiencies, incomplete exclusive breastfeeding and family environment can corroborate possible food selectivity and consequently nutritional deficiencies.

Keywords: Autism Spectrum Disorder (ASD); Food Selectivity; Nutritional Deficiencies in Autism.

1 INTRODUÇÃO

O autismo é um transtorno do desenvolvimento que tanto fascina quanto frusta a comunidade científica e clínica. Embora extensas pesquisas tenham tentado explicar-lo, sua etiologia é desconhecida. Contudo, tendo em vista a escasses de dados sobre o assunto em questão, o TEA em conjunto com os demais transtornos mentais se mostram presentes desde o pretérito em nossa sociedade. Pesquisas literárias fundamentam o inicio da descoberta através do psiquiatra infantil austro-americano Leo Kanner em 1943, descrevendo como um novo transtorno infantil e pelo psiquiatra austríaco Hans Asperger definido semelhantemente como Síndrome de Asperger, onde ao decorrer do tempo passou a ser visto como autismo leve e diagnosticado como Transtorno do Espectro Autista (TEA) (Santos e Amorim, 2021).

O (TEA) refere-se a uma condição do neurodesenvolvimento caracterizado pelo prejuizo na interação social, problemas de comunicação em atividades e interesses repetitivos (Flap) e presença de comportamentos restritivos, caracteristicas que acontece em conjunto umas com as outras. Os sinais e sintomas precoces comuns de TEA comumente podem aparecem antes dos 36 meses de vida de uma criança onde incluem a ausência de respostas quando chamada, de gestos, e falta na comunicação (Hirota e King, 2023). Segundo Dohertyet*et al*., o autismo é uma condição que está presente desde o nascimento permeiando toda a vida, pela qual se baseaem três áreas principais: a interação social, a comunicação, e comportamentos recorrentes e limitados (Dohertyet *al*., 2021).

Contudo, dentro da particularidade da seletividade alimentar a criança pode apresentar preferências de alimentos de cores e formatos semelhantes e consistências específicas. Diante disso, observa-se exclusão para novas experiências alimentarestornado-se mais resistentes a aceitabilidade. Frente a essa questão, a literatura científica relata que a seletividade alimentar compõe três domínios principais: recusa pelos alimentos, repertório alimentar limitado e alta frequência de ingestão única de 5 ou até 1 tipo de alimento, no qual acarreta numa maior limitação da variações dos alimentos, sendo assim, o fornecimento de nutrientes se torna empobrecido, afetando significativamente os sintomas e desenvolvimentos da patologia (Gama, *et al*.,2020).

Estudos literários apontam que nos individuos autistas a preponderância é mais comum no sexo masculino, além de possuir geralmente condições concomitantes, incluindo Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH); ansiedade, epilepsia, depressão, bem como comportamentos desafiadores, como dificuldades para dormir e automutilação. Outros fatores que também podem estar englobados é a presença de anemia por deficiência de ferro e o não cumprimento da amamentação exclusiva até os 6 meses de idade da criança, segundo orienta o ministério da saúde (Ministério da Saúde, 2012) A cognição, percepção social, como também a disfunção de executar e processar novas informações, são características pelas quais sustentam-se pelo neurodesenvolvimento atípico (Wang *et al*., 2023).

Segundo Alpert, o autismo é um transtorno do espectro, ou seja, possuem grau de complexidade cognitivo normal a alto. A deficiência pode incapacitar o índividuo na sua totalidade necessitando de suporte ao longo da vida ou pode apresenta-se em sua forma mais branda, onde as pessoas autistas conseguem desenvolver suas atividades diárias e levar vidas normais, vivendo de maneira independente (Alpert, 2020).

Nos dias atuais o interesse pelo autismo aumentou consideravelmente. Tal importância se dá devido a forma na qual afeta a vida das pessoas de todas as idades, classes sociais, gêneros e raças, além da busca por mais igualdadade social. Compreender os determinantes sociais é essencial para o planejamento de intervenções de saúde (Absoud, 2022).

Diante disso, o presente trabalho objetivou analisar e revisar os fatores associados a seletividade alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista, visto que, demostra-se atualmente um problema de saúde pública devido o aumento da sua prevalência e as diversas transformações advindas, sejam elas, fisiológicas, bioquímicas, psicológicas ou sociais. Os dados obtidos dessa revisão podem contribuir para identificação e intervenção precoce do que pode gerar a seletividade alimentar em crianças portadoras de TEA, oferecendo assim ua melhora na qualidade de vida destas pessoas.

2 METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido uma pesquisa bibliografica narrativa, de caráter exploratória e descritivo, objetivando descrever sobre os individuos com Transtorno de Espectro Autista e os fatores que corroboram para seletividade alimentar, de acordo diferentes pontos de vista, sobre resultados distintos de analises e interpretações nas publicações existentes.

Para o estudo utilizou livros, teses, e artigos pesquisados por meio de pesquisas de materiais disponibilizados nas plataformas de dados digitais no Google Acadêmico, *PUBMED, MEDLINE, LILACS,* e*Scielo*, em busca de informações relevantes e de fundamental interesse sobre o tema. Resumindo desta forma estudos com as palavras: “Transtonro do Espectro Autista”, “fatores associados” “alimentação” e “seletividade alimentar” e seus correspondentes em inglês.

Os critérios de inclusão são: Revisões da literatura sobre seletividade alimentar em TEA abordando dados sobre possíveis fatores para TEA em crianças, e que agregam ao seu objetivo a descrição da proposta apresentada, sendo publicados no período de 2012 a 2023.Os critérios de exclusão são: artigos duplicados, os trabalhos que não possuem o assunto em questão, bem como estudos que não traziam informações claras sobre a metodologia utilizada.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Alusão Histórica sobre Transtorno do Espectro Autista

Embora, de certo modo, a história do autismo demonstre escasses de dados, está presente desde o pretérito em nossa sociedade em conjunto com os demais transtornos mentais. O início do saber científico acerca do autismo inicía-se na sua maior parte através da utilização da palavra “Autismo” em 1911, pelo psiquiatra suiço Eugen Bleuler, para mostrar um sintoma da Esquizofrenia. Sua finalidade para o uso da termologia foi para indicar a perda de contato com a realidade, a qual consequentemente dificultava a comunicação. Isso levou ao uso posterior dos rótulos diagnósticos de esquizofrenia infantil, autismo e psicose infantil de forma intercambiável por muitos psiquiatras infantis (Quiroz*et al.,* 2018).

Segundo Quiroz*et al.* (2018), a primeira contribuição foi feita pelo psiquiátra Infantil Leo kanner, o autismo passa a não se constituir mais como um aspecto da esquizofrenia e se afirma como tipo clínico específico. Através de um artigo: “Distúrbios autísticos do contato afetivo (Kanner, 1943)”, Kanner descreveu e abordou questões relacionadas sobre o autismo, como também realização de pesquisas utilizando 11 crianças diagnosticadas por ele em seu estudo com síndrome autística, as quais relataram comportamentos estranhos não presentes na classificação de doenças existentes em sua época, demonstando baixa capacidade de se relacionar, linguagem repetitiva e falta de coordenação motora (Quiroz*et al.,* 2018).

Mediante o assunto abordado em seu artigo Kanner definiu o autismo como à incapacidade de estabelecer laços sociais, distúrbios na linguagem e nos processos cognitivos, que se manifestam desde o primeiro ano de vida. Um exemplo destacado por ele é percebido em bebês que quando pegos no colo não fazem o movimento de se alinhar e se aconchegar nos braços do adulto, demonstrando um não consentimento em se deixar ser pego no colo, pelo outro. Kanner então conclui que existem duas formas de sintomas principais: a solidão e a imutabilidade (Quiroz*et al.,* 2018).

Para Kanner, o autista busca evitar ou ignorar tudo o que vem do exterior e tudo aquilo que produz algum tipo de mudança no mundo externo. Outro exemplo foi a falta da colocação de dos pronomes pessoais; quando a criança quer algo para para si mesma acontecia uma inverção. Assim o autista dizia por exemplo: “você quer comer” ao invés de “eu quero comer”. Das 11 crianças estudadas por Kanner, 3 não falaram e 8

obteveram a capacidade de falar mas de uma maneira bem particular (Quiroz*et al.,* 2018).

A segunda contibuição foi através da pesquisa do pediatra austríaco, Hans Asperger definindo um transtorno semelhante ao de Leo Kanner, onde ao decorrer do tempo nomeou-se a síndrome de Asperger. No mesmo período de tempo Asperger publica uma tese na qual reúne “personalidade austística” coincidindo com a pesquisa de Kanner mesmo sem conhecer seu trabalho. Durante seu estudo, ele observou crianças no intervalo de dez anos que apresentavam como príncipal característica a limitação nas relações sociais. Outros pontos observados era a presença do olhar periférico, falta da compreençaõ de emoções, resistências a mudanças, além da inteligência excepcional, pontos pelos quais também foram analizados por Leo Kanner em sua publicação (Ferreira, 2018).

As concepções abordadas pelos pesquisadores Kanner e Asperger constratam com as perpectivas atuais, tornando-se um assunto abundante de grande relevância, visto que sua comprensão retratava um momento em que nada se sabia e todo saber sobre o autismo estava construindo ali na clínica. Atualmente meios de programas, técnicas e manuais, são inseridos para contrução da relação com o autista (Ferreira, 2018). Frente as novas inventigações foi possível divulgar e justificar a mudança de nome do autismo pelo TEA (Quiroz*et al.,* 2018).

3.2 Compreendendo o TEA

Qual a verdade sobre o autismo? Pergunta ambiciosa a qual causa repercursão em nossa sociedade atual pelo consideravel interesse público. A fascinante imagem de uma criança que possui habilidades incomuns e que vive em um mundo secreto é um dos assuntos de grande relevância para o saber dos profissionais da comunidade científica, interesse para a mídia e autoridades públicas visto que possui finalidade de desenvolvimento de serviços e melhor qualidade de vida. Por ter se tornado um assunto “popular e polêmico”, podemos encontrar diversos questionamentos e respostas a respeito do assunto em questão (Bialer e Voltolini, 2022)

3.2.1 Conceitualização do TEA

O transtorno do espectro autista é um transtorno do neurodesenvolvimento psiquiátrico que costuma ser observado na infância, caracterizado por afetar a comunicação, a capacidade de aprendizado e adaptação da criança, com a presença de interesses limitados e comportamentos repetitivos (Hodges, 2020).

O TEA refere-se a uma condição neurológica caracterizada pelo prejuizo na interação social, problemas de comunicação em atividades e interesses repetitivos (Flap) e presença de comportamentos restritivos, caracteristicas que acontece em conjunto umas com as outras. Os sinais e sintomas precoces comuns de TEA comumente podem aparecem antes dos 36 meses de vida de uma criança onde incluem a ausência de respostas quando chamada, de gestos, e falta na comunicação (Hirota e King, 2023).

O autismo é uma condição que está presente desde o nascimento permeiando toda a vida, pela qual se basea em três áreas principais: a interação social, a comunicação, e comportamentos recorrentes e limitados (Dohert*yet al*., 2021).

Manter-se fixo em rotinas que traz segurança, não interagir com amigos ou familiares, não manusear objetos ou comida adequadamente, gerando problemas na cognição, refletindo na fala, na escrita e em outras áreas, com aprendizado de forma singular, são caracteristicas marcantes no TEA (Santos e Amorim *et al.,* 2021)

Com isso, o DSM-V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) da Associação Psiquiátrica Americana, na sua mais nova edição, define o autismo como déficits no desenvolvimento que acarretam prejuízos no funcionamento pessoal, social, acadêmico ou profissional do indivíduo. Esses déficits de desenvolvimento podem variar desde limitações muito específicas no momento de aprendizagem ou prejuizos para executar tarefas globais em habilidades sociais ou inteligência. Os indivíduos com transtorno do espectro autista comumente apresentam outras comorbidades como a deficiência intelectual (transtorno do desenvolvimento intelectual), Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), além de apresentarem um transtorno específico da aprendizagem (American PsychiatricAssociation, 2014).

Embora a autismo apresente umcojunto de comprometimento do comportamento que sofre variações, não existe um exame padrão ou um método referencial para realizar o diagnóstico, através dos dados clínicos e observação direta dos indivíduos e da sua história. Além disso, o diagnóstico inicia-se através dos responsáveis e familiares, os quais encaminham a criança/adoslecentes para a consulta com especialista (Torres, 2022). Torna-se imprescendível para o diagnóstico a avaliação integral de uma equipe multiprofissional, incluindo psicólogos, terapeutas ocupacionais, nutricionistas e fonoaudiólogos (Alpert, 2020).

3.2.2 A Legislação e o TEA

A lei 12.764 de 2012, conhecida como Lei Berenice Piana – uma referência à mulher que não mediu esforços para o reconhecimento do autismo definindo-o como uma deficiência, Tal lei, entrou em vigor e dispõe sobre os direitos de proteção de pessoas com TEA instituida a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, com participação da comunidade na formulação de políticas públicas, implementação, acompanhamento e avaliação para os autistas (Brasil, 2012).

Os artigos 2º e 3º da Lei 12.764/12 mostram o dever do atendimento de profissionais de diversas áreas da saúde aos portadores do Transtorno do Espectro Autista. A artigo segundo da Lei acima citada demonstra Diretrizes da Política nacional de Proteção dos Direitos das Pessoas com TEA, dos quais abordam a importância da intersetorialidade para formulação, implementação, e acompanhamento de políticas públicas que visem contribuir signitivamente para atenção integral nos cuidados de saúde promovendo assim, o bem estar, físico, mental e social da pessoa com TEA (Brasil, 2012).

O artigo 3º da Lei 12.764/12 tornou-se imprescendível, pois trata-se da segurança de garantia do atendimento multiprofissional, assim que feito o diagnóstico. Propõem melhores condições para inclusão do autista no meio social, e de certa forma, uma vida mais independente. Além disso, define, especificamente no Inciso III, o aspecto relacionado a nutrição adequada e a terapia nutricional (Brasil, 2012).

Tendo em vista todas as atribuições trazidas pela Lei Berenice Piana, a qual em tese devem ser cumpridas, tanto por instituições de saúde privadas ou públicas, para que assim, seja atingido todos os direitos propostos as pessoas com TEA, pois a mesma se torna eficaz em todos os aspectos. Em contrapartida, não demostra tanta eficiencia frente a decorrência da falta de profissionais especializados para o acompanhamento nesse público alvo, necessitando para isso uma melhor fiscalização no assunto em questão e promoção e realização de mais políticas públicas, visto que, um profissional de saúde não especializado para atender esse público, um encontro com uma pessoa autista pode parecer incomum, muitas vezes com uma qualidade difícil de definir, sendo assim, torna-se importante seu reconhecimento e os problemas relacionados a saúde física e mental frente ao aumento nos últimos anos (Doherty *et al*., 2021).

3.2.3 TEA, Nutrição e Ambiente Familiar

Uma alimentação saudável inicia-se através da alimentação materna, antes e durante a gestação, e em todo percursso da lactação. Esse período influencia nas preferências e hábitos alimentares enquanto criança e na em sua vida adulta, a qual evidencia a importância dos pais desempenharem a construção da alimentação adequada nos filhos, visto que, uma das principais preocupações dos pais está relacionado a alimentação dos filhos, uma criança que não come bem preocupa e desestabiliza o ambiente familiar, quando levamos em consideração o estado nutricional do individuo, é um fator importante para o seu crescimento e desenvolvimento, pois a aceitação de novos alimentos estar diretamente interligada a condições físicas, emocionais e familiares (Lima *et al.,* 2023).

Durantes os primeiros meses de vida a obsevação dos sinais nos filhos necessita-se de maior atenção, onde os pais,devem questionar, investigar e valorizar provável queixas como a dificuldade da aquisição do sorriso social, desinteresse ou pouco interesse no olhar, preferir dormir sozinho, demonstrar estar muito quieto ou irritado, olhar ausente durante a amamentação, e seletividade alimentar (Ministério da Saúde, 2012)

O Ministério da Saúde no seu caderno de atenção básica a saúde da criança aborda orientações de dificuldades alimentares, publicado no ano de (2022), aborda a respeito da tolerância dos pais frente o período da recusa alimentar e reagem de forma inapropriada, essa mudança do comportamento alimentar transforma-se em dificuldades alimentares, comprometendo a interação dos pais com a criança, além da dinâmica durante as refeições e no dia a dia familiar, alterando o crescimento e desenvolvimento infantil (Ministério da Saúde, 2012)

A recusa do alimentar é um comportamento comum na infância, e na maioria das vezes passa sem muitas complicalções. Entretanto, o papel dos pais e responsáveis pela criança irá influenciar na alimentação adequada, sendo necessárias orientação como, não forçar a criança a comer, oferecer quantidade suficiente de alimentos para encorajá-los, definir horários das refeições, elaboração de pratos lúdicos, criar momentos de prazer ao senta-se a mesa, dentre outras orientações, podem auxiliar na introdução de novos alimentos (Lima *et al.,* 2023).

É de extrema importancia que os responsável pela criança com TEA, ao decorrer da vida,e, stejam dispostos a busca por uma melhor qualidade de vida, seja ela, de saúde, educação, lazer, cultura e trabalho, formando assim um cuidado integral e fornecendo maior autonomia e independência na vida cotidiana (Ministério da Saúde, 2012)

3.3 Fatores Associados a Seletividade Alimentar no Autismo

A seletividade no TEA é definida por três pilares principais voltados a alimentação, sendo eles, a dificuldade de ingestão de novos alimentos, a menor diversiversidade e a recusa alimentar, sendo o principal fator da recursa alimentar a sua relação com a textura, consistências, formas, gosto/cheiro, e preferências por cores, caracteristicas pelas quais são comumentes apresentadas em crianças e adolescentes com diagnóstico de autismo, pois tendem a preferir alimentos com cores e consistências específicas (Torres *et al.,* 2022).

3.3.1 Idade e Sexo

Os sinais e sintomas precoces comuns de TEA comumente podem aparecem antes dos 36 meses de vida de uma criança onde incluem a ausência de respostas quando chamada, de gestos, e falta na comunicação (Hirota e King, 2023).

Segundo Dohertyet*et al*., o autismo é uma condição que está presente desde o nascimento permeiando toda a vida, pela qual se baseaem três áreas principais: a interação social, a comunicação, e comportamentos recorrentes e limitados (Doherty *et al*., 2021).

As primeiras preocupações que são observadas no desenvolvimento atípico, acontecem em média de idade de 23,6 meses, sendo elas, atraso na linguagem, dificuldade em responder seu nome, ausência de contato visual e inquietação, sendo o diagnóstico definitivo próximos dos 6 anos de vida (Ministério da Saúde, 2012)

Conforma ainda menciona a Sociedade Brasileira de Pedriatria (SBP), uma criança com transtorno do espectro autista pode apresentar sinais diferentes durante o 6, 9 e 12 meses de vida. Com 6 meses poucas expressões facial e baixo engajamento sociocomunicativo; 9 meses não balbucia de forma comunicativa “mamã/papa” e não olha para onde o responsável aponta; e com 12 meses possui ausência de balbucios, gestos ou fala. Com a presença desses sinais de alerta nessa fase, ocorre perda de habilidade no desenvolvimento e crescimento (Ministério da Saúde, 2012)

Com o rápido aumento de prevalência do autismo, muitas famílias apresentam dificildade de confirmar o dignóstico em um tempo adequado para melhores intervenções. Alterações de comportamento e linguagem entre 12 e 24 meses tem sido avaliados como possíveis marcadores de identificaçã precoce do autismo, os quais são identificados pelas maiorias dos pais a partir dos primeiros anos de vida, entretanto, a maioria das crianças só terão seu diagnóstico durante a fase pré-escolar ou escolar (Ministério da Saúde, 2012)

Em um estudo realizado por Lima *et al.* (2023), demostra em seu experimento que a maioria dos pacientes estudados apresentaram os sinais e sintomas a partir dos 2 anos de vida, onde os principal fator descoberto foi a recusa de alimentos, especificamente no horário do almoço (Lima *et al.,* 2023).

3.3.2 Transtorno no Processamento Sensorial

Alguns estudos e relatos bibliográficos de indivíduos com TEA sugerem que os comportamentos relacionados a alimentação costumam ser de rejeição dos alimentos pelas caracteristicas sensoriais e organolépticas como textura, cheiro, cor, e temperatura, com isso, crianças que apresentam maior respostas a estimulos sensoriais podem apresentar aversão ou uma resposta comportamental negativa atraves do contato com texturas, onde ao ocorrer essa percepção inadequada, especialmente na sensibilidade oral e tátil, mas também em outros sentido como o olfato, paladar, visão e audição, pode resultar em dificuldades alimentares graves, levando ao comportamento de seleção e restrição (Almeida, 2020).

Em um estudo realizado por Torres *et al.* (2022) constatou que a hipo e/ou hipersensibilidade oral pode acarretar em dificuldades de adaptação de novos alimentos, gerando a seletividade alimentar. Segundo seu estudo, a seletividade está sendo determinada pelos seguintes fatores: textura e consistência (69%), contato visual (58%), sabor (45%), cheiro/aroma (36%) e temperatura (22%). Tais sensibilidades tátil,

gustativas e olfativas, podem levar a preferências alimentares causando impacto no estado nutricional dessas crianças (Torres *et al.,* 2022).

Morais *et al*. (2021), realizou uma pesquisa transversal e descritiva o qual utilizou 73 crianças e adolescentes com TEA, assistidos em um centro educacional de Pelotas, RS. Em sua pesquis observou que a maioria da sua amostra (53,4%) possuía seletividade alimentar. Os aspectos sensoriais como base o odor dos alimentos obteve (56,4%), Textura (53,9%), aparência (53,8%), e temperatura 51,9%), concluindo que a maioria das crianças e adolescentes demonstraram seletividade alimentar associada as fatores sensoriais (Morais *et al.,* 2021).

Segundo menciona Tseng*et al.* (2022) em sua narrativa literária, além da sensibilidade oral, outros fatores podem está interligados, dentre eles, alterações musculares e funcionais orais, dificuldades para mastigar, engolir, disfunções fisiológicas, como alergias, refluxo gastrointestinal e constipação, utilização dos mesmo utensílios e talheres, ter preferência quanto a forma da preparação e apresentação dos alimentos e não gostar que os alimentos estejam juntos no prato (Tseng*et al.,* 2022).

3.3.3 Deficiência Nutricionais

As dificuldades alimentares podem restringir a ingestão de alimentos tanto em qualidade como em quantidade, com risco de deficiências de macro e micronutrientes. Em uma alimentação seletiva em crianças atípicas podem desencadear a privação do consumo de nutrientes essenciais para o crescimento de desenvolvimento (vitaminas, zinco, ferro ou proteínas), torna-se uma preocupação devido a uma maior tendência do excesso dos alimentos provenientes da oferta familiar na preferência do que as crianças querem consumir (Ministério da Saúde, 2012)

A Sociedade Brasileira de Pediatria, juntamente com o Departamento Científico de Nutrologia (2022), relata dados nascionais em crianças que indicam inadequação elevadas para cálcio, ferro, e vitamina A. Constatou-se que a seletividade alimentar possui como consequências a restrição de carnes, peixe, frutas e vegetais, os quais, são alimentos comumentesdespensados da dieta por crianças deficiência alimentar. A deficiência pode acarretar em modificações fisiológicas inespecíficas, até que sujam alterações clínicas, que podem ter duração de meses ou anos para aparecer (Ministério da Saúde, 2012)

Diante disso, o consumo alimentar pode ser identificado através do Recordatório de 24 horas ou Inquérito alimentar, sendo três ou quatro dias alternados (dois dias de semana e um dia do final de semana). Através desses instrumentos será possível identificar quais grupos alimentares são excluídos da dieta e quais riscos de deficiências. Como exemplo seria uma crianças que exclui carne da dieta, a qual, serve como fonte de ferro e zinco. Além disso, o exame físico da pele, cabelo, e mucosas, podem revelar sinais clínicos de deficiencias, como a palidez na pele (deficiência de ferro) podendo apresentar um quadro de anemia, estomatite agular/queilite (deficiência de riboflavina e zinco) (Ministério da Saúde, 2012)

3.3.4 Desordens Gastrointestinais

Além dos distúrbios comportamentais, várias morbidades coexistem com o TEA, como distúrbios/disfunções gastrointestinais estão entre elas, afetam 8 em cada 10 crianças. Os problemas alimentares embora apresenten-se nos primeiros 2 anos de via, crianças com TEA, tendem a ser mais graves e persistentes durante toda a vida (Zamora *et al.,* 2022).

O estado nutricional de crianças com TEA, se enquadra diretamente ao que é ingerido no seu cotidiano, visto que, a principio fazem parte dos processos fisiológicos e metabólicos, dentre eles, a digestão e absorção. Podemos observar então, que a recusa de alimentos naturais ofertados, pode levar a um aporte inadequado de micronutrientes ao organismo dessas crianças (Almeida, 2020).

Em crianças com TEA as modificações na composição e funcionalidade da microbiota intestinal, pode resultar em uma maior ocorrência do desequilibrio da microbiota intestinal e distúrbios gastrointestinais o que pode ocasionar alergias, intolerâncias alimentares e má absorção dos nutrientes, reduzindo de forma considerável a variedade alimentar desses indivíduos (Gleides*et al.,* 2022).

Em um estudo observacional realizado por Gleides e seus colaboradores, realizado com 47 crianças de ambos os sexos portadoras de TEA, identificou que 53,2% das crianças apresentavam disbiose intestinal, sendo os sintomas gastrointestinais mais frequentes a plenitude gástrica (51,1%), dor intestinal e estomacal (44,7%),Gases e arrotos (42,6%), a constipação (38,3%), diarreia (21,3%) e náuseas/vômitos (2,1%) (Gleides*et al.,* 2022).

Segundo menciona Almeida (2020) ainda no que se diz respeito do estado nutricional, estudos relatam que crianças autistas possuem níveis elevados de peptídeo na urina, resultante de quebras incompletas de protéinas do leite e do trigo. o leite em sua composição tem como principal proteína a caseína, e o trigo por sua vez, o glúten, onde pode ser encontrados diversas combinações de amnoácido. Se faz necessário, a observação de dietas, pois pode ressultar no agravamento de problemas gastrointestinais e desequilíbrios na composição da microbiota intestinal (Almeida, 2020).

Em uma pesquisa realizada por Zamora *et al. (*2022) a respeito das implicações associadas a distúbios gastrointestinais e seletividade alimentar em crianças com TEA, foi visto que o manejo dos Sintomas Gastrointestinais (SIG) é relevante para o tratamento, pois, se não bem analisados, podem interferir na piora progressiva do comportamento e da cognição com a gravidade do SIG. Dentres os mais citados, encontra-se a dor abdominal, diarréia seguido de diarréia crônica, constipação, refluxo gastroesofágico, náusea/vômitos, peristaltismo esofágico defeituoso e distensão abdominal. Nota-se que a constipação causa impacto importante na exacerbação ou aumento dos sintomas comportamentais e neurológicos (Zamora *et al.,* 2022).

Segundo Madra*et al*. (2020) detalha em seu estudo que as condições gastrointestinais predominantes no TEA, interfere na variação do sono, onde causa desconforto

abdominal, impedindo uma boa qualidade de sono e da vida. Em sua maioria afetando 80% das crianças com TEA (Madra*et al.,* 2020).

A privação ou poucas horas de sono resulta em modificações endócrinas e metabólicas, que afetampodem ocasionar diretamente um descontrole homeostático, diminuindo a secreção de hormônios anorexígeno, como por exemplo a leptina, devido a elevação de hormônios orexígeno, como a grelina, resultandoem distúrbios alimentares. Além disso a boa qualidade do sono pode desencadear a tolerância à glicose e secreção de insulina, a qual quando ocorre alterações influenciam no acúmulo de energia por resistência a insulina (Gleides*et al.,* 2022).

A presença da ansiedade também torna-se um fator a ser considerado, a qual tem sido associada aos problemas gastrointestinais inferiores. Crianças que apresentam dor abdominal, gases, diarréia e constipação, manifestam sintomas de ansiedade como transtorno obsessivo-compulsivo, irritabilidade, hiperatividade em comparação àquelas sem problemas gastrointestinais, além de fobias sociais, podendo ocorrer em 70% dos pacientes, embora os mais frequentes incluam o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) e o transtorno desafiador opositivo (Madra*et al.,* 2020).

3.3.5 TEA e Aleitamento Materno

As evidências dos efeitos positivos da amamentação na saúde ao longo da vida, tornaran-se provas vivas para um melhor crescimento e desenvolvimento humano, sendo assim, uma forma de proteção contra várias doenças. Embora seja importante saber que as dificuldades alimentares sejam comuns durante a fase da infância, relatos científicos demonstram a associação entre período reduzido do aleitamento materno e introdução precoce de alimentação complementar como um dos fatores para o desenvolvimento de seletividade alimentar na infância (Ministério da Saúde, 2012) A combinação do aleitamento materno exclusivo com duração dos seis meses e a introdução complementar após essa idade, promove menores chances do desenvolvimento do comportamento alimentar seletivo na fase de dois a três anos. (Ministério da Saúde, 2012)

A composição do leite materno possui diversas substâncias bioativas, dentre elas, àcidos graxos poli-insaturados de cadeia longa (AGPICL), os quais são essenciais para o desenvolvimento cerebral. Dos seus derivados, destacam-se dois, o àcido araquidônico (ARA ou ômega 6) e o àcidodocosahexaenóico (DHA ou ômega 3), essenciais para o crescimento, desenvolvimento e manutenção do cérebro (Ministério da Saúde, 2012)

Diante disso, a amamentaçãoatravésdaforma natural de sucção direta do leite materno de uma criança,faz parte de uma provável proteção para TEA, pois há grandes efeitos potenciais para seu desenvolvimento neurológico, por ocorrer a estimulação com oxitocina, e a capacidade do leite materno de secretar fatores neurotróficos específicos (Salgado *et al*., 2022).

Em um estudo bibliografico realizado por Salgado *et al*. (2022) através de uma meta-análise investigando a relação entre as práticas de amamentação e o diagnóstico em crianças come sem TEA, divididas em dois grupos, sugeriu através dos resultados coletados que crianças diagnosticadas com TEA eram menos propensas a receber aleitamento materno em comparação com crianças não diagnósticadas, e mesmo após a observação da amamentação exclusiva quanto a não exclusiva, os resultados ainda se mantiveram os mesmos (Salgado,2022)

Os resultados obtidos da pesquisa poderm identificar que pode existir uma associação pontencialmente protetora relacionada ao risco de TEA. Embora necessite de mais dados para comprovação dessa prole (Salgado, *et al*., 2022).Uma melhor relação com o tempo de oferta e duração da amamentação favorece um melhor desenvolvimento cognitivo, embora o seu potencial sobre o comportamento ainda seja desconhecido (Ministério da Saúde, 2012)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto o presente trabalho teve como objetivo revisar e analisar os possíveis fatores associados a seletividade alimentar em crianças com transtorno do espectro autista. Esse tema apresentou-se relevante visto que há uma demanda bastante expressiva de pessoas portadoras do autismo no Brasil. E apesar de ser um tema recente ainda precisa de melhores discurssões e esclarecimentos para a população.

Percebe-se, que pessoas que são autistas e tem seletividade alimentar, de certa forma acabam tendo aporte insuficientes de nutrientes, o que pode gerar deficiências nutricionais. É possível concluir, portanto, que a procura prévia por uma equipe multidiciplinar é de extrema importância para auxiliar em uma melhor aplicabilidade da nutrição e melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALPERT, J. S.Autism: A Spectrum Disorder. **The American Journal of Medicine**. v. 134, n.6, p. P701-702, Junho 2021.

ABSOUD, M. Social determinants, inequality, and autism. **Lancet Child Adolescent Health**. v. 6, n. 12, p. 8332-833, Dezembro 2022

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIÁTRICA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais:** DSM-5; 5º ed., Artmed, 2014.

ALMEIDA, B. F. P. **Autismo, seletividade alimentar e transtorno do processamento sensorial:** revisão de literatura. 2020. Trabalho de conclusão de curso(especialização Transtornos do Espectro do Autismo) Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

BRASIL, Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos.**Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acessoem: 07 Mar 2023.

DOHERTY; HAYDON, C.; DAVIDSON I. A. Recognising autism in healthcare. **British Journalof Hospital Medicine**. v. 82, n, 12. dezembro 2021.

FERREIRA, L. B. P. Um percurso sobre o autismo: história, clinica e perspectivas. **Cadernos Deligny**, v. 1, n. 1, p. 9-9, 2018.

GAMA, B. T. B., *et al*. Seletividade alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma revisão narrativa da literatura. **Revista Artigos. Com**, v. 17, p. e3916-e3916, 2020.

GLEIDES, F. G. A. *et al*. Perfil nutricional e prevalência de disbiose intestinal em crianças com transtorno do espectro autista. **Revista Neurociências**, *[S. l.]*, v. 30, p. 1–26, 2022.

HODGES, H.; FEALKO, C.; SOARES, Neelkamal. Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. **TP TranslationalPedriatrics**. v.9. Fevereiro 2020. DOI: 10.21037/tp.2019.09.09
HIROTA, T.; KING, B. H. Autism Spectrum Disorder. **Jama**. v. 329, n. 2, p. 157-168, Janeiro 2023.

LIMA, A. B. *et al.*Seletividade Alimentar em Crianças com Transtorno do Espectro Autista: um relato de caso**. Revista psipro**, v. 2, n. 1, p. 88-102, 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Brasília, Cadernos de atenção Básica. **Saúde da Criança: Crecimento e Desenvolvimento,** Brasília, 2012.Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf. Acesso em: 06 Novembro de 2023.

MORAES, L. S. *et al*. Seletividade alimentar em crianças e adolescente com transtorno do espectro autista. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, v. 12, n. 2, p. 42-58, 2021.

MADRA, M.; RINGEL, Roey; MARGOLIS, K. G. Gastrointestinal Issues and Autism Sperctrum Disorder. **Child AdolescPsychiatr Clin N Am**. Epub 2020, v.29, n. 3, p. 501-513, abril 2020.

QUIROZ, F. C. *et al*. Comentario: una breve historia del autismo. **Revista de Psicología**, v. 8, n. 2, p. 125-133, 2018.

SANTOS, L. Y. A.; AMORIM, S. S. **Considerações sobre os primeiros diagnósticos do autismo: leokanner, o pai do autismo.** Universidade Tiradentes**.** Pesquisa em Educação, Experiências, e Perspectivas. Seminário de pesquisa do programa de pós graduação em Educação.Unit-Universidade de Tiradentes, outubro, 2021.

SALGADO, N. D. M. *et al.* Transtorno do Espectro Autista em Crianças: Uma Revisão Sistemática sobre o Aumento da Incidência e Diagnóstico. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 13, pág. e512111335748, 2022.

TORRES, B. A. C.; RAIDE, B. M. L.; TAFNER, V. S. **Seletividade alimentar em crianças com transtorno do espectro autista**. Trabalho de conclusão de curso(Bacharelado em nutrição) Faculdade de ciencias biológicas e da Saúde. São Paulo, 2022.

TSENG, P. T. *et al*. Maternal breastfeeding and autism spectrum disorder in children: A systematic review and meta-analysis. **Nutritional Neuroscience**, v. 22, n. 5, p. 354-362, 2022.

ABORDAGEM NUTRICIONAL E FATORES ASSOCIADOS AO EIXO INTESTINO CÉREBRO E MICROBIOTA INTESTINAL

NUTRITIONAL APPROACH AND FACTORS ASSOCIATED WITH THE GUT BRAIN AXIS AND GUT MICROBIOTA

Isabela Alves da Silva[1]

Daniely Lizandra da Silva[2]

Ewerton Fylipe Silva[3]

RESUMO

Evidências de estudos atuais determinam que a relação bidirecional entre o cérebro e o intestino formam uma conexão complexa entre si, e se comunicam através de várias rotas, incluindo o nervo vago, o sistema imune, o metabolismo do triptofano, e o sistema nervoso entérico, onde envolvem os metabolitos microbianos, tais como ácidos graxos de cadeia curta, aminoácidos de cadeia ramificada e peptideoglicanos. A microbiota intestinal estabelece sinalizações por seus compostos bioativos, liberando efeitos positivos na barreira epitelial gastrointestinal, na função cerebral e no comportamento do indivíduo. Porém, quando ocorre a disfunção neste eixo, como a observada no caso da disbiose, pode repercutir no desenvolvimento de patologias que afetam o SNC, como o transtorno espectro autista e doenças neurodegenerativas, por exemplo, doença de Alzheimer e doença de Parkinson, como também, pode ter impacto em distúrbios comportamentais como, estresse, ansiedade e depressão. Esta revisão narrativa pretende relacionar a temática da abordagem nutricional e a relação da microbiota intestinal com o eixo intestino-cérebro. Por meio desse estudo, foi possível observar que a dietoterapia pode influenciar na modulação e composição da microbiota intestinal do hospedeiro trazendo benefícios a saúde de forma integral.

Palavras-chave*:* Dieta; Micro-organismos; Disbiose; Cérebro; Distúrbios

Mentais. **ABSTRACT**

Evidencefromcurrentstudies determines thatthebidirectionalrelationshipbetweenthebrainandthegutform a complex connection witheachother, andcommunicate via severalroutes, including, thevagusnerve, theimmune system, tryptophanmetabolism, andtheentericnervous system., wheretheyinvolve microbial

[1] Graduanda do curso de Nutrição. UNIFACOL. E-mail: isabelaa.silva@unifacol.edu.br [2]Graduação -Nutricionista Clínica, especialista em DCNT; UNIVISA. E-mail: danylizandra2014@gmail.com.

[3]Doutor em Ciências Biológicas. E-mail: Ewerton.fylipe@unifacol.edu.br

metabolites, such as short-chainfattyacids, branched-chain amino acidsandpeptidoglycans. The intestinal microbiota establishessignalsthrough its bioactivecompounds, releasing positive effectsonthe gastrointestinal epithelialbarrier, onbrainfunctionandon individual behavior. However, whendysfunctionoccurs in thisaxis, such as thatobserved in the case ofdysbiosis, it canhaverepercussionsonthedevelopmentofpathologiesthataffectthe CNS, such as autismspectrumdisorderandneurodegenerativediseases, for example, Alzheimer'sdiseaseandParkinson'sdisease, as well as, it canhaveanimpactonbehavioraldisorderssuch as stress, anxietyanddepression. Therefore, diet therapycaninfluencethemodulationofthehost's intestinal microbiota, bringingcomprehensivehealthbenefits.

Keywords: diet; microorganisms; dysbiosis; brain; mental disorders. **1INTRODUÇÃO**

No decurso de décadas com o auxílio do âmbito da pesquisa, os cientistas estabeleceram uma forte relação entre o intestino e o cérebro, modulada por neurônios, neurotransmissores, hormônios e mediadores imunológicos. Estudos recentes enfatizam a compreensão de que o eixo microbiota-intestino-cérebro modula vários processos no sistema nervoso, através do nervo vago, bem como a produção e modulação de metabólitos microbianos e mediadores imunológicos que desencadeiam modificações na neurotransmissão, neuro inflamação, fatores neuroquímicos e comportamento (Capuco*et al.,* 2020; Morais *et al*., 2020).

O intestino humano compreende um incomensurável número de micro organismos, denominada de microbiota intestinal. Essa população numerosa da microbiota, enfatizando às bactérias comensais faz o processo de fermentação de carboidratos e proteção contra micro-organismos patogênicos, e estabelece uma relação de convivência com o hospedeiro, proporcionando a partir dessa interação benefícios bilaterais (Costa e Medeiros, 2020). Diante disso, a dieta é um fator decisivo na formação da composição e função no microbioma humano (Zhang, 2022).

O termo “normobiose” refere-se ao equilíbrio normal das distintas espécies microbianas no intestino. Em uma classe simbiótica, a microbiota intestinal pode alterar hormônios, vias neurais ou imunológicas, que mantêm a homeostase e

permite a comunicação eixo intestino-cérebro, além de desempenhar funções vitais enquanto o hospedeiro oferece um ambiente rico em nutrientes (Markus *et al*, 2023). Assim,

3

servindo o hospedeiro de várias maneiras fisiológicas, abrangendo a conservação integral do epitélio intestinal, o que facilita a digestão, produção de metabólitos e vitaminas vitais, como também anular a expansão do patógeno e regular a imunidade do hospedeiro (Andrew *et al.,* 2019).

A microbiota intestinal compara-se a uma sociedade bastante complexa, de modo a garantir uma infinidade de funções, incluindo memória do sistema imunológico, proteção contra patógenos, homeostase energética e produção de metabólitos. Acredita-se que a dietoterapia é uma determinante chave da composição destemicrobioma e abrange o tempo de trânsito intestinal e os cenários ambientais do mesmo (Chakrabarti*et al.,* 2022). Neste contexto, os alimentos não digeridos fornecem criteriosamente os substratos para o crescimento microbiano, e os macronutrientes servem como fonte de energia e suprem nutrientes distintos acessíveis à microbiota (Topkins*et al.,* 2020; Zhang, 2022).

Interrupções no microbioma intestinal foram comparadas com vários distúrbios neuropsiquiátricos (Capuco*et al.,* 2020), essa nova concepção, tem proporcionado um acréscimo relevante no número de pesquisas. O eixo intestino-cérebro faz conexões com comunidades microbianas e distúrbios neuropsiquiátricos associados quanto ao desenvolvimento, como o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e esquizofrenia, ao humor, depressão e ansiedade, e a neurodegeneração, por exemplo, Doença de Parkinson, Doença de Alzheimer e esclerose múltipla (Morais; Schreiber; Mazmanian, 2020).

Há mais de 2.000 anos, o médico grego Hipócrates, frequentemente elogiado como o pai da medicina moderna, afirmou que, "*Toda doença começa no intestino*".Embora essa declaração tenha sido questionada ao longo dos anos, sua intrínseca sabedoria continua a influenciar pesquisadores e profissionais da medicina atual, independentemente de sua veracidade (Cryan*et al*., 2019). Contudo, o Trato Gastrointestinal (TGI) humano exerce a função de digerir alimentos e absorver nutrientes, protegendo contra infecções por patógenos, bem como mantém a flexibilidade do sistema imunológico (Zhang, 2022).

Segundo Chakrabarti*et al*. (2022), a microbiota intestinal tem o potencial de atenuar o efeito da dieta e alterar o efeito da resposta metabólica à dieta. E afirma que, quando a ação mediadora ocorre na microbiota, esta pode atuar diretamente na intervenção dietética, modificando sua composição e função (Chakrabarti*et al*., 2022).

4

Em contrapartida, a eficácia de uma dieta no metabolismo depende do microbioma, podendo agir como um modificador de efeito, e assim desempenhando um papel fundamental na formação da composição e atividade da microbiota desde o nascimento, como o tipo de parto, genética do hospedeiro, e fatores externos como stress ambiental, o uso de antibióticos, cultura alimentar e fornecimento nutricional, o que afeta a saúde ao longo da vida (Cryan*et al*, 2019).

Com o aumento da compreensão dos procedimentos envolvidos na complexa interação entre dieta e microbiota intestinal e seu impacto no controle emocional, padrões alimentares individualizados que podem ajudar a prevenir ansiedade e transtornos de humor conseguem ser identificados. Além disso, o uso de intervenção dietética pode ser uma alternativa agradável e de custo razoável ou terapia auxiliar para tratar clinicamente esses distúrbios (Bear*et al.*, 2020).

Por meio desta análise, objetiva-se interesses pelos aspectos que relacionam a influência da abordagem nutricional na modulação da microbiota intestinal com o eixo intestino-cérebro.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho apresenta-se no formato de revisão narrativa, na temática da abordagem nutricional e a relação da microbiota intestinal com o eixo intestino cérebro. Foi realizada a busca de artigos selecionados entre os anos de 2019 a 2023, nas bases de dados eletrônicas: *National Library of Medicine* (MEDLINE/PubMed), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS), *ScientificElectronic Library Online* (SciELO) e *Google Scholar*. Os descritores foram utilizados de maneira associada ou isolada e os idiomas atribuídos foram o inglês e o português, e o operador booleano utilizado foi (E e*END*).

Durante a pesquisa, foram encontrados 139 artigos sobre o tema dos quais 85 foram excluídos após a leitura do título e 52 por meio da leitura do resumo sobre a especificidade desejada, apresentavam dados imprecisos e, após leitura na íntegra do restante dos artigos, houve a concretização de 16 artigos. Foram utilizados como critérios de inclusão: artigos de revisão que abordam o tema ou que se relacionam

5

com o presente artigo, e que se encontram criteriosamente nos descritores. Utilizou se os seguintes termos retirados dos Descritores: “eixo intestino cérebro e distúrbios mentais / *gut-brainaxisand mental disorders*, “Dieta, Microbioma e cérebro/*Diet, Microbioma AND brain*”, “abordagem nutricional e microbiota intestinal/ *nutritional approach AND gut microbiota*”, “eixo intestino cérebro e saúde mental/ *gutbrain AND mental healthaxis”,* e suas combinações.

Quadro 01- Fluxograma

Tipo de estudo	Revisão Narrativa de Literatura
Quantidade de artigos selecionados	16
Anos	2019 a 2023
Idioma	Inglês e português
Plataforma	MEDLINE/PubMed); (LILACS); (SciELO);(Google Scholar);

Descritores: dieta, micro-organismos, disbiose, cérebro, distúrbios mentais.

Fonte: Adaptado de BVS. Biblioteca Virtual de Saúde (2023).

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1Principais fatores associados ao eixo intestino cérebro

O Crosstalk intestino-cérebro é uma comunicação bidirecional que resulta não apenas em manter o estado saudável, mas também, no contexto do intervalo entre o eixo intestino-cérebro, o qual pode comprometer o desenvolvimento de doenças psicológicas e neurológicas. Além disso, as bactérias intestinais têm um efeito importante no desenvolvimento do cérebro, no comportamento e no sistema imune do hospedeiro. No entanto, o aumento da permeabilidade no microbioma intestinal causa o translado de micróbios e seus metabólitos e elementos neuroativos que impulsionam uma resposta neuro-inflamatória cerebral (Suganya e Koo, 2020).

Recentemente, surgiu uma série de estudos científicos que investigam o panorama entre o cérebro e o microbioma intestinal humano, conhecido como Microbiota-Intestino-Cérebro (MIC). Esse sistema executa um papel crucial na modulação da comunicação do intestino e do sistema nervoso e proporciona a homeostase gastrointestinal (GI), além de impactar as funções intelectuais. Bem como, inclui os sistemas nervoso central e entérico e vários mediadores neurais, metabólicos, endócrinos e imunológicos. Desse modo, algumas microbiotas, e seus resíduos moleculares, metabólitos neuroativos e mediadores inflamatórios podem atravessar as barreiras intestinal e hematoencefálica, permitindo a transmissão ao longo do sistema (MIC) (Chernikova*et al*., 2021).

Anatomicamente, o intestino tem uma complexa relação com o Sistema Nervoso Central (SNC), nomeando-se eixo intestino-cérebro e se comunicam no contexto da saúde e das doenças (Suganya e Koo, 2020). Isso permite que os sinais viscerais sensoriais do intestino viagem através do nervo vago, para

influenciar o SNC regulando o reflexo e mudanças da mente/humor, o qual responde a componentes produzidos como AGCC, endotoxinas, peptídeos e citocinas, como também os neurotransmissores que influencia na sua funcionalidade (Forssten et al., 2022).

Fisiologicamente, o nervo vago é o principal componente do sistema nervoso parassimpático e é o mediador mais direto entre o intestino e o cérebro, pelas vias aferentes e eferentes (Suganya&Koo, 2020). Logo, funciona como uma via de sinalização e transfere metabólitos e outros componentes para o cérebro, atuando na modulação da fisiologia intestinal e outras funções como, o processamento sensorial, o comportamento social, o afeto e os dois ramos da resposta ao estresse, além da dor abdominal, de modo direto por meio de diversas moléculas neuroativas e inflamatórias ou indiretamente através do nervo vago (Chernikova*et al*., 2021; Generoso *et al.,* 2021).

O sistema MIC tem uma comunicação individual com diversos outros sistemas biológicos que regulam o corpo, contendo o sistema imunológico, o eixo hipotálamo hipófise-adrenal (HPA) e os dois ramos do sistema nervoso autônomo. À vista disso, o nervo vago aferente envia informações de órgãos viscerais para zonas cerebrais, como hipotálamo, amígdala e córtex insular, assim como núcleos do tronco encefálico, que analisam de forma criteriosa a comunicação bidirecional entre o intestino e o cérebro. Logo, esse sistema atua em conjunto e desempenha influência nos estímulos emocionais e respostas fisiológicas (Chernikova*et al.,* 2021).

Ademais, os neurônios aferentes (sensitivos) e eferentes (condutores) desenvolvem funções na conexão das vias neuronais e transferem sinalizações por vias envolvidas em diversos fatores inter-relacionais e neuro-humorais, incluindo o sistema nervoso entérico (SNE), o qual integra o sistema nervoso autônomo (SNA), o eixo simpático-adrenal, eixo HPA e vias monoaminérgicas descendentes. Contudo, o SNE é um complexo entrelaçado de neurônios que consiste em dois plexos ganglionares, o mioentérico e o submucoso, responsáveis pela inervação intrínseca das funções intestinais, como a motilidade (peristaltismo), secreção e absorção (Suganya e Koo, 2020).

Além disso, o SNE sinaliza o SNC através de neurônios do trato gastrointestinal para os gânglios do sistema nervoso simpático (SNS), as

informações sensoriais por meio de células nervosas aferentes seguindo pelo nervo vago na comunicação intestino-cérebro (Suganya e Koo, 2020). No sistema MIC ambas as desordens pré

natais e pós-natais, incluindo, principalmente, dieta, infecção, inflamação e estresse psicossocial, podem induzir a estabilidade desses canais de comunicação neurais, neuroendócrinos e reguladores imunológicos, a fim de modificar a estrutura e função cerebral (Chernikova*et al*., 2021).

Certamente, o SNA é uma rede de neurônios compostos por nervos simpáticos (alerta) e parassimpáticos (relaxamento) associados a sinalização neuronal e neuroendócrina, que são relações inconscientes, onde funciona no controle a respiração, batimentos cardíacos e nas oscilações neurológicas, mediadas pelo SNC na variação fisiológica intestinal, como digestão, motilidade e permeabilidade, secreção de bile, níveis de carboidratos, manutenção do nível de fluido epitelial, osmolalidade luminal e produção de muco, distorção mecânica e melhora da resposta imunológica (Suganya e Koo, 2020).

Em razão disso, o cérebro pode modular a composição microbiana intestinal funcionando de forma direta pela liberação de compostos neuroativos no lúmen intestinal, agindo sobre os receptores de certos micróbios intestinais, ou através da regulação da motilidade intestinal e atividades de secreção, atingindo indiretamente a composição e as funções da microbiota intestinal (Chernikova*et al*., 2021).Desse modo, a disbiose intestinal em sua composição bacteriana pode afetar as funções neurológicas, reciprocamente (Suganya e Koo, 2020).

3.1.1 O Papel da microbiota intestinal no metabolismo cerebral

A microbiota e o cérebro se comunicam por várias vias entre o sistema nervoso central (SNC) e o sistema nervoso entérico (SNE), onde faz ligações dos meios cognitivos e emocionais cerebral, para as funções periféricas no intestino, (Capuco*et al.,* 2020) incluindo o sistema imunológico, o metabolismo do triptofano, o nervo vago, envolvendo metabólitos microbianos, como ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), aminoácidos de cadeia ramificada (AACR) e

peptidoglicanos(Forsstenet *al.,* 2022).

Além disso, substâncias produzidas pela microbiota intestinal podem ser absorvidas chegando ao cérebro pela corrente sanguínea. Dessa forma, o cérebro pode influenciar a microbiota intestinal por meio de vias neuronais e endócrinas, atuando como mecanismo de sinalização bidirecional (Järbrink-Sehgal e Andradeson, 2020; Generoso *et al.,* 2021).

Estudos recentes atualizam que a microbiota intestinal engloba uma comunidade abundante de biossistemas onde compõe aproximadamente 1.000 a 5.000 espécies distintas, das quais 99% fazem parte dos principais ramos as *Actinobacteria, Firmicutes*, *Bacteroidetes*e *Proteobacteria*. Esse ecossistema compreende mais de 100 trilhões de células microbianas que residem o intestino delgado e grosso, e considera-se 10 vezes maior que o número das demais células do corpo humano. De igual modo, existem cerca de 3,3 milhões de genes microbianosno intestino, definindo 150 vezes o número de genes no genoma humano (Generoso *et al.,* 2021).

Forsstene*t al.* (2022), revelam que em humanos, o ceco e o cólon distal estão concentrados a maior biomassa microbiana, com cerca de 95% dos micróbios intestinais situados ali, envolvendo bactérias, como também vírus, fungos e protozoários, enquanto o intestino delgado faz uma contribuição menor em percentual, embora seja eficaz. Esses microrganismos, fazem a decomposição dos carboidratos complexos e proteínas, enquanto produz metabólitos que têm um impacto positivo ou negativo no hospedeiro. No entanto, ao decorrer da vida, pode ocorrer mudança na composição, diversidade e atividade, havendo impacto na neurofisiologia e no comportamento através de sua relação multifacetado com o hospedeiro (Forsstene*tal*., 2022).

Analogicamente, esse microbioma se comunica entre si por meio de seus metabólitos que são detectados pelas células hospedeiras e, assim, interagem com as sinapses intestinais do Sistema Nervoso Autônomo (SNA). Além disso, o SNA pode afetar os mecanismos do epitélio intestinal que participa da ativação do sistema imunológico diretamente através de modificação da resposta imunológica das células intestinais aos microrganismos ou indiretamente pela oscilação de micróbios para células imunes intestinais (Suganya e Koo, 2020).

Os processos metabólicos são ativados pela microbiota intestinal, e assim

estimulam o cérebro e podem originar distúrbios neuropsiquiátricos, em parte pela degradação da disponibilidade de triptofano circulante, serotonina, quinurenina e AGCCs, bem como permeabilidade e estímulo da barreira hematoencefálica (BHE) de células imunológicas periféricas e células gliais cerebrais (Generoso *et al.,* 2021).

A barreira física do trato gastrointestinal (TGI) é formada por células epiteliais intestinais, que são impermeáveis ao conteúdo luminal, onde encontra-se pelo menos sete tipos, entre elas, estão os enterócitos responsáveis pela absorção de nutrientes, as células caliciformes, pela produção de muco, também as células de Paneth, residentes do intestino delgado, que atuam na secreção de peptídeos antimicrobianos (Zang*et al.,* 2022).

Particularmente, ocorre um diálogo complexo entre o processo de digestão e o intestino delgado e grosso, em que estimula a liberação de vários hormônios no TGI, produzidas pelas células enteroendócrinas especializadas no epitélio. Esses hormônios são capazes de regular o esvaziamento gástrico, a motilidade intestinal, o apetite e o metabolismo da glicose pós-prandial, os quais são modulados pelos micróbios intestinais, podendo influenciar o apetite e os comportamentos alimentares, como por exemplo disto, temos a grelina que é produzida na mucosa gástrica e regula a motilidade intestinal e o apetite (Forssten*et al.,* 2022).

Evidências atuais sobre a regulação enteroendócrina, demonstram que as células L, as quais se ligam ao epitélio do íleo e cólon, secretam o peptídeo-1 análogo ao glucagon (GLP-1) em retorno aos nutrientes no intestino delgado. Logo, são ativados por fatores luminais como, ácidos biliares, AGCCs e produtos do metabolismo microbiano, proporcionando interação com eixo HPA e o sistema imunológico. Como também, sugerem que o GLP-1 e seus receptores estão diretamente ligados a redução da ansiedade em humanos, assim como o pepitídeo YY (PYY), que colabora ativamente no ajuste do apetite e da ingestão de energia, podendo as respostas ao estresse e à ansiedade e melhora o humor enquanto, a colecistoquinina (CCK) está ligada ao aumento destas respostas (Forssten*et al.,* 2022).

Torna-se evidente que a microbiota é um agente determinante da saúde e da doença, e um importante regulador da microbiologia do hospedeiro humano.

Contudo, a inflamação intestinal conduz alterações nas respostas aos estados comportamentais e ao estresse. Em vista disso, esses estados podem ocorrer quando o equilíbrio natural de um organismo é modificado por uma ameaça real ou captada, e atribui-secomo agudo ou crônico quando leva à disfunção do eixo HPA, o que leva ao risco de efeitos colaterais subsequentes como, transtornos de humor e letargia, problemas cardiorrespiratórios, câncer, no metabolismo e do sistema imune (Cryan*et al*., 2019).

3.1.2 Fatores dietéticos associados a disbiose intestinal

A dieta é um modulador essencial da comunicação microbiota-intestino-cérebro no estado de saúde e enfermidade. Consequentemente, os estados do microbioma induzidos pela dieta podem afetar a saúde e o comportamento cerebral. Os efeitos benéficos da dieta podem ser moderados ou mediados por meio de processos que envolvem as vias de comunicação entre o microbioma intestinal e o cérebro (Ribeiro *et al.*, 2022).

Na patogênese da disbiose intestinal, consideráveis fatores de risco foram documentados de forma conjugada. Sendo assim, alguns fatores no uso de antibióticos resultam em alterações de curto e longo prazo na composição do microbioma intestinal, outros também foram relacionadas com a obesidade, dietas com alto teor de gordura e alto teor de açúcar, fatores ambientais, alterações no microbiota infantil associado ao modo de parto, tipo de alimentação e ambiente hospitalar (Capuco*et al*., 2020). Assim, no parto as cepas das bifidobactérias colonizam o intestino dos bebês na passagem vaginal, em oposição as bactérias patógenas do ambiente hospitalar como o Klebsiella e Enterococcus(Markus *et al*, 2023).

Outrossim, o padrão ocidental de alimentação com introdução alimentos processados e ultraprocessados, com baixa quantidade de fibras dietéticas e com maior teor adicional de gorduras, sal, açúcares e aditivos, pode ocasionar a disbiose intestinal e uma inflamação associada sistêmica de baixo grau, como exemplo, as doenças mentais, inflamações gastrointestinais e síndrome metabólica (Ribeiro *et al*, 2022).

Outros estudos enfatizam o uso de antibióticos como precursor do desequilíbrio da microbiota, o que a torna menos diversificada e reduz as bactérias benéficas que auxiliam na imunidade. Além disso, os ambientes insalubres são propensos a ocasionar infecções e perturbações do trato gastrointestinal (Markus *et al*, 2023).

3.2 Abordagem nutricional na regulação do microbioma humano.

Ademais, as escolhas alimentares devem levar em conta o microbioma para a saúde intestinal e do corpo como um todo, sendo particularmente importante para pacientes com doenças inflamatórias intestinais ou com disbiose. Assim, conforme relatado por uma intervenção dietética em pacientes, uma dieta pobre em gordura e rica em fibras, aumenta consideravelmente os níveis fecais de triptofano em comparação com uma dieta rica em gordura, e os macronutrientes podem ter um forte impacto na microbiota intestinal e nos metabólitos de alguns macronutrientes. Com isso, as fibras dietéticas são ingredientes funcionais, que podem combater os efeitos de uma dieta rica em gordura no microbioma intestinal (Bear*et al.,* 2020).

3.2.1 Nutrientes funcionais dos probióticos, prebióticos e suas combinações.

Estudos definem probióticos por “microrganismos vivos que conferem efeitos benéficos à saúde do hospedeiro quando ingeridos em porções adequadas” (Chernikova*et al*., 2021). Em suma, a intervenção com cepas demonstra efeitos comuns dos probióticos na reconstrução da microbiota intestinal, melhora da constipação, alergia, diarreia associada a antibióticos progressão da homeostase e fortalecimento imunológico. Além disso, relata-se que os probióticos exibem efeitos benéficos nos distúrbios do Sistema Nervoso

Central, na saúde mental e cerebral, agindo no controle da ansiedade e comportamentos análogos à depressão e no tratamento dos sintomas do TEA (Forsstene*t al.,* 2022).

Os prebióticos são fibras alimentares não digeríveis que melhoram positivamente a saúde intestinal e sua composição de exerce um papel fundamental no crescimento e na atividade microbiana de bactérias boas, como a Bifidobacterium e Lactobacillus, também confere resultados positivos na saúde do hospedeiro,

melhorando a função da barreira intestinal e exercendo efeitos antiinflamatórios.Assim, um padrão alimentar mais eficiente, rico em prebióticos, é típico de dietas saudáveis com abundância de frutas, vegetais e grãos integrais, como carboidratos fermentáveis, polióis e fitoquímicos. Já os simbióticos são formados por uma combinação de compostos prebióticos e o uso de cepas probióticas (Chernikova*et al*., 2021).

Uma dieta essencial de prebióticos é composta por fitoesteróis como, inulina, frutooligossacarídeos, galactooligossacarídeos, amido resistente e fibra solúvel. Osquais possuem propriedades benéficas para a saúde do trato gastrointestinal, como inibição de microrganismos patógenos e modulação imunológica, incluindo também, benefícios para o metabolismo cardíaco, bem como redução dos níveis de lipídios e melhora da resistência à insulina, e benefícios para a saúde mental (Generoso *et al.,* 2021).

Os ácidos graxos de cadeia curta (AGCC) são metabólitos microbianos riquíssimos, gerados no microbioma intestinal a partir da fermentação de fibras dietéticas. Entre os principais ácidos graxos produzidos principalmente pelos Bacteroidetes e Firmicutes estão o acetato, propionato e butirato. Posteriormente, serão absorvidos de imediato na circulação porta hepática e deslocados para os tecidos periféricos, incluindo o cérebro, onde desempenham um papel fundamental na normalização das funções neurológicas (Suganya e Koo, 2020). Da mesma forma, demonstram outros benefícios, como prevenção de tumores, modulação imunológica e regulação de glicose e lipídios (Markus *et al.*, 2023).

Järbrink-Sehgal*et al*. (2020) relata dois ensaios controlados onde investigaram o efeito do tratamento probiótico de quatro semanas na atividade cerebral em voluntários saudáveis. Os participantes que receberam a formulação

do probiótico (*Bifidobacteriumlongum*1714TM), no primeiro ensaio com oscilações neurais, relataram maior vitalidade e redução da fadiga mental e no segundo ensaio, mostraram diferenças no padrão de sinal BOLD em resposta a decisões conscientes e no reconhecimento emocional comparado com os participantes que receberam placebo (Järbrink-Sehgal*et al*., 2020).

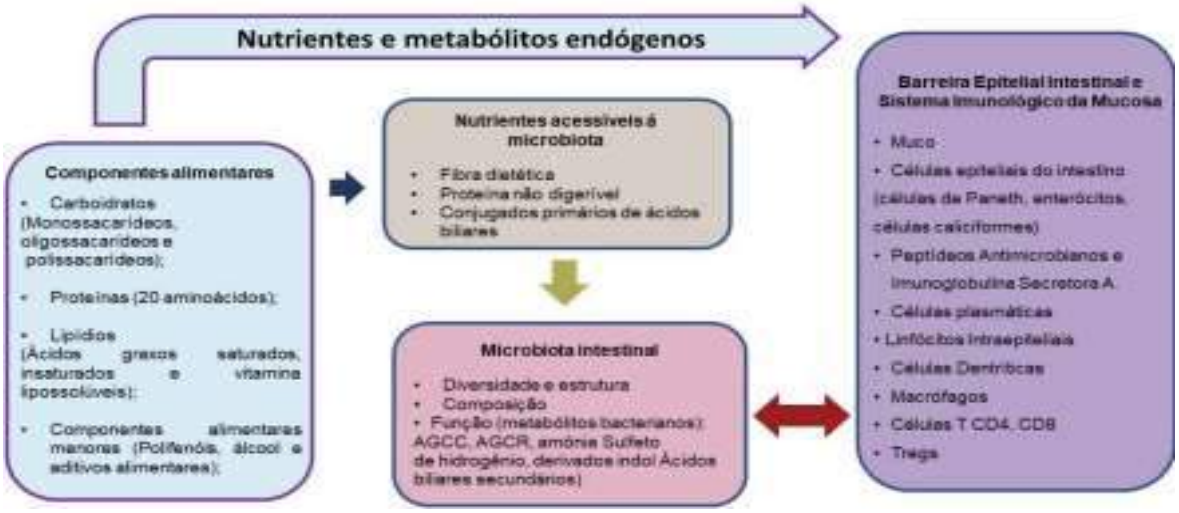
Já em um estudo com animais, a ministração de *L. rhamnosus*poderia modular o nível de mRNA dos receptores GABA que pioram os sintomas de ansiedade em camundongos através do nervo vago. Porém, nenhum mecanismo claro foi encontrado para o GABA no contexto intestino-cérebro. Evidências sugerem que o glutamato também é um neurotransmissor no SNC/SNE. A modulação dos receptores glutamatérgicos na relação bidirecional influencia as respostas fisiológicas tanto no intestino quanto no cérebro, que pode ser produzido por bactérias ou de origem alimentar (Suganya e Koo, 2020).

3.3.2 Metabólitos nutricionais na modulação eixo intestino-cérebro

A dieta pode estar associada a distúrbios psiquiátricos, e influenciar diretamente os sintomas emocionais, por muitos mecanismos, que estão interligados com a redução dos neurotransmissores monoamínicos, sobretudo a serotonina, como também, o desequilíbrio entre a excitação neural e o sinal inibitivo e variações no metabolismo do triptofano, incluindo a via da quinurenina (Bear*et al.*, 2020).

No entanto, são menos frequentes em padrões alimentares saudáveis e mutáveis para padrões alimentares ruins, porém é possível haver causalidade reversa. Esses distúrbios, também podem alterar os limiares do paladar, com as escolhas alimentares e a percepção de alimentos açucarados e gordurosos que são de origem ocidental, em contraste com as dietas mediterrânea, japonesa e norueguesa que são anti-inflamatórias e reduzem o risco de depressão ao inibir a inflamação (Bear*et al.*, 2020).

Figura 1: Nutrientes e metabolitos endógenos na modulação intestinal.



A microbiota intestinal afeta o cérebro e pode envolver distúrbios neuropsiquiátricos ao modular os níveis de triptófano circulante. O triptofano é um aminoácido essencial que é metabolizado por microrganismos hospedeiros em diversas moléculas, incluindo os derivados de indol, que se unem ao receptor hidrocarboneto arílico(AhR), o qual desempenha sua função principal na homeostase da mucosa intestinal e sua integridade (Generoso *et al.,* 2021). Desse modo, o triptofano e seu metabólito microbiano nicotinamida regulam de forma direta a imunidade, no epitélio e na microbiota intestinal, promovendo proteção contra infecção e inflamação por patógenos (Zhang, 2022).

Agonistas do triptófano atravessam a Barreira Hematoencefálica (BHE) e ativa AhR em astrócitos e células da micróglia, onde exclui a sinalização pró-inflamatória e aumenta a expressão do supressor da sinalização de citocinas 2 e bloqueia indiretamente a sinalização de NF-κB NF-κB, que interfere nos fatores de transcrição associados ao recrutamento de monócitos inflamatórios via produção de quimiocinas(Generoso *et al.,* 2021).

Alguns micronutrientes foram considerados baixos em pessoas com alterações comportamentais, incluindo zinco, magnésio, selênio, ferro e vitaminas D, B12, B6, E e folato. Desse modo, a deficiência desses nutrientes no corpo humano aumenta a chance de desenvolver distúrbios mentais, por meio da interação na produção e atividade de neurotransmissores monoamínicos, alterações no sistema HPA, sinalização glutamatérgica ou estresse inflamatório e oxidativo. Assim, para um aporte adequado de micronutrientes é conveniente

uma dieta rica em vitaminas e minerais (Bear*et al*., 2020).

Evidentemente, uma dieta que mantém o equilíbrio nutricional, fonte de alimentos integrais, rica em fibras, com macro e micronutrientes de boa biodisponibilidade, não só fornece ao hospedeiro todos os nutrientes necessários, como também, é capaz de manter a microbiota saudável com aumento da diversidade e estabilidade na sua composição. Alguns ingredientes da dieta ocidental atual, causa efeitos prejudiciais na barreira do trato gastrointestinal e levam à redução de variedade de microrganismos e a alterações na composição do mesmo. Esses alimentos podem favorecer o sobrepeso e obesidade como também, fomenta à inflamação intestinal em indivíduos vulneráveis (Zhang, 2022).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infere-se, portanto, que os interesses pelos aspetos pertinentes a influência da abordagem nutricional na modulação da microbiota intestinal com o eixo intestino cérebro, estão relacionados com a compreensão da relação bidirecional entre o cérebro e o intestino, e o papel que a microbiota intestinal tem na modulação dos neurotransmissores e mediadores imunológicos, ocorridos no trato gastrointestinal, onde através do nervo vago manda para o cérebro informações de forma transversal. Assim uma abordagem nutricional adequada, com uso de cepas probióticas, de compostos de alimentos prebióticos e a combinação funcional dos simbióticos, pode evitar o desequilíbrio na microbiota intestinal, atuando na modulação de neurônios, permeabilidade intestinal, podendo proteger contra neuro inflamação e na prevenção e tratamento de distúrbios neuropsiquiátricos, onde participa do controle emocional, no comportamento, no aumento da imunidade, e no metabolismo do indivíduo. Dessa forma, novos estudos podem ajudar a ampliar os resultados dessa conexão entre o cérebro e o intestino.

REFERÊNCIAS

ANDREW, M.T. *et al*. Associações entre dieta, microbiota gastrointestinal e estados emocionais negativos em adultos, **NutritionalNeuroscience**, v. 23, n.12, p. 983- 992, 2019.

BEAR, T. L. K. *et al.* The Role oftheGut Microbiota in DietaryInterventionsfor DepressionandAnxiety. ***AdvNutr*****,** v.11, n.4, p.890-907, julho 2020.

CAPUCO, A. *et al*. Current Perspectives onGutMicrobiomeDysbiosisandDepression. ***AdvTher***; v. 37, n.4, p.1328-1346, abril 2020.

CHAKRABARTI, A. *et al.* The microbiota-gut-brainaxis: pathwaystobetterbrainhealth. Perspectives onwhatweknow, whatweneedtoinvestigateandhowtoputknowledgeintopractice. **Cell Mol Life Sci.** Jan 19; v.79, n.2, p.80, 2022.

CHERNIKOVA, M.A. *et al.* O sistema cérebro-intestino-microbioma: caminhos e implicações para o transtorno do espectro do autismo. ***Nutrientes***, v. 13, n. 12, pág. 4497, 2021.

COSTA, T. P.; MEDEIROS, C.I. S. ***Rev. Ciênc. Méd. Biol***.; v .19, n.2, p.342-346, setembro 2020.

CRYAN, J. F. *et al.* The Microbiota-Gut-BrainAxis. ***Physiol Rev***. 1; v. 99, n.4, p. 1877-2013. 2019.

FORSSTEN, S. D. *et al.* Ouwehand AC; Griffin SM; Patterson E. One Giant Leapfrom Mouse to Man: The Microbiota-Gut-BrainAxis in MoodDisordersandTranslationalChallengesMovingtowardsHumanClinicalTrials***.*** ***Nutrients.*** v.14, n.3, p. 568, Janeiro 2022.

GENEROSO, J. S. *et al.* The role ofthe microbiota-gut-brainaxis in neuropsychiatricdisorders. ***Braz J Psychiatry***, v.43, n. 3, p. 293-305, Maio/Junho 2021.

JÄRBRINK-SEHGAL, E.; ANDREASSON, A. The gut microbiota and mental healthin adults. **CurrOpinNeurobiol.** v. 62, p. 102-114, 2020.

MARKUS, V. *et al.* Conversations in theGut: The Role ofQuorumSensingin Normobiosis. ***Int J Mol Sci*****,** v. 24, n.4, p. 3722, 2023.

MORAIS, L. H.; SCHREIBER, H. L. T.; MAZMANIAN, S. K. The gut microbiota-brainaxis in behaviourandbraindisorders. ***Nat. Rev. Microbiol*****,** v. 19, p. 241-255, 2020

RIBEIRO, G. *et al*. Diet andthe microbiota - gut - brain-axis: a primer for clinicalnutrition. ***CurrOpinClinNutrMetabCare.*** v.1, n. 25, p.443-450, novembro 2022.

SUGANYA, K.; KOO, B. S. Gut-BrainAxis: Role ofGut Microbiota onNeurologicalDisordersandHowProbiotics/PrebioticsBeneficiallyModulate Microbial andImmunePathwaysto Improve BrainFunctions. ***Int J Mol Sci*****,** v. 21, n. 20, p.7551, 2020.

ZHANG, P. InfluenceofFoodsandNutritionontheGutMicrobiomeandImplications for Intestinal Health. ***Int J Mol Sci*****,** v. 23, n. 17, p. 9588, 2022.

SEGURANÇA ALIMENTAR: PERIGOS NA COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS

FOOD SAFETY: DANGERS IN FOOD SALE

Isaias Felipe da Silva[11]
Ulysses Negromonte Vieira Matoso[2]
Nathalia Cristina Álvares Raimundo[3]

RESUMO

Em tempos marcados por grandes ofertas tentadoras em que a forma de comercialização não é levada em conta mais sim o valor e a necessidade para adquirir, notasse que os casos de doenças veiculas por alimentos (DVA´s) vem ao passar dos anos se tornando um grande perigo para a segurança alimentar da sociedade devido a constante movimentação no comercio de alimentos. Portanto, o presente estudo tem como objetivo apresentar os principais perigos que podem ser ocasionados durante o processo de comercialização visando assim conscientizar e alertar os fatores e condições que podem vir assim a comprometer alimentação. O presente trabalho trata-se de uma revisão da literatura que possui em sua constituição referências científicas com temática sobre os perigos na comercialização dos alimentos para a segurança alimentar, onde a pesquisa baseou por meio de livros, regulamentação da Anvisa, artigos científicos e demais publicações especializadas que abordem o tema. As doenças veiculadas por alimentos são ocasionadas por diversos fatores como por exemplo de forma física, química e biológica ambos de formas diferentes veem a cometer grandes impactos a segurança alimentar da população; e que dependendo do caso pode vir a causar complicações graves a saúde ou vim a levar a morte do indivíduo. É possível observar que em boa parte das feiras livres, as condições higiênicas em que ocorre a comercialização dos produtos alimentícios são insatisfatórias, sendo assim um importante fator no processo de contaminação e proliferação de doenças de origem alimentar, portanto é possível analisar que é de extrema importância a promoção de atividades preventivas.

Palavras-chave: Segurança alimentar; Comercialização; DVA´s.

ABSTRACT

In times marked by large tempting offers in which the form of sale is not taken into account but rather the value and the need to purchase, it should be noted that cases of foodborne diseases (VADs) have become a problem over the years. great danger to society's food security due to the constant movement in the food trade. Therefore, the present study aims to present the main dangers that can be caused during the marketing process, thus aiming to

[1] Graduando em Nutrição. Centro Universitário UNIFACOL. isaiasf.silva@unifacol.edu.br.
[2]Orientador. Med. Vet. UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco. ulynegromonte@outlook.com.
[3] Coorientador. Nutricionista – Docente do curso de Nutrição da UNIFACOL. nutricao@unifacol.edu.br.

raise awareness and alert the factors and conditions that can compromise nutrition. The present work is a review of the literature that has in its constitution scientific references with themes about the dangers in the commercialization of food for food safety, where the research was based on books, Anvisa regulations, scientific articles and other publications. specialists that address the topic. Foodborne diseases are caused by several factors, such as physical, chemical and biological factors, both of which have major impacts on the population's food security in different ways; and which, depending on the case, can cause serious health complications or lead to the death of the individual. It is possible to observe that in most open-air markets, the hygienic conditions in which food products are sold are unsatisfactory, thus being an important factor in the process of contamination and proliferation of food-borne diseases. importance of promoting preventive activities.

Keywords: Food safety; Commercialization; DVA's.

1 INTRODUÇÃO

Devido ao aumento dos casos de doenças veiculas por alimentos (DVA´s) a segurança alimentar tornou-se indispensável, com isso é cada vez mais presente em órgãos governamentais ligados a temática discussões com relação, visando a necessidade da implementação de programas que assegurem a população o acesso a produtos de qualidade (Machado *et al*., 2021).

A ação da Vigilância Sanitária nos municípios vem mudando, realizando ações de regulação, fiscalização e repreensão, porém nos últimos anos o caráter educativo vem tomando espaço nas ações da mesma, para que assim possa realizar de uma forma mais efetiva. O processo educativo de ações na prevenção de doenças por meio da educação sanitária atuando como uma forma de minimizar riscos à saúde dos consumidores através do consumo dos alimentos impróprios (Sirtoli; Comarella, 2018).

As DVA´s são originadas pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados. A maior parte dessas doenças são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus e parasitas. As doenças veiculadas por alimentos vêm crescendo de forma significativa mundialmente. Diversos são os fatores que colaboram para o surgimento dessas doenças, entre eles estão: o progressivo aumento das populações; grupos populacionais (Sirtoli; Comarella, 2018).

O procedimento em casos de surtos por DVA´s tem como principal objetivo proteger a saúde da população, com ações capazes de eliminar e prevenir riscos à

saúde, decorrentes da alimentação. A segurança alimentar é de fato, importante para a manutenção da saúde pública, no entanto apesar de práticas e sistemas de monitoramento avançados instalados em vários países, casos de DVA´s ou surtos continuam a ser comuns, persistindo como um grave problema (Tharuk*et al*., 2010).

O presente estudo tem como finalidade elencar os perigos à segurança alimentar durante a comercialização de alimentos, bem como enfatizar a importância da educação em saúde como instrumento para minimizar os riscos aos consumidores.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura onde serão selecionados os artigos nas bases de dados de Resoluções da Diretoria Colegiada – RDC, Artigos do SciELO e PubMed. Os descritores utilizados foram: segurança alimentar, doenças veiculas por alimentos, prevenção de doenças e educação sanitária, nos idiomas português, espanhol e inglês. No primeiro resultado, foram selecionados 60 artigos relacionados com o tema e posteriormente foram selecionados 16 artigos de maior relevância para a temática em questão.

Foram selecionados conteúdos que norteiem a temática abordada para o desenvolvimento teórico da pesquisa. Os artigos obtidos foram apurados com o objetivo de melhorar a compreensão e a análise da temática de forma mais didática. Sendo utilizado como critérios de inclusão: artigos e normativas na íntegra; publicados em português, espanhol ou inglês no período de 2004 a 2023. O critério de exclusão foram os artigos que não estavam disponíveis de forma gratuita.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Vulnerabilidade social e crise sanitária

Atualmente a população Brasileira se encontra, em um cenário de saúde extremamente preocupante para a população devido a uma condição de crise sanitária. Decerta forma com que a alimentação esteja comprometida para o consumo, devido a diversos fatores de segurança alimentar que são negligenciados na comercialização de produtos de forma inadequada, ocasionando a contaminação do alimento (Brito *et al*., 2023).

A vulnerabilidade social subentendida como conceitualmente um processo de construção representa inúmeras determinações que atingem cidadãos que vivem em fragilidade ou inexistência do acesso à direitos sociais. O acesso de gêneros alimentícios de baixa qualidade sanitária e nutricional é uma das inúmeras determinações que afetam drasticamente (Bezerra *et al*., 2020).

3.1.1 Fatores de riscos nos alimentos

Os perigos físicos, químicos e biológicos na comercialização de alimentos possuem um potencial muito grande de causar diversos danos à saúde dos consumidores. Todos possuem representação riscos para a segurança dos alimentos e podem resultar em doenças ou lesões se não forem devidamente identificados e controlados adequadamente. A prevenção e o controle desses perigos possuem um papel fundamental para garantir a qualidade e a segurança dos alimentos que consumimos (Mattos *et al*., 2022).

Os perigos físicos incluem a Fragmentos de vidro, metal ou plástico, materiais que podem entrar nos alimentos durante a produção, embalagem ou transporte. A fragmentos de ossos podendo quebrar durante o processamento ou a preparação dos alimentos e podendo assim ser perigosos caso venham a ser ingeridos (Mattos *et al*., 2022).

Portanto assim são considerados perigos físicos cabelo e unhas ou outras partes do corpo, materiais que podem entrar nos alimentos se as pessoas que estão manuseando os alimentos não seguirem boas práticas de higiene pessoal. Contaminação por insetos ou roedores que podem contaminar os alimentos com

seus pelos, fezes ou urina, o que pode causar doenças em seres humanos (Mattos*et al*., 2022).

Os perigos químicos podem ser de origem natural, como as mico toxinas, histamina, as toxinas de plantas, algas ou moluscos, algumas espécies de cogumelos tóxicos entre outros. Podem ser introduzidos acidentalmente durante o processo, pesticidas, metais pesados, nitritos, nitratos e nitrosa minas, produtos químicos para lubrificação, produtos de limpeza, tintas e revestimentos, entre outros. Que quando ingeridos em doses elevadas são responsáveis por doenças súbitas de grande intensidade que pode levar o indivíduo a morte (Afonso *et al.,* 2008).

Atualmente os alimentos que têm um caráter alergênicos começam a ganhar a devida relevância na análise de perigos, começando a evidenciar-se do grupo dos perigos químicos onde até agora estavam incluídos e onde muitas vezes eram negligenciados (Afonso *et al.,* 2008).

Os perigos biológicos são os que apresentam um maior risco à inocuidade dos alimentos. Estão normalmente associados às pessoas, matérias-primas e ao meio ambiente tendo em vista que muitos deles podem ser ocasionados por micro-organismos bactérias, vírus, fungos e parasitas (vermes e protozoários) podem ser transmitidos através das fezes de roedores, insetos transmissores de doenças ou durante o apodrecimento de alimentos (Afonso *et al.,* 2008).

Podendo ocorrem de forma normal naturalmente no ambiente onde os alimentos são processados, sendo a maioria inativada por um adequado tratamento térmico, eliminados por filtração ou mantidos a níveis controlados através do frio que é responsável por manter a qualidade do gênero (Afonso *et al.,* 2008).

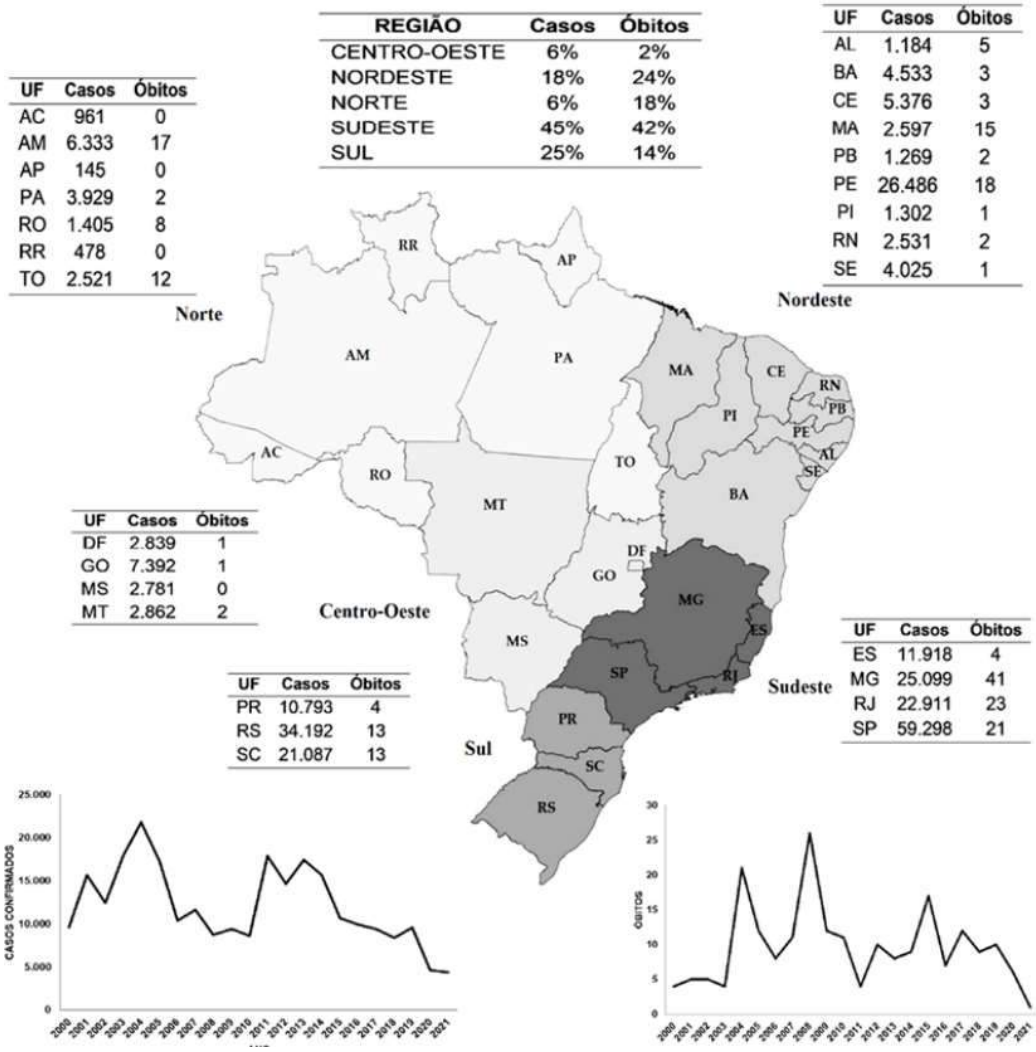
3.2 Surtos de doenças transmitidas por alimentos

As doenças transmitidas por alimentos são responsáveis por causar doenças em milhões de pessoas todos os anos em todo o mundo. Isso acarreta um grande impacto na saúde pública global, pois sobrecarrega os sistemas de saúde, compromete o desenvolvimento socioeconômico e prejudica a economia, o turismo e o comércio (Marques; Trindade*,* 2022).

Apesar de a alimentação e a nutrição serem fundamentais para resguardar e promover a saúde, e, por conseguinte, a qualidade de vida, os alimentos podem ser contaminados e causar doenças. Ademais, fatores como o crescimento demográfico, a precariedade social, a urbanização descontrolada e a produção em grande escala de alimentos concorrem para elevar a incidência de DTAs na população (Marques; Trindade, 2022).

Essas doenças atualmente representam um desafio relevante para a saúde pública, pois causam morbidade e mortalidade. Além disso, sua incidência tem apresentado um aumento significativo em nível global, o que tem gerado preocupações globais (Marques; Trindade, 2022).

Figura 1: Registros de casos confirmados e óbitos por DTAs no Brasil entre 2000 e 2021.



Fonte: (Machado *et al.,* 2021).

Segundo gráfico ilustrado acima podemos observar que foram notificados 14.590 surtos de DTAs no país no período em que se aplica a pesquisa, envolvendo 266.247 casos confirmados e 212 óbitos. A presente série histórica revela que o maior número de casos em 2004 (21.781), seguido por 2003 (17.981) e 2011 (17.884), e os menores em 2020 (4.600) e 2021 (4.385). Porém, é preciso considerar estes últimos anos como atípicos em virtude de impactos ocorridos devido a pandemia de COVID-19, que alterou profundamente a rotina clínica. Portanto, analisando os anteriores ao estado de emergência em saúde pública, observamos em 2018 o menor número de casos confirmados de DTAs(Marques; Trindade, 2022).

Tabela 1: Casos e óbitos por alimento causador do surto de DTAs no Brasil entre 2000 e 2021.

Alimento causador do surto	Casos Confirmados	%	Óbitos	%
Açaí	65	0,02	0	0,00
Água	31.495	11,83	38	17,92
Alimentos mistos	26.346	9,90	20	9,43
Bebidas alcoólicas	11	0,00	0	0,00
Bebidas não alcoólicas	283	0,11	3	1,42
Carne bovina in natura, processados e miúdos	9.285	3,49	0	0,00
Carne de ave in natura, processados e miúdos	5.272	1,98	0	0,00
Carne suína in natura, processados e miúdos	1.428	0,54	2	0,94
Cereais, farináceos e produtos à base de cereais	5.106	1,92	4	1,89
Doces e sobremesas	6.078	2,28	1	0,47
Edulcorantes (adoçantes e açúcares) e mel	3	0,00	0	0,00
Especiarias, temperos secos, condimentos, molhos industrializados e similares	758	0,28	1	0,47
Frutas, produtos de frutas e similares	2.026	0,76	2	0,94
Gelados comestíveis	222	0,08	0	0,00
Hortaliças	3.585	1,35	2	0,94
Ignorado	113.693	42,70	82	38,68
Inconclusivo	8.319	3,12	2	0,94
Inconsistente	1.286	0,48	1	0,47
Leite e derivados	3.521	1,32	4	1,89
Múltiplos alimentos	25.411	9,54	16	7,55
Outras carnes	89	0,03	0	0,00
Ovos e produtos à base de ovos	17.305	6,50	10	4,72
Pescados, frutos do mar e processados	1.083	0,41	0	0,00
Pessoa a pessoa	2.240	0,84	0	0,00
Produtos à base de soja	40	0,02	0	0,00
Produtos alimentícios para usos nutricionais especiais	41	0,02	20	9,43
Produtos cárneos embutidos, obtidos de emulsão de carnes bovina, suína e de aves, adicionados de ingredientes	1.151	0,43	4	1,89
Produtos químicos	105	0,04	0	0,00

Fonte: (Machado *et al*., 2021).

3.3Tipos de Alimentos comercializados

3.3.1 Alimentos in natura

A comercialização de alimentos in natura, ou seja, de alimentos que não passaram por processamento significativo ou alterações químicas assim permanecendo em seu estado natural. Esses alimentos geralmente possuem a característica de serem frescos e não foram submetidos a processos de cozimento, conservação ou outras técnicas que possam modificar suas características primarias. A comercialização desses alimentos inclui uma variedade de produtos, como frutas, legumes, verduras, carnes frescas, peixes, ovos, laticínios, grãos e muito mais (Gomes *et al., 2023*).

A higiene é extremamente crucial ao lidar com alimentos in natura. Tanto os vendedores como também os consumidores devem adotar boas práticas de higiene ao manusear, transportar e armazenar esses produtos devido possuem uma grande probabilidade de ocasionar contaminação (Gomes *et al., 2023*).

A logística de transporte para a comercialização desses alimentos desempenha um papel fundamental sendo muito importante manter os produtos refrigerados ou resfriados, quando necessário, para que assim possa vir a preservar a qualidade do gênero e minimizar o risco de decomposição (Gomes *et al., 2023*).

3.3.2 Alimentos minimamente processados

Já a comercialização dos alimentos minimamente processados tem se tornado mais relevante à medida em que as pessoas têm passado a buscar opções mais saudáveis e naturais. Os alimentos minimamente processados são aqueles que passaram por um processamento mínimo para manter o máximo de suas

características naturais, não interferindo no sabor e que não possa vir a comprometer o valor nutricional do alimento (Rodrigues *et al*., 2023).

As embalagens dos alimentos minimamente processados geralmente se destinam-se a proteger a qualidade do produto e assim promover a conveniência para o consumidor. A rotulagem muitas vezes enfatiza os atributos naturais, orgânicos ou saudáveis dos produtos (Rodrigues *et al*., 2023).

Embora os gêneros dessa classe sejam menos manipulados do que os produtos altamente processados, eles ainda necessitam de garantir a segurança alimentar. Isso inclui a implementação de práticas rigorosas de higiene, realizar o controle de temperatura e garantia de que os produtos estejam dentro dos padrões de segurança alimentar segundo a sua especificação (Rodrigues *et al*., 2023).

3.3.3 Alimentos Processados

A comercialização dos alimentos processados possui uma parte essencial da indústria alimentar abrangendo uma ampla variedade de produtos que passaram por diversos graus de processamento antes de chegarem ao consumidor. A sua embalagem desempenha um papel fundamental devido serem embalagens atraentes e informativas para assim possa vir a atrair os consumidores e também comunicar informações importantes, como datas de validade, informações nutricionais e ingredientes (Rodrigues *et al*., 2023).

Os alimentos processados estão sujeitos a uma regulamentação muito rigorosa em relação à segurança alimentar e a rotulagem, informações nutricionais e muito mais devido serem produtos de grande produção que são extremamente requisitados na indústria alimentícia. As empresas que realizam a produção desses gêneros devem cumprir essas regulamentações visando para garantir a segurança dos consumidores (Rodrigues *et al*., 2023).

3.3.4 Alimentos ultraprocessados

Os alimentos ultraprocessados são uma parte significativa da indústria de alimentos, entretanto também são alvo de muitas discussões e preocupações relacionadas à saúde pública. Devido os ultraprocessados serem produtos alimentícios que passaram por um alto grau de processamento industrial, portanto contendo uma grande quantidade de ingredientes artificiais, conservantes, gorduras saturadas, açúcares refinados e sódio. esses produtos possuem uma durabilidade mais grande devido ao grande índice de conservantes que são utilizados em sua fabricação (Matos *et al*., 2023).

Para minimizar o risco de contaminação ao vender alimentos altamente processados, as empresas da indústria alimentícia adotaram padrões rígidos de segurança alimentar, aderiram às regulamentações governamentais e realizaram testes de qualidade e segurança, treinaram funcionários sobre métodos adequados de manipulação de alimentos e monitoraram de perto a cadeia de mantimentos (Matos *et al*., 2023).

3.4 Medidas para a comercialização

A segurança alimentar na comercialização possui um aspecto fundamental para o aumento do uso de produtos químicos na agricultura que tem gerado uma preocupação crescente, referente aos riscos à saúde humana e ao meio ambiente para garantir que os alimentos cheguem aos consumidores finais em condições seguras e saudáveis para o consumo (Borguini; Torres, 2006).

Existem várias medidas que podem ser tomadas segundo a RDC- Resolução da Diretoria Colegiada N° 216, para assegurar a segurança alimentar na comercialização, tais como:

3.4.1 Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas

O controle de qualidade deve ser realizado em todas as etapas da produção, desde o cultivo até a comercialização. Isso inclui o monitoramento da higiene, controle de pragas e doenças, e aferição da temperatura dos alimentos; de forma que assim não comprometam a qualidade higiênico-sanitária do alimento. O conjunto de medidas com o intuito de prevenir o acesso e disseminação de vetores e pragas urbanas (Brasil, 2004).

Tem como etapa em sua fase inicial, a inspeção de diagnóstico do local, a qual deve ser realizada nas áreas internas e externas, de maneira detalhada e cautelosa sob o acompanhamento do técnico responsável. Desenvolvendo métodos e padrões de controle para alcançar resultados positivos de saúde, econômicos e ambientais, sendo assim uma mudança de comportamento sistêmica (Brasil, 2004).

3.4.2 Armazenamento e transporte de alimento preparado

Os alimentos preparados, mantidos na área de armazenamento ou no aguardo de transporte devem estar identificados e devidamente protegidos contra contaminantes que podem vir a influenciar na integridade do produto (Brasil., 2004).

O armazenamento e transporte do mesmo deve ocorrer de forma com que as condições de tempo temperatura não venha interferir na sua qualidade sendo assim necessário ser mantidos sob monitoração (Brasil, 2004).

As formas de transportes utilizadas devem higienizadas de forma com que assegurem a ausência de vetores e pragas no veículo onde ele deve conter coberta para a proteção da carga (Brasil, 2004).

3.4.3 Documentação e registro

O procedimento de regularização dos alimentos necessita que sejam analisados e categorizados para que assim possam definir e seguir para o processo de regularização. Os alimentos podem ser enquadrados em três categorias pré-

estabelecidas pela ANVISA que são: Alimentos que possuem obrigatoriedade de registro prévio à comercialização; Alimentos dispensados da necessidade de registro prévio à comercialização e Alimentos que não necessitam de registro e nem da comunicação de início de fabricação (Brasil, 2014).

Análise documental é feita a conferência de que todos os documentos administrativos exigidos pelos regulamentos sanitários que integram o processo. A análise documental segue o estabelecido no anexo III da Resolução nº 23/2000, além de regulamentos técnicos específicos da categoria do alimento que é objeto da petição (Brasil, 2010).

Análise técnica avalia o alimento para verificar se está em conformidade com os requisitos estabelecidos nos regulamentos técnicos específicos da sua categoria e nos regulamentos de aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia de fabricação, contaminantes, características macroscópicas, microscópicas e microbiológicas, rotulagem nutricional de alimentos embalados e informação nutricional complementar, quando houver (Brasil, 2010).

3.4.4 Técnicas para manuseio de alimentos

Para o desenvolvimento de uma melhor qualidade alimentar as boas práticas de higiene devem ser adotadas na rotina da indústria alimentícia e/ou comercio de alimentos visando assim garantir características higiênico-sanitárias em conformidade com a PORTARIA SVS/MS Nº 26/1997. Considerando o capítulo XII que aborda explicitamente às Feiras diz:

Art. 331 - todos os alimentos à venda nos estabelecimentos devem estar agrupados de acordo com a sua natureza e protegidos da ação dos raios solares, chuvas e outras intempéries, ficando terminantemente proibido colocá-los diretamente no solo.

Art. 332 – nestes estabelecimentos é permitida à venda de varejo de produtos hortifrutigranjeiros e subsidiariamente de outros alimentos observadas as seguintes exigências;

I – Devem ser mantidos em refrigeração nas temperaturas exigidas, respectivamente, o alimento obrigado a esse tipo de conservação.

II – A comercialização de carnes, pescados e derivados e produtos da laticínios, passiveis de refrigeração, será permitida, desde que em veículos frigoríficos, que serão vistoriados e aprovados pela autoridade sanitária, ou em balcões frigoríficos, devidamente instalados e em perfeito funcionamento e providos de portas apropriadas, que deverão ser mantidas fechadas.

III – Aos veículos, barracas e balões para a comercializações de carnes ou pescados devem dispor de depósito suficiente para o abastecimento de água corrente.

IV – É proibido o deposito e a comercialização de aves ou animais vivos V – bancas devem ser impermeabilidade com material adequado para conter produtos alimentícios como hortifrutigranjeiros.

VI – Fica proibido o fabrico de alimentos

Isso inclui a limpeza da área após a feira e o descarte de lixo deve ser feito rapidamente. A higiene alimentar é considerada uma ciência cuja possui função essencial na produção e no comercio de alimentos. E assim fornecendo alimentos seguros aos consumidores e portando garantindo uma boa qualidade microbiológica (Conceição *et al*., 2020).

O uso dos EPIS (Equipamentos de Proteção Individual) é extrema importância na comercialização de alimentos para garantir a segurança alimentar e a saúde dos consumidores e trabalhadores envolvidos no processo. Além disso, é importante que os trabalhadores envolvidos na comercialização de alimentos sejam treinados e conscientizados sobre a importância do uso correto dos EPIS e das boas práticas de higiene na manipulação de alimentos (Rocha *et al*., 2022).

3.5 Condições higiênico sanitárias das feiras livres

A segurança dos alimentos vendidos em feiras é altamente questionável e este tipo de produto pode representar um perigo para a saúde pública devido à falta

de higiene durante o preparo, manuseio e armazenamento. É possível observar que maioria das feiras livres tem más condições sanitárias para a venda de alimentos, um fator chave na contaminação e propagação de intoxicações alimentares (Conceição *et al*., 2020).

Figura 1 – Alimento próximo ao esgoto, perigo de contaminação biológica e física.

Fonte: O autor (2023).

Analisar as condições sanitárias das feiras é fundamental para que assim a sociedade possa reconhecer quais são os alimentos disponíveis comercialmente podem ou não atender aos requisitos Sanitários. A feira livre é uma importante atividade para produtores, pois promove a venda direta dos produtos sem passar por intermediários, ou seja, fornece aos moradores uma variedade de produtos frescos e gera renda para a agricultura familiar que considera este o principal escoamento de seus produtos (Conceição *et al*., 2020).

Nas feiras livres, como praças públicas e feiras semanais, o potencial de contaminação é limitado a todos devido ao ambiente precário, às instalações físicas,

aos equipamentos, aos utensílios, ao mobiliário e à falta de treinamento para adaptação ao recebimento dos alimentos (Conceição *et al*., 2020).

Figura 2 – Alimentos comercializados e estocados de forma inapropriada risco de contaminação física e química.

Fonte: O autor (2023).

Para garantir condições de comercialização satisfatórias nas feiras livres, os comerciantes devem ser receber capacitação referente a segurança alimentar. Para que assim os seus conhecimentos possam ser desenvolvidos e assim consequentemente melhorando as práticas de higiene. Os governos locais, as associações de comerciantes/produtores e a própria monitorização podem fornecer formação de formas específicas e desenvolver as competências necessárias para a execução da formação (Conceição *et al*., 2020).

4 CONCLUSÃO

Pelo o que foi apresentado na pesquisa acima pode-se concluir que o presente estudo sobre os perigos na comercialização de alimentos, são um fator de extrema importância para a segurança alimentar da população pois pode vir a causar grandes impactos tanto na sociedade quanto na indústria alimentícia.

Sendo assim concluísse que para que seja realizado uma melhoria na segurança alimentar da sociedade devesse ser implementado políticas públicas mais severas e justas para que não haja o descumprimento da lei e visando a saúde e o bem-estar dos consumidores.

Analisando os presentes fatores que contribuem para a insegurança alimentar pode-se notar que as condições referentes a estrutura para a comercialização não apresentam uma boa estabilidade para a manipulação dos gêneros assim portanto comprometendo a qualidade.

Portanto ver-se necessário que determinados pontos de comercio de alimentos necessitam de uma melhoria estrutural para o armazenamento e a comercialização dos alimentos que são comercializados para que não possa ver a comprometer a segurança alimentar dos consumidores e que não venha comprometer a estabilidade do alimento.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Anabela. Análise de perigos. **Segurança e Qualidade Alimentar**, v. 5, p. 26-28, 2008.

BEZERRA, Mariana Silva *et al*. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3833-3846, 2020.

BORGUINI, Renata Galhardo; TORRES, Elizabeth Aparecida Ferraz da Silva. Alimentos orgânicos: qualidade nutritiva e segurança do alimento. **Segurança alimentar e Nutricional**, v. 13, n. 2, p. 64-75, 2006.

BRASIL. Ministério da saúde. **Resolução RDC nº 16**, de 1 de setembro de 2014. Dispõe sobre os Critérios para Peticionamento de Autorização de Funcionamento (AFE) e Autorização Especial (AE) de Empresas Brasília: Diário Oficial da União, Brasilia: ministério da saude, março.2014.

BRASIL. Ministério da saúde. **Resolução RDC nº 216**, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Brasília: Diário Oficial da União, Brasilia: ministério da saúde, setembro/2004.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRITO, Fernanda Ribeiro dos Santos de. *et al.* Sistemas alimentares: para onde caminhamos e o que esperamos? **Caderno de Saúde Pública**, v. 39, n. 3 31, 2023.

CONCEIÇÃO, Jéssica Carvalho. **Condições higiênico sanitárias das feiras livres: um panorama das principais técnicas utilizadas.** 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em Agronegócio) - Faculdade Vale do Aço, Açailândia, 2020.

MATTOS, Elaine Cristina de. *et al*. Ocorrência de perigos físicos em alimentos. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 81, p. 1-e37178, 2022.

GOMES, Daiene Rosa. *et al***.** Características associadas ao consumo de alimentos in natura ou minimamente processados e ultraprocessados por adolescentes em uma região metropolitana brasileira**. Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 643-656, 2023.

MACHADO, Fabiana Silva. *et al*. Ações de vigilância sanitária em surto de impetigo: relato de experiência. **Revista Uningá**, v. 58, p. eUJ3709-eUJ3709, 2021.

MARQUES, Paulo Ricardo Conceição; TRINDADE, Rodrigo Vieira Rodrigues. Panorama epidemiológico dos surtos de doenças transmitidas por alimentos entre 2000 e 2021 no brasil. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, p. 1-10, 2022.

MATOS, Juliana de Paula. *et al*. Publicidade de alimentos direcionada à criança e ao adolescente no Brasil: análise longitudinal de denúncias no CONAR. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 1959-1970, 2023.

ROCHA, Helen Eduarda Ribeiro da. *et al.***Segurança do trabalho: a importância do uso de EPI.** 2022.**Trabalho de Conclusão de Curso** (Técnico em Administração) – Etec Profa. Anna de Oliveira Ferraz, Araraquara, 2022.

RODRIGUES, Camila Batista *et al.* Potencial para alimentação saudável no ambiente alimentar de uma universidade pública brasileira. **Revista de Nutrição**, v. 36, p. e210180, 2023.

SIRTOLI, Daniela Bezerra; COMARELLA, Larissa. O papel da vigilância sanitária na prevenção das doenças transmitidas por alimentos (DTA). **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 12, n. 10, p. 197-209, 2018.

TRANSTORNOS ALIMENTARES NO MEIO ESPORTIVO: ORTOREXIA E VIGOREXIA

EATINGDISORDERS IN SPORTS: ORTHOREXIAAND VIGOREXIA

Martta Joyce Santana Costa Santos[12]
Mariana Gomes de Lima [2]

RESUMO

Os transtornos alimentares (TAs), anorexia, bulimia e compulsão periódica são mais relatados na sociedade, sendo crescente dois tipos de transtorno alimentares, Ortorexia que faz uso de deitas restritivas com intuito de uma alimentação “pura”, e Vigorexia que é a prática do exercício físico de forma exacerbada, obtendo uma disfunção na imagem corporal. Ambos conduzem a consequenciais nutricionais como carência de micronutrientes que possibilita o risco de lesões. Os TAs são caraterizados por hábitos alimentares restritivos, devido a pressões estéticas estabelecido pela sociedade, atualmente observa-se uma grande insatisfação corporal decorrente das mídias sociais, e a sua propagação que expõem imagem de corpos “perfeitos”. Diante disso o presente artigo trata-se de uma revisão de literatura, que tem como objetivo discorrer sobre os transtornos com intuito de refletir no desenvolvimento da Ortorexia e vigorexia no meio esportivo e entre os atletas e suas consequências nutricionais. Os esportistas, por exemplo, buscam qualidade de vida, já os atletas têm como objetivo elevar o seu limite para ter desempenho no esporte determinado. As cobranças e pressões podem desencadear os TAs, já que o objetivo é buscar a melhora da sua performance, a maior parte em treinos intensos o que apresenta uma suscetibilidade para vigorexia, e indivíduos que possuem dependência psicológica em treinos é suscetível a ter uma obsessão na alimentação, que é o caso da ortorexia, o tratamento deve ser feito por uma equipe multidisciplinar e profissionais habilitado, que iria visar uma estratégia na melhora do paciente.

Palavras-chave: transtornos alimentares; Ortorexia; vigorexia; distorção de imagem; carências nutricionais.

ABSTRACT

[1] Graduanda em Nutrição. UNIFACOL. E-mail: marttaj.santos@unifacol.edu.br
[2] Nutricionista, Especialista em Saúde Coletiva e Doutoranda em Nutrição em Saúde Pública/UFPE. E-mail: mariananglima@gmail.com

Eatingdisorders (EDs), anorexia, bulimia andbingeeating are more reported in society, withtwotypesofeatingdisordersbeingontherise, Orthorexia, which makes use ofrestrictive diets withtheaimof “pure” eating, and Vigorexia, whichisthepracticeofphysicalexercise in anexacerbatedway, resulting in dysfunction in bodyimage. Both lead tonutritionalconsequencessuch as a lackofmicronutrients, which leads totheriskof injuries. EDs are characterizedbyrestrictiveeatinghabits, duetoaestheticpressuresestablishedbysociety, currentlythereis a greatdealofbodydissatisfactionresultingfrom social media, and its propagationthatexposesimagesof “perfect” bodies. Therefore, thisarticleis a literature review, whichaimstodiscussthedisorderswiththeaimofreflectingonthedevelopmentofOrthorexia and vigorexia in sportsandamongathletesandtheirnutritionalconsequences. Sportspeople, for example, seekqualityoflife, whileathletesaimtoraisetheirlimitstoperform in eachsport. Demandsandpressurecan trigger EDs, sincetheobjectiveistoseekto improve their performance, mostofthem in intense training, whichpresents a susceptibilityto vigorexia, andindividualswhohavepsychologicaldependenceon training are susceptibletohavinganobsessionwithnutrition, whichisthe case withorthorexia, treatment must becarried out by a multidisciplinaryteamandqualifiedprofessionals, whowouldaimat a strategyto improve thepatient.

Keywords: eating disorders, Orthorexia, vigorexia, image distortion, nutritional deficiencies.

1 INTRODUÇÃO

A alimentação não se limita apenas em um ato fisiológico, onde se obtém energia para necessidades vitais. A complexidade de uma alimentação individualizada e saudável, é aquela ingestão de alimento voluntaria, dependendo da escolha do indivíduo e suas crenças, práticas e comportamento alimentar, além de questões econômicas, socioculturais, e psicoemocionais, entre outros (Real e Torres, 2021).

Portanto, salienta que as práticas alimentares sofrem influência direta de valores da sociedade, que atualmente vivencia um cenário de pressões estéticas, onde a beleza é extremamente valorizada, tornando casos de distorção de imagem, insatisfação corporal cada vez mais presentes. A influência da imagem corporal deriva de questões psicossociais, físicas, ambientais, características individuais como; sexo, idade, valores interpessoais e mídias sociais (Tocchetto, 2016).

Conforme a evolução da sociedade os padrões de beleza avançaram, os corpos femininos já foram sinuosos e robusto referindo-se a beleza das deusas gregas, por exemplo. Na atualidade é observado que os corpos magros, definidos e esguios, são dados como novo padrão de beleza. Já nos homens a busca desde a antiguidade por corpos fortes e musculosos de porte atlético é almejado. Considerando que essas mudanças dos estereótipos de corpos pode ser vistos de maneira fácil circulando nas redes sociais, televisões, revista, cinemas, jogos de videogame, o que acaba contribuindo para uma autopercepção não saudável do corpo, insatisfação com a imagem corporal em conjunto com a baixa autoestima, levando a uma busca pelo corpo “ideal”, gerando um comportamento obsessivo por algo inatingível, desencadeando algum tipo de transtorno alimentar, já que muitas vezes a prática de dietas restritivas e exercícios físicos de forma intensa estão interligada (Justino *et al.,* 2020).

Os transtornos alimentares mais comuns segundo o manual diagnóstico e estatísticos de transtornos mentais (DMS-5) são; Anorexia nervosa, bulimia nervosa e compulsão alimentar. Esses transtornos incluem alteração de peso e padrão alimentar, distorção da percepção corporal e medo de ganho de peso, além da prática de exercícios físico de forma exacerbada. O público mais atingindo são as mulheres, mas atualmente há um aumento desses transtornos nos homens, principalmente em praticantes de esporte e atletas. Nesses casos os transtornos mais comuns são Ortorexia e vigorexia. Esses transtornos podem gerar lesões físicas, tanto pela prática intensa e demasiada de exercício físico, quanto por carência de nutrientes. Ortorexia nervosa é um comportamento obsessivo de um estilo de vida saudável e principalmente por uma fixação na dieta. Já a Vigorexia é o cuidado com o corpo, surgindo por uma busca excessiva pela definição dos músculos e diminuição do percentual de gordura corporal.

A prática do exercício físico vem crescendo com a intenção de melhorar a qualidade de vida, e por ser um assunto em alta nas mídias sociais, influência indivíduos de todas as idades e de ambos os sexos a realizarem tal prática. Nesse sentindo pode ocorrer uma dependência pela prática de exercícios físicos tanto na comunidade atleta quanto a não-atleta. Ressaltando-se que a Ortorexia é considerada uma desordem alimentar consistindo em uma fixação por uma alimentação correta, diferenciando-se da vigorexia que é uma obsessão pela

definição dos músculos. Alguns estudos recentes afirmam que 40-70% de indivíduos que sofrem de Ortorexianervosa também sofrem por dependência psicológica ao exercício físico (Vasconcelos *et al.,* 2023).

A partir das considerações apontadas o presente artigo tem como objetivo discorrer sobre os transtornos alimentares com intuito de refletir no desenvolvimento da Ortorexia e vigorexia no meio esportivo e entre os atletas e suas consequências nutricionais.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa, trata-se de uma revisão de literatura, na qual foram utilizados os seguintes termos para buscas de artigos: “Ortorexia e vigorexia,” “transtornos alimentares no meio esportivo,” “distorção de imagem,” “carências nutricionais entre atletas e dependência do exercício físico.” A partir da busca destes estudos, foram encontrados 70 artigos, deste foram selecionados 26 artigos que norteiam a temática abordada para auxílio no desenvolvimento teórico. Para base de pesquisa foram utilizados recursos on-line via Google Acadêmico, SciELO (Scientific Eletronic Library Online) e PubMed, seguida de uma leitura minuciosa dos artigos disponíveis. Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados em português e inglês; no período de 2010 a 2023. Foram excluídos estudos duplicados e não disponíveis gratuitamente na íntegra.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Atletas e Esportistas

O esporte é um fenômeno social praticado por pessoas de diferentes classes, idades, sendo presente em todo o mundo. O conceito mudou ao longo dos anos,

deixando de ser considerado apenas como lazer ou competição. Através do esporte, que é conhecido como uma atividade econômica os benefícios podem ser obtidos em diferentes áreas da vida como saúde biológica, psicológica e social (Oliveira *et al.,* 2011).

Os benefícios do esporte são inúmeros, fisiologicamente comprovado que na prática regular é notório uma melhora na saúde, ocorrendo uma promoção, prevenção e reabilitação em alguns casos de doenças cardiovasculares, e doenças cônicas não transmissíveis (DCNT). No meio psicológico é visto uma melhora significativa, na função cognitiva, diminuição de desordens mentais, e observado também uma melhora no quadro de doenças mentais, como depressão e ansiedade. No ambiente social, é visto uma redução em relação a violência no lugar inserido, uma vez presente se faz necessário o cumprimento de regras, existindo para manter espírito coletivo, companheirismo, solidariedade, conhecimento, respeito mútuo e educação, isso através da prática esportista (Cavalcanti; Moura, 2017).

Salienta-se um ponto importante que esportistas e atletas habitam em um ambiente em comum, com propósitos distintos. Mesmo o esportista e atletas praticarem esporte, há uma diferença, pois, os objetivos de cada são divergentes. Geralmente um esportista busca qualidade de vida, enquadrando-se muitas vezes como um hobby, usufruindo de um estilo de vida mais saudável, atingindo uma boa condição física. Dentre as práticas de esportes mais comuns estão: Corrida, bike downhill, artes macias, fisiculturismo, também esportes coletivos como: futebol e vôlei. Entretanto os atletas buscam sobrelevar seus limites e um alto nível de performance, empenhando-se mais que um esportista em treinos, já que tem como objetivos competições, e para ganhar e necessário um treinamento mais intenso voltado ao atleta. Destacando que é muito provável o atleta tenha o esporte como seu sustento, através de determinada prática esportiva individual ou coletiva, levando-a a um nível de competição. Na construção da carreira esportiva, o contexto social é um grande influenciador, uma vez que há vários fatores nele compreendidos que impactam na decisão, manutenção e continuidade do atleta no esporte (Campos *et al.,* 2017).

Entre os principais tipos de atletas; O amador geralmente consiste em um treino de forma gradual, fazendo isso por uma realização pessoal, e não costuma contar com recursos financeiro, para investir na sua evolução. Já o atleta competitivo

treina com consistência, busca sempre superação e participa de competições relevantes no esporte no qual está inserido. O atleta profissional ou elite, compete a nível profissional participando das grandes competições do esporte envolvido, maioria dessas competições são reguladas por federações nacionais ou até mesmo internacionais. A maior parte desses tipos de atletas tem um estilo de vida em torno das necessidades de um alto nível da sua performance. O que pode determinar a opção por modalidade específica, a persistência em sua prática e o envolvimento em treinos mais intensos na busca de alto rendimento, consequentemente O esporte competitivo é uma fonte causadora de estresse, pois o atleta desempenha suas habilidades em níveis muito altos e sob um contexto em que há um adversário dificultando a ação (Kihara*et al*., 2013).

A autocobrança é um padrão de comportamento recorrente nos atletas, tornando prejudicial ao seu desenvolvimento da performance, pois, causa tensão emocional gerando uma rigidez, o que afeta uma boa execução, já que o atleta precisa de uma boa execução motora para determinar a mecânica do exercício, ocasionado erros técnicos e gasto energético desnecessário, além das lesões que podem ser provocadas. O caráter comportamental referindo-se ao atleta de alto rendimento que além de conviver com as demasiadas pressões de uma rotina com altas proporções de treinamento físico e técnico faz com isso, gere dores e lesões, convivendo com a “pressão” por parte de técnicos e até mesmo da própria torcida que acompanha sua carreira. Além disso, o psicológico dos atletas pode ser afetado também por fracassos ou desilusões no esporte, na qual seu objetivo não foi alcançado e faz o atleta sentir-se excluído do mundo esportivo (Viana *et al.,* 2013).

Diante dos procedentes abordados, é notório um crescimento no meio esportivo com a intenção de melhorar a qualidade da saúde e tornar-se um estilo de vida, que proporciona benefícios físicos e sociais, embora a prática excessiva dos mesmos possa causar efeitos psicológicos, físicos e sociais adversos, provocando uma dependência do exercício físico, exercido pelo atleta, visto que existe uma dependência que irá possuir sinais e características de comportamentos aditivos, como alterações no humor, abstinência, tolerância e recaídas, além da maneira excessiva das preparações e recuperação dos exercícios entre os atletas. Dentre as pressões vistas estão a cobrança dos treinadores, familiares, torcedores, patrocinadores, mídias sociais, sociedade e até pressão do próprio atleta em estar

sempre em busca de superar sua performance. É perceptível a suscetibilidade para desenvolvimento de transtornos alimentares especificamente, vigorexia e ortorexia, indivíduos que apresentam uma dependência psicológica aos treinos podem adotar comportamentos de risco para transtornos alimentares, visto que a alimentação é um dos fatores responsáveis do atleta para uma boa performance. Esses distúrbios podem ser observados em especial nos esportes estéticos como o fisiculturismo, nos quais os atletas sofrem grande pressão (Guedes *et al.,* 2013).

3.2 Transtornos alimentares (TA)

Os atletas, devido ao ambiente de cobranças e pressões estão sempre em buscas de definição dos músculos, já que a imagem corporal e relacionada a performance tornando mais suscetível ao desenvolvimento de transtornos alimentares, dando ênfase nas modalidades de esporte que sugere baixo peso corporal e estética, por exemplo: ginastica artística e o fisiculturismo. A insatisfação corporal é um dos critérios para os diagnósticos dos transtornos alimentares. Compreende-se que transtornos alimentares estão associados a forma econômica, sociocultural, a indústria da moda, cinema, mídia e redes sociais, entre outros. Atingindo indivíduos de todas idades e gêneros, entretanto, há uma prevalência no meio esportivo, sendo os transtornos mais comum Ortorexia e Vigorexia.

Os transtornos alimentares mais decorrentes da atualidade são; anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno de compulsão alimentar. Existem características em comum com indivíduos que possuem TA, estes geralmente possuem: baixa autoestima, preocupação exagerada com o corpo e com o peso, a prática de realizar refeições sozinhas, dietas com baixo índice calórico ou extremamente restritivas, hábito de pular refeições ou fazer jejum mais de 24h, induzir vômitos, uso de laxante, abusar de atividade física, entre outros. São patologias graves e de prognóstico reservado, que provocam elevados índices de letalidade e levam a limitações físicas, emocionais e sociais (Oliveira e Hutz, 2010).

A divulgação da mídia de padrões de comportamento tem fomentado a discussão de prejuízos na vida social dos indivíduos. A busca pela beleza e

perfeição estética tem sido uma das maiores preocupações atualmente, tanto em homens quanto mulheres, adultos e adolescentes. As consequências de incorporar padrões são inúmeras, desde a esquiva social, a comportamentos que podem colocar em risco a saúde física e mental daqueles que se sentirem insatisfeitos com a própria aparência (Maduro, 2018).

Os indícios que aumentam os TAs ocorrem dentro de circunstância de grande cobrança, devido ao comprometimento com a alimentação e treinamento pode se tornar excessivo e levar o atleta e não atleta a ter comportamentos desorganizados em busca de melhores resultados. Demostrando que essa pressão que é imposta aos atletas no local esportivo intensifica o risco do surgimento de transtornos alimentares nesse público.A insatisfação corporal é centro dos transtornos alimentares modernos sendo eles; anorexia nervosa, bulimia nervosa, compulsão periódica alimentar, ortorexia e vigorexia (Bressan; Pujals, 2015).

Anorexia nervosa é um distúrbio de saúde mental que faz parte do grupo de transtornos alimentares, caracterizado pelo medo persistente do ganho de peso, onde há uma exagerada restrição alimentar, e em alguns casos a uma distorção de imagem e formas purgativas como o uso de laxantes e exercício físico em excesso. Demais restrições em curto período, podem acarretar a diminuição da taxa metabólica basal (TMB), prejudicando funções do musculoesquelético, endócrinas cardiovasculares, termorreguladora e possuir dificuldade em prestar atenção. Vinculado a esse comportamento restritivo, pacientes com anorexia nervosa demonstram uma dificuldade para lidar com alimento, medo, crenças errôneas e distorções sobre alimentação e nutrição. Os pacientes costumam afirmar ter grandes conhecimentos sobre alimentação, mas tais “conhecimentos” estão restritos ao conteúdo calórico e dietas de emagrecimento, desencadeando consequências negativa, como perda de massa muscular, redução da taxa metabólica, entre outros (Brandão, 2022).

Em relação a bulimia nervosa (BN), esta é marcada por compulsão alimentar, seguida da privação dos alimentos, onde o indivíduo acaba perdendo o controle na ingestão de alimento, e desconta esse episódio de descontrole em condutas purgativas como; uso de laxantes, a indução de vômito e exercícios de forma exacerbada para evitar o ganho de peso. Destaca-se a influência da atividade física em pacientes com transtornos alimentares. Mesmo com a prática de atividade física

regular, pacientes avaliados em estudos não relatam os benefícios da atividade como a principal motivação, mas, um sintoma de seu quadro alimentar. Entre as consequências diretas da Bulimia Nervosa destacam-se o alto nível de ansiedade, a autoestima baixa, depressão e sensação de fracasso. Afetando mais mulheres que homens, embora o número de homens venha crescendo nos últimos anos. Evidências apontam da BN está associada à influência da mídia e sociedade que induzem padrões de belezas inalcançáveis, valorizando a forma corporal, seja ela magra ou musculosa, fatores genéticos, familiares, culturais e traumáticos também contribuem para o desenvolvimento da doença (Gibim*et al.,* 2017).

Outro distúrbio alimentar bastante frequente entre atletas é a compulsão alimentar. Geralmente em alguns esportes como fisiculturismo, é comum que se tenha uma dieta bastante restritiva por um longo período. Alguns episódios já foram relatados por atletas sobre episódios de compulsão alimentar após as competições, ingerindo grandes quantidades de alimentos, ocorrendo efeito rebote. Muitos atletas recorrem a meios não seguros de treinamentos, dietas e substâncias farmacológicas para tentar melhorar a estética corporal. As imagens corporais destas pessoas podem sofrer distorções, excessos de treinamento e compulsões alimentares. Essas características são comuns do transtorno dismórfico muscular ou vigorexia (Pires; Baptista, 2016).

Os transtornos alimentares, são mais acometidos em mulheres do que em comparação aos homens, mesmo que em alguns estudos mostram que o índice de acometimento no gênero masculino vem aumentando. Se torna nítido que as mídias sociais com suas pressões estéticas mudando a todo momento, influenciam extremamente os indivíduos atletas e não atletas. A utilização de práticas purgatórias e não purgatória evidenciando ações como indução de vômitos, prática de exercício de forma excessiva e restrições alimentar. No meio esportivo pode-se observar dois tipos de transtornos que ocorre com frequência, sendo eles a vigorexia onde um indivíduo tem uma percepção da sua autoimagem distorcida. E a ortorexia que é uma fixação por uma alimentação saudável e “pura”. Apesar de recentemente relatada ainda pouco se aborda sobre a ortorexia nervosa, sendo uma condição explicada por um comportamento exageradamente saudável em relação à alimentação, levando a consequências fisiológicas, psicológicas e sociais como obsessão, desnutrição e isolamento social (Bressan; Pujals, 2015).

3.3 Influência das mídias sociais no desenvolvimento da Ortorexia e Vigorexia

Atualmente existem poucos estudos referentes aos transtornos alimentares modernos, no caso vigorexia e ortorexia. Mas, evidências mostram a insatisfação com a imagem corporal na sociedade contemporânea vem tendo aumento devido à influência das mídias sociais, que tem cooperado para que haja um desenvolvimento no número de pessoas que possuem estes transtornos. É de fato que ao decorrer das nossas vidas e experiências, nossa forma corporal que por sua vez envolve aspectos psicossociais e físicos, ocorra mudanças. A imagem corporal é única de cada indivíduo, refletindo quem somos e nossas histórias, essa imagem em constante movimento de alterações é reavaliada durante toda a vida por meio de relações sociais. No presente momento as redes sociais possibilitam, interação social de maneira fácil e rápida, além da troca e liberdade de expressão, proporcionando interatividade instantânea. Característica essa que dispõe com facilidade que as informações se espalhem de maneira eficaz. Diante disso pode-se associar pressões estéticas, estipuladas pela ditadura da beleza ou ditadura de uma vida saudável, propagando práticas alimentares e esportivas, o que influencia de forma positiva para alguns indivíduos, entretanto, pode desencadear efeitos negativos tais como: transtornos alimentares em indivíduos, que não pertencem a esse padrão perfeito estabelecido pela sociedade (Almeida *et al.,* 2018).

O grande empenho na busca pelo corpo dito “perfeito” nada mais é que o reflexo que a sociedade e mídia impõem, criando um corpo que por sua vez que exalta beleza e saúde, desenvolvendo-se através de atividade física, dietas restritivas e rápidas, que duram aproximadamente 21 dias, e suplementos nutricionais que são comprados sem a supervisão de um profissional habilitado para tal. Muitas vezes existem a realização de cirurgias plásticas, que acabam sendo o caminho mais rápido para tal objetivo. Atletas podem estar mais propensos à insatisfação corporal e adoção de comportamentos de risco para transtornos alimentares buscando atingir o padrão de corpo ideal para o esporte (Neves *et al.,* 2015).

As mídias sociais influenciam diretamente os indivíduos, atualmente, por promover comportamentos que acabam disseminando a capacidade e potencialidades das pessoas, sejam elas empresários, blogueiros, atletas, nutricionista e educadores físicos entre outros. No atual momento é perceptível um aumento de busca por estilo de vida saudável, com intuito de melhorar a qualidade vida e possui uma boa aparência física. A alimentação por sua vez é descrita como saudável o alimento natural, sem substância químicas, correntes ou agrotóxicos, segundo informações disseminadas nesse meio. Porém o que seria uma alimentação saudável? Se não aquela alimentação onde um indivíduo de forma voluntária escolhe o alimento e faz sua ingestão, através de hábitos alimentares que envolve um contexto histórico e complexo do indivíduo, envolvendo questões econômicas, socioculturais e psicoemocionais. Um ponto importante a ser descrito é que, um dos determinantes do comportamento alimentar é a mídia social, que pode influenciar os indivíduos a escolherem os alimentos ofertados por ela, com base nos padrões de consumo alimentar e dos ideais de beleza que são padronizados pela sociedade. A não correspondência a esses padrões pode influenciar a percepção da imagem corporal (Vilarinho, 2020).

3.4 Vigorexia e Ortorexia

Ortorexia nervosa (ON) derivado do grego com significado orth correto e rexia apetite. Sendo descrita como um comportamento de caráter obsessivo, constando como principal característica fixação por saúde alimentar. Inicialmente o termo Ortorexia nervosa foi criado por Steven Bratman em 1997, que era um médico americano que possuía tal condição. Segundo Bratman o objetivo dos indivíduos com comportamento ortoréxico, seria ingerir alimentos que contribuiria para um bom desempenho do organismo, e libertando a corpo e a mente de determinadas impurezas que os alimentos acarretavam, com intuito de almejar um corpo saudável e com qualidade de vida. Esse comportamento está associado com desprezo por quem não segue o mesmo padrão de alimentação, gerando um isolamento social e a autoimposição para tentar esclarecer outros acerca dos alimentos saudáveis.

Bratman também descreve a ortorexia nervosa como uma obsessão doentia por um alimento biologicamente “puro”, acarretando restrições alimentares significativas (Martins *et al.,* 2011).

A caracterização da Ortorexia nervosa possui sinais e sintomas que restringe alimentos que possuem em seu cultivo pesticidas, alimentos geneticamente modificados, agrotóxicos, alimentos industrializados por terem corantes, aromatizantes, conservantes e serem ricos em sal, açúcar e gorduras e até os utensílios de cozinha podem ser restringidos, sendo mais utilizados cerâmicas ou madeira. O perfil de um indivíduo que possui ortorexia, seria uma pessoa meticulosa, organizada, com uma necessidade inexplicável de cuidado e proteção. São considerados grupos de maior risco mulheres, jovens, indivíduos que são adeptos ao meio de vida alternativo, como os vegetarianos, além dos atletas (Vilarinho, 2020).

A ortorexia pode ser de causa multifatorial, mas muitas vezes começa de forma disfarçada para tratar ou prevenir doenças não transmissíveis (DCNT), e por influência das mídias sociais por hábitos mais saudáveis. Sendo um comportamento que requer um autocontrole e autodisciplina, com propósito de eliminar tudo aquilo que é considerado “nefasto” e “artificial”, tornando a alimentação a preocupação central da sua rotina. Em busca de uma “pureza alimentar”, pessoas que apresentam devido distúrbio alimentar, acabam optando por uma dieta mais restritiva, o que favorece a carências nutricionais. Já que com o passar do tempo haverá uma dedicação maior ao planejar, comprar, preparar e confeccionar o alimento que irá ser consumido, tornando o ato de comer conhecido como espiritualidade da cozinha (Martins *et al*., 2011).

Evidências mostram que há uma relação entre a prática de exercício físicos e dietas principalmente no meio esportivo, já que a alimentação afeta a performance do atleta. Mesmo que seja crescente a preocupação no desenvolvimento de transtorno alimentar no meio esportivo especialmente em atletas profissionais e não atletas. É um fato que a ortorexia não é um transtorno alimentar de origem quantitativo como a anorexia, mas ela é um TA qualitativo, onde a preocupação com a qualidade do alimento se sobressaí. Ocorrendo uma eliminação de alimentos não orgânicos, ou que passam por um processamento que resulta na perda de nutrientes. Dessa forma as pessoas com ortorexia se orgulham dos seus

comportamentos e escolhas o que dificulta a aceitação que de tais comportamentos ditos como “saudáveis”, podem levar prejuízo a saúde (Pontes *et al.,* 2014)

Sendo atletas de alto rendimento o maior grupo de risco por pressões estéticas e para obter um bom empenho na sua modalidade. Nota-se uma correlação dos TA com distorção da autoimagem corporal, principalmente em atletas do gênero feminino, sendo as modalidades mais acometidas balé e ginastica. A consequência da ortorexia nas mulheres incluí baixa disponibilidade de energia, amenorreia e densidade óssea diminuída. Já nos atletas masculinos observa-se mais vulnerabilidade na prevalência do transtorno dismórfico corporal, por haver uma busca do corpo musculoso e magro, é comum no meio esportivo (Silveira, 2015).

A dependência do exercício físico caracterizado por uma preocupação exacerbada com exercício compulsivo, vulgo vigorexia, é um comportamento obsessivo ao aumento da musculatura, havendo mudanças no comportamento alimentar o que resulta em dietas radicais e sem acompanhamento nutricional e utilizações de suplementos para obter massa muscular e reduzir o percentual de gordura corporal. As estratégias nutricionais realizadas por esses indivíduos incluem uma dieta rica em proteína, baixo teor de gordura nos alimentos e ingestão de suplementos ergogênicos, para reduzir o peso corporal, muitas vezes sem a supervisão de um profissional habilitado para esse acompanhamento (Contesini*et al.,* 2013).

O princípio da vigorexia ou dismorfia muscular corporal (TDC), é caracterizada pela insatisfação que não convém com a percepção do indivíduo, que possui tal distúrbio. Descrito por Harrison em 1993, que era médico psiquiatra, nos Estados Unidos, onde iniciou um estudo com fisiculturistas sendo analisados o percentual de massa muscular e força, apresentavam-se como pequenos e fracos, assim era nomeando a vigorexia de anorexia nervosa reversa. A definição da imagem corporal diz respeito ao contexto de uma compreensão da forma que o indivíduo se enxerga em relação ao próprio corpo, consequentemente relaciona-se com ambiente inserido. No transtorno de dismorfia muscular corporal, é visto uma preocupação com partes do corpo, e não com o corpo por inteiro que é o caso da vigorexia, sendo para eles insuficiente a sua estrutura física não sendo grande, forte e musculoso o bastante (Pires e Baptista, 2016).

Indivíduos que possuem esses transtornos estão mais suscetíveis ao desenvolvimento de deficiências nutricionais, devido a dietas restritivas e sem acompanhamento nutricional, além de lesões que podem adquirir, principalmente pela carência de macro e micronutrientes, mas também devido aos treinos de forma intensa, juntamente associado esses dois fatores favorece demasiadamente o risco de leões graves. Os principais micronutrientes essenciais provêm de uma dieta balanceada, feita de maneira individualizada para determinado atleta de determinada modalidade. Uma comparação de um fisiculturista sendo um atleta de competição individual, para um jogador de futebol que é um atleta coletivo, o jogador de futebol vai precisar de uma necessidade maior de carboidratos, para obter energia durante o jogo. Já o fisiculturista, quando as competições estão próximas é realizado uma estratégia que propõem diminuir ou deixar quase nula a ingestão de carboidrato, já que os carboidratos retem água, e o fisiculturismo tem como objetivo a definição de músculos. O fato e que uma dieta restritiva leva esses indivíduos ao desenvolvimento de deficiências nutricionais, como anemia, hipovitaminose A e B12, além de osteoporose e desnutrição. As restrições iniciam-se com o objetivo de melhorar a saúde, tratar uma enfermidade ou perder massa corporal, mas a dieta passa ocupar lugar essencial na vida (Souza e Rodrigues, 2014).

O tratamento da ortorexia e vigorexia deve ser feito por uma equipe multidisciplinar. A avaliação da ortorexia é vigorexia e realizada por meio de questionários individuais e sem tempo e sem limite. O Eatingdisorderexamination ou questionnareversion (EDE-Q): é um questionário semiestruturado que avalia a psicopatologia dos transtornos alimentares, incluindo preocupações com forma corporal e peso, sendo instrumento de relato para identificar essas psicopatologias. Já a escala de atitudes alimentares transtornadas (EAAT) é desenvolvida na avaliação de atitudes alimentares, relacionando-se com comportamentos, crenças e sentimentos de acordo com a comida (Tocchetto, 2016).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos encontrados conclui-se que vários fatores influenciam um atleta a desenvolver algum transtorno alimentar, seja por pressões estéticas correlacionadas a mídias sociais, família, treinadores, torcedores e autopercepção da sua imagem. É notória a insatisfação de imagem nos transtornos alimentares principalmente na vigorexia, onde afeta diretamente a maneira que o indivíduo enxerga o próprio corpo. Na ortorexia pode-se observar que sua principal característica é em relação a qualidade dos alimentos e sua pureza.

Entretanto um ponto visto e pouco comentado, é que a ortorexia leva a uma dependência do exercício físico, e a vigorexia é a dependência desse exercício físico, ou seja, ambos estão associados. Sendo de difícil diagnostico uma por não haver muitos estudos sobre, e o outro motivo por serem camuflado por hábitos saudáveis, sendo eles obsessivos o que irá causar malefícios a saúde como lesões e carências de micronutrientes. Diante disso é compreendido que o tratamento dessas doenças deve ser tratado de forma multidisciplinar, até porque existem casos de indivíduos com ortorexia, por exemplo, que tem plena consciência de que não possui nenhuma doença, por achar que seu estilo de vida é saudável e não compulsivo obsessivo por uma alimentação dita como “pura”.

REFERÊNCIA

ALMEIDA, Fabrícia Neves de. *et al*. **Imagem Corporal Contemporânea Como Precipitadora Da Anorexia Nervosa**. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Psicologia) – Instituto Ensinar Brasil Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni, Minas Gerais, 2018.

BRANDÃO, Natálya Louise de Serpa. **O comportamento alimentar de atletas de fisiculturismo após competição: revisão narrativa**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Nutrição) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.

BRESSAN, Maitê Regina; PUJALS, Constanza. Transtornos alimentares modernos: uma comparação entre ortorexia e vigorexia. **Revista Uningá Review**, Paraná, v. 23, n. 3, 2015.

CAMPOS, *et al*. Carreira esportiva: o esporte de alto rendimento como trabalho, profissão e carreira. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 18, n. 1, p. 31-41, 2017.

CAVALCANTI, Márcia Molina; MOURA, J. P. A socialização e a relevância do esporte na educação de adolescentes. **Portal Conteúdo Jurídico**, 2017.

CONTESINI, Nadir. *et al.* Nutritional strategies of physically active subjects with muscle dysmorphia. **Internationalarchivesof medicine**, v. 6, n. 1, p. 1-6, 2013.

GIBIM, Kelli Cristina Rossetto. *et al.*Síndromes de alteração de percepção em atletas fisiculturistas. **Corpoconsciência**, p. 12-19, 2017.

GUEDES, Dartagnan Pinto; SILVÉRIO NETTO, José Evaristo. Motivos para a prática de esportes em atletas jovens e fatores associados. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 24, p. 21-31, 2013.

JUSTINO, Maraísa I. C.; ENES, Carla Cristina; NUCCI, Luciana Bertoldi. Imagem corporal autopercebida e satisfação corporal de adolescentes. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 20, p. 715-724, 2020

KIHARA, Wellington Minoru; NICKEL, Daniele Cristine. Percepção de situação de estresse e desencadeamento psicossomatizações em atletas de alto rendimento: um ciclo vicioso. **Caderno PAIC**, v. 14, n. 1, p. 25-38, 2013.

MADURO, Thaís Fernanda de Souza. Transtorno dismórfico corporal: **uma revisão sobre a relação entre mídia, esporte e vulnerabilidade dos indivíduos**. 2018. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

MARTINS, Márcia Cristina Teixeira. *et al.*Ortorexia nervosa: reflexões sobre um novo conceito. **Revista de nutrição**, v. 24, p. 345-357, 2011.

NEVES, Clara Mockdece. *et al*. Insatisfação corporal e comportamento alimentar em atletas de esportes estéticos: uma revisão. **Pensar a Prática**, v. 18, n. 4, 2015.

OLIVEIRA, Leticia Langlois; HUTZ, Claúdio Simon. Transtornos alimentares: o papel dos aspectos culturais no mundo contemporâneo. **Psicologia em estudo**, v. 15, p. 575-582, 2010.

OLIVEIRA, Pedro Ferreira Alves.*et al*. A importância do esporte como política pública no Brasil. EFDeportes.com, **Revista Digital**. Buenos Aires, Año 16, Nº 162, Noviembre, 2011.

PIRES, João Paulo; BAPTISTA, Tadeu João Ribeiro. A vigorexia em atletas de fisiculturismo goiano: um estudo de caso. **Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade**, v. 9, n. 3, p. 384-395, 2016.

PONTES, Jackeline Barcelos; MONTAGNER, Maria Inez; MONTAGNER, Miguel Ângelo. Ortorexia nervosa: adaptação cultural do orto-15. **Demetra: Alimentação, nutrição & saúde**, v. 9, n. 2, p. 533-548, 2014.

REAL, Helena; TORRES, Rafael. **Literacia nutricional e literacia alimentar:** uma revisão narrativa sobre definição, domínios e ferramentas de avaliação.Associação Portuguesa de Nutrição, Porto, 2021.

SILVEIRA, Simone Alves da. Avaliação da prevalência de ortorexia e dependência do exercício fisico em atletas de diferentes modalidades esportivas. Dissertação

(Graduação em Nutrição) – Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2015.

SOUZA, Quetsia Jackeline Octacilio Vitorino de; RODRIGUES, Alexandra Magna. Comportamento de risco para ortorexia nervosa em estudantes de nutrição. **Jornal brasileiro de psiquiatria**, v. 63, p. 200-204, 2014

TOCCHETTO, Betina Franceschini. Avaliação da prevalência de ortorexia e vigorexia em desportistas recreacionais. 2016. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em educação física), Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul. Porto Alegre, 2016.

Vasconcelos Gomes, Victoria et al. A dependência psicológica ao exercício está associada aos sintomas de ortorexia e vigorexia. **Psicologia Argumento**, v.41, n.112, p. 27387-2752, 2023.

VIANA, Danielle Freire Wiltshire; MEZZAROBA, Cristiano. O esporte de alto rendimento faz mal à saúde? Uma análise das atletas da seleção brasileira de ginástica rítmica. **Motrivivência,** Florianópolis, ano 25, n. 41, p. 190-205, dez. 2013.

VILARINHO, Badra Alves. Contexto da ortorexia nervosa e o comportamento de risco em estudantes do curso de nutrição: uma revisão de literatura.Centro Universitário de Brasília, Brasilia, 2019. Disponível em: https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/14579. Acesso em: 20 set. 2023.

CONSUMO ALIMENTAR E SÍNDROME METABÓLICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

FOOD CONSUMPTION AND METABOLIC SYNDROME IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

MayrlaSuele Bezerra Soares[1]

Isabela da Costa Ribeiro Nogueira[2]

RESUMO

O estudo mostra as complicações que a síndrome metabólica pode causar em um indivíduo, esta síndrome é um conjunto de vários fatores de risco, sendo eles a diabetes mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares, obesidade, diminuição do HDL colesterol e glicose e circunferência abdominal. Esta síndrome pode ser adquirida por fatores genéticos, estilo de vida falta de atividades física e uma dieta inadequada. Foi observado que a síndrome é desenvolvida na infância e se destaca em crianças e adolescentes com obesidade que possuem um excesso de tecido adiposo, as crianças e adolescentes estão sendo o alvo mais afetados pela obesidade, a obesidade é uma doença crônica que está sendo o mal do século onde vem afetando grande parte da população infantil, a obesidade infantil está sofrendo um grande aumento de forma rápida, devido a ingestão inadequada de alimentos ultra processados. Discutiu-se também que a falta de atividades físicas, sedentarismo e uma dieta pobre em nutrientes é o grande alvo da obesidade infantil, o excesso de peso leva alterações no organismo como a dislipidemia, Hipertensão e através dessas alterações pode desenvolver a doenças crônicas. Além disso, foi visto que o baixo peso ao nascer pode afetar no metabolismo da criança desta forma pode acontecer o rápido ganho de peso pós-natal, afetando o metabolismo da criança podendo adquirir problemas no futuro onde pode desenvolver doenças ao longo da vida. Foi observado também que o aleitamento materno é crucial na prevenção da síndrome metabólica tanto para a mãe quanto para o recém nascido nos seus primeiros anos de vida.

Palavra-chave: síndrome metabólica; obesidade; crianças; adolescentes; sedentarismo.

ABSTRACT

The study shows the complications that metabolic syndrome can cause in an individual, this syndrome is a set of several risk factors, including type 2 diabetes mellitus, cardiovascular diseases, obesity, decreased HDL cholesterol and glucose

and waist circumference. This syndrome can be acquired due to genetic factors, lifestyle, lack of physical activity and an inadequate diet. It has been observed that the syndrome is developed in childhood and stands out in children and adolescents with obesity who have an excess of adipose tissue, children and adolescents are the target most affected by obesity, obesity is a chronic disease that is being harmed. In the century where it has been affecting a large part of the child population, childhood obesity is experiencing a large increase quickly, due to inadequate intake of ultra-processed foods. It was also discussed that the lack of physical activity, sedentary lifestyle and a diet poor in nutrients is the main target of childhood obesity, excess weight leads to changes in the body such as dyslipidemia, hypertension and through these changes can develop chronic. Furthermore, it has been seen that low birth weight can affect the child's metabolism, thus rapid post-natal weight gain can occur,affecting the child's metabolism and may acquire problems in the future where they may develop lifelong illnesses. It was also observed that breastfeeding is crucial in preventing metabolic syndrome for both the mother and the newborn in their first years of life.

Keywords: metabolic syndrome, obesity, children, adolescents, sedentary lifestyle.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é um problema preocupante, no qual o alvo mais afetado são as crianças e adolescentes. No Brasil, existem dados comprovados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) realizada em 2008 a 2009, onde o ganho de peso e obesidade em crianças foi de 33,5% e 14,3%, respectivamente. Em adolescentes 20,5% apresentam excesso de peso e 4,9% na obesidade. Vários fatores podem ocasionar essa epidemia. Atualmente a sociedade tem consumido alimentos industrializados, juntamente com o sedentarismo e uma dieta inadequada ocorre o aumento do consumo de alimentos com alto teor calórico, diminuindo a quantidade de nutrientes para o funcionamento adequado do corpo. Sendo assim doenças como, hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares podem surgir (Villa, 2015).

A síndrome metabólica é um transtorno caracterizado por um conjunto de fatores de risco, que pode afetar desde a infância até a fase adulta, foi denominada por síndrome x na década de (1980), observou que a hipertensão arterial a dislipidemia e a hiperglicemia ocorriam no mesmo paciente, aumentando assim, no desenvolvimento de doenças cardiovascular nestes indivíduos, foi observado que crianças com baixo peso ao nascer podem adquirir o rápido ganho de peso ao longo da vida podendo desenvolver com facilidade a SM. (Lottenberg, 2007)

Para a sociedade brasileira de cardiologia os valores da (SM) pode mudar de acordo com os critérios a serem utilizados, os valores ficam entre 12,4 e 28,5% em

homens e 10,7 e 40,5% em mulheres. Existem poucos estudos específicos da (SM) para crianças e adolescentes. Estudo realizado em vitória (ES) com 380 adolescentes com idades de 10 a 14 anos identificou prevalência de 1,3% na população inserida. (Capanema, 2010)

Diante do exposto, A (SM) está relacionado com o estilo de vida, predisposição genética, falta de atividades físicas e uma dieta inadequada. Desenvolvida durante a infância a (SM) se destaca entre crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade, diante disso, existe mais facilidade do desenvolvimento de doenças prejudiciais à saúde. Portanto, o objetivo do seguinte trabalho é realizar uma revisão sistemática da literatura e mostrar o papel da terapia nutricional sobre os componentes da (SM) em crianças e adolescentes buscando assim soluções para essa problemática que afeta os pais inteiro.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão da literatura sobre os componentes da síndrome metabólica em crianças e adolescentes.

Para a realização das buscas dos artigos, foram utilizados os seguintes descritores baseados nos Descritores em Ciências de saúde (DECS): obesidade, crianças e adolescentes, sedentarismo, consumo alimentar e Brasil, resistência á insulina, hipertensão arterial sistêmica, sendo utilizado o operador booleano “AND”, formando as seguintes equações de busca no idioma inglês e português: (obesidade) AND (criança) AND (Brasil); (sedentarismo) AND (Brasil); (crianças) AND (resistência á insulina) AND (hipertensão arterial sistêmica). Foram selecionados artigos publicados nas bases de dados PubMed, Scientific Eletronic Library (Scielo) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A seleção dos artigos acontecera, inicialmente, através da leitura do titulo e do resumo e em seguida do texto completo. Os critérios de inclusão irão ser: artigos publicados nos últimos cinco anos; artigos em inglês e português, artigos originais e que foram realizados em crianças e adolescentes.

Os critérios de exclusão foram: artigos de revisão da literatura, capítulos de livros, dissertações, teses, editorias, aqueles realizados em crianças e adolescentes de outras nacionalidades. Destes artigos, foram retirados os seguintes dados: ano de publicação, autores, tipo de estudo, instrumento utilizado para o diagnóstico da (SM) e os principais resultados do consumo alimentar e síndrome metabólica em crianças e adolescentes.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Avaliação do consumo alimentar

A alimentação está relacionada ao desenvolvimento da vida humana sendo recomendado a avaliação dos hábitos alimentares, a maneira de como funciona a relação da alimentação no cotidiano influência no estado nutricional do paciente, a necessidade nutricional e as carências está voltado para alimentos pobre em nutrientes, a avaliação do consumo alimentar serve como indicador do estado nutricional, proporcionando assim, identificar os malefícios que podem causar na população. É essencial possuir o devido conhecimento da ingestão de nutrientes para obter o devido diagnostico nutricional e auxiliar a possíveis mudanças no consumo alimentar a avaliação possui variáveis, hábitos alimentares, idade, Complexidade da dieta, imagem corporal, crenças, memória do entrevistado, cultura, comportamento, informação, status socioeconômicos. Através dos fatores se torna complexo o ato de registrar o consumo alimentar do paciente (Fisberg, 2009)

O ganho de peso infantil está relacionado com uma má alimentação, a população infantil tem ingerido em grandes quantidade alimentos ultra processados, sendo eles, biscoitos, salgadinhos, coxinhas, pizzas e bebidas açucaradas, esses ultra processados tem presentes nas suas composição gorduras trans, ocasionando mal a saúde, o consumo de fast food está associado com a resistência a insulina e ganho de peso, esses alimentos contribui gradativamente para o ganho de peso, alterações lipídicas, doenças cardiovasculares (DCV) e diabetes tipo 2.(Fonseca,2017)

Os primeiros anos de vida são fundamentais para possuir hábitos saudáveis, para ter um bom crescimento é necessário ter uma alimentação rica em nutrientes, a maneira de como esses alimentos é preparados e consumidos interfere nesses hábitos, a família possui papel fundamental no início da vida da criança, a disponibilidade de alimentos saudáveis é essencial para garantir bons habito familiares, para que essas crianças façam sabias escolhas futuras , é interessante a reparação do estado nutricional no período infantil e na adolescência, uma alimentação rica em nutrientes e energia é o diferencial para o devido desenvolvimento da criança e do adolescente neste período da vida (Lima, 2022).

3.2 Síndrome Metabólica

Anteriormente nas décadas passadas ocorria grande proliferação de sintomas nos mesmos pacientes, eram registrados com frequências nos mesmos pacientes a hiperglicemia, dislipidemia e hipertensão arterial desenvolvendo assim, a probabilidade maior de ocasionar a doença cardiovascular, antes da organização mundial da saúde denominar o termo de síndrome metabólica, Ela era conhecida como síndrome X mais atualmente existem diferentes definições para (SM) (Penalva, 2008)

A síndrome metabólica é causada por um agrupamento de fatores de risco de origem metabólica, dessa forma pode ocasionar os desenvolvimentos de doença cardiovascular (DCV) e diabete mellitus (DM) tipo 2. Existem vários ocasionadores, mais, o mais abrasivo é o excesso de peso, a obesidade está altamente associada nos casos da (SM) (Brandão, 2005).

A (SM) é caracterizada pelos seguintes, componentes, sobrepeso e obesidade, circunferência abdominais, diminuição do HDL colesterol e intolerância á glicose, diabetes tipo dois e hipertensão arterial, assas doenças são identificadas nos casos encontrados (Nakazone,2007).

Atualmente podemos observar que houve um grande aumento na obesidade infantil, de acordo com os dados da pesquisa orçamento familiar (POF) realizada entre 2008 a 2009, onde podemos analisar que o excesso de peso alcançou 33,5% entre crianças de cinco e nove anos, essa função metabólica continua a se desenvolver na vida adulta. Sendo assim, podem acontecer tentativas de desenvolver a síndrome metabólica em crianças, de acordo com a síndrome em adultos (Dambroso,2016).

Nos últimos tempos a obesidade infantil tem tido um grande aumento nos anos de 1976 a 2002, dessa forma existe grande pespequitiva de adquirir doenças crônicas na fase adulta, geralmente esse publico infantil tem fácil acesso a alimentos pobre em nutrientes e rico em açucares, gorduras e sal, são expostas a tecnologia ocasionando ao sedentarismo (Pergher, 2010)

As crianças que são afetadas pela obesidade ao longo do tempo, podem nelas surgir o aparecimento de doenças crônicas como a diabetes melito, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia ocasionando a ter doenças cardiovasculares (DCV), com o aparecimento dessas doenças são denominados por síndrome metabólica, o diagnostico da obesidade é estabelecido pelo IMC acima de 95 e o diagnóstico da resistência á insulina acontece pela homeostase glicêmica (HOMA) que acontece através da glicemia de jejum (Ferreira, 2011).

A SM é caracterizada pela junção de doenças crônicas, e definido pela proliferação de anormalidades fisiológicas, antropométricas e bioquímicas, se tornando complexo definir a síndrome na infância e na adolescência pois os valores antropométricos, perfil lipídico e a pressão arterial costumam a mudar com a idade. (Damiani, 2011).

O diagnóstico da síndrome metabólica em crianças e adolescentes possuem dificuldades para definir os parâmetros, pois nesta fase possuem alterações hormonais, não existe definição certa para o diagnostico dessa síndrome, mais é aconselhável que seja investigado cada distúrbio, para ser tratado cada um de forma certa, para que o indivíduo tenha uma boa melhora na qualidade de vida (Rolim, 2014).

3.3Obesidade infantil

A obesidade infantil vem tendo um grande aumento de forma rápida, sendo umas das principais causas de complicações na infância ate a fase adulta. De acordo com a Organização mundial da Saúde, nós países europeus a obesidade infantil cresceu em média 10 a 40% em 10 anos, o exerço de peso é caracterizado por falta de atividades físicas, sedentarismo e uma má alimentação, grande parte da população infantil consumem alimentos com nível calórico elevado, os hábitos possui grande influência nesses resultados, a maioria das crianças com obesidade infantil está relacionado com os maus abetos, elas não praticam brincadeiras que possuem atividades mais ativas, as crianças optam por ficarem mais nas telas dos computadores e celulares (Barros, 2016).

A obesidade é algo que vem crescendo no mundo e a faixa etária mais afetada estão sendo crianças e adolescentes cerca de 224 milhões de crianças estão em idade escolar, ela é considerada uma doença crônica onde possui o excesso de tecido adiposo e vem sendo um dos grandes problemas de saúde pública pediátrica, dessa forma as crianças que possuem obesidade na infância elas tem predominâncias em 75% de se tornarem adolescentes com sobrepesos e os adolescentes podem obter 89% de chances de ter complicações na fase adulta, a obesidade pode abrir portas para novas doenças principalmente na infância podendo ter consequências ao longo da vida (Macedo, 2023).

O excesso de peso pode provocar alterações no organismo sendo eles, a hipertensão e a dislipidemia, através dessas alterações pode dar inicio a doenças crônicas não transmissíveis sendo as doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2, a sociedade brasileira de pediatria (SBP) afirmou que a grandes concentrações elevados de insulina plasmática, hipertensão e perfil lipídico estão relacionados com o excesso de peso na infância (Capistrano, 2022).

O exercício físico sendo praticado regularmente na infância é considerado com efeitos benéficos na adaptação cardiovascular, com essa pratica é capaz de promover benefícios a saúde ao longo da vida, a pratica dessas atividades juntamente com uma dieta balanceada é essencial para o devido tratamento e

prevenção dessas doenças crônicas, a pratica regular do exercício físico possui o efeito de restaurar o perfil lipídico e ajuda na composição corporal (Paes, 2015).

3.4 Baixo peso ao nascer e os impactos da síndrome metabólica na fase adulta

O baixo peso através da organização mundial da saúde é caracterizado ao nascimento a termo, o baixo peso é considerado a partir do peso de 2,5 kg e 37 semanas de gestação, o acompanhamento nutricional nessas crianças acontece através de uma avaliação observando os parâmetros do crescimento, isso acontece com base em prevenir disfunções futuras, então é necessário o acompanhamento em crianças prematuras e de baixo peso para possuir uma boa ingestão calórica e adequada para adquirir o devido crescimento pós – natal, mas nem sempre é ocorrido de forma desejada, sendo assim, vem a ocorrer gradativamente o rápido ganho de peso ou estatura, esse rápido crescimento é originado por “catch - upgrowth’’ ele é caracterizado pelo crescimento a normal para a idade (Santos, 2011).

Existem vários fatores para BPN, o mais apontado são condições maternas onde a saúde da mãe durante a gestação pode influenciar na saúde da criança ao nascimento, condições como obesidade, desnutrição e doenças como as diabetes gestacional e pré-eclâmpsia, fatores fetais e ambientais também estão relacionados, através de um estudo realizado no Brasil observou que em população com baixa renda esses fatores eram demais predominância, mães com filhos anteriores, sem acompanhamentos pré-natal e doenças na gestação, estão relacionados também a idade materna e nascimento com BPN e prematuridade, destacando que entre os fatores ambientais estão presentes a estatura e baixo peso da gestante a hipertensão da mãe, dieta materna, uso do fumo, origem étnica e fatores genéticos. (Mazzetti,2022).

Sendo assim, os recém-nascidos que apresentam BNP, como já citado a cima, eles possuem peso de 2500g, através do exposto o rápido ganho de peso pós-natal afeta no metabolismo da criança, podendo desenvolver doenças na fase adulta delas aumentando o risco de doenças crônicas no futuro como as doenças cardiovasculares e diabetes (Dias,2010).

3.5 Sedentarismo infantil

Atualmente a sociedade tem interagido mais com a tecnologia, optando por novos mecanismos mais fáceis, dessa forma, ocorre o sedentarismo infantil as crianças possuem um grande acesso as plataformas digitais, evitando assim a pratica das

atividades físicas e as brincadeiras do cotidiano, como, jogar bola, pega-pega, brincadeiras mais ativas, com a falta dessas práticas físicas pode levar a complicações na saúde, o inicio da obesidade infantil acontece através de uma má alimentação, ausência de atividades física e sedentarismo. (Neves,2021)

A exposição a televisão, celulares, jogos eletrônicos e a computares, está associado ao grande aumento de peso nas crianças, pois a elas se privam por horas para assistir e jogar, deixando de lado as atividades físicas diárias e passa a comer em excesso alimentos de fácil acesso que são biscoitos, salgadinhos, bebidas açucaradas, deixando de lado frutas, verduras e hortaliças, através disso existem propagandas infantis que influenciam no consumo desses alimentos ultra processados, esses comercias apresentam alimentos rico em alto teor calórico e gorduras geralmente eles são coloridos e com desenhos possuem sabor textura e aroma agradável para chamar ainda mais a atenção das crianças. (Holdefer,2022)

Atualmente, é notável que o público infantil é afetado pelas publicidades de alimentos e propagadas, dessa forma, as crianças são incentivadas a desejar os alimentos ultra processados ricos em gorduras, sal e açúcar, pois essas propagandas sempre possuem como alvo os alimentos com alto teor calórico e rico em açucares, geralmente esses alimentos são acessíveis e de facilidade de consumo, sendo assim, muitos pais optam por esses alimentos por se tornarem de fácil consumo, é notório que os pais podem influenciar nos hábitos alimentares dessas crianças visando em adequar a rotina para uma mais ativa evitando o uso de celulares, computadores e jogos, com o intuito de induzir a praticar atividades físicas para assim evitar problemas na saúde no futuro. (Orti, 2012)

3.6 Doenças cardiovasculares

As doenças cardiovasculares (DCV) possuem o índice elevado em morte em todo o pais, em 1988 as (DCV) teve óbito em maior quantidade em 31% para homens e 39% em mulheres, entres eles a faixa etária eram de 40 a 49 anos, diante desses casos, foi procurado fatores de risco que podem levar o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, o público infantil vem sendo alvo de uma grande epidemia que é a obesidade essas crianças estão expostas a alimentos ricos em sal, são sedentárias e não fazem atividades físicas, dessa forma esse público infantil podem desenvolver ao longo da vida a (DCV). (Silveira,2022)

O sobrepeso é um dos principais causadores dessas doenças, a organização mundial da saúde, abordou que é necessário o uso da antropometria, peso e altura para ter diagnostico e obter prevenção das possíveis causas de doenças cardiovascular, o excesso de gordura na região abdominal pode causar risco de ter a (DCV), a partir do (IMC) ficar acima de 25 já é considerada diagnostico para o

sobrepeso e pode chegar a desenvolver risco cardiovascular, com o devido monitoramento nas redes públicas e clinicas através da antropometria, pode se, evitar de ter ou desenvolver e prevenir essa doença. (Raphael,2016)

A obesidade presente na infância é um dos principais fatores em desenvolver doenças cardíacas na fase adulta, isso acontece porque a grande parte da população infantil está sedentária e estão consumindo açucares e gorduras em grandes quantidades, através disso pode ocorrer silenciosamente alteração no perfil lipídico, e essa lesão só é diagnosticada na fase adulta (Scaraficci,2020).

A mal alimentação e abetos do cotidiano influenciam bastante nesses resultados, são consumidos alimentos com alto teor calórico, sendo eles, os industrializados, esses alimentos possuem elevados níveis de sal, açúcar e gorduras, a partir disso as crianças no futuro pode ter o risco de desenvolver fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, como a doença cardiovascular e diabetes do tipo 2 (Rezende, 2020).

Para prevenir as (DCV) é necessário ter mudanças nos abetos alimentares da vida, e possuir uma boa alimentação rica em nutrientes, para que dessa forma tenham prevenção em desenvolver as doenças crônicas no futuro (Carlucchi,2013)

3.7 Resistencia a insulina

A resistência a insulina se destaca mais em pessoas obesas através do exerço de tecido adiposo, sendo assim a RI proporcionada a desenvolver a diabetes tipo dois, tendem a ter um aumento da mortalidade em pessoas que possuem doenças cardiovasculares, todas duas dessas doenças possuem os mesmos componentes genéticos, a síndrome metabólica é o conjunto desses fatores de risco que está relacionado com a deposição central de gordura e resistência a insulina. (Gobato,2014)

O diabetes tipo 2 está sendo associada a doenças metabólicas mais comum, ela pode apresentar diversas complicações na qualidade de vida dos pacientes, pessoas que possuem diabetes tipo 2 apresentam complicações microvasculares e macrovasculares, apresentando maior risco de adquirirem doenças cardiovascular(Pauli,2009)

A obesidade é caracterizada pelo excesso de tecido adiposo, dessa forma se torna um fator de risco para resistência à insulina, contudo isso é considerado desenvolver a diabetes tipo, foi observado que na gordura visceral é mais ativo que outros, a gordura visceral está relacionada com a circunferência da cintura sendo um dos indicadores da resistência à insulina, na gordura visceral as células obtém taxas mais elevadas de lipólise e as células de gorduras subcutânea mais baixas, ocorrendo elevadas taxas e maior produção de ácidos graxos livres, sendo assim, possuem mais chances de obter resistência à insulina (Sinaiko,2007).

O tecido adiposo tem como objetivo armazenar energia porém não está mais visto dessa forma, o tecido também é considerado um órgão endócrino denominado de adipocinas com funções de liberar proteínas e sintetizar biologicamente ativas, obtendo ações anti-inflamatórios e pró-inflamatórios, sendo assim, a abundância de tecido leva a uma inflamação de baixo grau, provocando os macrófagos aos adipócitos com efeito de resposta da quimiotaxia libertando as adipocinas pró-inflamatórias, em que possuem o poder de despertar alterações intracelulares causando a fosforilação dos substratos do receptor da insulina. (Freitas, 2014)

Nos últimos tempos a diabetes mellitus (DM) vem se destacando entre crianças e adolescentes tendo um grande aumento nos últimos anos, nos estados americanos foi realizado um estudo onde no ano de 2002 a 2012, onde detectou o aumento de 7% ao ano da (DM), os fatores relacionados a desenvolver a (DM) são o estilo de vida sedentarismo e fatores genéticos, grande parte desta população consomem alimentos ricos em gorduras e açucares (Oliveira,2020).

Em pessoas com obesidade acontece um fenômeno na leptina onde ela causa diminuição da junção da insulina com os receptores, sobretudo a leptina tem como função inibir a produção da insulina nas células do pâncreas e a insulina estimula na produção de leptina, a leptina ajuda a intensificar a continência da insulina na redução em liberação de glicose, sendo assim, ocorre a diminuição do gene da glucoquinase e age no aumento da fosfoenolpiruvato, a leptina plasmática está ligada com a insulina plasmática e a RI, é notório que existe maior aglomerado de leptina em pessoas com diabetes mellitus tipo 2. (Penna, 2020).

Nos tempos atuas a obesidade vem crescendo e forma rápida, a organização mundial da saúde (OMS) aponta que no mundo existem 1 bilhão de pessoas com obesidade, sendo 57,2% no brasil com sobrepeso, essa problemática acontece através de um desequilíbrio no ganho e gasto de energia, sendo assim, existem fatores que ajudam no ganho de energia ou perda da mesma associando no ganho de peso do indivíduo, nas crianças e adolescentes com excesso de gordura corporal adquirem alterações cardiometabólicas, podendo possuir doenças não transmissíveis, a resistência a insulina pode decorrer a DM2, sendo ocasionado por um aumento do estado pró-inflamatório, resultando a uma curta capacidade da insulina em incentivar o uso da glicose pelos tecidos(Jacovine, 2022).

Podemos ressaltar que a diabetes mellitus além de afetar crianças e adultos atualmente foi observado que ela atinge também o púbico de gestantes, esse fenômeno é denominado de diabetes gestacional, o sistema único de saúde (SUS) atende cerca de 7,6% de mulheres com a faixa etária de 25 anos ou mais, é notório que a (DM) atinge um grande público, sendo eles adolescentes, mulheres gestantes, idosos, adultos e crianças, é possível desenvolver a (DM) ao longo da vida através dos hábitos, sedentarismo, estilo de vida ou por fatores genéticos, o tratamento é feito por um conjunto de meios pode acontecer por uma dieta adequada, medicamentos e exercícios físicos (Castro, 2021).

A nutrição está relacionado para os benefícios da melhoria para essas doenças crônicas, o ideal é deixar de lado os alimentos industrializados que tendem a serem ricos em gorduras, sal, açucares, e ingerir mais nas suas dietas alimentos in

natura, frutas, verduras e hortaliças e principalmente alimentos com fibras insolúveis para dessa forma, atuar no tratamento e prevenção da diabetes tipo 2, é essencial que o indivíduo faça atividades físicas deixando ao sedentarismo para assim se prevenir da (DM), geralmente o tratamento é feito com base em medicamentos, dietas, e atividades físicas. (Schuster,2015)

3.7 Aleitamento materno na prevenção de doenças crônicas

O aleitamento materno possui grandes benefícios tanto para a saúde da mãe quanto para a saúde do bebe, o leite materno é mais saudável e seguro e seguro do que as formulas infantis, a amamentação é mais indicada por também ser econômica, o leite materno possui benefícios na diminuição da obesidade infantil, quando a criança possui o aleitamento até os 3 meses já foi considerado menor risco de doenças metabólicas na fase adulta (Leal, 2008).

Além dos fatores genéticos e ambientais no desenvolvimento da obesidade, estudo mostra que essencial possuir a amamentação em seus primeiros anos de vida, possuindo assim diminuição de alimentos sólidos na introdução alimentar, tendo o objetivo de prevenir a obesidade infantil, o leite materno possui um hormônio

Denominado de leptina, esse hormônio também é presente no tecido adiposo porque é onde acontece a produção dele, esse hormônio tem o objetivo de indicar ao hipotálamo se atingiu ou não a meta de energia, caso atinja as necessidades o efeito de saciedade é produzido, caso não atinja o indivíduo passa a se alimentar em excesso levando ao aumento do peso (Chequer, 2020).

O aleitamento materno deve ser exclusivo até os seis meses da criança e a partir disso ser complementado até os dois anos de vida com a introdução alimentar, essa introdução deve ser feita com o acompanhamento do nutricionista materno infantil, o aleitamento possui vários nutrientes e eles são ofertados para acriança no momento que é ingerido, o leite materno ele hidrata, e serve como imunização e evita possíveis alergias (Silva, 2021).

O desmame precoce pode ocasionar vários malefícios, sendo eles, anemias, reações alérgicas, ganho de peso, a partir dos seis meses é necessário a introdução complementar, esses alimentos devem ser ofertados em pequenos pedaços amassados ou desfiados para que seja fácil ingerir, dessa forma pode ocasionar consequências positivas ou negativas ao longo da vida da criança, o indicado é que a criança seja amentada desde seu nascimento até os seis meses de vida pois o leite materno possui em sua composição os macro e micronutrientes e fornece energia para o bebe, evitando assim doenças como a obesidade. (Pinheiro,2022)

4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, o artigo apresenta os perigos que a síndrome metabólica pode submeter ao indivíduo, observou-se que a síndrome metabólica (**SM**) é caracterizada através de uma junção de fatores de risco de origem metabólica, sendo eles a obesidade, circunferência abdominal, diminuição do HDL, colesterol e intolerância á glicose, diabetes tipo dois e hipertensão arterial, existem diversos fatores que pode ocasionar a esta síndrome, mais o principal ocasionador é a obesidade na infância.

A obesidade é considerada uma doença crônica, ela pode ser desenvolvida com falta de atividade físicas, alimentação com alto teor calórico, sedentarismo e fatores genéticos. Esses conjuntos de fatores podem desencadear a doenças cardiovasculares e diabetes mellitus tipo 2, foi visto que que o baixo peso ao nascer pode desencadear ao ganho de peso elevado ao longo da vida das crianças, sendo assim o ideal para ser evitado é necessário que as mães tenham acompanhamentos neonatal e sejam observadas durante todo o processo da gestação, para que seja evitado o desenvolvimento de doenças.

Contudo com o intuído de evitar esta problemática é necessário adquirir a pratica de atividades físicas e obter uma alimentação a adequada rica em nutrientes, sendo as frutas, verduras, hortaliças e cereais, é essencial obter mudanças dos hábitos alimentares evitando alimentos industrializados, pois eles possuem grande índice de gorduras, açucares e sal, para desta forma ter resultados positivos, o sedentarismo é um dos ocasionadores da obesidade infantil, por isso é essencial que os pais tenham cuidado na rotina dos seus filhos evitando horas de televisão, jogos em frente a computadores essa rotina pode influenciar ainda mais no consumo de alimentos industrializados e bebidas açucaradas, é ideal que a família influencie de forma positiva para que aja mudanças nos hábitos de vida para que ela optem por atividades mais ativas possuindo gasto enérgico, para que ao longo dos anos essas crianças não desenvolvam doenças crônicas.

REFERENCIAS

BARROS, Campus Senador Helvídio Nunes de.; TEIXEIRA, StéfanyEmilia Xavier Moreira. Síndrome metabólica entre crianças e adolescentes com excesso de peso. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal do Piauí, 2016.

BRANDÃO, Ayrton Pires *et al.*Síndrome metabólica em crianças e adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 85, p. 79-81, 2005.

CAPANEMA, Flávio Diniz *et al.* Critérios para definição diagnóstica da síndrome metabólica em crianças e adolescentes. **Rev Med Minas Gerais** , v. 3, pág. 335-40, 2010.

CAPISTRANO, Gisele Bailich *et al.*Obesidade infantil e suas consequências: uma revisão da literatura. **Conjecturas**, v. 22, n. 2, p. 47-58, 2022.

CARLUCCHI, Edilaine Monique de Souza et al. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. **Comun. ciênc. saúde**, p. 375-384, 2013.

CASTRO, Rebeca Machado Ferreira *et al.* Diabetes mellitus e suas complicações-uma revisão sistemática e informativa. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, v. 4, n. 1, pág. 3349-3391, 2021.

CHEQUER, Luísa Barros Nacif*et al*. O papel do aleitamento materno na prevenção da obesidade infantil. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 6, 2020.

DAMBROSO, Daiana et al. Prevalência De Síndrome Metabólica no município de Ouro Verde, Santa Catarina. **Inova Saúde**, v. 5, n. 2, p. 110-123, 2016..

DAMIANI, Durval *et al.* Síndrome metabólica em crianças e adolescentes: dúvidas na terminologia, mas não nos riscos cardiometabólicos. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 55, p. 576-582, 2011.

DIAS, Liany Vargas et al. MALEFÍCIOS DO DESMAME PRECOCE. **ANAIS DO FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO UNIFUNEC**, v. 1, n. 1, 2010.

FERREIRA, Aparecido Pimentel *et al.* Predição da síndrome metabólica em crianças por indicadores antropométricos. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 96, p. 121-125, 2011

FISBERG, Regina Mara; MARCHIONI, Dirce Maria Lobo; COLUCCI, Ana Carolina Almada. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 53, p. 617-624, 2009.

FONSECA, Poliana Cristina de Almeida. Associação do tempo de aleitamento materno exclusivo e do comportamento sedentário no consumo de frutas, hortaliças e ultraprocessados na infância. 2017.

FREITAS, Marcelo Conrado; CESCHINI, Fábio Luis; RAMALLO, Bianca Trovello. Resistência à insulina associado à obesidade: efeitos anti-inflamatórios do exercício físico. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 22, n. 3, p. 139-147, 2014.

GOBATO, Amanda Oliva et al. Síndrome metabólica e resistência à insulina em adolescentes obesos. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, p. 55-59, 2014.

HOLDEFER, Carlos Alberto; BARCELLA, Fabiana; ALMEIDA, Grasiele. Atividade física e sua relação com a obesidade infantil: uma revisão bibliográfica. **Caderno Intersaberes**, v. 11, n. 31, p. 242-255, 2022.

JACOVINE, Larissa Santos *et al.*Terapias para o tratamento de resistência à insulina em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade: uma revisão sistemática. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 10, p. e10778-e10778, 2022.

LEAL, Gabriela N. et al. O papel do Aleitamento Materno na prevenção da Síndrome Metabólica. **Pediatria (São Paulo)**, v. 30, n. 2, p. 118-123, 2008.

LIMA, Caroline Teixeira et al. Hábitos alimentares de crianças e adolescentes e repercussões no decurso da pandemia do Covid-19. **Research, Society andDevelopment**, v. 11, n. 9, p. e7011931549-e7011931549, 2022.

LOTTENBERG, Simão Augusto; GLEZER, Andréa; TURATTI, Luiz Alberto. Síndrome metabólica: identificando fatores de risco. **Jornal de Pediatria**, v. 83, p. S204-S208, 2007.

MACEDO, Luiza *et al.* A obesidade infantil e síndrome metabólica: estratégias de combate. 2023. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/34642. Acesso em: 20 set. 2023.

MAZZETTI, Ana Clara et al. Características maternas e o impacto da prematuridade no recém nascido. **Revista de Saúde**, v. 13, n. 1, p. 19-27, 2022.

NAKAZONE, Marcelo Arruda *et al.* Prevalência de síndrome metabólica em indivíduos brasileiros pelos critérios de NCEP-ATPIII e IDF. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 53, p. 407-413, 2007.

NEVES, Tairine da Silva. A Educação Física Escolar no Ensino Fundamental I e seus processos de ensino-aprendizagem como prevenção ao sedentarismo infantil. 2021.

OLIVEIRA, Vanessa Passos *et al.* Reflexões sobre a relação entre resistência à insulina, diabetes mellitus e obesidade na adolescência à luz da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 41, p. e2105-e2105, 2020.

ORTI, Natália Pinheiro; CARRARA, Kester. Educação física escolar e sedentarismo infantil: uma análise comportamental. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 64, n. 3, p. 35-56, 2012
.

PAES, Santiago Tavares; MARINS, João Carlos Bouzas; ANDREAZZI, Ana Eliza. Efeitos metabólicos do exercício físico na obesidade infantil: uma visão atual. **Revista Paulista de Pediatria**, v. p.122-129, 2015.

PAULI, José Rodrigo et al. Novos mecanismos pelos quais o exercício físico melhora a resistência à insulina no músculo esquelético. **Arquivos brasileiros de endocrinologia & metabologia**, v. 53, p. 399-408, 2009.

PENALVA, Daniele Q. Fucciolo. Síndrome metabólica: diagnóstico e tratamento. **Revista de Medicina**, v. 87, n. 4, p. 245-250, 2008.

PENNA, Paula Moreira; HERMSDORFF, Helen Hermana Miranda; SARON, Margareth Lopes Galvão. O papel de adipocinas na relação entre obesidade e resistência à insulina: uma revisão integrativa. **Cadernos UniFOA**, v. 15, n. 42, 2020.

PERGHER, Rafael Nardini Queiroz *et al.* O diagnóstico de síndrome metabólica é aplicável às crianças? **Jornal de Pediatria**, v. 86, p. 101-108, 2010.

PINHEIRO, Anna Luiza Bueno; OLIVEIRA, Maria Fernanda Perez Lucas; ALMEIDA, Simone Gonçalves de. Consequências do desmame precoce: uma revisão de literatura. **E-Acadêmica**, v. 3, n. 1, p. e2131112-e2131112, 2022.

RAPHAEL, Leonardo Bruno Messias; RIGHI, Cristiane GusmAVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NAS CURVAS DE CRESCIMENTO: UMA REVISÃO DA LITERATURA. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 13, n. 32, p. 58-66, 2016.

REZENDE, Mayra Lílian et al. Má alimentação infantil como fator de risco para doenças crônicas não transmissíveis (dcnt). **Revista Multidisciplinar Em Saúde**, v. 1, n. 3, p. 35-35, 2020.

ROLIM, Fernanda Dantas *et al.* Síndrome metabólica e a interface com a obesidade infantil: revisão integrativa. 2014. 2014. 48f. Monografia (Bacharelado em Enfermagem) - Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, Paraíba, Brasil, 2014

SANTOS, Susana Paim dos; OLIVEIRA, Luciana Mattos Barros. Baixo peso ao nascer e sua relação com obesidade e síndrome metabólica na infância e adolescência. 2011.

SANTOS, Susana Paim dos; OLIVEIRA, Luciana Mattos Barros. Baixo peso ao nascer e sua relação com obesidade e síndrome metabólica na infância e adolescência. 2011.

SCARAFICCI, Ana Cláudia et al. Obesidade infantil: recomendações para orientação inicial. **CuidArte, Enferm**, p. 257-263, 2020.

SCHUSTER, Jéssica; OLIVEIRA, AM de; BOSCO, S. M. D. O papel da nutrição na prevenção e no tratamento de doenças cardiovasculares e metabólicas. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul**, v. 28, n. 1, p. 1-6, 2015.

SILVA, Fernanda Vasconcelos Freitas. **Malefícios do desmame precoce e sua repercussão nas demais fases da vida**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) — Universidade Santo Amaro, São Paulo, 2021.

SILVEIRA, Isabele Dantas et al. Obesidade como fator de risco cardiovascular em crianças: uma revisão sistemática da literature: Obesity as a cardiovascular riskfactor in children: a systematic review oftheliterature. **BrazilianJournalofDevelopment**, v. 8, n. 11, p. 76449-76460, 2022.

SINAIKO, Alan. Obesidade, resistência à insulina e síndrome metabólica. **Jornal de Pediatria**, v. 83, p. 3-5, 2007.

VILLA, Julia Khéde Dourado *et al.* Padrões alimentares de crianças e determinantes socioeconômicos, comportamentais e maternos. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, p. 302-309, 2015.

.

FATORES QUE INFLUENCIAM NO DESMAME PRECOCE

FACTORS THAT INFLUENCE EARLY WEANING

Morgana Severina Gomes[13]
Marcela De Albuquerque Melo[2]

RESUMO

O desmame precoce é uma preocupação de saúde pública global, com implicações significativas para o bem-estar infantil e materno. Este tem como objetivo examinar os fatores que contribuem para o desmame precoce e suas consequências associadas. Inicialmente, investigamos os determinantes socioeconômicos, culturais e psicossociais que influenciam as decisões das mães em relação ao aleitamento materno. Além disso, foram explorados os desafios enfrentados pelas mães no ambiente de trabalho e como esses fatores podem afetar suas escolhas de amamentação. Outro aspecto abordado neste TCC é a importância da educação e apoio à amamentação, tanto para as mães quanto para os profissionais de saúde. Foi abordado os quanto incentivos à amamentação podem desempenhar um papel fundamental na promoção da amamentação prolongada. Por fim, foram estudadas as consequências do desmame precoce, incluindo os impactos na saúde infantil e materna, e como essas consequências podem ser mitigadas por meio de estratégias de promoção da amamentação. Este estudo oferece uma visão abrangente dos fatores que influenciam o desmame precoce, destacando a importância da abordagem multidisciplinar para enfrentar esse desafio e melhorar a saúde infantil e materna.

Palavras-chave: desmame precoce; aleitamento materno; lactente e amamentação.

ABSTRACT

Early weaning is a global public health concern, with significant implications for infant and maternal well-being. This aims to examine the factors that contribute to early weaning and its associated consequences. Initially, we investigated the socioeconomic, cultural and psychosocial determinants that influence mothers' decisions regarding breastfeeding. Additionally, the challenges faced by mothers in the workplace and how these factors can affect their breastfeeding choices were explored. Another aspect covered in this TCC is the importance of education and support for breastfeeding, both for mothers and health professionals. It was discussed how breastfeeding incentives can play a fundamental role in promoting prolonged breastfeeding. Finally, the consequences of early weaning were studied, including the impacts on child and maternal health, and how these consequences can be mitigated through strategies to promote breastfeeding. This study offers a comprehensive overview of the factors that influence early weaning, highlighting the

[13]Graduanda do curso de Nutrição. UNIFACOL. E:mail: morganasgomes@unifacol.edu.br
[2] Professor orientador. UNIFACOL. E-mail:marcelaa.melo@unifacol.edu.br

importance of a multidisciplinary approach to address this challenge and improve child and maternal health.

Keywords: early weaning; breastfeeding; infant and breastfeeding.

1 INTRODUÇÃO
[14]

Diante dos avanços nos índices de amamentação exclusiva no mundo, o desmame precoce é um fator predisponente para doenças, tais como, desnutrição, diarreia, problemas de saúde pública no mundo e mortalidade infantil. O leite materno tem diversos benefícios, o que são determinantes para o crescimento e desenvolvimento infantil até os seis meses de vida. A rejeição do bebê ao peito ou a ausência de interesse na amamentação podem influenciar na interrupção precoce e amamentação exclusiva (Alvarenga *et al.,* 2017).

Mesmo existindo campanhas que influenciam o aleitamento materno, é possível observar alguns aumentos nas estratégias de marketing de fórmulas lácteas, gerando situações que contribuem no desmame precoce. Além de ser definido como interrupção do aleitamento materno antes dos seis meses de vida, o desmame se revela com aspectos complexos nos quais é possível perceber contradições e fazendo se necessário observar as razões que levam as mães ao abandono da amamentação (Brandão *et al.,* 2016).

O leite fraco é considerado um grande fator que pode interferir no aleitamento materno exclusivo, o que contribui no desmame precoce. Bicos artificiais, traumas mamilares e entre outros, são também fatores que podem influenciar no desmame, acredita-se que o uso da chupeta pode ter relação com a limitação na produção de leite, devido a redução das mamadas. Além da falta de informação das mães, isso tudo levam a comportamentos que interferem no aleitamento materno (Lima *et al*., 2018).

Mesmo acometendo a minoria das mães, o desmame é causado porque as próprias relatam que seu leite não está saciando a fome de seus bebes e isso faz com que elas criem medos e inseguranças, e acabem introduzindo alimentos. A questão do desmame precoce é uma grande preocupação para os profissionais de

[14]

saúde, no período do puerpério é o momento de adaptações, preocupações, inseguranças e dúvidas e porvezes acabam causando influências diretamente no aleitamento (Pinto *et al.,* 2020).

Esse estudo tem como principal objetivo analisar os fatores que influenciam no desmame precoce os problemas que afetam mães e bebês em todo o mundo. Diante do exposto vale ressaltar a importância e compreender esses fatores para que medidas possam ser tomadas para prevenir o desmame precoce e promover a amamentação restrita e exclusiva até os seis meses de vida do bebê, conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS).

15

2 METODOLOGIA

O estudo baseou-se em uma revisão integrativa da literatura obtendo conhecimentos científicos sobre os fatores que influenciam no desmame precoce trazendo para as mães o apoio necessário para superar possíveis obstáculos e obter informações adequadas sobre a amamentação, para que possam tomar decisões informadas sobre a alimentação do seu bebê.

Realizou se uma busca nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico. Considerando textos no período de publicação entre 2008 e2021, utilizando descritores “Desmame” “Desmame Precoce” “Aleitamento materno exclusivo” e ‘” Formulas Infantis” De forma a oferecer recursos e orientação para mães que apresentam dificuldades com a amamentação.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Benefícios do Leite Materno

16

15

16

Amamentar é a forma mais adequada de alimentação para o recém-nascido, além de ser considerada a única mais natural e que mais auxilia nas necessidades da criança. O leite materno está relacionado ao desenvolvimento fisiológico do bebê, pois, quando a criança é amamentada de forma correta, ela tende a ser mais tranquila (Carvalho; Passos, 2021).

A organização mundial de saúde (OMS) e o fundo das Nações Unidas para a infância (UNICEF), o leite materno tem muitas vantagens, além de ser um alimento completo, equilibrado e econômico. Todas as crianças devem exclusivamente receber o leite da mãe desde o nascimento, pois com ele tem menores chances de mortalidade e previne de outras patologias (Pereira et al., 2022).

O leite materno é considerado primordial na proteção da saúde do recém-nascido, o leite ofertado a criança não é um simples alimento, é um líquido complexo com bastante elementos e que contém diversa substâncias, além de ser determinante para a saúde geral do bebê e da mãe lactente. Amamentar é um ato benéfico que proporciona um vínculo afetivo e envolve um grande elo entre mãe e bebê (Silva *et al.,* 2013).

O ato de amamentar predispõe um papel de suma importância na saúde da mulher e da criança, ações de apoio ao aleitamento materno, tem sido importante na melhoria da saúde dos lactentes, as ações tem estratégias para obter qualificação e organização dos serviços. Algumas dessas ações, são ministradas em hospitais e tem sido desenvolvida de uma forma fundamental para o início da amamentação (Pereira *et al*., 2010).

No aleitamento, os aspectos psicológicos estão associados no desenvolvimento e personalidade do indivíduo, a amamentação proporciona o contato entre mãe e bebê, o que traz grande estímulo com pele e sentidos. A amamentação estabelece exercícios físicos para a criança, e esses exercícios proporcionam um aperfeiçoamento da musculatura e ossatura bucal, fazendo com que a própria tenha um movimento bucal harmônico (Antunes *et al*., 2008)

[17]A amamentação, além de trazer inúmeros benefícios para a saúde do bebê, também fortalece as relações afetivas pelo contato, como a troca de olhares, o toque da mãe, a fala e entre outros. Amamentar abrange diversos fatores, além de ser um

17

evento que proporciona dimensões psicológicas, históricas, culturais e sociais (Cruz; Sebastião, 2015).

O habito de amamentar não é instintiva, do ponto de vista bioquímico, o leite materno é amplamente enaltecido por sua capacidade de suprir todas as necessidades da criança até o sexto mês de vida (Takushi*et al.,* 2008).

Amamentar é a forma perfeita de oferecer nutrição para o bebê, o leite materno exerce um papel coerente e emocional para o lactente, o ato de amamentar requer habilidades. É de suma importância as mães saberem os benefícios que o leite materno oferece, para assim evitarem o desmame precoce e passar a ofertarem o leite até a faixa etária adequada (Rodrigues *et al*., 2019).

3.2 Fatores associados ao desmame precoce

Existem uma infinidade de fatores que contribuem ao desmame precoce, dentre eles podemos citar o alcoolismo e o tabagismo, pois neles contém substâncias que chegam a levar as lactentes a reduzirem a produção do leite materno. Outro fator é o trabalho materno, mulheres que não trabalham e ficam em casa, tendem amamentar o dobro do tempo comparado àquelas que exercem alguma profissão e passam maior parte longe de seus bebês (Zanardo; Reis, 2013).

O desmame precoce integra na pausa gradativa da amamentação e, com a iniciação de novos alimentos na dieta da criança. O desmame pode estar designado a inúmeros fatores, tanto no papel que a mãe assume, quanto na valorização da mama como um ícone sexual como na aparição dos produtos lácteos infantis (Rosendo *et al.,* 2014).

Uma das coisas que mais fazem se presentes e que levam ao desmame são os mitos, eles levam as mães a não ofertarem o aleitamento materno exclusivo, e muitas cogitam em dizer que o leite está fraco ou que não é essencial para suprir as necessidades de seus bebês. Segundo Araújo (2008), essa ideia de “leite fraco” teve início na cultura brasileira pelos higienistas do século XIX, tendo em vista a dificuldade de explicar os motivos do insucesso das mães com a amamentação (Priore et al., 2011).

O desmame precoce é estabelecido como a introdução de qualquer alimento ofertado a criança que ainda se encontra em condição de aleitamento materno exclusivo. O desconhecimento das mães sobre as vantagens que o aleitamento natural oferece, a falta de experiencia entre mães adolescentes que preferem ofertar formulas ao invés de amamentar, são causas comuns de desmame (Uchimura*et al*., 2001).[18]

O leite materno é um alimento rico em nutrientes, que trás diversos benéficos para o bebê, porém, cada vez menos as mães amamentam seus filhos exclusivamente até os seis meses de vida, levando assim ao desmame precoce. A decorrência disso se dá devido a causas de mães que necessitam voltar ao seu trabalho e muitas vezes os mitos, que são, leite fraco, flacidez das mamas e também a falta de apoio da família. Para se obter uma eficácia na amamentação exclusiva, é de suma importância o apoio de uma equipe multiprofissional, trazendo itens para reforçar a importância de amamentação exclusiva, mostrando como o leite materno pode prevenir de doenças infecciosas (Farias; Wiszniewskil, 2015).

Amamentar é um processo natural e importante na primeira hora de vida, além de nutrir o bebê, ele estende o AME (Aleitamento Materno Exclusivo). Porém, muitas mães preferem introduzir substâncias, mamadeira, chupeta e diversas coisas que interrompem a lactação e assim fazendo com que o bebe desmame precocemente, trazendo danos que podem durar por toda vida (Codignole et al., 2021).

O desmame precoce é um problema de saúde social, que compromete de modo direto a qualidade de vida dos recém-nascidos. Estimular a prática do aleitamento materno, deve ser feito pela equipe de saúde, no início do pré-natal e ser preservado após o nascimento da criança, fazendo com que assim não leva a decorrência do desmame precoce. O leite materno deve ser o único sustento da criança até os seis meses de vida (Silva, 2016).

19

3.3 Dificuldades na amamentação

18

19

Quando uma mãe não consegue amamentar, para a sociedade isso pode representar uma manifestação de mãe ruim. Porém, para muitas mulheres, amamentar é um ato de dificuldade e muitas queixas. Nesse momento o acolhimento de um profissional é de extrema importância, a mãe nutriz precisa se sentir acolhida no seu momento de dificuldade e também esclarecer quanto aos mitos e crenças. Segundo Winncott (1999), para que ocorra uma satisfação na amamentação deve haver uma sintonia na relação mãe-bebê (Hernandes *et al.,* 2017).

A maternidade traz alterações necessárias na vida da mulher, a gravidez e a amamentação caracterizam uma nova fase que inclui experiencias marcantes e diversos são os fatores que dificultam no aleitamento, muitas mães relatam que é sacrificante para quem está vivenciando esse período, a falta de apoio familiar, a falta de apoio de profissionais da saúde torna a amamentação uma questão de saúde pública (Queiroz, 2010).

Existem um certo número de fatores que retardam o início da amamentação, após o nascimento do bebe e dentre eles temos o stress materno, cesariana, obesidade e a nutrição. As dores mamilares e desconfortos são razoes de abandando da amamentação para muitas mulheres, o mamilo fica mais vulnerável e sensível devido a exposta repetição a traumas e presenças de bactérias, essas dificuldades podem ser superadas com bons aconselhamentos e suporte profissional (Pinho, 2015).

Inúmeros fatores consistem na interrupção precoce, a introdução de novos alimentos no momento da amamentação, desencadeiam serias consequências na saúde do bebê. Duvidas e dificuldades sempre vão existir para mãe após o nascimento da criança, fazendo com que isso leve ao desmame. Apesar das grandes estratégias usadas por profissionais de saúde, a amamentação ainda é um condicionante que comprometem da amamentação exclusiva (Magalhães, 2020).

[20] O período pós-parto é um momento em que a mãe mais necessita de apoio para que possa levar adiante a amamentação. Mães que recebem apoio físico e emocional, estão mais propensas a obter grande sucesso na amamentação. Quando se tem incentivo familiar, isso torna se uma fonte de apoio maior no ato de

[20]

amamentar, deixando as lactentes mais seguras e evitando o desmame (Leal, 2017).

O ato de amamentar é um processo que consiste em diversas vantagens para a criança, mãe, família e sociedade. O leite materno é o mais completo alimento que supre e nutri as necessidades do bebê, ele atua na pratica de imunizar o bebê e acalentar no aspecto psicológico. Para a mãe, amamentar protege de doenças como câncer mamário e ovariano, além de auxiliar na involução uterina pós-parto e fortalecer a mulher em seu papel de mãe (Furtado; Assis, 2012).

O processo de amamentação pode ser desafiador para muitas mães, e algumas dificuldades comuns podem surgir. Além disso, algumas mulheres podem enfrentar problemas de produção de leite, seja uma produção insuficiente ou um excesso de leite. A produção insuficiente pode levar à preocupação com a nutrição adequada do bebê, enquanto o excesso de leite pode resultar em ingurgitamento mamário e desconforto para a mãe (Oliveira *et al*., 2015).

Fatores emocionais, como ansiedade, estresse e falta de apoio, podem afetar negativamente a amamentação. É importante que as mães recebam suporte emocional e informacional para lidar com esses desafios. Para superar essas dificuldades, é recomendado buscar ajuda de profissionais de saúde especializados em amamentação, como consultores de lactação. Eles podem fornecer orientações sobre técnicas de amamentação adequadas, solucionar problemas específicos e oferecer suporte emocional (Pinto *et al*., 2020).

3.4 Uso de fórmulas infantis

O uso das fórmulas infantis só é indicado quando a mãe está impossibilitada de amamentar seu bebê devido a alguma dificuldade ou complicação. As fórmulas têm composições que alcançam parte dos nutrientes existentes no leite humano, mas, vale ressaltar que mesmo ela alcançando boa parte desses nutrientes, a sua [21]composição não chega perto das propriedades fisiológicas contidas no leite

21

materno, porém, ela consegue suprir as necessidades do bebê quando é usada como alimento único nos primeiros meses de vida (Gnoatto; Baratto, 2018).

Antes de ofertar as fórmulas, as mães devem conhecer os impactos que ela pode trazer na vida da criança. Fórmulas infantis e introdução alimentar precoce feitas de forma inadequadas são fatores preocupantes que podem gerar ganho de peso e até levar a criança a obesidade, trazendo assim sérios problemas futuros. É importante orientar e apoiar as mães sobre a alimentação da criança, tanto no aleitamento e no uso de fórmulas, trazendo menor impacto no estado nutricional das crianças (Ferreira *et al*., 2017).

Um fator importante sobre o uso de fórmulas, é que elas são indicadas para fazer a complementação do leite materno, quando o recém-nascido não obtendo peso suficiente ou quando as mães necessitam retornar aos seus trabalhos de forma precoce. Segundo Weffort (2012), fórmulas lácteas são compostas a base de proteínas isolada do leite da vaca e\ou de soja, intactas ou hidrolisadas e todos os outros nutrientes são adicionados nas quantidades e proporções recomendadas para crianças até um ano de idade (Russo, 2015).

Evidências apontam que o uso de fórmula e alimentos que não são lácteos, como água e chás sem orientação ou indicação, associa se à interrupção precoce da amamentação. Sabe que o uso frequente das fórmulas infantis na maternidade, é desnecessário, porque a maioria das lactentes que recebem apoio e instruções no período perinatal conseguirão estabelecer um início adequado do aleitamento materno (Elias *et al.,* 2017).

A finalidade das fórmulas infantis é de ser semelhante ao leite materno, porém, nenhuma se iguala as propriedades existentes no leite materno. No quesito crescimento físico e desenvolvimento cognitivo, existem diferentes associações entre o lactente alimentado por leite materno e o alimentando com fórmulas. O desenvolvimento das fórmulas se dá a partir do leite da vaca que tem como referência [22]o leite humano, portanto torna se importante saber que o leite materno é o alimento mais importante no desenvolvimento do bebê (Melo; Gonçalves, 2014).

O leite materno é preferencial para o lactente pois ele traz benefícios para o desenvolvimento cognitivo e fisiológico do bebê. Porém, a amamentação nem sempre é possível, fazendo se as vezes necessário o uso de FI para promover as

22

necessidades nutricionais do lactente. A composição nutricional das FI tem que cumprir aos critérios estabelecidos de acordo com os ingredientes alimentares que podem ser utilizados para o seu fabrico, aos teores mínimose máximos de micro e macronutrientes que os compõem e aos nutrientes funcionais (como é o caso dos nucleótidos, LC-PUFAsepré-, pró- e simbióticos) permitidos (Costa et al., 2021).

As fórmulas infantis são produtos especialmente formulados para a alimentação de bebês que não podem ser amamentados ou quando a amamentação não é suficiente.É importante escolher a fórmula adequada com a orientação de um profissional de saúde, como um pediatra, para garantir que atenda às necessidades do bebê. A fórmula deve ser preparada e oferecida conforme as instruções do fabricante para garantir a segurança e a nutrição adequada do bebê (Medina, 2018).

Existem diferentes tipos de fórmulas infantis disponíveis, como as fórmulas à base de leite de vaca, as fórmulas à base de soja e as fórmulas hipoalergênicas. As fórmulas à base de leite de vaca são as mais comumente usadas e são adequadas para a maioria dos bebês saudáveis. Já as fórmulas à base de soja são uma alternativa para bebês com alergia ou intolerância ao leite de vaca. As fórmulas hipoalergênicas são usadas em casos de alergias mais graves (Souza, 2015).

As fórmulas infantis contêm uma combinação de nutrientes importantes, como proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais. A composição dessas fórmulas é regulamentada e deve atender a padrões específicos para garantir a segurança e a qualidade. É importante avaliar a necessidade de uso e orientar sobre a escolha e a preparação adequada da fórmula (Sarni et al., 2010).

3.5 Introdução gradual dos alimentos

23

Nas últimas décadas diversas foram as mudanças que ocorreram nos hábitos alimentares da população brasileira, sobretudo pela substituição de alimentos caseiros pelos alimentos processados e ultraprocessados, sendo esses incluídos cada vez mais de forma precoce na alimentação infantil. Além de tudo esses alimentos são nutricionalmente desequilibrados por possuírem uma alta densidade

23

energética, alto teor de gordura, açúcar e/ou sódio, pouca fibra, além de passarem por diversas etapas de processamento e adição de muitos ingredientes para aumentar a durabilidade e potabilidade (Giesta *et al.,* 2019).

A dedicação e o cuidado com a criança nos primeiros meses de vida são indispensáveis, pois a mesma se encontra muito vulnerável nesse período devido à fase de rápido crescimento, dependendo bastante dos cuidados maternos. Além de sua fragilidade aos erros, como, deficiências e excessos alimentares. A mesma pode ter consequências em seu estado nutricional, como a desnutrição, deficiência de micronutrientes e sobrepeso. No decorrer dessa fase, a alimentação atribuísse a um papel importante para manter o crescimento e desenvolvimento apropriado (Martins; Haack, 2012).

A importância da alimentação gradual dos alimentos na infância. Geralmente, começa com a amamentação ou fórmula e, em seguida, introduzem-se alimentos sólidos de forma gradual. Isso ajuda a garantir que o bebê desenvolva habilidades de mastigação, digestão e evita alergias. Recomenda-se começar com alimentos simples, como purês de vegetais e frutas, e, à medida que o bebê cresce, introduzir uma variedade de alimentos nutritivos para uma alimentação equilibrada. É importante seguir as orientações do pediatra e observar os sinais de prontidão do bebê para a introdução de novos alimentos (Martins; 2016).

O número de crianças no Brasil que desfrutam de diversos tipos de alimentos antes dos seis meses, diferentemente do que é recomendado pela OMS é enorme. Alguns estudos relatam que a falta de informação das mulheres sobre a qualidade e composição do leite humano dificultam e impedem que as mesmas reconheçam os benefícios do aleitamento materno, fazendo com que iniciem a alimentação complementar de seus filhos precocemente. Muitas mães justificam, como quantidade insuficiente e baixa qualidade do leite materno. Porém, vale ressaltar que cada bebê é único, e o processo de introdução de alimentos pode variar de acordo com as necessidades e preferências de cada criança (Zangão; Otília, 2022).

É importante lembrar, que nos primeiros anos de vida da criança, são obtidos hábitos alimentares se prolongam porto da a infância e em diferentes fases da vida, sendo assim, práticas alimentares inadequadas podem acarretar em prejuízos à saúde da criança e se firmar até a fase adulta. O consumo de alimentos, além do leite materno, é essencial que seja iniciada após os seis meses de idade, pois nesse

período a quantidade e a composição do leite materno já não são mais suficientes para atender às necessidades nutricionais da criança. Posto isso, deve-se é iniciar a introdução alimentar, preferencialmente, com alimentos adequados (Fernandes *et al*., 2022).

24

3.6 Comportamento alimentar do bebê

O comportamento alimentar do bebê é um aspecto crucial do seu desenvolvimento e bem-estar. Entender o comportamento alimentar do bebê e responder às suas necessidades individuais é fundamental para promover uma alimentação saudável e garantir seu crescimento e desenvolvimento adequados. Alguns bebês podem enfrentar desafios na sucção ou problemas físicos que dificultam a amamentação, o que pode levar ao desmame precoce (Viana; Santo; Guimarães 2008).

Iniciar alimentos sólidos antes do tempo recomendado pode interferir na amamentação exclusiva e contribuir para o desmame precoce. À medida que os bebês crescem, desenvolvem preferências alimentares próprias, o que pode influenciar sua disposição para continuar a amamentação. Respeitar os sinais naturais de fome e saciedade do bebê é fundamental para manter a amamentação bem-sucedida (Silva; Teixeira, 2018).

[25]Intolerâncias alimentares podem causar desconforto durante a amamentação, levando os pais a considerar alternativas precocemente. O desenvolvimento de habilidades motoras, dentição e capacidades cognitivas do bebê pode afetar seu comportamento alimentar e influenciar a decisão dos pais sobre a amamentação. Consultar um pediatra ou consultor de amamentação regularmente é essencial para lidar com desafios alimentares específicos do bebê e tomar decisões informadas sobre a alimentação (Huçalo; Ivatiuk, 2017).

O comportamento alimentar refere-se às escolhas, padrões e atitudes relacionadas à alimentação. Ele é influenciado por fatores biológicos, psicológicos e sociais. Hábitos alimentares saudáveis envolvem equilíbrio nutricional, porções

24

25

adequadas e consciência emocional. Distúrbios alimentares, como anorexia e bulimia, podem surgir de complexas interações entre fatores genéticos e ambientais. A promoção de uma relação positiva com a comida envolve educação nutricional, apoio psicológico e a valorização da diversidade alimentar para alcançar um estilo de vida saudável (Passos et al., 2015).

Lembre-se de que o desmame é um processo gradual e importante para o desenvolvimento saudável do seu bebê. Respeitar os sinais de prontidão do bebê e oferecer uma variedade de alimentos nutritivos são fundamentais para promover hábitos alimentares saudáveis desde a infância. O comportamento alimentar e o desmame são importantes aspectos do desenvolvimento infantil e da nutrição. O desmame refere-se à transição do aleitamento materno ou da alimentação exclusiva com leite para a introdução de alimentos sólidos na dieta de um bebê (Almeida, 2019).

O desmame não significa parar de amamentar imediatamente. A amamentação pode continuar juntamente com a introdução de alimentos sólidos para fornecer nutrientes essenciais e conforto ao bebê. À medida que o bebê cresce, é importante introduzir uma variedade de alimentos saudáveis, incluindo cereais, proteínas, vegetais e frutas, para garantir uma dieta equilibrada. Evitar alimentos alergênicos: Introduza alimentos alergênicos, como ovos e amendoim, com cuidado e de acordo com as orientações do pediatra (Martins, 2016).

3.7 Intervenções para prevenir o desmame precoce

[26] A prevenção do desmame precoce envolve uma série de intervenções e estratégias para promover a amamentação exclusiva por um período adequado. Essas medidas visam fornecer suporte e informação às mães, criar ambientes favoráveis à amamentação e capacitar profissionais de saúde. As intervenções incluem programas educacionais que fornecem informações sobre os benefícios do aleitamento materno, técnicas de amamentação e resolução de problemas comuns. Além disso, é essencial garantir que as mães recebam apoio profissional de

26

especialistas em amamentação, que possam oferecer orientação individualizada e suporte emocional (Rodrigues *et al.,* 2013).

O apoio familiar e social desempenha um papel crucial na prevenção do desmame precoce. Incentivar o envolvimento dos parceiros, familiares e amigos próximos cria um ambiente de apoio e compreensão para a mãe. Grupos de apoio à amamentação também podem ser estabelecidos para fornecer suporte mútuo e compartilhar experiências. Políticas de licença-maternidade adequadas são essenciais para permitir que as mães tenham tempo suficiente para amamentar exclusivamente. Além disso, é importante criar ambientes amigáveis à amamentação em locais públicos, instituições de saúde e locais de trabalho, por meio da implementação de políticas e infraestrutura adequadas (Pereira, 2014).

Intervenções baseadas em tecnologia, como aplicativos móveis e plataformas online, podem fornecer informações personalizadas, lembretes e suporte contínuo às mães durante o período de amamentação. O treinamento de profissionais de saúde também é fundamental para garantir que eles possam fornecer orientação adequada, identificar problemas precocemente e oferecer suporte adequado (Silva; Mendes, 2011).

Prevenir do desmame precoce envolve muitas estratégias multidisciplinares, alguns exemplos são; como o apoio psicológico à mãe, educação sobre amamentação, suporte da família e acesso a profissionais de saúde. A promoção do contato pele a pele, esclarecimento de dúvidas e a criação de ambientes favoráveis à amamentação são essenciais. Além disso, a conscientização sobre os benefícios do aleitamento materno e a abordagem de possíveis desafios podem contribuir para prolongar a prática e promover a saúde infantil (Fialho et al; 2014).

[27] A prevenção do desmame precoce requer uma abordagem abrangente que envolve educação, apoio profissional, apoio familiar e social, políticas adequadas, intervenções baseadas em tecnologia e treinamento de profissionais de saúde. Essas medidas visam criar um ambiente favorável à amamentação e fornecer suporte contínuo às mães, promovendo assim a amamentação exclusiva por um período adequado (Vieira *et al*., 2013).

27

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante desse estudo, conclui se que diversos são os fatores que influenciam no desmame precoce, embora muitas mães reconheçam a total importância do leite materno, ainda existem mitos e tabus relacionados sobre o assunto que levam muitas mães a abandonarem a amamentação e levarem a oferta de formulas infantis. Contudo a falta de informação e orientação favorece na implantação de práticas inadequadas, fazendo com que as mesmas introduzam alimentos e líquidos antes dos seis meses de idade.

A atuação de um profissional de saúde, além de ser essencial é também de suma importância para o incentivo do aleitamento materno, pois, isso faz com que as mães sintam se mais protegidas e apoiadas na amamentação. Portanto, para que isso ocorra, é importante que o profissional esteja completamente capacitado e qualificado para promover total acolhimento da gestante durante o período pré-natal e no puerpério.

Por fim, o desmame precoce pode causar também diversos problemas na saúde das crianças, aumentando riscos de doenças e infecções no início da infância. Além, de muitas lactentes relatarem fatores e crenças, tais como “leite fraco ou insuficiente para o bebê, retorno ao trabalho, má interpretação do choro, fissuras mamarias e entre outros fatores que influenciam ao desmame.[28]

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. P. Comportamento alimentar infantil e seus fatores associados, 2019. Dissertação (mestrado em Ciências da Saúde) Universidade Federal De Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

ALVARENGA S. C. *et al.*Fatores que influenciam o desmame precoce. **Aquichan,** v. 17, n.1, p. 93-103. 2017.

28

Andrade Fialho F, Martins Lopes A, Ávila Vargas Dias IM, Salvador M. Fatores associados ao desmame precoce do aleitamento materno. RevCuid; 5(1): 670-8.2014.

ANTUNES, L. D. S. *et al.* amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva, v.** 13, p. 103-109. 2008.

BRANDÃO, A. D. P. M. *et al*. Aleitamento materno: fatores que influenciam o desmame precoce.**RevCientFacMais,** v. 5, n. 1, p. 1-24. 2016.

Carvalho, L. M. N., & de Passos, S. G. Os beneficios do aleitamento materno para a saúde da criança: revisão integrativa. Revista Coleta Científica, 5(9), 70-87. 2021.

PEREIRA, D. da S..; FERREIRA, Ê. M.; ANDRADE, E. G. daS.. ALEITAMENTO MATERNO: CONSEQUÊNCIAS DO DESMAME PRECOCE. Revista de Iniciação Científica e Extensão, [S. l.], v. 5, n. 2, 2022.

Marques, E. S., Cotta, R. M. M., & Priore, S. E. Mitos e crenças sobre o aleitamento materno. Ciência & saúde coletiva, 16, 2461-2468. 2011.
Caetano, M. C., Ortiz, T. T. O., Silva, S. G. L. D., Souza, F. I. S. D., & Sarni, R. O. S. Alimentação complementar: práticas inadequadas em lactentes. Jornal de pediatria, 86, 196-201. 2010.

CODIGNOLE, I. F. .; CARVALHO , A. C. F. .; REZENDE , M. M. .; SOUZA , A. M. de .; SANTOS, G. B. . Factors that lead to early weaning during breastfeeding. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 16, p. e22101623085, 2021.

Zangão, M. O. Aleitamento materno no contexto social. 2022.[29]

Leal, C. C. G. O processo de amamentação e suas implicações na vida da mãe adolescente (Doctoraldissertation, Universidade de São Paulo). 2017.

Da Costa, C. P., Mascarenhas-Melo, F., & Bell, V. Fórmulas Infantis: indicação, função e constituição. 2021.

CRUZ, M. R.; SEBASTIÃO, L. T. Amamentação em prematuros: conhecimentos, sentimentos e vivências das mães. **Distúrbios da Comunicação**, *[S. l.]*, v. 27, n. 1, 2015.

ELIAS, C. L. L. F. *et al.***Uso e abuso de fórmula infantil na maternidade em recém-nascidos sadios a termo**. Documento cientifico. Departamento Científico de Aleitamento Materno. Sociedade Brasileira de pediatria, n. 5, agosto de 2017.

FARIAS, S. E.; WISNIEWSKI, D. Aleitamento Materno X Desmame Precoce. **UningáReview** , *[S. l.]*, v. 22, n. 1, 2015.

29

FERREIRA, I. R. *et al.* Práticas alimentares de crianças de 0 a 24 meses de idade em uso de fórmulas infantis. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, v. 8, n.1, p. 3-9, 2017.

FURTADO, L. C. R.; ASSIS, T. R. Diferentes fatores que influenciam na decisão e na duração do aleitamento materno: Uma revisão da literatura. **Rev Movimenta**, v. 5, n. 4, p. 303-312. 2012.

GIESTA, J. M. *et al.*Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2387-2397, 2019.

GNOATTO, T. M.; BARATTO, I. Prevalência e determinantes do aleitamento materno exclusivo e uso de fórmulas infantis em crianças de 0 a 6 meses no município de Itapejara D'Oeste-PR. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade**, **Nutrição e Emagrecimento,** v. 12, n. 69, p. 27-37, 2018.

HERNANDES, T. A. *et al*. Significado e dificuldades da amamentação: representação social das mães. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, v. 6, n.4, p.247-257, 2017.

HUÇALO, A. P.; IVATIUK, A. L. A relação entre práticas parentais e o comportamento alimentar em crianças. Revista PsicoFAE: **Pluralidades em saúde mental**, v. 6, n.2, 113-128, 2017.
LIMA, A. P. C.; NASCIMENTO, D. S.; MARTINS, M. M. F. A prática do aleitamento materno e os fatores que levam ao desmame precoce: uma revisão integrativa. **Journalof Health e BiologicalSciences,** v.6, n. 2, p.189-196, 2018.

MAGALHÃES, A. C. D. **Dificuldades sentidas pelas mães na amamentação**. [30]2020.Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em enfermagem) Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2020.

Martins, M. D. L.; Haack, A. Conhecimentos maternos: influência na introdução da alimentação complementar. **Comunicação em Ciências da Saúde,** Brasília, v. 23, n. 3, p. 263-270, 2012.

Martins, R. C. O comportamento alimentar e hábitos alimentares da criança em idade pré-escolar: relação com as estratégias parentais. 2016. Dissertação (Mestrado em Psicologia) Universidade de Lisboa, Portugal, Lisboa, 2016.

MEDINA, L. S. **Fórmulas infantis: análise da rotulagem.** 2018. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Alimentos) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2018.

MELO, C. S.; GONÇALVES, R. M. Aleitamento materno versus aleitamento artificial. Revista EVS-**Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 41, p. 7-14. 2014.

30

MURARI, C. P. C. *et al.*S.Introdução precoce da alimentação complementar infantil: comparando mães adolescentes e adultas. **Acta Paulista de Enfermagem***,* v. 34, p. eAPE01011, 2013.

OLIVEIRA, C. S. *et al.* Amamentação e as intercorrências que contribuem para o desmame precoce. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, p. 16-23, 2015.

Passos, D. R. D., Gigante, D. P., Maciel, F. V., &Matijasevich, A. (2015). Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS. Revista Paulista de Pediatria, 33, 42-49.

PEREIRA, J. R. **Fatores relacionados ao desmame precoce:** um plano de ação**.** Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva . Lagoa Santa, 2014. 33f. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família). 2014.

PEREIRA, R. S. V. *et al.* Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo: o papel do cuidado na atenção básica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, p. 2343-2354, 2010.

PINHO, S. M. A. **Dificuldades na amamentação no primeiro mês de vida: impacto do contexto da amamentação e dos contextos de vida**. Orientador: Paula Nelas e João Carvalho Duarte. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem de Saúde Materna, Obstetrícia e Ginecologia) Instituto Politécnico de viseu, Portugal, 2016.

PINTO, K. C. D. L. R. *et al.* Prevalência do desmame precoce e suas principais [31]causas. **BrazilianJournalof Health Review**, v.3, n.1, p. 717-728, 2020.

QUEIROZ, J. G. P. **Dificuldades na amamentação materna exclusiva:** A atuação da equipe de Saúde Família. Corinto, Minas Gerais, 2010. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2575.pdf. Acesso em: 10 out. 2023.

RODRIGUES, G. D. M. S. leitamento Materno é mais que um direito um benefício para toda família. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**. v. 1, n. 1, 2019.

ROSENDO, R. A.; SILVA, M. Aleitamento materno: fatores que interferem no desmame. **RevBrasEnferm**, v. 63, n.1, p. 58-65. 2010.

Russo, M. C. **Fórmulas Infantis: Adequação de nutrientes de acordo com estimativa de consumo**. 2015. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em nutrição) Universidade Estadual de Campinas, Limeira, 2015.

SILVA, C. M.; TEIXEIRA, T. (2018). **Comportamento alimentar infantil e atitudes parentais face à alimentação das crianças**. In I. Leal, S. Humboldt, C. Ramos, A. Valente, e J. Ribeiro (Eds.) 12º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde: Promover e Inovar em Psicologia da Saúde: Actas p. 231-240. Lisboa: ISPA.

31

SILVA, G. A.; COSTA, K. A.; GIUGLIANI, E. R. Alimentação infantil: além dos aspectos nutricionais. **Jornal de Pediatria,** v. 92, p. 2-7, 2016.

SILVA, J. D. *et al.* Benefícios provenientes do aleitamento materno exclusivo. **Uningá Review**, v. 16, n. 2. 2013.

SILVA, J. S. D. **Principais fatores relacionados ao desmame precoce:** revisão de literatura. 2016. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em nutrição) universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

SILVA, L. S.; MENDES, F. C. Motivos do desmame precoce: um estudo qualitativo. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 25, n. 3, 2011.

SOUZA, L. P. S. **Fatores associados ao aleitamento materno e ao consumo de leite de vaca e fórmula infantil de lactentes atendidos em unidades básicas de saúde.** 2015. 88 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Saúde) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

TAKUSHI, S. A. M. *et al.*Motivação de gestantes para o aleitamento materno. **Revista de Nutrição**, v. *21*, p. 491-502, 2008.

UCHIMURA, N. S. Estudo dos fatores de risco para desmame precoce. Acta Scientiarum. **Health Sciences**, v. 23, p. 713-718, 2001.

VALDUGA, L. C. Desmame precoce: intervenção de enfermagem. **Revista de Saúde** Pública de Santa Catarina, v. 6, n. 2, p. 33-44. 2013.
VIANA, V.; SANTOS, P.; GUIMARÃES, J. Comportamento e Hábitos Alimentares em Crianças e Jovens: Uma Revisão da Literatura, **Psicologia, Saúde e Doenças,** v. 9, n. 2, p. 209-231 2008.

ZANARDO, P. B.; REIS, L. C. Fatores determinantes do desmame precoce**. Inova Saúde**, v. 2, n.1, 2013.

[32]

[32]

NUTRIÇÃO NA MATURIDADE: COMPREENDENDO AS NECESSIDADES NUTRICIONAIS DOS IDOSOS E A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL

NUTRITION IN MATURITY: UNDERSTANDING THE NUTRITIONAL NEEDS OF THE ELDERLY AND THE IMPORTANCE OF FOOD AND NUTRITIONAL EDUCATION

Nicole Isabelle dos Santos Silva[33]

Mariana Nathália Gomes de Lima[2]

RESUMO

Ao chegar à terceira idade, com o uso de medicamentos diários e diminuição das enzimas do intestino, acaba ocorrendo alterações no paladar, apetite, redução de absorção de nutrientes, o que podem levar a perda de peso, desnutrição e os tornam mais vulneráveis às doenças crônicas não transmissíveis. Desta forma, atividades de educação alimentar e nutricional vem justamente para promover e resgatar essa autonomia e pôr em execução o autocuidado, trazendo estratégias e dinâmicas com o objetivo de melhorar a autoestima desses idosos e buscando uma qualidade de vida adequada, incentivando-os, a adotar hábitos saudáveis, praticar atividade física, com o objetivo de prevenir desvios nutricionais e doenças já presentes. A estratégia de educação em saúde consiste na expansão do conhecimento e técnicas pertencentes aos hábitos saudáveis da sociedade. O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa da literatura e tem como objetivo compreender e apresentar uma consideração teórica sobre relação e suas necessidades nutricionais, apresentar aspecto alimentar em idosos, destacar a importância do acompanhamento nutricional ao idoso e propor o desenvolvimento de hábitos saudáveis destacando a importância de educação alimentar e nutricional com idosos, para oferecer melhor qualidade de vida a essa população.

Palavra-chave: Envelhecimento; Educação Alimentar e Nutricional; Idosos.

ABSTRACT

When reaching old age, with the use of daily medications and a decrease in intestinal enzymes, changes in taste, appetite and reduced absorption of nutrients occur, which can lead to weight loss, malnutrition and make them more vulnerable. to chronic non-communicable diseases. In this way, food and nutritional education

[33]Graduanda em Nutrição; UNIFACOL. Email: nicolei.silva@unifacol.edu.br

[2] Nutricionista, Especialista em Saúde Coletiva - SESAU Recife. Mestre e Doutoranda em Nutrição em Saúde Pública/UFPE; Email: mariananglima@gmail.com

activities come precisely to promote and rescue this autonomy and implement self-care, bringing strategies and dynamics with the aim of improving the self-esteem of these elderly people and seeking an adequate quality of life, encouraging them to adopt healthy habits, practice physical activity, with the aim of preventing nutritional deviations and already present diseases. A health education strategy consists of expanding knowledge and techniques pertaining to society's healthy habits. This article is an integrative review of the literature and aims to understand and present a theoretical view on the relationship and their nutritional needs, present the nutritional aspect in the elderly, highlighting the importance of nutritional monitoring for the elderly and providing the development of healthy habits Highlighting the importance of food and nutritional education for the elderly, to offer a better quality of life to this population.

Keyword: Aging; NutritionEducation; Elderlypeople.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Estatuto do Idoso (Lei 10.741/ 2003) é considerada pessoa idosa, o cidadão com idade igual ou superior a 60 anos. A referida lei defende que é dever da família, sociedade e do poder público, garantir ao idoso direito à vida, saúde, boa cultura, alimentação, entre outros (Brasil, 2003).

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), até 2025 o Brasil passará a ser o sexto país do mundo em número de população idosa, o que indica o acréscimo da perspectiva de vida e qualidade de vida no Brasil (Brasil, 2012). O Brasil tem passado por grandes transformações de acordo com a transição demográfica, onde diminui participações de crianças e expande o número do grupo de idosos. No país ocorre um número significativo de indivíduos com 60 anos em diante em que demanda um certo cuidado e uma atenção notável com intenção de garantir a autonomia e qualidade de vida para essa população idosa.

O envelhecimento ocorre de um meio natural e irreversível, com transições biológicas, fisiológicas e psicológicas, com isso o idoso precisa se ajustar a cada situação da sua nova realidade (Dantas e Santos, 2017). Ao chegar à terceira idade, com o uso de medicamentos diários e diminuição das enzimas do intestino, acabam ocorrendo alterações no paladar, apetite, redução de absorção de nutrientes, o que podem levar a perda de peso e, desnutrição, tornando-os mais vulneráveis às doenças crônicas não transmissíveis (Veras, 2012).

Desta forma, atividades de educação alimentar e nutricional (EAN) vem justamente para promover e resgatar essa autonomia e pôr em execução o autocuidado, trazendo estratégias e dinâmicas com o objetivo de melhorar a autoestima dessa população. Incentivando-os, a adotar hábitos saudáveis, praticar atividade física e reduzir o consumo do cigarro, para prevenir desvios nutricionais e doenças já presentes (Boog, 2013). A estratégia de educação em saúde consiste na expansão do conhecimento e técnicas pertencentes aos hábitos saudáveis da sociedade (Gueterres*et al.*, 2017).

O presente trabalho tem como objetivo compreender e apresentar uma consideração teórica sobre relação entre as alterações fisiológicas no envelhecimento e suas necessidades nutricionais, apresentar aspectos alimentar em idosos, mostrar a transição demográfica e o envelhecimento populacional no Brasil e também ressaltar a importância do acompanhamento nutricional e educacional na população idosa no desenvolvimento de hábitos saudáveis, através de atividades lúdicas e didáticas a fim, de proporcionar melhor qualidade de vida e consequentemente, mais autonomia no seu dia a dia.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho refere-se a uma revisão integrativa da literatura, com artigos pesquisados, nas seguintes bases de dados eletrônicas: *ScientificElectronic Library Online* (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *PublicKnowledge*Project (PKP), além de documentos governamentais. O trabalho foi realizado no período de agosto a setembro de 2023. As palavras-chave utilizadas foram “envelhecimento”, “educação alimentar e nutricional” e “idosos”.

Nesse tempo de pesquisa, observou-se um número baixo de artigos e publicações relacionados sobre a área de EAN que sejam direcionados para o público idoso, principalmente estudos de intervenção. O que consegue deixar a busca mais interessante a continuar analisando é observar o campo da gerontologia crescendo mais a cada dia devido à rápida mudança demográfica nesse século.

Foram selecionados artigos publicados nos últimos dez anos nos idiomas Português e Inglês, e como critérios de inclusão, artigos originais, houve uma procura maior em artigos de revisão de literatura do que artigos relacionados a pesquisa em campo, onde retratem, de modo mais atual o processo de envelhecimento, e artigos atuais sobre o conceito de educação alimentar e nutricional e como podem ser conduzidos nos idosos, e sobre aspectos nutricionais na terceira idade. Foram descartados artigos que especificassem apenas uma doença ou um caso clínico especifico, artigos antigos, que não foram desenvolvidos para a área nutricional e educacional, estudos secundários que não estão relacionados com as questões propostas nas pesquisas e artigos duplicados.

Os documentos utilizados de fontes governamentais foram tirados dos sites oficiais e licenciados do Ministério da Saúde (MS) e Portal da Legislação Governamental do Brasil. Foram utilizadas leis e portarias do governo brasileiro, que apresentaram concordância com o tema do trabalho e foram usados documentos atualizados e que estão em vigor.

Inserido todas as bases de dados, foram encontrados 230 artigos. Em seguida a leitura dos títulos dos artigos, observou-se que alguns deles se repetiram nas diferentes bases e outros não cumpriam os critérios deste estudo. Assim, foram selecionados 20 artigos para a leitura do resumo e excluídos os que não falavam a respeito sobre o propósito deste estudo.

Quadro 1 - Resultados obtidos nas buscas com descritores nas bases de dados, de estudos excluídos e os que foram utilizados na revisão.

Base de Dados	**Descritores**	**Resultados Obtidos**	**Estudos Excluídos**	**Estudosutilizados narevisão**
SCIELO	Idosos	110	100	10
BVS	Nutrição	50	48	3
PKP	Envelhecimento	70	64	7
Total		230	212	20

Fonte: Autoria própria (2023).

3 REVISÃO DE LITERATURA

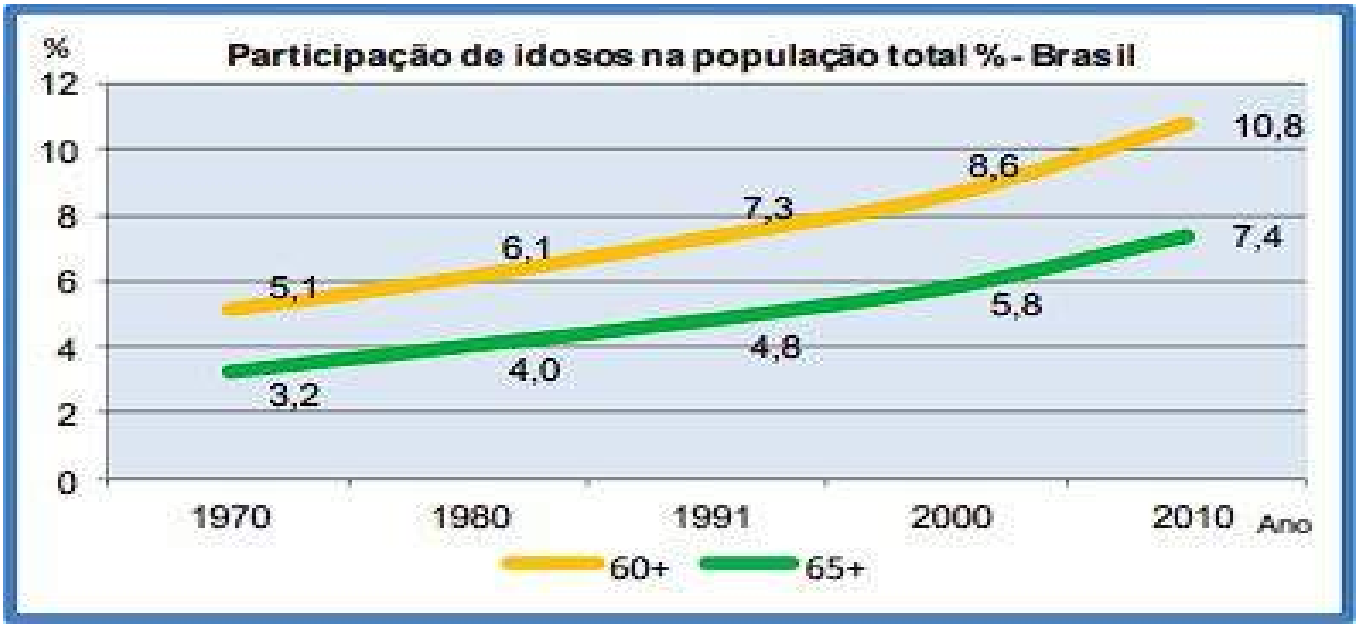
3.1 Transição Demográfica e Envelhecimento Populacional

No que se refere a modificação da conduta demográfica da população, com a mudança nos níveis de natalidade e mortalidade, altera a participação dos três grupos etários da população, onde os tornam mais velhos ou jovens. É observado no Brasil o atual cenário que é a diminuição da quantidade de crianças, devido à queda enfatizada na fertilidade e no gradual acréscimo no número de idosos, o que traz o aumento da expectativa de vida, que é resultado do progresso no quadro social e econômico (Oliveira, 2019).

Com o estabelecimento do aumento da população que é referente a queda dos números de natalidade, observa-se um aumento referente ao número de idosos na população total. Onde a classe etária jovem de 0 a 14 anos, perde espaço ao mesmo tempo que a classe dos idosos de 60 anos ou mais, tem esse aumento na população resultando em cidadãos mais envelhecidos (Oliveira, 2015).

A figura 1 abaixo demonstra a evolução da participação dos idosos de (60 a 65 anos) no crescimento da população no Brasil ao passar dos anos, é possível ver claramente como o grupo etário tem crescido na população total do país.

Figura 1 – Participação dos idosos na população total do Brasil 1970 a 2010



Fonte:IBGE (2010).

Pode-se analisar que em 1970 a população idosa era bem reduzida devido as circunstâncias que eram presentes naquela época então a expectativa de vida eram baixas. O Brasil ainda se ajustava nesse processo de transição demográfica e com o passar dos anos com a queda constante da fecundidade, essa faixa etária dos idosos vem crescendo.

A transição compõe-se na modificação no perfil de mortalidade, onde uma das principais razões de mortes são de doenças parasitárias e infecciosas, que ocorrem em locais com níveis baixos de crescimento social e econômico, para uma fase onde as doenças da idade avançada estão começando a ocupar uma posição mais presente entre as doenças que eram mais comuns (Oliveira, 2019).

Devido ao envelhecimento populacional, as principais enfermidades que afetam os habitantes e que os levam a morte se altera, pois o Brasil sai de um cenário em que as doenças que prevaleciam eram infecciosas e parasitárias (que na maioria das vezes alcançava os jovens), para um novo cenário que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e degenerativas assumiram um peso maior. Essas doenças prevalentes exigem uma modificação inteira as redes de atenção à saúde. O Brasil vive uma nova realidade, pois essas enfermidades tem a necessidade de ações preventivas e um acompanhamento permanente. As redes de atenção à saúde do país vão ter que se adaptar a um aumento frequente de atendimentos a idosos que são portadores dessas doenças. Essas enfermidades já são as principais causas pelas maiores mortes que são examinadas no Brasil, e declaram o crescimento ao longo dos anos (Oliveira, 2019).

As doenças que são relacionadas ao envelhecimento anteriormente já eram responsáveis por 68,4% das mortes no Brasil no ano de 2010, sendo enfermidades de aparelho circulatório que mais matam idosos no país (Castiglioni, 2012). Em países mais desenvolvidos, primeiramente realizou-se evoluções nas condições de vida e só então houve o envelhecimento da população. Já no Brasil o envelhecimento ocorre sem melhorias nas fundamentais áreas que são saúde e desenvolvimento social. Com isso, os desafios enfrentados pelos idosos são enormes e precisam ser combatido propondo-se a manutenção da qualidade de vida e bem estar do indivíduo com 60 anos ou mais (Oliveira, 2019).

As doenças crônicas não transmissíveis vêm tendo sua importância como um dos maiores desafios da saúde pública há anos, especialmente pela morbidade e as mortes causadas. Estas enfermidades provocam sérios níveis de incapacidade ao indivíduo onde afeta nos hábitos de vida e do bem-estar, quanto também a economia do país, onde se gasta muito dinheiro investindo na saúde como gastos ambulatoriais e hospitalares, devido ao seu aumento a cada ano. Mas possuem uma alternativa positiva, essas doenças podem ser prevenidas (Monteiro *et al.,* 2005). Os idosos são o maior público que apresentam essas patologias, por esse motivo o envelhecimento é associado a essas patologias crônicas não transmissíveis, dessa maneira tem todo esse destaque porque a pirâmide etária do Brasil se encontra em transição com o crescimento desse número de idosos.

O impacto da DCNT pode ser revertido através de manifestações extensas e custos concretos para a promoção de saúde e diminuição dos fatores de risco, em relação a avanços na atenção à saúde. O encorajamento de hábitos de vida saudáveis pode ajudar a reduzir uma série de enfermidades que afetam os idosos. Desde o ano de 2011, existe no Brasil um plano que tem o intuito de enfrentar e combater essas patologias pelos próximos anos, entre elas as mais frequentes são: acidente vascular cerebral, hipertensão, diabetes, doenças respiratórias, câncer e infarto, onde atingem fortemente os grupos pobres e mais vulneráveis com baixa renda (Malta, 2014).

Ainda que a prevenção não alcance a todos, existe uma forma de conviver com essas enfermidades: com cuidado adequado, o idoso que é portador dessa doença consegue ter uma vida longa, com algumas mudanças a serem feitas no seu dia a dia, como alimentação, atividade física, medicamentos corretos, isso irá ajudar a manter o bem estar físico e mental que darão uma permanência estável.

3.2 Mudanças fisiológicas no envelhecimento

Envelhecer ocorre de forma natural entre os organismos vivos, processa-se de forma gradual, onde se resulta na limitação global da aptidão funcional do indivíduo. Essas modificações são motivadas por inúmeras variáveis, como as biológicas,

sociais e sociodemográficas, o que frequenta algumas limitações no idoso, resultando o indivíduo mais apto a certas enfermidades, razões que diminuem a qualidade de vida (Chaimowicz, 2014).

A possibilidade de um aumento de expectativa média de vida não necessariamente significa uma melhor qualidade de vida. A nutrição é um princípio que contribui de uma maneira positiva para melhorar a saúde destes indivíduos. Dentre as diversas possibilidades que surgem para a melhoria da qualidade de vida da pessoa idosa, existem aquelas que influenciam a ingestão alimentar que são considerados como fatores favoráveis para a prevenção de problemas nutricionais no idoso, estão perda de peso, fraqueza muscular, fadiga, entre outros. Onde influenciam na durabilidade e qualidade de vida do indivíduo (Bastos, 2015).

Algumas alterações funcionais, que ocasionam o idoso a demonstrar mudanças no comportamento adequado do organismo, ocasionando vários transtornos, como alterações na visão, redução da visão periférica, diminuição da adaptação ao claro e escuro, alterações na audição e percepção e interpretações dos sons, alterações no tato como a pele fica fina, menos elástica e enrugada, mudanças na maneira como os receptores atribuem o contato na superfície do corpo, dificuldades na identificação de cores, alterações na audição e perda progressiva do paladar o que leva os idosos ao aumento do consumo de temperos, açúcar e sal onde leva a alimentação inadequada (Vitolo, 2014).

O sistema nervoso central (SNC) é o sistema biológico que se compromete bastante com o processo do envelhecimento, pois é o responsável pelas sensações, funções psíquicas, movimentos e pelas funções biológicas internas. Uma da principal perda é as alterações da postura, equilíbrio corporal e ao processo fisiológico do envelhecimento ao nível celular (Bankoff, 2019).

Um dos sistemas que mais se comprometem é o digestivo, trazendo alterações que reduzem os processos mecânicos e químicos da digestão, ingestão e absorção, acompanhando problemas na saciedade, deficiência na absorção de macronutrientes e micronutrientes, causando uma desnutrição silenciosa, constipação e redução da meia vida de fármacos (Abreu, 2008).

A polimedicação ou polifarmácia está conectado com o aumento de problemas referente aos medicamentos, e é indicada como um dos motivos da hospitalização de idosos (Carvalho *et al.,* 2012). O uso de diversos fármacos coincidentemente

pode guiar o idoso a realizar um tratamento incorreto ou a sua não aceitação. Com a quantidade de fármacos ingeridos frequentemente, o idoso que apresenta dificuldade de deglutição, desatenção e nível econômico baixo pode não cumprir a orientação médica (Sousa *et al*., 2011).

3.3 Aspectos alimentares e nutricionais na terceira idade

A nutrição é fundamental para a estabilidade do estado operante e da qualidade de vida, pois idoso representa um dos grupos com o maior risco de ingestão alimentar desapropriado. Um quadro clínico com doenças em idosos pode ocasionar uma alteração no comportamento alimentar, que pode influenciar na desnutrição desses idosos (Oliveira *et al*., 2021).

As consequências de uma desnutrição incluem fragilidade, magreza, maior risco de quedas, fraturas, fragilidade da pele, pioramento do quadro de saúde e adiantamento da mortalidade (Albuquerque *et al*., 2018). A desnutrição favorece declínio progressivo da saúde, onde coloca pacientes em riscos graves de saúde. Esses eventos agravam o aumento da perda de movimentos e, redução na qualidade de vida, em idosos emancipados anteriormente saudável.

Em estudos que avaliam o estado nutricional dos idosos, foi observado que a maioria dos idosos possuem uma alimentação pobre em nutrientes. Pois, não ingerem a quantidade estabelecida de fibras, minerais e vitaminas. Então, quando a alimentação não oferece ao idoso os nutrientes que ele precisa, sua saúde pode ser afetada, expondo-o a diversas doenças e principalmente as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), por isso, o acompanhamento do estado nutricional do idoso deve ser contínuo (Maciel *et al.,* 2015 *apud* Pacheco *et al.,* 2020).

Essas condições nutricionais são comuns em idosos, justamente por estar associada à sua perda de autonomia, redução da qualidade de vida, mudanças metabólicas o que favorece a mudanças no comportamento alimentar. Os principais indicadores de uma má nutrição em idosos são perda de peso, onde ocorre uma redução na circunferência do braço, aumento ou diminuição das dobras cutâneas do idoso, mudança considerável na capacidade funcional, ingestão alimentar

inadequada, baixos níveis de vitaminas, minerais ou lipídios. A circunferência do braço e da panturrilha são um dos fatores indispensáveis para o diagnóstico de desnutrição proteica em idosos (Paixão *et al.,* 2020).

Percebe-se que grande parte das DCNT comuns nesta faixa etária, como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares estão interligadas, visto que possuem fatores determinantes similares, dentre os quais é possível citar o sedentarismo, o tabagismo, alcoolismo, baixa ingestão hídrica, consumo alto de açúcares e industrializados que apontam um padrão alimentar indevido que pode ter sido seguido durante toda a vida (Oliveira, 2016).

A obesidade é definida como uma gravidade, pois a doenças e insuficiências ocorrem devido a idade, onde afeta justamente na qualidade de vida dos idosos (Lima, *et al.,* 2018). Estudos apontam que a obesidade encaminha a mais de 50% da população da terceira idade onde encaram essa (DCNT) iniciando um dos principais obstáculos na saúde nutricional. A falta de renda ou de uma família estável influenciam a essa comorbidade devido ao excesso de comidas práticas como ultraprocessados onde possuem muita caloria e pouco nutrientes, junto ao sedentarismo ocasionam esse aumento de calorias. Um desafio a se enfrentar nessa faixa etária é os exercícios físicos que são deixados de lado e dificuldade para começar aumentando o risco de fraturar alguma parte do corpo devido a obesidade, onde é necessário exercer essas atividades regulares onde se adeque nas limitações que essa população mantém (Lima, *et al.,* 2018).

No tempo presente, a depressão é vista como um grave obstáculo na saúde pública, por afetar completamente a habilidade funcional do indivíduo e alcança grande parte das pessoas (Didoné*et al.,* 2019). Supõe-se que 48,9% da população idosa no Brasil vivencie com mais de uma doença crônica, uma vez que a depressão alcance cerca de 9,2% do total, uma realidade que se aumenta devido à diversidade de manifestações e um diagnostico dificultoso (Sousa *et al.,* 2017).

A depressão é possível ser desencadeada por origem biológica, da qual a genética é considerável no crescimento de um quadro depressivo. Além disso, precedentes psicológicos motivam a perda de autonomia e pioramento nos quadros patológicos atuais no idoso, como também os princípios sociais intervém a habilidade funcional, o cuidado de si mesmo e nos seus vínculos sociais (Ramos *et al.,* 2019). Essa doença é descrita por um conjunto de ocorrências psicológicos e

fisiológicos, como uma tristeza profunda, culpa, baixa autoestima, falta de agrado em atividades frequentes, ocorrem alterações no sono, falta de apetite, insegurança, sentimentos de insuficiente, e pensamentos em morte (Didonéet *al.,* 2019).

A saúde mental quando dificultada por sintomas de ansiedade e depressão existe relação com o risco de haver desnutrição nos idosos. Por outra perspectiva, a obesidade é um estado nutricional indevido que pode também, estar associados a essas ocorrências. Esses sintomas depressivos inclusive são motivos de risco para o estado nutricional desapropriada, que é consequência da instabilidade entre a ingestão de nutrientes e a condição em que as carências nutricionais estão sendo realizadas (Lockmann*et al.,* 2020).

A ingestão hídrica diária indicada para os idosos é cerca de 30 ml / kg de peso corporal, sendo no mínimo de 1.000 ml de líquidos seria o ideal para equilibrar as perdas indiferentes. Hidratação é uma necessidade muito importante para o idoso devido à diminuição da sensação de sede e ao consumo de muitos medicamentos, e também os diuréticos, que alteram esse equilíbrio, por isso a necessidade de ingerir uma quantidade maior de água (Guimarães *et al.,* 2021). Recomenda-se de acordo com o Ministério da Saúde (MS) a ingestão de 2 litros de água por dia, e deve ser consumido aos intervalos de refeições para nutrir o corpo.

No sentido de impedir doenças relacionadas a idade, é ideal que o idoso tenha hábitos saudáveis, com o propósito de que esse grupo permaneça independente e com autonomia para participarem ativamente na vida da família e da comunidade (Silveira e Almeida, 2018). Desse modo, promoção à saúde é a garantia de prevenir ou prolongar o início de doenças crônicas não transmissíveis, levando à inaptidão e à mortalidade referente (Barbosa *et al.,* 2015).

Os padrões ambientais, culturais e socioeconômicos refletem no estilo de vida, tal como na disponibilidade de acesso aos alimentos, explicam a contradição de que cada idoso precisa ser avaliado de forma individual e única, para poder avaliar a influência desses fatores na qualidade de vida do idoso. Quanto aos fatores relacionados ao estado nutricional em municípios, estados ou regiões brasileiras (Rosa, 2003). O bem estar e qualidade de vida do idoso na maioria das vezes são soma de acordo com sua vivência que teve ao longo de sua vida. Como era sua relação com a alimentação, uso de álcool, tabagismo, circunstância de trabalho, psicológico, isso faz parte da cultura da pessoa, e influencia no estilo de vida.

A proposta de uma alimentação apropriada ao idoso pode ser restringida por diversos motivos como a limitação da capacidade física para realizar suas compras, dificuldades de moradia ou transporte, falta de renda, a falta de informações e recomendações para realizar uma alimentação balanceada e acessível (Melo e Medeiros, 2020). As limitações na capacidade de realizar as atividades diárias do dia a dia costumam afetar a manipulação e o preparo dos alimentos, o que podem contribuir para o consumo de dietas restritivas ou desequilibradas (Oliveira *et al.,* 2021).

3.4 A Importância da educação alimentar e nutricional na saúde dos idosos

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é considerada como uma área de atuação multiprofissional, onde garante o aprendizado e busca uma educar e trazer estratégias para desenvolver uma autonomia e a disposição perante os hábitos alimentares saudáveis, com o aproveitamento de recursos e pensamentos educativos ativos e problematizadoras (Brasil, 2012b). Uma solução de intervenção utilizando as estratégias de educação alimentar e nutricional voltada ao público idoso é um meio excelente de ferramenta na consolidação de hábitos alimentares saudáveis.

As dinâmicas estabelecem um vínculo de aproximação e confiança diante os idosos, que se completa em trocas de conhecimentos, respostas, perguntas, atenção sobre indagações e atitudes, deixando o ambiente mais confortável para a promoção a saúde, inserir projetos como apresentações, palestras, atividades lúdicas, e uso de materiais didáticos iram facilitar a manter o vínculo e aprendizagem do idoso (Sousa, 2005).

De acordo com o Ministério da Saúde (2006) e Veras e Oliveira (2018), o trabalho quando elaborado em grupo com idosos tem mais chances de acrescentar a sua relação com o profissional de saúde, gerando um espaço confortável que vai além de uma consulta.

A alimentação e nutrição exercem grande parte das condições básicas para promover promoções e proteção à saúde, visto que as estratégias de EAN constituem um papel essencial no contexto da Atenção Básica e na Estratégia

Saúde da Família (ESF), que surgiu para ordenar a organização da atenção com o propósito de aproximar os exercícios educativos realizados nas comunidades, ampliando o campo de intervenções (Jaime *et al., 2011 apud* Alencar *et al*., 2016).

A intercessão social e comportamental é eventualmente influenciada em mudanças nas atitudes dos indivíduos, induzindo alterações no hábito alimentar e no estado nutricional. E é papel do nutricionista auxiliar com orientações para desenvolver os preparos e as seleções dos alimentos adequados ao idoso, encorajar a realização de refeições em conjunto e cuidado comas habilidades do idoso, cuidando de seus saberes, desejos, princípios e preferências (Padilha, 2018; Seabra *et al*., 2019).

Manter hábitos saudades é necessário para que essa população tenha suas exigências nutricionais alcançadas e atendidas e melhorem a qualidade de vida. As estratégias para uma promoção de envelhecimento de forma saudável é Atenção Nutricional (AN), onde o profissional de nutrição é responsável promover um atendimento individual e também realizar visitas domiciliares com a propósito de assegurar que o idoso tenha seus requisitos nutricionais, de acordo com seu quadro e histórico clínico (Melo e Medeiros, 2020).

O Guia de Cuidados para a pessoa idosa esclarece a importância do autocuidado tem resultados favoráveis na qualidade de vida, ajuda a ter atenção as necessidades que surgem no corpo e mente, a prevenir doenças mesmo que já estejam diagnosticadas a controlar e cuidar. É importante ter o apoio da família nesse processo de envelhecimento, principalmente quando o idoso é dependente pois impossibilita de realizar certas tarefas sem ajuda de alguém ou sem equipamentos, por isso o apoio de família, amigos, cuidadores. É muito difícil para o idoso aceitar seus limites pois na maioria das vezes, não querem incomodar ninguém ou não aceitam essa limitação e isso dificulta o convívio com o indivíduo.

Alimentação apropriada é essencial, porém prática de atividade física frequente não pode faltar, pois condiciona um envelhecimento saudável (Aires *et al*., 2019). Então a alimentação e atividade física devem andar lado a lado para garantir uma qualidade de vida, autonomia e liberdade aos indivíduos da terceira idade. Essas condutas são decisivas para que os idosos tenham um envelhecimento natural e de forma saudável (Albuquerque *et al.,* 2016 *apud* Graciano *et al.,* 2018).

A nutrição tem o intuito de ajudar na intervenção na saúde da pessoa idosa, e por isso é levado em atenção na promoção da saúde e cautela de doenças para esse público alvo (Aires *et al*., 2019). Dessa forma, o seguimento nutricional desse público está relacionado em propor uma alimentação adequada e adaptada, levando em consideração as mudanças fisiológicas que ocorrem diante o processo de envelhecimento.

O aumento do aspecto lúdico auxilia na aprendizagem, no progresso pessoal, cultural e social, contribui em uma melhora na saúde mental, auxiliamos modos de comunicação, socialização e expressão. O lúdico pode ser visto como uma adição para o auxílio da saúde para as pessoas da terceira idade, desde que seja o brincar prazeroso. Além disso, apontam outros critérios para melhor autoestima e prevenção de doenças, que são importantes para projetos futuros no envelhecimento, onde os indivíduos possam relembrar o passado através da terapia do lúdico (Sousa, 2005).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a Educação Alimentar e Nutricional tem grande impacto na saúde dos idosos, e pode atuar de forma ativa no processo de envelhecimento do indivíduo, buscando estratégias e atividades para promover uma melhor qualidade de vida e saúde, evoluções no estado nutricional, alimentação saudável e adequada, trabalhando com ferramentas apresentadas ao idoso e ampliando conhecimentos sobre a qualidade de vida ideal para o envelhecimento.

Com o processo de crescimento da população da terceira idade, é importante a inserção de programas sobre a educação alimentar e nutricional onde vai tirar dúvidas e desenvolver alternativas que vão instituir uma qualidade de vida adequada para essa faixa etária.

É possível referir a educação em saúde como um mecanismo promocional e de influência ao autocuidado, defendendo as informações proporcionadas. Em vista disso, a educação e a promoção da saúde caminham juntas, trazendo possibilidades que o idoso tenha as informações e tenha autonomia no seu dia a dia, planejando sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ABREU, Wilson César. Inadequação no consumo alimentar e fatores interferentes na ingestão energética de idosos matriculados no programa municipal da terceira idade de Viçosa (MG). **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 32, n. 2, p. 190-190, 2008.

AIRES, Isabel Oliveira, *et al.* Consumo alimentar, estilo de vida e sua influência no processo de envelhecimento. **Research, Society andDevelopment**, v. 8, n. 11, p. e098111437-e098111437, 2019.

ALBUQUERQUE, Francisca Rosa Vieira de Sousa; CAVALCANTE, Jorge Luís Pereira. Constipação intestinal e consumo alimentar em grupo de idosos: um estudo bibliográfico. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 19, n. 4, p. 293-304, 2016.

ALBUQUERQUE, Samara Maria de. *et al.* **Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso:** uma revisão integrativa. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Nutrição) - Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, Cuité/PB. 2018.

ALENCAR, Ana Paula Agostinho, *et al*. Impacto do programa mais médicos na atenção básica de um município do sertão central nordestino. **Revista Eletrônica Gestão & Sociedade**, v.10, p. 1290 – 1301, 2016.

BANKOFF, Antonia Dalla Pria. Equilíbrio corporal, postura corporal no processo de envelhecimento e medidas de prevenção através do exercício físico: uma revisão. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 9, n. 2, 2019.

BARBOSA, Luciana Marcon; CZERNAIK, Cláudia Maria; COLUSSI, Eliane Lucia. Nutrição e aspectos sociais no envelhecimento. **bem-estar**, p. 119, 2015.

BASTOS, Filipa Costa. **A influência da nutrição na resposta inflamatória e no envelhecimento**. Dissertação (Mestrado integrado em Medicina). Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, 63p. Coimbra, 2015.

BOOG, Maria Cristina Faber. **Educação em nutrição**: integrando experiências. Campinas: Komedi, 2013.

BRASIL, Ministério da saúde. **Guia de cuidados para a pessoa idosa**. Brasília: Ministério da saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**: promovendo a alimentação saudável. 1ª ed. Brasilia: ministério da saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei n. 10.741. **Estatuto do Idoso**. 2ª ed. Brasilia: ministério da saúde, 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas.**Brasilia, 2012.
CARVALHO, Maristela Ferreira Catão, *et al.* Polifarmácia entre idosos do município de São Paulo-Estudo SABE. **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 15, p. 817-827, 2012.

CHAIMOWICZ, Flávio. **Saúde do idoso**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed. 2014.

CRUZ da M. R. Dulce; SILVEIRA Da M. J. Maria; BOLZAN V. P. Doris; CORRÊA M. M. Sonia; GARBIN M. Elisabete - O Lúdico na Formação do Educador, 2° Edição, 1998.

DANTAS, E. H. M.; SANTOS, C. A. S. **Aspectos biopsicossociais do envelhecimento e a prevenção de quedas na terceira idade**. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017.

DIDONÉ, L. S. et al. **Fatores associados a sintomas depressivos em idosos inseridos em contexto de vulnerabilidade social.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, p. 1-7, 2019.

GRACIANO, Annah Rachel, *et al.* Avaliação nutricional e risco de desnutrição em idosos com demências. **Saúde e Pesquisa**, v. 11, n. 2, p. 293-298, 2018.

GUETERRES, Évilin Costa, *et al.* Educação em saúde no contexto escolar: estudo de revisão integrativa. **Enfermería Global**, v. 16, n. 2, p. 464-499, 2017.

GUIMARÃES, Beatrice Porta, *et al.* O consumo de água em idosos: uma revisão. **Vita et Sanitas**, v. 15, n. 2, p. 53-69, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Censo 2010.** Disponível em: https://censo2010.ibge.gov.br/. Acesso em:28 set. 2023.

JAIME, Patrícia Constante, *et al.*Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: a experiência de organização no Governo Brasileiro. **Revista de Nutrição**, v. 24, p. 809-824, 2011.

LIMA, Valéria Vernaschi, *et al*. Desafios na educação de profissionais de Saúde: uma abordagem interdisciplinar e interprofissional. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 22, p. 1549-1562, 2018.

LOCKMANN, A. S. et al. **Associação do estado nutricional com sintomas depressivos em idosos institucionalizados.** BrazilianJournalof Health Review, v. 3, n. 6, p. 18774-18788, 2020.

MALTA, Deborah Carvalho; SILVA JUNIOR, Jarbas Barbosa da. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no

Brasil após três anos de implantação, 2011-2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 389-395, 2014.

MELO, Carolina Lou de; MEDEIROS, Maria Angélica Tavares de. Atenção Nutricional à pessoa idosa na Atenção Primária à Saúde, sob a ótica de profissionais de saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, 2020.

MONTEIRO, Carlos Augusto *et al.* Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas por entrevistas telefônicas. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, p. 47-57, 2005.

OLIVEIRA, Anderson Silva. **Envelhecimento Populacional e o surgimento de novas demandas de políticas públicas em Viana/ES.** Dissertação de Mestrado, Programa de Pós Graduação em Geografia, Universidade Federal do Espírito Santo, 2015.

OLIVEIRA, Anderson Silva. Transição Demográfica, Transição Epidemiológica e Envelhecimento Populacional No Brasil. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 15, n. 32, p. 69–79, 2019.

OLIVEIRA, Antônio Tadeu Ribeiro de. Envelhecimento populacional e políticas públicas: desafios para o Brasil no século XXI. **Espaço e Economia. Revista brasileira de geografia econômica**, n. 8, 2016.

OLIVEIRA, L. M. C. D., Dantas, M. L. D. S., & Feitosa Neto, P. A. (2021). **Qualidade de vida e capacidade funcional segundo estado nutricional de idosos em Maceió, AL.** Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Nutrição) - Centro Universitário Tiradentes.

OLIVEIRA, Maria Amélia de Campos; PEREIRA, Iara Cristina. Atributos essenciais da atenção primária e a estratégia saúde da família. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 66, p. 158-164, 2013.

PACHECO, Rita *et al.* Fatores de risco de desnutrição na pessoa idosa: uma revisão sistemática. **Millenium-JournalofEducation, Technologies, and Health**, n. 13, p. 69-78, 2020.

PAIXÃO, Alfredo Aguirre da.; XIMENES, Lenita da Silva Vieira.; SANTOS, Eva Teixeira dos. Tendências temporais da mortalidade por desnutrição em idosos no estado de mato grosso do Sul, no período de 2002 a 2012. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros Seção Três Lagoas**, p. 48-65, 2020.

RAMOS, F. P. et al. **Fatores associados à depressão em idoso.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 19, n. 19, p. 1-8, 2019.

ROSA, Tereza Etsuko da Costa, *et al.*Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, p. 40-48, 2003.

SEABRA, Cícera Amanda Mota, *et al.* Educação em saúde como estratégia para promoção da saúde dos idosos: Uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, 2019;

SILVEIRA, Joselma Rodrigues da; ALMEIDA, Simone Gonçalves de. Alimentação do idoso: Estratégia de motivação para uma alimentação saudável. 2018.

SOUSA de P. Márcio-O lúdico na Terceira Idade (Pós-Graduação-"Latu Senso") Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2005, 6p.

SOUSA, K. A. et al. **Prevalência de sintomas de depressão em idosos assistidos pela estratégia da saúde da família**. Revista mineira de Enfermagem, v. 21, p. 10-18, 2017.

SOUSA, Salete *et al.*Polimedicação em doentes idosos: adesão à terapêutica. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 27, n. 2, p. 176-82, 2011.

VERAS, Renato Peixoto. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 231-238, 2012.

VERAS, Renato Peixoto; OLIVEIRA, Martha. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciência & saúde coletiva**, v. 23, p. 1929-1936, 2018.

VITOLO, Marcia Regina. **Nutrição–da gestação ao envelhecimento**. Editora Rubio, 2014.

INFLUÊNCIA DAS MÍDIAS SOCIAIS NAS ESCOLHAS ALIMENTARES DE ADOLESCENTES

INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA ON FOOD CHOICES OF ADOLESCENTS

Paloma Rodrigues de Paula[34]
Isabella Ribeiro[2]

RESUMO

O comportamento alimentar baseia-se na ação exercida pelas pessoas em relação ao alimento, desde sua escolha até o consumo. As escolhas realizadas pelo indivíduo são influenciadas por informações baseadas no ambiente externo (sabor, textura, familiaridade, entre outros) e informações fisiológicas (hormônios, ações de neurotransmissores, taxa metabólica e entre outros). Atualmente, o avanço da tecnologia resulta em um crescimento nas redes sociais, possibilitando a interação de pessoas. O crescimento dos acessos diários, postagens sobre estilo de vida, alimentação saudável, o que comer ou não comer, transformou o cenário atual das mídias sociais. Nos últimos anos, foi observado que a influência da mídia gera um grande impacto no aumento da ingestão de alimentos de baixa qualidade nutricional. Com a entrada na adolescência, as escolhas alimentares se tornam mais autônomas e independentes. Entretanto, essa maior autonomia nas tomadas de decisões parece estar associada a um aumento de comportamentos alimentares inadequados. O padrão de consumo alimentar de adolescentes tem sido investigado como fator de risco para o excesso de peso, pois nesta fase diversos padrões de comportamento são afirmados. O maior acesso à mídia na adolescência tem sido associado ao aumento de peso e à menor aptidão física na vida adulta, insatisfação corporal, inabilidade em controlar o peso corpóreo e comportamentos de risco para transtornos alimentares. Torna-se necessário conhecer o comportamento alimentar dos adolescentes, pelo fato de existir uma correlação positiva entre dieta e risco de morbimortalidade.

Palavras-chave: Mídias sociais; adolescência; influência e escolhas alimentares.

ABSTRACT

Eatingbehaviorisbasedontheactiontakenbypeople in relationto food, fromchoicetoconsumption. The choicesmadebythe individual are influencedbyinformationbasedontheexternalenvironment (taste, texture, familiarity, amongothers.) andphysiologicalinformation (hormones, neurotransmitteractions,

[34] Graduanda do curso de Nutrição. UNIFACOL. E-mail: palomar.paula@unifacol.edu.br.
[2] Professora orientadora. Nutricionista e Mestre em Nutrição, UFPE – Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: isabella.ribeiro@unifacol.edu.br:

metabolic rate, amongothers.). Currently, theadvancementoftechnologyresults in a growth in social networks, enablingpeopletointeract. The growth in daily hits, posts aboutlifestyle, healthyeating, whattoeatandwhatnottoeat, hastransformedthecurrent social media scenario. In recentyears, it hasbeenobservedthattheinfluenceofthe media has a major impactontheincrease in theintakeoffoodsoflownutritionalquality. As adolescenceenters, food choicesbecome more autonomousandindependent. However, thisgreaterautonomy in decision-making appearstobeassociatedwithanincrease in inappropriateeatingbehaviors. The food consumptionpatternofadolescentshasbeeninvestigated as a riskfactor for beingoverweight, as atthisstageseveralbehavioralpatterns are confirmed. Greateraccessto media in adolescencehasbeenassociatedwithweightgainandreducedphysical fitness in adulthood, bodydissatisfaction, inabilitytocontrolbodyweightandriskbehaviors for eatingdisorders. It isnecessarytoknowtheeatingbehaviorofadolescents, duetothefactthatthereis a positive correlationbetween diet andriskofmorbidityandmortality.

Keywords: Social media; Adolescence; influenceand food choices.

1 INTRODUÇÃO

O comportamento alimentar baseia-se na ação exercida pelas pessoas em relação ao alimento, desde sua escolha até o consumo (Alvarenga *et al.*, 2019). As escolhas realizadas pelo indivíduo são influenciadas por informações baseadas no ambiente externo (sabor, textura, familiaridade, entre outros) e informações fisiológicas (hormônios, ações de neurotransmissores, taxa metabólica e entre outros) (Vaz; Bennemann, 2014). São considerados fatores que influenciam no comportamento alimentar do ser humano: o estado fisiológico, psicológico e o ambiente no qual está inserido (Alvarenga *et al*., 2015).

Atualmente, o avanço da tecnologia resulta em um crescimento nas redes sociais, possibilitando a interação de pessoas (Souza *et al*., 2022). O crescimento dos acessos diários, postagens sobre estilo de vida, alimentação saudável, o que comer ou não comer, transformou o cenário atual das mídias sociais (Turner; Lefevre, 2017). Isto tem facilitado a disseminação de informações e divulgação de produtos relacionados a alimentação e nutrição, influenciando direta ou indiretamente ações de comportamento alimentar (Costa*et al.*,2019). Pode-se também observar que o consumo de alimentos em meio a globalização, tenciona

como uma ferramenta de distinção social, divulgados através da mídia (Loria*et al*., 2021).

De acordo com a Política Nacional de Alimentação e Nutrição-PNAN (Brasil, 2013), para envelhecer com qualidade é recomendado seguir algumas práticas, dentre elas é tido como uma das prioridades a promoção da alimentação saudável e com riqueza de nutrientes. Devido ao fato do baixo consumo de alimentos naturais com regularidade e um alto consumo de alimentos ultraprocessados, os adolescentes representam o pior grupo em relação ao perfil alimentar, o que pode refletir em um prognóstico de peso excessivo e doenças crônicas. Ainda conforme com a PNAN, 20% dos adolescentes se mostraram acima do peso, aproximadamente 6% dos adolescentes do sexo masculino e 4% do sexo feminino foram identificados com obesidade. Considera-se que o câncer, distúrbios metabólicos, doenças do sistema circulatório, doenças crônicas do sistema respiratório e outros tipos de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são influenciadas por fatores de risco que podem ser controlados, como a obesidade, ausência da prática de exercícios físicos, baixa ingestão de frutas, legumes e verduras, associados ao consumo excessivo de sal e açúcares.

A alimentação dos jovens é um assunto que vem sendo bastante discutido atualmente. Nos últimos anos, foi observado que a influência da mídia gera um grande impacto no aumento da ingestão de alimentos de baixa qualidade nutricional. Com isso, a nutrição e alimentação vem sendo consideradas como temas de interesse da saúde pública na adolescência. Em contrapartida, estudos demonstram que, comumente, os adolescentes fazem suas escolhas baseados no que é mais sociável entre o seu grupo de convívio e grande parte desse comportamento vem sendo incentivado e reforçado pelo marketing em propagandas facilmente encontradas em redes sociais, sites e na televisão (Souza *et al*., 2022). Dessa forma, é de fundamental importância reconhecer a mídia como influenciadora na alimentação. Visto isso, o objetivo do presente trabalho é realizar uma revisão sistemática da literatura a respeito da influência da mídia nas escolhas alimentares de adolescentes.

2 METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica conduzida no intuito de identificar, selecionar e avaliar pesquisas consideradas relevantes, para dar suporte teórico sobre a relação da mídia e escolhas alimentares de adolescentes.

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura sobre a influência das mídias sociais nas escolhas alimentares de adolescentes. A estratégia de busca eletrônica consiste em utilizar os seguintes termos retirados dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): “Mídias sociais”, “Consumo alimentar”, “Nutrição do adolescente”, “Comportamento alimentar” e suas combinações. Foram selecionados artigos publicados nas bases de dados PubMed, ScientificElectronic Library (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico. No processo de seleção foi considerado: 1) identificação dos artigos repetidos; 2) análise do título; 3) análise do resumo; 4) leitura integral do artigo considerando a metodologia aplicada.

A seleção dos artigos a partir da busca desses estudos foram artigos que norteiam a temática abordada para auxílio no desenvolvimento teórico. Inicialmente a seleção do material utilizado foi através da leitura do título, posteriormente o resumo e por final o texto completo levando em consideração a metodologia e informações apresentadas. Foram utilizados 54 artigos, destes, 23 apresentaram maior relevância para a temática em estudo. Destes artigos, foram extraídos os seguintes dados: título, ano de publicação, autores, tipo de estudo e instrumentos utilizados. Os critérios de exclusão foram: estudos sem relevância de sua versão completa e em idiomas diferentes do português e inglês, capítulos de livros, dissertações, teses, editoriais, e estudos realizados com crianças, adultos ou idosos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Transição nutricional

Apesar da maneira como está sendo observado globalmente, devido ao avanço cultural, científico e econômico, o Brasil encontra-se entre as nações com maior incidência de carências nutricionais (Escoda, 2002). Mudanças nos hábitos alimentares e no estado nutricional da população brasileira de todas as camadas sociais e grupos etários estão sendo examinados no contexto da transição nutricional.

Essa transição nutricional é marcada pela diminuição nas taxas de carências nutricionais e um aumento significativo nas taxas de sobrepeso e obesidade (Batista Filho; Rissin, 2003).

Segundo Popkin (1993), o conceito de transição nutricional corresponde às alterações nos padrões de alimentação, influenciando as escolhas dietéticas das pessoas e correlacionando-se com as mudanças nos âmbitos sociais, econômicos, demográficos e de saúde. Diversos fatores relacionados à nutrição e à economia de uma nação ou região podem desempenhar um papel crucial na variação do processo de transição. No entanto, a característica fundamental foi o aumento da ingestão de alimentos ricos em gorduras, açúcares e produtos refinados, ao mesmo tempo em que houve uma redução nos carboidratos complexos e fibras na dieta. Geralmente, o aumento da obesidade está ligado a esse padrão alimentar, juntamente com a redução da prática de atividade física (Monteiro *et al*., 2000).

Vários elementos têm desempenhado um papel na evolução da transição nutricional nas últimas décadas, como a integração da mulher no mercado de trabalho e o avanço tecnológico da indústria de alimentos na fabricação de produtos ultraprocessados. Embora esses alimentos sejam práticos, são prejudiciais à saúde devido ao seu impacto no aumento do consumo de gorduras, açúcares, sal, corantes, conservantes e muitos outros aditivos que contribuem para o desenvolvimento da obesidade e outras patologias. Todos esses fatores influenciam as mudanças nos hábitos alimentares, juntamente com a falta de atividade física (Souza, 2010).

A adolescência é um período de intensas mudanças que podem ser influenciadas por padrões familiares, círculo de amizades, valores e normas sociais e culturais, essas influências podem ter impacto no comportamento alimentar, na percepção da autoimagem, na saúde individual e no desenvolvimento psicossocial. Estudos analisados identificaram hábitos alimentares inadequados que geralmente

se originam na infância e se tornam fatores de risco para o surgimento de doenças durante a adolescência (Levi *et al*., 2010).

FIGURA 1: Transição alimentar e nutricional. Aumento do sobrepeso e obesidade.

Fonte: (google imagens, 2013)

3.2 Adolescência e comportamento alimentar

A adolescência é comumente definida como o período da vida que marca a transição entre a infância e a vida adulta, no entanto, historicamente, essas transições variaram e a compreensão sobre elas nem sempre foi uniforme (Bittar; Soares, 2020). Conforme a Organização Mundial da Saúde, a adolescência é

considerada a faixa etária entre 10 e 19 anos de idade, destacando-se como um período de importância especial. No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) estabelece legalmente que a adolescência se estende dos 12 aos 18 anos de idade(Brasil, 1990).

As alterações na composição corporal dos adolescentes são influenciadas por fatores genéticos, ambientais, nutricionais, hormonais, sociais e culturais. Elas estão associadas ao crescimento da massa corporal e ao desenvolvimento físico, incluindo a maturação dos órgãos e sistemas para adquirir novas e específicas habilidades (Bianculli, 1995).

Castro *et al.* (2010) afirmam que essa fase é caracterizada por várias mudanças físicas, comportamentais e psicossociais, entre outros aspectos, e é marcada por transformações que influenciam a formação da autoimagem do indivíduo. A variedade e a intensidade dessas mudanças, juntamente com atitudes rebeldes, o desejo de independência, a inclinação à transgressão e a falta de cuidado com o futuro distante, podem ter impacto nos hábitos alimentares e em outros comportamentos que afetam a saúde e o bem-estar dos adolescentes (Bittar; Soares, 2020).

Com a entrada na adolescência, as escolhas alimentares se tornam mais autônomas e independentes. Entretanto, essa maior autonomia nas tomadas de decisões parece estar associada a um aumento de comportamentos alimentares inadequados, ao contrário do que seria desejável (Sztainer*et al.,* 2011).

Resultados Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PENSE), realizada com adolescentes de escolas públicas e privadas de todas as capitais brasileiras, onde foi revelada o alto percentual de adolescentes que consomem frequentemente em 5 dias ou mais, por semana, alimentos ricos em açúcar e gordura, associados a hábitos sedentários (Silva; Ferreira, 2019).

Recine e Radaelli (2022) afirmam que os princípios básicos da alimentação saudável são:

- Variedade: É fundamental consumir uma variedade de alimentos que façam parte de diferentes grupos alimentares. Além disso, é crucial prestar atenção à qualidade dos alimentos ingeridos.

- Moderação: É essencial não comer de forma exagerada nem em déficit em relação às necessidades do organismo. Portanto, é fundamental estar atento à quantidade adequada de alimentos.
- Equilíbrio: Tanto a quantidade quanto a qualidade dos alimentos desempenham um papel importante. A abordagem ideal é ingerir uma variedade de alimentos, respeitando as porções recomendadas para cada grupo alimentar, ou seja, adotar uma alimentação balanceada com uma variedade de alimentos.

O padrão de consumo alimentar de adolescentes tem sido investigado como fator de risco para o excesso de peso, pois nesta fase diversos padrões de comportamento são afirmados. Andrade, Pereira e Sichieri (2003) avaliaram em uma amostra probabilística de adolescentes com e sem sobrepeso entre 12 e 17 anos de idade na cidade do Rio de Janeiro, as características de consumo alimentar estratificadas por estado nutricional. Neste estudo, foi verificada elevada ingestão de alimentos com alta densidade energética independente do estado nutricional, não sendo observada diferença estatística entre os grupos avaliados.

É essencial entender o comportamento alimentar dos adolescentes, dado que há uma associação positiva entre a dieta e o risco de doenças graves. Dietas inadequadas, ricas em gorduras, calorias e carboidratos simples, podem ser consideradas fatores de risco para doenças crônicas e obesidade (Andersen *et al.,* 1995). Essas mudanças nos hábitosalimentares, somadas a outras mudanças no estilo de vida, especialmente aquelas associadas à redução da prática de atividade física, podem estar contribuindo para o aumento das taxas de sobrepeso e obesidade em diversos grupos etários (Sichieri, 1998).

3. 3 Influência da mídia nas escolhas alimentares dos adolescentes

Há diversas plataformas de mídias sociais, cada uma com finalidades e públicos específicos, abrangendo desde redes de contatos profissionais e amizades até relacionamentos amorosos e pesquisas. Essas mídias oferecem ferramentas que simplificam a comunicação entre os usuários, permitindo que compartilhem

mensagens instantâneas, textos, vídeos, áudios e imagens para interagir e compartilhar conteúdo gerado por eles mesmos (Ciribeli; Paiva, 2011).

As redes sociais, em particular o Instagram, Whatsapp e Facebook, são ferramentas utilizadas com frequência por adolescentes e o uso é evidenciado de forma constante na literatura. Além disso, os autores apontam que a mídia tem um papel fundamental na comunicação e na promoção de padrões idealizados de imagem corporal, o que pode impactar o comportamento alimentar e a participação em atividades físicas dos indivíduos (Sousa; Franzoi; Morais, 2022).

Conforme Silva e Gondo (2021), o comportamento alimentar engloba todas as ações relacionadas à interação com a comida. Isso inclui as decisões sobre como comer, o que comer, onde comer e com quem comer, essas escolhas são influenciadas por diversos fatores determinantes, como aspectos religiosos, sociais, psicológicos e emocionais.Cada organismo reage demaneira únicaa essas situações, podendo resultar em um aumento ou diminuição na ingestão de alimentos.

É evidente que, com a proliferação das redes sociais, as pessoas têm compartilhado amplamente suas rotinas, atividades e momentos especiais, incluindo situações relacionadas à comida e à maneira de se alimentar. Essa exposição contribui para a formação de identidades específicas e características de grupos sociais. A publicidade transmitida reflete um perfil de rede social associado às características do administrador, assim, as informações estão diretamente ligadas à auto identidade, imagem corporal e ao que oindivíduobusca para si naquele momento específico (Alvarenga; Dahás; Moraes, 2021).

Atualmente, a mídia desempenha um papel fundamental como uma das instituições responsáveis pela educação na sociedade moderna. Ela oferece tanto benefícios quanto desafios, influenciando a transmissão de valores e padrões de comportamento, desempenhando um papel importante na socialização de diversas gerações (Setton, 2002).

É visto que a maioria das pessoas buscam informações sobre como ter uma alimentação saudável nas redes sociais, muitas vezes recorrendo a blogueiras e youtubers como fonte de orientação (Nestlé, 2018). Nas redes sociais, as pessoas frequentemente procuram informações sobre tópicos como quais suplementos usar,

que dietas seguir e como alcançar a perda de peso de maneira rápida (Magalhães; Bernardes; Tiengo, 2017).

O maior acesso à mídia na adolescência tem sido associado ao aumento de peso e à menor aptidão física na vida adulta, insatisfação corporal, inabilidade em controlar o peso corpóreo e comportamentos de risco para transtornos alimentares (Benowitz-Fredericks*et al*., 2012).

A busca pelo prestígio social sem preceitos entre nutricionistas ou pessoas em geral focado na alimentação, refletem na edição de uma tendência de consumo, usada inadequadamente, sem responsabilidade individual. Páginas se apresentam como vitrine virtual, marca de prestígio, notoriedade e autopromoção, com modelos de alimentação saudável idealizadoras de uma saúde perfeita (Loria*et al*., 2021).

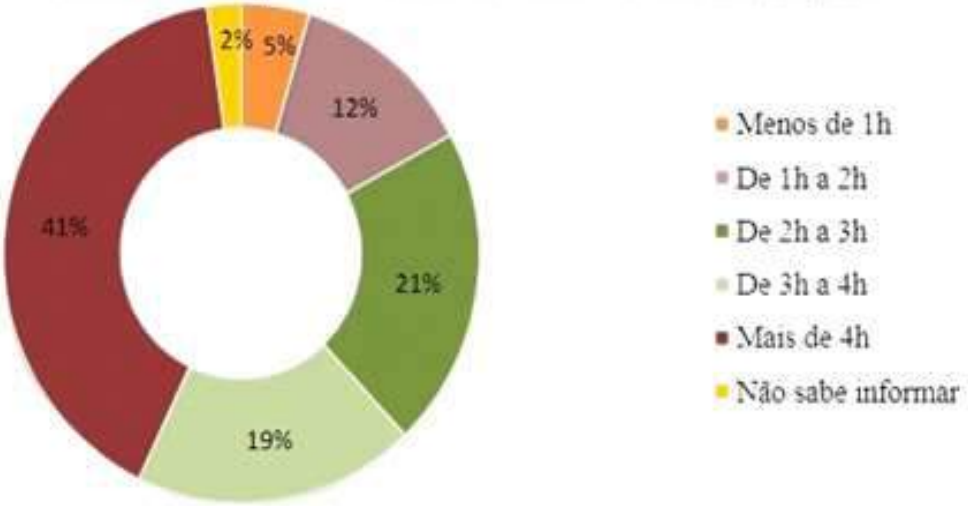
A disseminação de propagandas de alimentos ultraprocessados domina os anúncios publicitários, muitas vezes com informações ocultas ou incorretas sobre alimentação, atingindo públicos de toda faixa etária que estejam permeando o ambiente virtual. O indivíduo que não possui senso crítico, ou alguma vulnerabilidade para tomadas de decisões, é influenciado pelo modelo tendencioso e atrativo do marketing dos alimentos, independente da preocupação com a ingestão correta de nutrientes e necessidades diárias recomendadas (Ceccatto*et al*., 2018).

Um estudo realizado com adolescentes de idade entre 12 a 18 anos matriculados em uma escola de ensino médio da rede pública, localizada na cidade de Sobradinho, Distrito Federal, mostra a relação entre o tempo de uso de redes sociais e reavalia o consumo de grupos alimentares, tais como: feijão, frutas, verduras e legumes, hambúrguer e/ou embutidos, bebidas adoçadas, macarrão, salgados ou biscoito, guloseimas, bebidas alcóolicas; e outros comportamentos pertinentes, como realização das três principais refeições, dieta especial e alimentação fora do ambiente domiciliar.

A seguir, observa-se a distribuição dos participantes em relação ao tempo de uso das redes sociais.

GRÁFICO 01- Tempo de uso das redes sociais

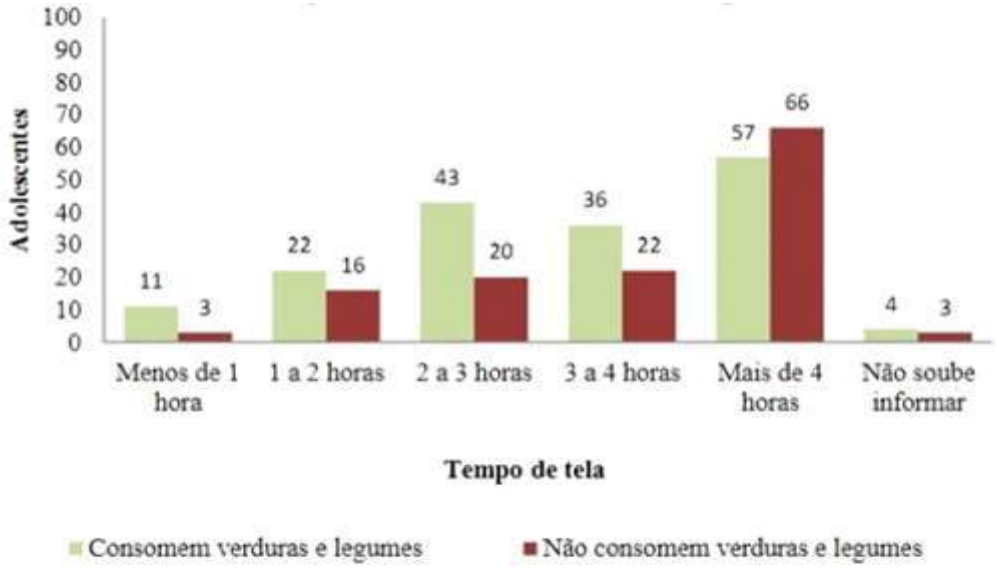
Gráfico 01 – Tempo de uso das redes sociais – Sobradinho, DF, 2020.



Fonte: (Sousa; Franzoi; Morais, 2022).

De acordo com o estudo conforme o tempo de tela aumenta, a quantidade de adolescentes que não consome verduras e legumes também aumenta, como pode ser observado no gráfico a seguir:

GRAFICO 02: Associação entre o tempo de tela e consumo de verduras e legumes



Fonte: (Sousa; Franzoi; Morais, 2022).

Os principais fatos sobre uma alimentação saudável segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (2019) são:

Uma alimentação saudável desempenha um papel essencial na prevenção da má nutrição em todas as suas manifestações, bem como no combate a doenças crônicas não transmissíveis, incluindo diabetes, doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral (AVC) e câncer. Dietas não saudáveis e a falta de atividade física são os principais fatores de risco globais para a saúde.

Desde cedo as práticas alimentares saudáveis devem ser iniciadas. A amamentação é um dosexemplos, sendo crucial para o crescimento e melhorado desenvolvimento cognitivo. Além disso, pode proporcionar benefícios duradouros para a saúde, reduzindo o risco de obesidade e de sobrepeso, bem como de desenvolvimento de DCNT.

Deve haver um equilíbrio entre a quantidade ingerida de caloriase o gasto calórico. Para evitar um aumento de peso não saudável, a ingestão de gorduras não deve ultrapassar 30% do total de calorias ingeridas.

Na ingestão calórica as gorduras saturadas devem representar menos de 10% do valor total. Em relação às gorduras trans, a quantidade deve ser inferior a 1% do consumo total. Para alcançar isso, é necessário ajustar o consumo de gorduras, priorizando a redução de gorduras saturadas e gorduras trans, com o objetivo de eliminar as gorduras trans produzidas industrialmente.

É parte de uma alimentação saudável limitar a ingestão de açúcares livres a menos de 10% das calorias totais ingeridas. Para obter benefícios adicionais à saúde é recomendada uma redução para menos de 5%.

Manter uma ingestãodiária de sal inferior a 5g (o que equivale a menos de 2g de sódio) auxilia na prevenção da hipertensão e na redução do risco de doenças cardiovasculares e AVC na população adulta. Os estados que compõem a OMS concordaram em diminuir a ingestão de sal da comunidade mundialmente em 30% até 2025. Além disso, eles se comprometeram a conter o aumento da diabetes e da obesidade em adultos e adolescentes, assim como o sobrepeso infantil, até 2025.

3. 3 Impactos psicológicos

De acordo com estatísticas do Instagram (2019) a cada mês, cerca de 1 bilhão de pessoas permanecem ativas nessa rede social, e diariamente, mais de 500 milhões de histórias são visualizadas. Desde que foi lançada, essa plataforma viu um aumento no número de ferramentas que permitem aos usuários compartilhar vídeos, fotos e outros conteúdos em tempo real. Além disso, ela se tornou uma estratégia eficaz para fins de marketing e publicidade, possibilitando o impulsionamento de vendas e conteúdo publicitário, o que atraiu um grande número de seguidores (Fernandes, 2019)

Neste sentido, as relações afetivas e pessoais estão em declínio devido ao aumento da conectividade virtual. O acesso ao mundo imaginário de artistas famosos, que vivem em realidades diferentes da maioria das pessoas, passou a ser explorado e compartilhado diariamente, isso tem levado a uma sobrecarga de informações e imagens que podem estar exercendo influência nos aspectos psicossociais e, em alguns casos, afetando negativamente a imagem corporal, o que pode resultar em insatisfação com o corpo, depressão e transtornos alimentares (Prichard, 2018).

O uso problemático da internet está associado à auto imagem negativa, maior supercontrole e maiores escores de depressão (Yang *et al*., 2013). Existe uma forte relação entre vício em internet, baixa autoestima e sentimento de inferioridade em estudantes universitários, estando associada ao tempo gasto com o uso da internet e às ações que ela propõe, como tirar e editar fotos (*selfies*) (Pantic*et al*., 2017).Outra questão que deve ser levada em conta é a forma com que as mídias sociais incentivam e inspiram a busca pelo corpo perfeito, seguir dietas, desafios e modismos que colocam em risco a saúde emocional, física e o estado nutricional de leigos que querem alcançar o corpo “ideal”. A influência desse tipo de imagem/perfil, os chamados “*fitspiration*”, leva a um humor negativo em mulheres expostas a esse tipo de conteúdo, bem como uma diminuição da satisfação corporal, fator este considerado de grande importância na gênese de transtornos alimentares (Prichard, 2018).

No que se refere ao impacto das mídias sociais sobre aspectos corporais, de acordo com a teoria da comparação social, os indivíduos se auto avaliam

constantemente por comparação aos outros, inclusive no que se refere à imagem corporal (Festinger, 1954). Neste sentido, a mídia sempre deteve um poder incrível na influência, especialmente de mulheres jovens, bombardeando-as com imagens de modelos anormalmente magras que parecem representar o ideal, desde as "capas de revista" até as atuais estratégias de marketing digital (Hallwell, 2011). A depressão é um transtorno mental altamente prevalente na população e pode estar associada a transtornos depressivos ou de ansiedade. Ambas são condições de saúde diagnosticáveis e podem implicar em sentimento de tristeza, estresse, medo, baixa autoestima, perda de interesse e prazer, cansaço, baixa concentração e falta de apetite, que qualquer indivíduo pode experimentar de tempos em tempos em suas vidas (WHO, 2005).

Um grande número de seguidores em mídias sociais representa não só um status de popularidade como também uma importante fonte de renda. E neste sentido, influenciadores digitais nas temáticas de dieta, suplementos, exercícios, corpo perfeito e receitas "*fit*" movimentam grande parte do mercado digital, uma vez que o tema emagrecimento rápido e fácil sempre foi alvo do interesse popular, o que nem sempre representa uma fonte de informação confiável (Woods; Scott, 2016).

Os transtornos alimentares são de origem multifatorial e geralmente surgem na infância e adolescência. Dentre os fatores que predispõem o surgimento destes estão alguns específicos como: traços de personalidade, o risco para desenvolvimento da obesidade e a prática de dietas restritivas. Além disso, sofrem influência do próprio indivíduo, da família e de fatores hereditários e socioculturais, como a imposição de padrões estéticos e corporais (Morgan, 2002).

Em adolescentes, a prática de dieta, restrição de alimentos, bem como a prática de vômitos, jejum e do comer compulsivo, foram considerados como hábitos normais na percepção dos mesmos, sugerindo que uma associação entre magreza e saúde, talvez aconteça como contraste à associação entre obesidade e doença (Vale *et al*., 2011). Nas sociedades ocidentalizadas onde predomina-se o ideal de magreza, é comum a busca por dietas restritivas, as quais predispõem ao surgimento de transtornos alimentares. Estudos longitudinais demonstram que a prática de dietas restritivas aumenta em até 18 vezes o risco de desenvolvimento de TA (Patton, 1999). Diante disso, a dependência de internet é um problema de saúde pública, visto tamanhas influências e consequências do uso ilimitado da mesma

(Pantic*et* *al*., 2017).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desta revisão possibilitou as análises sobre a forma como as mídias interferem no comportamento e escolhas alimentares na fase da adolescência. Foi observado que as mídias vêm avançando e trazendo facilidade na comunicação e disseminação de informações de forma rápida para todos os seus usuários. A internet traz conteúdos diversos, mas é necessário cautela na hora de filtrar as informações encontradas, pois nem sempre trarão benefícios. O mal uso pode trazer consequências para a saúde e até mesmo para o convívio social.

A forma como as pessoas se alimenta vem mudando ao longo tempo devido a globalização, aspectos econômicos e influências internas e externas, com isso as redes sociais vêm ganhando cada vez mais espaço na vida das pessoas e gerando impacto diretamente no comportamento alimentar da população. Na grande maioria das vezes esse impacto é de forma negativa, isso se deve a propagação de informações falsas sobre alimentação e idealização de um padrão de vida e de beleza que para a maioria das pessoas é inalcançável, dietas que prometem emagrecimento ou ganho de peso de forma rápida sem apresentar nenhum embasamento e comprovação científica podem causar vários problemas.

Adolescentes costumam ser um público mais fácil de ser afetado pelo conteúdo midiático devido a falta de experiência e maior tempo exposto a telas, isso pode trazer grandes problemas a curto e longo prazo para a população dessa faixa etária. A ingestão em excesso de ultraprocessados (alimentos ricos em açúcar, sódio, gorduras, corantes e conservantes) juntamente com a falta de exercícios físicos e baixa ingestão de alimentos naturais (legumes, frutas e verduras) podem acarretar a longo prazo problemas de saúde, obesidade, maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares e outras patologias, o que se torna uma preocupação quando se trata de saúde pública.

Profissionais da saúde devem estar presentes nas redes sociais gerando conteúdos verídicos e que podem ser seguidos para um estilo de vida mais saudável. Nutricionistas desempenham um papel de grande importância e sua presença nas redes sociais pode promover uma melhoria nos hábitos alimentares

não apenas de adolescentes, mas da população como um todo. Posts informativos sobre alimentos, como combiná-los e quais devem ser evitados é uma forma de orientar e alertar os leitores.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, M.; DAHÁS, L.; MORAES, C. Ciência do comportamento alimentar. Editora Manole, 2021. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555760071/. Acesso em: 23 set. 2023.

ALVARENGA, M., *et al.* **Nutrição comportamental.** 2. ed. Barueri, SP: Manole, p. 25-50. 2019.

ALVARENGA, M.; KORITAR, P. Atitude e comportamento alimentar determinantes de escolhas e consumo. **Nutrição Comportamental**. Barueri: Manole, 2015.
ANDERSEN, L.F., *et al*.DietaryIntakeAmongNorwegianadolescents. EuropeanJournalofClinicalNutrition, London, v.49, n.8, p.555-564, 1995.

ANDRADE, R. G.; PEREIRA, R. A.; SICHIERI, R. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso no município do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 1485-1495, set/out, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000500027. Acesso em: 14 ago. 2023.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad. Saúde Pública**, v.19(Sup. 1): p. 181-191, 2003.

BENOWITZ-FREDERICKS, C. A., *et al*. Bodyimage, eatingdisorders, andtherelationshiptoadolescent media use. **PediatrClin North Am**. 2012 Jun; v. 59, n.3, p. 693-704, ix. doi: 10.1016/j.pcl.2012.03.017.
BIANCULLI, C.H. **Crecimiento físico y endocrinología em lapubertad**. In: OPS (Organización Panamericana de laSalud). La saluddel adolescente y deljoven. Washington, D. C;. p. 87-94. 1995.
BITTAR, C.;SOARES, A. Mídia e comportamento alimentar na adolescência. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional.** v. 28, p. 291-308, 2020.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente. **Lei nº 8.069**, de 13 de julho de 1990. Brasília, 13 de julho de 1990.
BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição** - **PNAN**. Disponível em: www.saude.gov.br/editora Brasília – DF, agosto de 2013. Acesso em: 16 ago. 2023.

CASTRO, I. R., *et al*. (2010). Imagem corporal, estado nutricional e comportamento com relação a peso entre adolescentes brasileiros. **Ciência e Saúde Coletiva,** v. 15(Supl. 2), p. 3099-4108. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S141381232010000800014. Acesso em: 14 ago 2023.

CECCATTO, D., *et al.*A influência da mídia no consumo alimentar infantil: uma revisão da literatura**.Perspectiva, Erechim**. v. 42, n.157, p. 141-149, março/2018.

CIRIBELI, J. P.; PAIVA, V. H. P. **Redes e mídias sociais na internet:** realidades e perspectivas de um mundo conectado. Medação, Belo Horizonte, 2011.
COSTA, M. L., *et al*. Associação entre o uso de mídias sociais e comportamento alimentar, percepção e checagem corporal. BrazilianJournalof Health Review. v. 2, n. 6, p. 5898-5914, 2019.

ESCODA, M. S. Q. Para a crítica da transição nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva,** v.7, n. 2, p. 219-226, 2002.

FERNANDES, K. **Impacto das mídias sociais sobre a insatisfação corporal e risco de transtornos alimentares e depressão em estudantes da Universidade Federal de Ouro Preto**. 2019. 94 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Nutrição) Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, Minas Gerais, 2019.

FESTINGER, L. A theoryof social comparison processes. **Humanrelations**, v. 7, n. 2, p. 117-140, 1954.

GOOGLE IMAGENS. **Transição alimentar e obesidade**, 2013.Disponível em: https://dssbr.ensp.fiocruz.br/inseguranca-alimentar-mudancas-socioeconomicas-promoveram-uma-nova-realidade-na-regiao/. Acesso em: 10 set. 2023.

HALLIWELL, E.; EASUN, A.; HARCOURT, D. Bodydissatisfaction: Can a short media literacymessagereduce negative media exposureeffectsamongstadolescentgirls?.**British Journalof Health Psychology,** v. 16, n. 2, p. 396-403, 2011.

LORIA, N. F. *et al*.Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**,** Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 636-647, jul.-set. 2021. Disponível em: www.reciis.icict.fiocruz.br. Acesso em: 13 set 2021.

MAGALHÃES, L. M; BERNARDES, A. C.B; TIENGO, A. A influência de blogueiras fitness no consumo alimentar da população. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.** São Paulo, v. 11, n. 68, p. 685-692, jan/dez. 2017. Disponível em: http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/629/492. Acesso em: 26 maio de 2022.

MORGAN, Christina Marcondes; VECCHIATTI, Ilka Ramalho; NEGRÃO, André Brooking. Etiologia dos transtornos alimentares: aspectos biológicos, psicológicos e sócio-culturais. Revista Brasileira de Psiquiatria-ABP, v. 24, p. 18-23, 2002.

MOURA, N. C. **Influência da mídia no comportamento alimentar de crianças e adolescentes**. Campinas, v. 17, n. 1, 2010.
https://doi.org/10.20396/san.v17i1.8634805

MONTEIRO, C. A*. et al.* Da desnutricão para a obesidade: a transição nutricional no Brasil. Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de

suasdoenças. Tradução. São Paulo: HUCITEC/ NUPENS, 2000. Disponível em: https://repositorio.usp.br/item/001131757.Acesso em: 10 set. 2023.

NESTLÉ. Pesquisa inédita revela como os brasileiros se informam sobre nutrição em tempos de fake news. 2018. Disponível em: < https://www.nestle.com.br/imprensa/releases/pesquisa-inedita-revela-como-osbrasileirosse-informam-sobre-nutricao-em-tempos-de-fake-news# >. Acesso em: 26 maio de 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Alimentação saudável.** Janeiro de 2019. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/alimentacao-saudavel. Acesso em: 13 set 2023.

PANTIC, I. *et al.*Associationbetweenphysiologicaloscillations in self-esteem, narcissismand internet addiction: a cross-sectionalstudy**. Psychiatryresearch,** v. 258, p. 239-243, 2017.

PENSE, Brazil. **CharacteristicsoftheNationalAdolescentSchool-based Health Survey**. 2017 Sep. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ arttext&pid=S2237-96222017000300605&lng=en. Acesso em: 17 set 2023.

PATTON, G. C. *et al*. Onsetofadolescenteatingdisorders: population-basedcohortstudy over 3 years. **Bmj,** v. 318, n. 7186, p. 765-768, 20 march 1999. Disponível em: http://www.bmj.com/. Acesso em: 17 set 2023.

POPKIN, B. M. Nutritionalpatternsandtransitions. **PopulationsandDevelopment Review,** v. 19, p. 138-157. 1993. Disponível em: https://doi.org/10.2307/2938388. Acesso em: 17 set 2023.

PRICHARD, I. *et al*. The impactofdifferentformsof# fitspirationimageryonbodyimage, mood, and self-objectificationamongyoungwomen. **Sex Roles,** v. 78, n. 11-12, p. 789-798, 2018.

RECINE, E.; RADAELLI, P. **Alimentação saudável.** Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

SETTON, M. G. J. Família escola e mídia: um campo com novas configurações. **Educação e Pesquisa,** v. *28, n.*1, p. 107-116. São Paulo, 2002.

SICHIERI, R.(org,) Avaliação do consumo alimentar e do consumo de energia. **Epidemiologia da obesidade.** Rio de Janeiro: Editora EDUEJ. p. 65-88, 1998.

SILVA, A. F. P.; GONDO, F. F. **O comportamento alimentar dos ansiosos e casos de obesidade:** revisão de literatura. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rn/a/PXXwbcHCGnQcSZFvfWVDHPp/?format=pdf&lang=pt . Acesso em: 01 set 2023.

SILVA, J.G.; FERREIRA, M. A. Alimentação e saúde na perspectiva de adolescentes: contribuições para a promoção da saúde. 2019; v. 28, p. e20180072. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0072. Acesso em: 17

set 2023.

SOUSA, L. P.; FRANZOI, M. A. H.; MORAIS, R. C. M. Influência das mídias sociais no comportamento alimentar de adolescentes. **BrazilianJournalofDevelopment,** v. 8, n. 6, p. 43489–43502. https://doi.org/10.34117/bjdv8n6-0652022.

SOUZA, A. D. S., *et al*. **Mídias sociais:** A influência na alimentação dos adolescentes. 2022. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/30098/7/tcc%20midias%20sociais%20e%20influencia%20alimentacao%20adolescentes%20%281%29.pdf. Acesso em: 10 set. 2023.

SOUZA, E. B. **Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores.** 2010. Disponível em: https://revistas.unifoa.edu.br/cadernos/article/view/1025 . Acesso em: 07 ago. 2023.
SOUZA, E. B. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. **CadernoUNIFOA**, Volta Redonda, n. 13 agosto 2010. Disponivelem:ntto:/www.unitoa.edu.or/caderno/edicao/13/49.001. Acesso em: 19 set 2023.

SZTAINER,N. *et al*. Dietinganddisorderedeatingbehaviorsfromadolescencetoyoungadulthood: findingsfrom a 10-year longitudinal study. **Journalofthe American DieteticAssociation,** v.111, n. 7, p. 1004-1011, 2011.
TURNER, P. G., LEFEVRE, C. E. Instagram use islinkedtoincreasedsymptomsoforthorexiaEat. **WeightDisord.** v. 22, p. 277-284, 2017. Disponível em https://doi.org/10.1007/s40519-017-0364-2. Acesso em: 10 ago 2023.

VALE, A. M. O.; KERR, L. R. S.; BOSI, M. L. M. Comportamentos de risco para transtornos do comportamento alimentar entre adolescentes do sexo feminino de diferentes estratos sociais do Nordeste do Brasil. **Ciência& Saúde Coletiva,** v. 16, p. 121-132, 2011.
VAZ, D. S. S; BENNEMANN, R. M. Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. **Revista UNINGÁ Review**. Maringá, v. 20, n. 1, p. 108-112, out/dez. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION- WHO. Nutrition in adolescence: issues for thehealth sector: issues in adolescenthealthanddevelopment. Geneva: WHO. Disponível em:https://www.who.int/publications/i/item/92415936602005. Acesso em: 10 set. 2023.
WOODS, H. C.; SCOTT, H. Sleepyteens: Social media use in adolescenceisassociatedwithpoorsleepquality, anxiety, depressionandlowselfesteem. **Journalofadolescence**, v. 51, p. 41-49, 2016.

LEVI, R. *et al*. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: pesquisa nacional da saúde da escola (PNSE), 2009. **Ciência & saúde coletiva**, São Paulo, v.15, n.2, p.3085-3097, 2010.

YANG, C. Y. *et al*. Prevalenceandriskfactorsofproblematic Internet use: A cross-

nationalcomparisonofJapaneseand Chinese universitystudents. **Transcultural psychiatry**, v. 50, n. 2, p. 263-279, 2013.

.

A INTERFERÊNCIA DA ANSIEDADE NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR

THE INTERFERENCE OF ANXIETY IN EATING BEHAVIOR

Renata Raissa dos Santos Souza[35]
Niedja Maria da Silva Lima[2]

RESUMO

A ansiedade pode levar a mudanças no padrão alimentar, resultando tanto em aumento quanto em diminuição do consumo de alimentos. Algumas pessoas recorrem à comida como uma forma de lidar com a ansiedade, buscando conforto temporário através da chamada “alimentação emocional”. Isso pode levar ao consumo excessivo de alimentos ricos em açúcar, gordura e calorias. Por outro lado, a ansiedade também pode levar à diminuição do apetite e até mesmo à restrição alimentar, causando perda de peso não saudável. Alguns podem experimentar um aumento do apetite durante momentos de ansiedade, enquanto outros podem perder completamente o interesse na comida. Além disso, certos alimentos também podem desempenhar um papel no desencadeamento ou na redução da ansiedade. Alimentos ricos em triptofano, como o peru e o leite, podem auxiliar na produção de serotonina, um neurotransmissor relacionado ao bem-estar e à regulação do humor. É importante notar que a relação entre ansiedade e comportamento alimentar é bidirecional. Isso significa que não apenas a ansiedade afeta a forma como comemos, mas também a forma como comemos pode influenciar nossa ansiedade. Uma dieta equilibrada, rica em nutrientes essenciais, pode contribuir para a regulação do humor e para a redução dos sintomas de ansiedade. Em casos mais graves, a ansiedade e os distúrbios alimentares, nestes casos, a intervenção de profissionais de saúde mental e nutricionistas é essencial para abordar tanto os aspectos emocionais quanto os comportamentais dessas condições.

Palavras-chave: Ansiedade; Comportamento Alimentar; Substâncias Bioativas; Neurotransmissores; Nutrição.

ABSTRACT

Anxiety can lead to changes in eating patterns, resulting in both increased and decreased food consumption. Some people turn to food as a way to deal with anxiety, seeking temporary comfort through so-called “emotional eating”. This can

[35] Graduanda em Bacharel de Nutrição. UNIFACOL. Email: renataraissa98@gmail.com

[2] Nutricionista e Doutora em Nutrição – UFPE – Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: niedjanutricionista@gmail.com.

lead to excessive consumption of foods high in sugar, fat and calories. On the other hand, anxiety can also lead to decreased appetite and even food restriction, causing unhealthy weight loss. The relationship between anxiety and eating is complex and may vary from individual to individual. Some may experience na increased appetite during times of anxiety, while others may lose interest in food altogether. Additionally, certain foods may also play a role in triggering or reducing anxiety. Foods rich in tryptophan, such as turkey and milk, can help in the production of serotonin, a neurotransmitter related to well-being and mood regulation. It is important to note that the relationship between anxiety and eating behavior is bidirectional. This means that not only does anxiety affect how we eat, but how we eat can influence our anxiety. A balanced diet rich in essential nutrients can help regulate mood and reduce anxiety symptoms. In more severe cases, anxiety and eating disorders, in these cases, the intervention of mental health professionals and nutritionists is essential to address both the emotional and behavioral aspects of these conditions.

Keywords: Anxiety; Eating Behavior; Bioactive Substances; Neurotransmitters; Nutrition.

1 INTRODUÇÃO

A ansiedade é considerada um sentimento natural, porém, dependendo da frequência e intensidade, pode ser interpretada como uma patologia, comprometendo o equilíbrio emocional (Beneton, 2022). Embora o transtorno de ansiedade seja um tema relevante em nosso cenário, o aumento dos casos no Brasil revela um acréscimo de 25,6 % com a respectiva pandemia em 2020 (Vega *et al*., 2023).

A alimentação e a ansiedade estão fortemente ligadas, assim, esse sentimento interfere negativamente no comportamento alimentar e no estilo de vida (Freitas, 2020). Ao analisar as escolhas alimentares, há uma grande influência com o estado emocional, o que interfere em quantias e periodicidade das refeições, surgindo transtornos alimentares como consequência a magreza ou obesidade (Souza *et al*., 2020).

Diante do exposto, vale pôr em destaque que uma boa alimentação complementada com substâncias bioativas auxilia na formação de neurotransmissores (dopamina e serotonina) beneficiando um estado mais completo

de bem-estar e reduzindo sintomas negativos no controle da saúde mental (Baklizi *et al.*, 2021).

Pesquisas apontam que o hipotálamo se divide em duas áreas que controlam a ingestão de alimentos, a zona lateral e a ventromedial. A primeira refere-se ao centro da fome, um dano nessa área faz o indivíduo perder o apetite e consequentemente perder o peso. Já a segunda relaciona-se a saciedade, um dano nessa área pode apresentar ao indivíduo: compulsão alimentar, estado de angústia, estresse e ansiedade (Silva *et al*., 2022).

O objetivo desse estudo foi compreender como a ansiedade pode influenciar no comportamento alimentar sob a óptica da psicologia dentro da nutrição.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, reunindo conhecimentos científicos sobre a interferência da ansiedade no comportamento alimentar.

Foi realizado uma busca inicial nas bases de dados Scielo, PubMed, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e Google Acadêmico. Considerando os textos no período de publicação entre 2013 e 2023, utilizando descritores “Ansiedade” “Neurotransmissores” “Alimentação” e “Comportamento Alimentar”. De forma a oferecer recursos e orientações para indivíduos que apresentam dificuldades com a alimentação e a ansiedade.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Ansiedade e Suas Características

A ansiedade é uma emoção muito comum que atrapalha e incomoda muita gente, sendo entendida como uma antecipação de uma ameaça futura. Também

pode estar relacionada a maus hábitos alimentares e uma qualidade de vida inadequada (Rocha; Myva; Almeida, 2020).

Os contribuintes podem ser fatores biológicos, hereditariedade, e ambientais, acometendo pessoas de todas as idades, das mais novas para as mais velhas. Para esses indivíduos o auxílio de um psicólogo junto com um acompanhamento nutricional conta como uma boa estratégia aos cuidados essenciais do corpo e da mente (Rocha; Myva; Almeida*,* 2020).

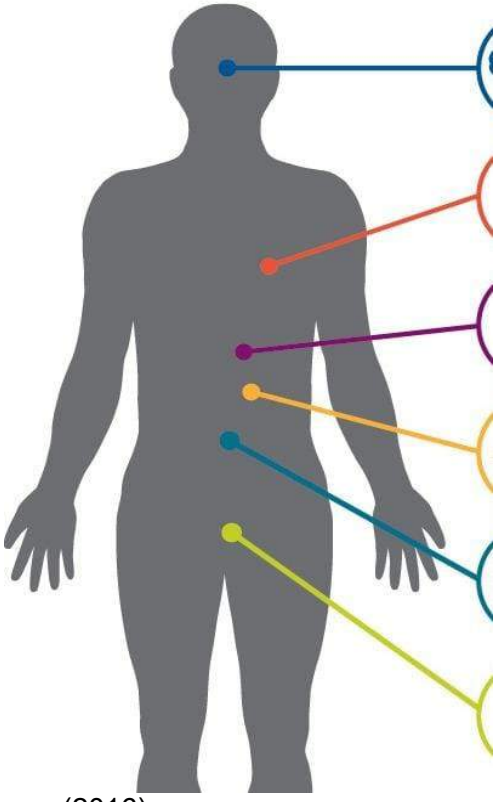
De acordo com Silva e colaboradores (2021) a pesquisa da Organização de Mundial de Saúde (OMS) revela que em 2020 o número de pessoas que desenvolveram ou aumentaram os sintomas da ansiedade subiu em 19 milhões de brasileiros, que atingiu 3,6% da população masculina e 7,7% da população feminina da qual é motivado por alteração dos níveis hormonais, nos períodos menstruais, gravidez e pós-parto, que pode ser um fator preocupante na população do nosso país.

Nessa direção a literatura vem mostrando que a ansiedade tem características, podendo ser saudável ou prejudicial, de acordo com o grau de cada indivíduo. Segundo Lima e colaboradores (2020) a ansiedade pode ser demonstrada por quatro sinais:

- Ansiedade Leve – A ansiedade leve é comum e muitas vezes considerada uma reação natural ao estresse. Pode envolver preocupações ocasionais, inquietação leve e sintomas físicos sutis, como coração acelerado ocasional.
- Ansiedade Moderada – Na ansiedade moderada, as preocupações começam a ser mais frequentes e intensas. Pode resultar em sintomas físicos mais pronunciados, como sudorese, tensão muscular e dificuldade para se concentrar. Pode afetar a qualidade de vida e o funcionamento diário.
- Ansiedade Grave – A ansiedade grave é debilitante e pode prejudicar significativamente a vida cotidiana. Os sintomas podem incluir ataques de pânico, medos irracionais intensos e preocupações constantes. Pode levar a problemas de sono, isolamento social e impacto negativo no trabalho e relacionamentos.
- Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) – TAG é uma condição crônica de ansiedade caracterizada por preocupações excessivas sobre várias áreas

da vida, mesmo quando não há motivo aparente. Pode estar associado a sintomas físicos como tensão muscular, fadiga e insônia.

Figura 1 - Efeitos fisiológicos, psíquicos e comportamentais:



Fonte: Palazzo (2016).

Estudos investigaram manifestações físicas e emocionais demonstradas na crise de ansiedade:

No cérebro é apresentado Insônia, dores de cabeça, irritabilidade, falta de concentração e nervosismo; no coração os batimentos cardíacos se elevam podendo gerar ataques cardíacos e aumentar a pressão arterial; no estômago o cortisol e a adrenalina liberam suco gástrico em maior volume, ocasionando dores, náuseas, azia e diminuição do apetite; no pâncreas o indivíduo pode ter um risco maior da diabetes tipo dois; no intestino surge a aparição de constipação e diarréia; no sistema reprodutor pode ocorrer a diminuição do desejo sexual, nas mulheres pode ocorrer irregularidades no ciclo menstrual e nos homens a diminuição da produção de esperma (Palazzo, 2016).

De acordo com Souza *et al.* (2020) a ansiedade pode ser ocasionada pelas seguintes contribuições:

- Biológicas – quando tem uma predisposição genética que pode interferir vários genes a ansiedade, que ao longo da vida o estresse aciona esses genes que podem estar ligados ao sistema neurotransmissores, noradrenérgicos e serotoninérgicos,
- Psicológicos – quando o indivíduo não teve o benefício de ter tido certas liberdades na sua infância, por ser muito protegido pelos pais e não ter progredido o sistema imune o senso de controle, se tornando vulnerável aos obstáculos que encontra ao longo da vida, gerando ansiedade.
- Sociais – surge quando o indivíduo tem estresse por motivos sociais como, sobrecarga trabalho, pressão na faculdade, escola, casamento, enfermidades, a perca de um ente querido ou tudo aquilo que a aflige o emocional, causando ansiedade.
- Neuroquímica – Desequilíbrios nos neurotransmissores, como a serotonina e a dopamina, foram associados à ansiedade. Medicamentos que afetam esses neurotransmissores, como os inibidores seletivos de recaptação de serotonina (ISRS), são frequentemente usados no tratamento da ansiedade.

O sistema nervoso é coordenado pela estabilidade excitatória e inibidora. Diversos neurotransmissores auxiliam nos mecanismos da ansiedade que são: serotonina, ácido y-aminobutirico (GABA) e a norepinefrina que executam diferentes funções, mas, com características indispensáveis na regulação da ansiedade. A serotonina tem como principal função regular o humor, apetite, ritmo cardíaco, sono temperatura do corpo e os impulsos. Determinados fármacos auxiliam no controle da ansiedade elevando a serotonina (Lima *et al*., 2020).

Felizmente, existem estratégias eficazes de prevenção e intervenção que podem ajudar a controlar e mitigar os sintomas de ansiedade.

O estilo de vida saudável desempenha um papel fundamental na prevenção da ansiedade. Isso inclui uma dieta equilibrada, exercícios regulares e sono adequado. Esses fatores contribuem para o bem-estar físico e mental; aprender a gerenciar o estresse é essencial na prevenção da ansiedade. Técnicas como a meditação, a respiração profunda e a prática de atividades relaxantes podem ajudar

a reduzir a resposta do corpo ao estresse; manter relacionamentos saudáveis e abertos com amigos e familiares pode fornecer um sistema de apoio vital na prevenção da ansiedade. A capacidade de compartilhar preocupações e buscar apoio emocional é fundamental (Teotonio*et al*., 2017).

A atividade física regular não apenas melhora a saúde física, mas também tem um impacto positivo na saúde mental. Ela libera endorfinas, que são neurotransmissores relacionados ao bem-estar e ao alívio do estresse.

Pequenas mudanças no estilo de vida, como optar por alimentos nutritivos, ricos em vitaminas e minerais, pode ajudar a estabilizar o humor e fornecer ao corpo os nutrientes necessários para funcionar adequadamente. Além disso, evitar o consumo excessivo de cafeína, açúcar e álcool pode diminuir os sintomas (França *et al.*, 2017).

O tratamento por meio de medicamentos mais eficaz na ansiedade são os ansiolíticos. A classe dos benzodiazepínicos auxiliam no alívio dos sintomas, assim como o diazepam, lorazepam e alprazolam (Oliveira, 2019).

Dentre os tratamentos estão a psicoterapia e os psicofármacos para ser oferecido as pessoas, gerando um resultado positivo de acordo com a gravidade, período e efeitos colaterais. A terapia cognitiva comportamental (TCC) é considerada uma das abordagens eficazes e com maior recomendação (Oliveira, 2019).

3.2 Comportamento Alimentar

O ato de comer, abrange mais que só consumir valores calóricos que irá ser o bastante para o nosso organismo. A alimentação é motivada por vários fatores que vão estabelecer as escolhas e comportamentos alimentares da rotina alimentar de um grupo de pessoas ou de cada individualidade (Souza *et al*., 2020).

O modo de viver e a forma em que as pessoas se alimentam nos últimos anos tem influenciado bastante no cotidiano da sociedade, trazendo malefícios como falta de tempo, consequentemente falta de atividades físicas, lazer, apresentam riscos a saúde física e mental. Essas preocupações podem findar em desequilíbrios

emocionais, afetando as escolhas alimentares e no comportamento alimentar (Araújo *et al*., 2020).

Na ótica de Freitas (2020) a ansiedade é um dos fatores que mais consegue alterar o comportamento alimentar. Ela surge de maneira negativa, vista em que interfere no controle cognitivo da alimentação.

Determinadas estruturas neurais estão ligadas no controle alimentar através de mecanismos distintos que corresponde ao hipotálamo e outras áreas do cérebro que estimulam o comportamento alimentar.

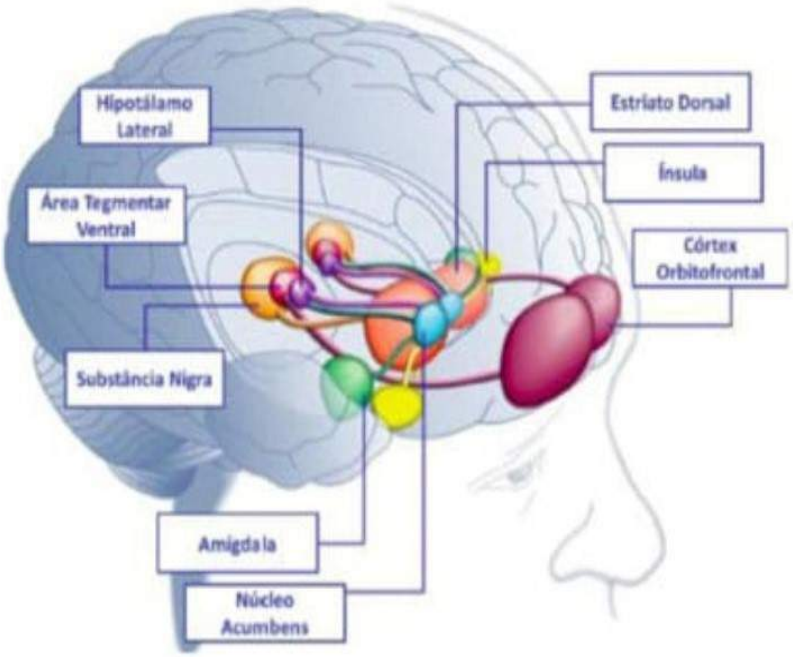


Figura 2 - Área do Sistema Nervoso Central.

Fonte: Sawaya; figueira (2013).

Conforme a teoria glicostática, o ponto central da fome encontra-se na zona lateral hipotalâmica, onde se dá o sinal de diminuição da glicose no sangue, induzindo o indivíduo a fome. Depois da alimentação, o ponto central da saciedade que regula o apetite é situado na zona vetromedial do hipotálamo,áreategmental ventral e a amígdala provocando a inibição da fome (Silva *et al*., 2022).

De acordo com as fontes consultadas, o comportamento alimentar é resultado de algo bastante complexo, visto que comer é um ato universal, muito mais do que

uma necessidade básica, é essencial para o desenvolvimento de cada indivíduo, buscando compreender suas necessidades fisiológicas e hedônicas (Souza et al., 2014).

Ao longo das últimas décadas, a preocupação com questões alimentares tem aumentado substancialmente em todo o mundo, com o crescimento das taxas de obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e outros problemas de saúde associados à dieta. O comportamento alimentar está intrinsecamente ligado a essas tendências e pode ser influenciado por uma variedade de fatores, incluindo cultura, ambiente, acesso a alimentos saudáveis, educação nutricional e fatores psicológicos (Silva *et al*., 2016).

A compreensão desse comportamento alimentar na ansiedade é crucial para a saúde pública, pois permite o desenvolvimento de estratégias de intervenção eficazes. Isso inclui programas de conscientização sobre saúde mental, promoção de hábitos alimentares saudáveis e acesso a tratamento adequado para aqueles que sofrem de ansiedade.

Em resumo, a relação entre o comportamento alimentar na ansiedade e sua relevância para a saúde pública é evidente. Entender essa conexão e agir de acordo com ela é fundamental para promover o bem-estar da população e reduzir a carga de doenças relacionadas à alimentação e à saúde mental.

3.3 Relação Entre a Ansiedade e o Consumo Alimentar

Uma refeição desajustada e de pouca qualidade baseada na ingestão excessiva de alimentos ultraprocessados, com alto teor de gordura e açucares e a diminuição do consumo de alimentos saudáveis está ligada a ansiedade intensa e aos efeitos negativos na fisiologia humana (Araújo, 2020).

De acordo com Silva (2022) A relação entre ansiedade e padrões alimentares não saudáveis pode desencadear e perpetuar padrões alimentares prejudiciais, alguns deles podem ser:

- Compulsão por alimentos reconfortantes – Isso ocorre porque esses alimentos podem temporariamente aliviar sintomas de ansiedade, como

tensão e preocupação, devido à liberação de neurotransmissores como a serotonina. No entanto, o alívio é temporário e pode resultar em ganho de peso e problemas de saúde a longo prazo.

- Desequilíbrio hormonal– A ansiedade crônica pode afetar o equilíbrio hormonal no corpo, aumentando os níveis de cortisol, o hormônio do estresse. O cortisol pode aumentar o apetite, especialmente por alimentos ricos em açúcar e gordura. Esse aumento na ingestão calórica pode levar ao ganho de peso e à adoção de padrões alimentares não saudáveis.
- Pular refeições– Em contraste, algumas pessoas sob ansiedade extrema podem pular refeições ou não comer adequadamente. A preocupação constante pode suprimir o apetite, levando à desnutrição e à falta de energia, o que, por sua vez, pode piorar a ansiedade.
- Ciclo de culpa e ansiedade– Após comer alimentos não saudáveis devido à ansiedade, muitas pessoas experimentam sentimentos de culpa e vergonha. Esse ciclo de culpa pode aumentar a ansiedade, levando a mais comportamentos alimentares não saudáveis como forma de automedicação emocional.
- Estratégias inadequadas de enfrentamento– Pessoas ansiosas podem usar alimentos como uma forma de enfrentar ou mascarar seus sentimentos. Isso pode impedir o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de enfrentamento da ansiedade, como a meditação, a terapia cognitivo-comportamental ou o exercício físico.

Para romper esse ciclo prejudicial, é fundamental abordar tanto a ansiedade quanto os padrões alimentares não saudáveis. Isso pode envolver a busca de apoio profissional, como terapia ou aconselhamento nutricional, para desenvolver estratégias saudáveis de enfrentamento da ansiedade e aprender a fazer escolhas alimentares melhores. A prática de mindfulness e a manutenção de um diário de alimentação também podem ajudar a aumentar a conscientização sobre os hábitos alimentares. Além disso, o apoio social e a comunicação aberta com amigos e familiares são cruciais para criar um sistema de apoio durante momentos de ansiedade (Silva, 2022).

Diferentes assuntos abordam que o consumo de alimentos considerados saborosos, está relacionado com a melhora de humor, sendo assim, diminuindo o estresse e a redução da ansiedade na concentração plasmática de cortisol. Nesse contexto, os estudos indicam que a ingestão desses alimentos palatáveis chamados de “comfort-food” são consumidos de maneira que gera consolação e automedicação, amenizando os sintomas (Sampaio, 2017).

A ansiedade pode se transformar em um gatilho para o consumo excessivo de doces. Vem se constatando que essas práticas alimentares envolvem as vias cerebrais gerando uma memória de recompensa, prazer e bem-estar.
Com relação nas pesquisas de Maynard *et al*. (2020, p.9):

> O consumo de feijão diariamente diz respeito ao hábito alimentar do brasileiro, que constitui o seu prato com a dupla arroz e feijão, tão tradicional na mesa. Dados de Rodrigues et al (2013) mostraram a escolha pelo arroz e feijão na alimentação ainda é considerada um hábito dos brasileiros e está associado às práticas alimentares mais saudáveis, embora a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) tenha indicado que o consumo dessa leguminosa caiu cerca de 41% entre 2013 e 2018.

No que se refere a uma má alimentação diária, ressaltando sobremesas açucaradas, embutidos e refrigerantes. A ingestão de embutidos representa risco a saúde associado a comidas ultraprocessadas gerando doenças cardiovasculares e coronárias (Srour*et al.,* 2019).

Pesquisas apontam que pessoas trabalham fora de casa, tendem a consumir mais fast-food influenciando nos desejos e nas decisões alimentares. Não o suficiente a ingestão de refrigerantes e bebidas adocicadas artificialmente estão relacionados a problemas de saúde, ocasionando hipertensão, diabetes tipo dois e o aumento da obesidade (Moore e Fielding, 2016).

No estudo de Malta e colaboradores (2015) as periodicidades do consumo de refrigerantes em todas as capitais brasileiras, entre pelo menos os cinco dias da semana e o resultado foi que os homens consumiam 17,7% mais refrigerante que as mulheres com 11,6%.

Voltando ao ponto específico, a ansiedade junto com a rotina cotidianamente de alimentos considerados não saudáveis, foi detectado estatisticamente evidencias de que a ingestão de ultraprocessados atingem também pessoas que apresentam ansiedade, de acordo com Wilkinson *et al*. (2018).

3.4 Substâncias Bioativas na Redução dos Sintomas da Ansiedade

Estudos associados as substâncias bioativas definidas como nutrientes ou não nutrientes que fazem parte da nossa alimentação indicam que os ácidos graxos ômega-3, triptofano, magnésio e vitaminas do complexo B, estão associados a efeitos benéficos na redução da ansiedade e na promoção de escolhas alimentares saudáveis. Além disso, compostos bioativos presentes em alimentos, como os flavonoides encontrados em frutas e vegetais, também demonstraram ter propriedades ansiolíticas e influenciar positivamente o comportamento alimentar (Andrade *et al*., 2018).

Diversos estudos destacam a importância dos ácidos graxos ômega-3 na regulação da saúde mental, incluindo a redução da ansiedade. O ácido eicosapentaenoico (EPA) e o ácido docosahexaenoico (DHA) presentes em peixes e óleo de peixe demonstraram efeitos ansiolíticos significativos em estudos clínicos. O triptofano, um aminoácido precursor da serotonina, também desempenha um papel crucial na regulação do humor e ansiedade (Andrade *et al*., 2018).

Além disso, micronutrientes como o magnésio e vitaminas do complexo B têm sido associados à redução da ansiedade. A deficiência de magnésio pode estar relacionada ao aumento dos sintomas de ansiedade, e a suplementação desse mineral mostrou benefícios significativos.

Compostos bioativos, como os flavonóides presentes em frutas, legumes e chás, também demonstraram efeitos ansiolíticos. A quercetina e a epigalocatequinagalato (EGCG) têm sido associadas à modulação da ansiedade por meio da interação com vias de sinalização neural (Lacerda *et al*., 2017.)

As substâncias discutidas atuam por meio de diversos mecanismos, incluindo a regulação dos níveis de neurotransmissores, a modulação da inflamação, o suporte à plasticidade neuronal e a redução do estresse oxidativo.

Embora as pesquisas apontem para os efeitos positivos das substâncias bioativas e nutrientes na redução da ansiedade, é essencial enfatizar a importância de estudos clínicos rigorosos para confirmar esses benefícios. A individualidade

biológica, interações medicamentosas e dosagens adequadas também devem ser consideradas ao explorar essas intervenções. O campo das intervenções nutricionais no manejo da ansiedade ainda é promissor e requer investigações contínuas para uma compreensão mais abrangente.

3.5 Probióticos e Ansiedade

A ligação entre o intestino e o cérebro é um campo de estudo em crescimento rápido na área da saúde mental. Pesquisas recentes têm revelado evidências de que a saúde do microbioma intestinal, que abriga trilhões de microrganismos, pode desempenhar um papel importante na ansiedade. Neste texto, vamos explorar as evidências científicas sólidas sobre o papel dos probióticos no tratamento da ansiedade (Souzedo*et al.,* 2020).

O intestino não é apenas responsável pela digestão, mas também exerce uma influência surpreendente no funcionamento do cérebro. O microbioma intestinal, composto por bactérias benéficas e potencialmente prejudiciais, desempenha um papel crucial nessa relação. Estudos sugerem que um microbioma desequilibrado, conhecido como disbiose, pode estar associado a distúrbios psicológicos, incluindo a ansiedade (Souzedo*et al*., 2020).

Os probióticos são suplementos que contêm cepas benéficas de bactérias que ajudam a restaurar e equilibrar o microbioma intestinal. O possível papel dos probióticos no tratamento da ansiedade tem sido investigado em diversos estudos com resultados promissores:

Sobre a redução dos sintomas de ansiedade resultou que no estudo de Costa e colaboradores (2020) a administração de probióticos por 12 semanas resultou numa redução significativa nos sintomas de ansiedade em pacientes com síndrome do intestino irritável (SII). A melhora na ansiedade foi atribuída à restauração do equilíbrio do microbioma.

A investigação indica que a inflamação crônica de baixa intensidade no organismo pode ter um papel na ansiedade. Os probióticos, ao fomentarem a saúde do intestino, podem auxiliar na diminuição da inflamação e, consequentemente, aliviar os sintomas de ansiedade (Costa *et al*., 2020).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre ansiedade e hábitos alimentares é complexa e multifacetada. A pesquisa mostrou que existe uma relação bidirecional entre esses dois aspectos. Entretanto, a ansiedade pode levar a mudanças nos hábitos alimentares, como aumentar a ingestão de alimentos ricos em açúcar e gordura, como forma de enfrentamento emocional. Por outro lado, certos padrões alimentares, como dietas ricas em açúcar e alimentos processados, também podem impactar a saúde mental e contribuir para causar ou agravar a ansiedade.

Fatores neurobiológicos também estão envolvidos nessa relação. O estresse crônico associado à ansiedade pode afetar áreas do cérebro que regulam o apetite e a saciedade, podendo resultar em desregulação alimentar. Além disso, a microbiota intestinal tem sido associada tanto à saúde mental quanto ao comportamento alimentar, evidenciando uma conexão adicional entre os dois.

É importante reconhecer que a relação entre ansiedade e comportamento alimentar varia de pessoa para pessoa, e nem todas as pessoas ansiosas adotam padrões alimentares pouco saudáveis. Abordagens de tratamento podem incluir terapia cognitivo-comportamental, que ajuda a desenvolver estratégias para lidar com a ansiedade de maneira saudável, e abordagens nutricionais que visam equilibrar a dieta para promover a saúde mental.

Em resumo, a interação entre ansiedade e comportamento alimentar é influenciada por fatores emocionais, neurobiológicos e comportamentais. Compreender esta complexidade é essencial para o desenvolvimento de abordagens eficazes de prevenção e tratamento que tenham em conta a saúde física e mental.

Pesquisas sugerem que a inflamação crônica de baixo grau no corpo pode contribuir para a ansiedade. Os probióticos, ao promoverem um ambiente intestinal saudável, podem ajudar a reduzir a inflamação, potencialmente aliviando os sintomas ansiosos.

O eixo intestino-cérebro é uma via de comunicação importante. Os probióticos podem influenciar essa comunicação positivamente, produzindo compostos que afetam o cérebro, como neurotransmissores e metabólitos, que podem impactar o humor e a ansiedade.

É crucial destacar que nem todos os probióticos são iguais, e os benefícios podem variar com base na cepa e na dosagem. Consultar um profissional de saúde antes de iniciar qualquer suplementação probiótica é aconselhável, pois eles podem recomendar a cepa e a dose adequada com base nas necessidades individuais.

Em resumo, as evidências científicas indicam que os probióticos têm o potencial de desempenhar um papel positivo no alívio da ansiedade, especialmente em casos associados a problemas intestinais. No entanto, mais pesquisas são necessárias para compreender completamente os mecanismos subjacentes e determinar as melhores estratégias de tratamento. Enquanto isso, manter um estilo de vida saudável, incluindo uma dieta equilibrada e o gerenciamento do estresse, continua sendo uma parte fundamental do manejo da ansiedade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. A. F. *et a*l. L-Triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B na diminuição dos sintomas de ansiedade. **ID online revista de psicologia**, v. 12, n. 40, p. 1129–1138, 30 maio 2018.

ARAÚJO, A. S. F. *et al.* Avaliação do consumo alimentar em pacientes com diagnóstico de depressão e/ou ansiedade. **Referências em Saúde do Centro Universitário Estácio de Goiás**, v. 3, n. 01, p. 18–26, 5 abr. 2020.

BAKLIZI, G. S.; BRUCE, B. C.; SANTOS, A. C. C. P. Neuronutrição na depressão e transtorno de ansiedade. **Research, Society andDevelopment**, v. 10, n. 17, p. e52101724454, 21 dez. 2021.

BENETON, E. R.; SCHMITT, M.; ANDRETTA, I. Sintomas de Depressão, Ansiedade e Estresse e Uso de Drogas em Universitários da Área da Saúde. **Revista SPAGESP**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 1, pág. 145-159. 10 abr. 2022.

BITTAR, C.; SOARES, A. Mídia e comportamento alimentar na adolescência. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, n. 1, p. 291–308, 2020.

COSTA, B. C. *et al.* Probióticos na redução de sintomas de ansiedade e depressão: uma revisão integrativa. **Revista ciências em saúde**, v. 10, n. 4, p. 97–108, 14 dez. 2020.

LACERDA. D. C; OLIVEIRA, J. B.; ALMEIDA, R. N. **Flavonoides com atividade ansiolítica:** mecanismos de ação e perspectivas de incorporação no manejo dos transtornos de ansiedade. Congresso nacional de pesquisa e ensino em ciências CONAPESC. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/56869>. Acesso em: 02/11/2023

FREITAS, J. B. M. **Estado emocional e comportamento alimentar:** vivências de jovens com dificuldades alimentares. 2020. Disponível em: https://www.prp.unicamp.br/pibic/congressos/xxviiicongresso/inscritos.php. Acesso em: 29 nov. 2023.

LIMA, C. L. S. *et al.* Bases fisiológicas e medicamentosas do transtorno da ansiedade. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e808997780, 8 set. 2020.

MALTA, C. D *et al.*Fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais brasileiras, Vigitel 2014. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 238-255, 2015.

MAYNARD, D. C. *et al.* Consumo alimentar e ansiedade da população adulta durante a pandemia do COVID-19 no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e4279119905, 20 nov. 2020.

MOORE, J. B.; FIELDING, B. A. Sugar andmetabolichealth. **CurrentOpinion in ClinicalNutritionandMetabolicCare**, v. 19, n. 4, p. 303–309, jul. 2016.

OLIVEIRA, C. A. DE. Ansiedade, depressão e estresse, uso de álcool e outras drogas e a satisfação de discentes de pós-graduação stricto sensu. 1 CD-ROM, 23 mar. 2019.

PALAZZO, V. **Características da Ansiedade**. 2016. Disponível em: <http://gatda.com.br/index.php/2016/03/19/caracteristicas-da-ansiedade/>. Acesso em: 16 mar. 2023.

ROCHA, A. C. B.; MYVA, L. M. M.; ALMEIDA, S. G. O papel da alimentação no tratamento do transtorno de ansiedade e depressão. **Research, Society andDevelopment**, v. 9, n. 9, p. e724997890–e724997890, 5 set. 2020.

SAMPAIO, C. Estresse, comportamento alimentar e excesso de peso. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara (Org.) Congresso brasileiro de psicoterapias corporais, XXII, 2017. **Anais.** Curitiba: Centro Reichiano, 2017.

SAWAYA, A. L.; FILGUEIRAS, A. “Abra a felicidade”? Implicações para o vício alimentar. **Estudos Avançados**, v. 27, n. 78, p. 53–70, 2013.

SILVA, J.; PRADO, S. D.; SEIXAS, C. M. Comportamento alimentar no campo da Alimentação e Nutrição: do que estamos falando? Physis: **Revista de Saúde Coletiva**, v. 26, n. 4, p. 1103–1123, out. 2016.

SILVA M, B.; MENDONÇA M., L.; ANDRADE, M. C. A importância da alimentação balanceada para o controle da ansiedade e compulsão alimentar. Disponível em: Repositorio.animaeducacao.com.br. Acesso em: 14 dez. 2021.

SILVA, S. S. *et al.* A atuação neuroendócrina no controle da fome e saciedade e sua relação com a obesidade. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e33311225621, 26 jan. 2022.

SOUZA, D.; VAZ1, S.; BENNEMANN2, R. COMPORTAMENTO ALIMENTAR E HÁBITO ALIMENTAR: UMA REVISÃO EATING BEHAVIOR AND FOOD HABIT: **A REVIEW**. V. 20, n. 1, p. 108–112, 2014.

SOUZA, M. *et al.*Vista do comportamento alimentar e fatores associados em servidores: contribuições para a saúde coletiva. **Rev. Aten. Saúde, São Caetano do Sul**, v. 18, n. 63, p. 99-109, jan./mar., 2020.

SOUZEDO, F. B.; BIZARRO, L.; PEREIRA, A. P. A. O eixo intestino-cérebro e sintomas depressivos: uma revisão sistemática dos ensaios clínicos randomizados com probióticos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 69, p. 269–276, 4 dez. 2020.

SROUR, B. *et al.*Ultra-processed food intakeandriskof cardiovascular disease: prospectivecohortstudy (NutriNet-Santé). **BMJ**, v. 365, n. 8201, p. l1451, 29 maio 2019.

TEOTONIO, D. *et al.* Ansiedade e alimentação: uma análise inter-relacional. In: **II Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde**. 2017.

VEGA, E. A. U. Níveis de ansiedade e de estresse no trabalho da enfermagem em unidades de internação. **Aquichan**, v. 23, n. 1, p. 1–19, 2023.

WILKINSON L. *et al.***Explaining the relationship between attachment anxiety, eating behaviour and BMI.** v. 127, p. 214–222, ago. 2018.
DOI: 10.1016/j.appet.2018.04.029

BENEFÍCIOS DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL AO PACIENTE COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

BENEFITS OF NUTRITIONAL SUPPORT FOR PATIENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Thaynara Thalita Maria Sena dos Santos
Maria Aparecida Araújo[2]

RESUMO

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma síndrome complexa que afeta o desenvolvimento infantil, caracterizada por deficiências comunicativas e sociais, comportamentos repetitivos e resistência a mudanças. O acompanhamento nutricional é essencial para pacientes com TEA, pois eles tendem a apresentar seletividade alimentar e rejeição de alimentos, o que pode levar a problemas de saúde. Este trabalho é uma revisão integrativa de literatura, que busca analisar e descrever o conhecimento existente sobre o tema. Estudos científicos mostram que a seletividade alimentar é um dos principais desafios enfrentados por pessoas com autismo, o que pode resultar em uma dieta pobre em variedade de alimentos e deficiências nutricionais. Além disso, a rejeição de alimentos também é comum entre os autistas, o que pode levar a problemas de saúde mais graves. É fundamental que esses pacientes recebam acompanhamento nutricional desde cedo, a fim de criar um plano alimentar nutritivo e eficaz. Uma alimentação adequada além de suprir as necessidades fisiológicas do organismo, também contribui para uma atitude positiva em relação à alimentação e a formação de hábitos saudáveis. Uma dieta balanceada, que inclua proteínas, gorduras, carboidratos, vitaminas e minerais, pode ser alcançada através do consumo de cereais, alimentos vegetais, frutas, carnes, peixes, ovos, legumes, laticínios, gorduras, açúcar e doces. O acompanhamento nutricional é essencial para pacientes com TEA, pois ajuda a superar as dificuldades alimentares e a garantir uma dieta adequada e saudável. Isso contribui para a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas e previne problemas de saúde relacionados à alimentação.

Palavras chaves: Transtorno de Espectro Autista; Seletividade Alimentar; Nutrição da Criança.

ABSTRAT

Autismspectrumdisorder (ASD) is a complexsyndromethataffectschilddevelopment, characterizedbycommunicativeand social deficiencies, repetitivebehaviorsandresistancetochange. Nutritionalmonitoringisessential for patientswith ASD, as theytendtohave food selectivityand food contamination, whichcan

lead tohealthproblems. Thisworkisanintegrativeliterature review, whichseekstoanalyzeanddescribetheexistingknowledgeonthetopic. Scientificstudies show that food selectivityisoneofthemainchallengesfacedbypeoplewithautism, whichcanresult in a diet poor in food varietyandnutritionaldeficiencies. Additionally, overeatingisalso common amongautisticpeople, whichcan lead to more serioushealthproblems. It isessentialthatthesepatientsreceivenutritionalmonitoringfromanearly age in ordertocreate a nutritiousandeffectiveeatingplan. Adequatenutrition, in additionto meeting thebody'sphysiologicalneeds, alsocontributesto a positive attitudetowards food andtheformationofhealthyhabits. A balanced diet, which includes proteins, fats, carbohydrates, vitaminsandminerals, canbeachievedthroughtheconsumptionofcereals, plantfoods, fruits, meat, fish, eggs, legumes, dairyproducts, fats, sugar andsweets. Nutritionalmonitoringisessential for patientswith ASD, as it helps toovercomeeatingdifficultiesandensureanadequateandhealthy diet. Thiscontributestoimprovingthequalityoflifeofthesepeopleandpreventshealthproblemsrelatedto diet.

Key words: Food Fussiness; ChildNutritionDisorders; Autism Spectrum Disorder

1 INTRODUÇÃO

O transtorno espectro autista (TEA) é uma síndrome extremamente complexa. É um transtorno do desenvolvimento infantil, neurológico e genético que se manifestam nos primeiros meses de vida. O termo autismo foi inserido na literatura psiquiátrica por Plouller em 1906, ao descrever a demência precoce (atual esquizofrenia) de alguns pacientes em processos psicóticos e alienados de tudo a sua volta (Assumpção Junior; Francisco; Pimentel, 2000).

O TEA é caracterizado por uma deficiência comunicativa e social, podendo apresentar padrões repetitivos, isolados e constantes no seu comportamento do dia a dia. Apresentam comportamentos motores ou verbais estereotipados, sendo resistentes a qualquer tipo de mudança, pois amam rotina, qualquer atividade ou brincadeira, e apego estremo a objetos (Belisário Filho; Cunha, 2010).

Estudos sobre o TEA observaram que no máximo 4 crianças em 100.000 eram afetadas, tornando o autismo uma doença rara, com baixa prevalência. Todavia, atualmente a cada 88 nascimentos, 1 nasce com o TEA, indicando que

vem se tornando um dos transtornos mentais mais comuns (Gadia*et al*., 2004; Carvalho *et al*., 2012).

Como se trata de um espectro, o DSM 5, livro por associação americana de psiquiatria, estabeleceu que TEA se classifica em três graus: g1, g2 e g3. A classificação do TEA tem uma relação considerável para compreender da melhor maneira possível o comportamento do indivíduo autista e a ajuda do familiar pode oferecer notáveis benefícios ao tratamento do paciente com esse diagnóstico. Na infância, é possível perceber algumas características especificas nas condutas da criança que contribuem para esse diagnóstico. As duas características imprescindíveis a serem observadas são: déficit de interações sociais e comunicação; comportamentos repetitivos e restritivos (Souza, 2016).

No grau 1, eles podem ter dificuldade de interagir com ouras pessoas, brincar ou até mesmo ter uma simples conversa. Além de atividades de brincadeiras que podem gerar dificuldade de independência. No segundo grau, eles necessitam de suporte substancial. O paciente apresenta repetitividades nos movimentos e atividades, dificuldade na coordenação motora (Borba; Barros, 2018).

Cerca de 1 a cada 60 pessoas apresentam TEA, e mesmo sendo uma grande quantidade de números ainda sofrem para encontrar um tratamento adequado, que vai depender do grau de autismo que cada um possui e o seu grau de comprometimento (Gadia*et al*., 2004; Marques, 2020).

O diagnóstico do TEA não pode ser realizado através de exames laboratoriais, sendo assim, o diagnóstico se dá por observação clínica, relacionada à aplicação de critérios de diagnósticos característicos desenvolvidos para o autismo. Aproximadamente 80% das crianças com TEA têm problemas como seletividade alimentar e 95% dessas crianças resistem a experimentar novos alimentos, além a indisciplina alimentar (Bottan*et al*., 2020).

A seletividade alimentar pode ser entendida como um comportamento alimentar que tem como particularidade principal a rejeição de uma variedade de alimentos está presente em mais de 80% dos autistas e pode gerar uma deficiência nutricional em consequência da falta de nutrientes e limitações nos alimentos escolhidos. Esse aspecto, muitas vezes, pode ser transitório, porém, pode causar desnutrição energético-protéico (Proença; Souza; Silva, 2021).

No entanto, a seletividade alimentar pode ser prejudicial à saúde, principalmente quando o indivíduo restringe grupos alimentares importantes para a nutrição do corpo. Essa restrição pode causar deficiências nutricionais, comprometendo o funcionamento do organismo e aumentando o risco de desenvolvimento de doenças (Oliveira, 2020).

Segundo Mendes *et al.* (2021), é importante lembrar que a seletividade alimentar pode ser tratada, principalmente quando relacionada a questões emocionais e comportamentais, quando um indivíduo apresenta restrições alimentares e prefere consumir determinados tipos de alimentos em detrimento de outros. Essa preferência alimentar pode ser causada por diversas razões, como preferência de sabor, textura, cor, cheiro, entre outros fatores. Nesses casos, é importante buscar ajuda médica e nutricional para realizar um acompanhamento adequado.

Dessa forma, a nutrição tem um papel essencial na vida dos portadores de autismo, pois pode ajudar a melhorar os sintomas ajudando na qualidade de vida, causando benefícios e evitando desnutrição, restabelecendo o seu estado nutricional (Gomes *et al*., 2016). Diante disso este estudo tem com objetivo de analisar os benefícios do acompanhamento nutricional ao paciente com transtorno do espectro autista.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que é um método de busca, análise e descrição de um corpo do entendimento em procura de resposta a uma pergunta específica. Segundo Lanzoni e Meirelles (2011) uma revisão integrativa de literatura favorece a sistematização e estabelece critérios definidos para a coleta de dados, análise e apresentação dos resultados obtidos.

Para a elaboração da revisão integrativa da literatura se faz necessário seguir seis etapas, sendo elas: a) seleção da pergunta norteadora da pesquisa; b) definição dos critérios para inclusão de estudos e seleção destes; c) representação dos estudos selecionados em formato de tabelas; d) análise crítica dos dados extraídos;

e) interpretação dos resultados e 6) apresentação dos resultados.

A primeira etapa: Elaboração da pergunta norteadora. Essa pesquisa buscará responder a seguinte pergunta norteadora: quais os benefícios do acompanhamento nutricional ao paciente com transtorno do espectro autista?

A segunda etapa: Definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos e o detalhamento da busca na literatura a busca de artigos será realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), serão utilizadas como base de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *ScientificElectronic Library* Online (SciELO), por meio de publicações científicas abrangendo o período de 2018 - 2023. Onde serão utilizados os seguintes descritores: Autismo; Nutrição; Seletividade Alimentar.

Para seleção dos artigos serão considerados os seguintes critérios de inclusão: estudos publicados nos últimos seis anos (2018 – 2023); no idioma português, estudos acessíveis online em formato completo; trabalhos cujo objetivo geral se referia ao objeto deste estudo. Serão excluídos trabalhos que não se enquadrem no período estabelecido; não se classificam como artigo científico, teses, dissertações, publicações no formato de livros, ausência de relação com o objeto deste estudo e duplicidade.

Terceira etapa: Representação dos estudos selecionados para a seleção dos artigos será realizada a leitura dos títulos de cada estudo, resumo e leitura dos resultados, a fim de verificar se há adequação com a pergunta norteadora pré-estabelecida na primeira etapa.

Quarta etapa: Análise crítica dos estudos incluídos nessa fase, através da organização e sistematização dos estudos provenientes da coleta de dados poderá ser possível analisar o rigor científico, o nível de evidência e as particularidades de cada publicação.

Quinta etapa: Interpretação dos resultados as informações extraídas de cada artigo selecionado serão analisadas e os principais resultados comparados ao referencial teórico adotado.

Sexta etapa: Apresentação da revisão integrativa será realizada uma análise descritiva dos artigos selecionados, para manter a conexão entre os pontos relevantes e o conteúdo produzido com os vieses objetivados pelo estudo na revisão. Dessa forma, permitirá que o leitor possa avaliar individualmente cada

estudo de maneira clara. Os resultados serão apresentados seguindo a metodologia descrita por Vieira (2019), que define a ordem de apresentação como: Autores e Ano, Título, Objetivos, Metodologia e Principais Achados.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Transtorno do espectro autista

O transtorno do espectro é um distúrbio difícil do desenvolvimento que se detecta nos primeiros três anos de vida apesar, que o diagnóstico às vezes seja feito bem mais tarde. Especialmente nas capacidades sociais e de convívio, como também inclui um amplo comportamento. Suas características principais são o desgaste das relações sociais, do diálogo verbal e não verbal e exemplos de condutas restritas e repetitivas. Os sintomas mudam às vezes leves ou graves (Adams, 2018).

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por atrasos e confusões no desenvolver da linguagem, dificuldade de comunicação e interação social com a comunidade, comportamento ponderado e dificuldade sensorial e comportamental. Hoje entendemos que o autismo representa uma condição física ligada a uma biologia e bioquímica anormais no cérebro, cujas causas exatas são desconhecidas, mas que hoje rege uma área de pesquisa muito ativa. Anteriormente, acreditava-se que o autismo era uma doença mental causada por uma relação patológica entre a mãe e o bebê, mas nenhuma evidência científica apóia essa idéia, por isso foi rejeitada (Bottan, 2020).

Fatores genéticos parecem ser importantes, pois distúrbios de linguagem e comunicação são comuns em parentes de crianças autistas. Anormalidades cromossômicas e outros problemas neurológicos também são mais comuns em famílias com autismo (Caetano; Gurgel, 2018).

O autismo atinge até 0,2% das crianças da população em geral, mas o risco de um casal ter um segundo filho autista aumenta mais de 50 vezes, entre 10 e 20%. Um gêmeo idêntico tem muito mais probabilidade de ter autismo do que um gêmeo fraterno ou outro irmão de tê-lo (Carreiro, 2018).

Todos esses fatores sugerem uma forte influência hereditária nesse distúrbio. Além disso, o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) inclui transtornos anteriormente conhecidos como autismo infantil precoce, autismo infantil, autismo de Kanner, transtornos do espectro autista alto, autismo atípico, surtos anormais de crescimento completo, transtornos do espectro do autismo pediátrico e transtornos de Asperger (Magagnin, t. *et al*.)

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é um distúrbio do sistema nervoso que ocorre no passado, com características principais, dificuldade de comunicação e comunicação em público, e apresenta comportamentos inúteis e pensativos como: movimento do corpo, rotação, repetição de palavras, palmas dentre outros (Brasil, 2015). Além disso, outros distúrbios podem ser observados nesses indivíduos, como: epilepsia, distúrbios do sono, esquizofrenia, distúrbios do sistema nervoso central, doenças auto-imunes, diabetes mellitus tipo I, deficiência visual e auditiva (Pereira, 2019).

O diagnóstico do TEA é realizado por ensaios clínicos associados ao uso de determinadas condições para o diagnóstico do autismo. Para ajudar, vários exames também foram realizados para descartar outras patologias. Os principais exames usados para neurotransmissores pediátricos autistas são a ressonância magnética de imagem e a tomografia computadorizada, que ajudam a confirmar a suspeita, mas, até o momento, não têm exames laboratoriais que de fato diagnostiquem a doença (Gomes, 2016).

Resistência às mudanças normais, aprendizado e contato físico, ver as pessoas como ferramentas, incapacidade de olhar nos olhos, riso e movimentos inadequados, fingir ser surdo, disfuncional, às vezes agressivo e imprudente, são algumas das muitas características do indivíduo com autismo. Entre os sintomas mais comuns nos pacientes estão diarreia, vômitos frequentes, dor abdominal, constipação, doença inflamatória intestinal, disfunção pancreática, doença celíaca, disbiose, refluxo, fezes com aspecto diferente, dificuldade de controle do esfíncter anal, seleção e intolerância alimentar (Gazola; Caveião, 2015).

Dados científicos mostram que os riscos ambientais aumentaram dramaticamente nos últimos anos, apoiando a noção de que fatores não genéticos, como dietas maternas ou dietas de indivíduos com autismo, contribuem para o desenvolvimento de TEA e agravamento dos sintomas (Maia *et al.,* 2020).

Para detectar os primeiros sinais de suspeita ou sintomas de TEA, existem as UBSs que funcionam como portas de entradas ao Sistema Único de Saúde (SUS) e desempenha um papel necessário na aprovação de tratamentos pré-existentes, o que proporciona maior desempenho, benefícios e qualidade de vida por meio da Rede de Atenção à Deficiência (RCPD), que tem o apoio dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) onde apontam deficiências e potencializam intervenções oportunas, por especialistas, que buscam reduzir sequelas que possam prejudicar o desenvolvimento geral do indivíduo (Brasil, 2015).

Uma das manifestações mais comuns nas pessoas com TEA são os transtornos alimentares. Em uma revisão de literatura de um estudo descritivo, verifica-se que a prevalência de transtornos alimentares varia entre 45 e 88%. Portanto, a seletividade alimentar caracteriza-se por dieta limitada; recusa em comer determinados alimentos ou escolhas relacionadas à textura; cheiro e sabor dos alimentos; especificações sobre o uso de recipientes, tipos e embalagens; e dificuldades comportamentais e nutricionais (Cermark; Curtin; Bandini, 2010).

Dentre as mudanças comportamentais presentes no TEA, a literatura Westwood; Mandy; Tchanturia (2017) enfatiza que a seletividade alimentar pode ser compreendida como hábitos alimentares que são um fator preponderante na eliminação de uma variedade de alimentos. Essa condição muitas vezes pode mudar em relação ao estágio de adaptação a uma nova dieta, ou pode persistir ao longo do desenvolvimento humano (Sampaio *et al*., 2013).

Uma boa alimentação ajuda a prevenir doenças, com boa saúde, além de oferecer uma boa qualidade de vida. Para manter uma alimentação balanceada, é necessário consumir uma variedade de alimentos, pois essas variedades proporcionam maior disponibilidade de nutrientes. O indivíduo com TEA pode apresentar dificuldade de adaptação à nova dieta, o que pode levar à desnutrição (Silva, 2011).

A seletividade alimentar representa todas as formas de interação social com a alimentação. É uma resposta comportamental dada a uma ação alimentar, expressa

na forma como o indivíduo se comporta durante a refeição. Esse estudo também pode mudar ao longo dos anos (Carvalho *et al*., 2013).

Conforme Atzingen (2011), A seletividade alimentar é muito complexa, pois a alimentação é um ato social que não inclui só necessidades de sobrevivência, é também importante na vida e comum a todos os seres humanos. Além de ter uma relação forte com a convivência social, envolvendo assim as escolhas que cada pessoa faz ao longo do tempo e as emoções que produz. Nessa visão, para nutricionistas e pais preocupados com os efeitos de uma alimentação equilibrada ou desequilibrada, é muito importante avaliar a alimentação dessas crianças para melhor compreender o risco nutricional, tanto das crianças com TEA quanto das com desenvolvimento normal de alimentos raros que têm um forte impacto no seu estado nutricional.

3.2 Recusa e seletividade alimentar

No que diz respeito à alimentação de pessoas com autismo, pesquisas científicas mostram que, principalmente durante a refeição principal, há dois fatores mais impressionantes: a seletividade, que reduz a variedade de alimentos, o que pode levar à desnutrição, e a rejeição, quando acontece quando não aceitam os alimentos selecionados, o que podem ter efeitos grave a saúde, como desnutrição calórico-protéica, emagrecimento, obesidade, entre outras patologias relacionadas (Magaganin, *et al.* 2019).

A seletividade alimentar pode ser compreendida principal característica a ausência de variedade de alimentos, perda de apetite e desinteresse pelos alimentos. Essa combinação pode causar alguma restrição na variedade de alimentos importados, provocando uma conduta de birra para sentir o sabor dos novos alimentos (Lazaro *et al*, 2018).

O consumo de uma dieta balanceada pode estar associado à desnutrição. Portanto, a seleção pode se manifestar na rejeição de uma determinada dieta, em uma área de seleção limitada, ou mesmo na alta frequência de uma única dieta (Oliveira, 2019).

No entanto, não há consenso quanto à classificação desse fator, mas os problemas relacionados à alimentação variam em casos menores, onde o comportamento não oferece risco à saúde, até os piores casos, levando ao risco de desnutrição (Rocha *et al*., 2019).

Além disso, podem apresentar prejuízo no processo sensorial e, como consequência, ter dificuldade em processar determinadas informações como: composição, sabores, aroma e aparência visual dos alimentos e, a partir daí, escolhas alimentares com esses sentidos. É importante que os familiares dos autistas aprendam a buscar dados condescendentes sobre o comportamento desses indivíduos e a informar a relação dos sentidos nas atividades diárias. Portanto, problemas com TEA relacionados às interações sociais podem interferir na atividade alimentar do grupo, e essa característica dificulta muito o aprendizado por imitação (Araruna, 2018).

As refeições são muitas vezes acompanhadas de choro, agitação e raiva no lado autista, bem como fadiga emocional no lado de familiares. Eles têm uma dieta e estilo de vida diferente, pois são mais seletivas e resistentes as novidades e muitas vezes bloqueiam essa novidade ao se tratar de alimentos. E se não forem cuidados e tratados adequadamente, podem comprometer o desenvolvimento físico e o estado nutricional (Ferreira, 2016).

3.3 O comportamento alimentar

As dificuldades alimentares são um fato entre os autistas, o que aparenta negatividade na qualidade de vida das crianças com autismo, daí a importância do acompanhamento nutricional desde cedo para criar um plano alimentar nutritivo e tranquilo (Bottan*et al*., 2020).

Pacientes com TEA apresentam distúrbios gastrointestinais como: dor abdominal, azia, bruxismo, emagrecimento, sensibilidade, coriza, excesso de opioides no cérebro devido à elevada inalação intestinal, alterações na mucosa gástrica e defeitos de enzimas que podem ser a causa de distúrbios gastrointestinais, denominada enteropatia artística. E estas manifestações clínicas,

muitas vezes desconhecidas dos seus responsáveis, têm impacto na alimentação das crianças com TEA (GOMES, Amanda Botelho, *et al*.2022)

Fatores relacionados à alimentação podem interferir no comportamento alimentar, como a textura, a cor, o sabor, a maneira, a temperatura do alimento, bem como o formato e a cor da embalagem, o aspecto do alimento e os utensílios utilizados (Mari *et al*., 2013). Além dos fatores essenciais à alimentação, é comum no TEA haver um transtorno alimentar grave chamado lanceia, que envolve a ingestão repetida de substâncias e objetos curiosos que não são apreciados como alimentos ex. tinta, giz, papel, argila, carvão, etc. (Call, 2015).

Crianças com desenvolvimento característico entre 18 e 24 meses tem tendência de apresentar problemas na aceitação de gostos, o que se origina um consumo limitado e impróprio dos alimentos (Johnson, 2016).

Essa conduta é caracterizada pela neofobia medo de alguma coisa nova a qual faz parte da formação infantil típica e poderá ser acentuado no assunto de conduta restritiva de TEA. Não tem uma harmonia quanto à classificação da seletiva alimentar, porém os problemas pautados a consumo de alimentos mudam desde acontecimentos leves, em que a conduta não representa uns riscos para a saúde, ou mais graves, que induzem o risco da desnutrição (Hyman*et al*., 2012).

Se for certo que sempre sentiram que é necessário comer de forma equilibrada, não têm conhecimento real do significado de uma alimentação equilibrada e dos riscos para a saúde que isso acarreta. Portando os problemas alimentares em pessoas com autismo recomendam que uma parcela dessa população ainda apresente dificuldades motoras em relação à mastigação e à deglutição (Chaidez*et al*., 2014).

3.4 A importância do acompanhamento nutricional

A necessidade de alimentação adequada em crianças com necessidades especiais em comunicação e linguagem é de grande importância, pois além de satisfazer as necessidades fisiológicas de alimentação do organismo, assegurando uma atitude positiva perante este processo e formando hábitos (Leal *et al.* 2017).

Um dos pilares fundamentais em que assenta a saúde é o estado nutricional óptimo. É necessário um acompanhamento rigoroso de uma alimentação adequada para evitar o risco de sofrer desordens nutricionais nas primeiras idades porque o organismo está em crescimento e desenvolvimento e porque durante este período da vida se estabelecem os alicerces da aprendizagem, da qual dependerá a sua capacidade futura (Duarte, 2018).

Uma dieta adequada inclui uma dieta balanceada nas contribuições dos três nutrientes fundamentais proteínas, gorduras e carboidratos. Completo em conteúdo de nutrientes, incluindo vitaminas e minerais. Isso pode ser alcançado se coma cereais, alimentos vegetais, frutas, carnes, peixes, ovos, legumes, laticínios, gorduras, açúcar e doces.

As quantidades e forma de preparo diferem de acordo com a idade e o estado fisiológico e patológico em que as pessoas se encontram. A menina e o menino não nascem preparados para ingerir, absorver e utilizar qualquer alimento. Várias características estruturais e funcionais do sistema digestivo amadurecem gradualmente e permitem que ele desempenhe as funções acima mencionadas.

A nutrição adequada é um dos índices e condições mais importantes para o desenvolvimento psicológico e fisiológico satisfatório da menina e do menino, para o aumento de sua força física e sua maior capacidade de resistência às doenças. Portanto, a qualidade do processo de alimentação tem a ver diretamente com sua proteção e saúde (Gomes *et al*., 2021).

As necessidades nutricionais são relativamente maiores na infância do que na idade adulta, se forem expressas em relação ao peso corporal, nas primeiras idades é necessário fornecer à menina e ao menino pequenas quantidades de alimentos em porções frequentes durante o dia, tendo também em conta, a dentição incompleta nestas idades, a pequena capacidade do estômago bem como a insuficiência dos fermentos digestivos (Lima, 2021).

Se tivermos em conta que a partir dos 3 anos de idade a atividade física aumenta e o gasto metabólico é maior, por isso devem ser estimulados, para que comam como o resto da família e façam as refeições principais juntamente com esta, o que ajuda o seu psicológico e integração sócio-familiar e criar hábitos saudáveis. O apetite é um bom indicador do estado de saúde da criança. Se a criança é saudável e às vezes come bem e às vezes não, sem uma causa visível,

provavelmente a causa deve ser encontrada na organização e funcionamento da dieta, daí a importância de respeitar os horários que devem ser estabelecidos para alimentar meninas e meninos (Moraes *et al*., 2021).

Maranhão *et al*. (2018) o momento da alimentação dos menores é muito propício para estimular seu desenvolvimento pessoal e social. Ao longo dos primeiros anos esse processo varia, mas sempre oferece a possibilidade de aquisição de normas e costumes adequados que irão favorecer o próprio processo nutricional, a satisfação com a alimentação e a formação do início de hábitos adequados.

3.5 Nutrientes importantes para o transtorno do espectro autismo

Administração de alimentos nutricional adequada de crianças autistas são alimentos e vitaminas complementares para melhorar certos comportamentos e sintomas do autismo. A alimentação que uma criança autista deve ingerir diariamente é composta por substâncias nutritivas, compostas por macro e micronutrientes para que possa ser assimilada pelo organismo.

A nutrição de crianças com autismo são os hidratos de carbono e as gorduras, que desempenham um papel determinante no organismo e fornecem calorias. As proteínas formam os tecidos e elas estão nas carnes, ovos, leite e leguminosas. Os micronutrientes são vitaminas, sais minerais e água, que mantêm as funções do organismo em equilíbrio, são encontrados em frutas e vegetais e não fornecem calorias.

Apresentando problemas de saúde gastrointestinal, contendo dificuldades de motilidade intestinal, reações autoimunes outras reações adversas a determinados alimentos e má absorção de nutrientes. Essas dificuldades podem ser causadas ou exacerbadas por padrões de comportamento limitativos como preferir alimentos doces ou salgados e/ou recusar alimentos saudáveis. Indivíduo com problemas gastrointestinais pode apresentar mais déficits comportamentais como irritabilidade, agitação, hiperatividade e também a ter uma intranquilidade na conciliação geral dos microrganismos intestinais, o que é confirmado por diversos estudos que têm

implicado as vias cérebro-intestino como possíveis intercessoras de comportamento (Gomes *et al*., 2021).

A nutrição é fundamental para a criança autista, em estudos realizados na por Caetano e Gurgel (2018) sobre a incidência de nutrição e metabolismo em distúrbios neurológicos e o comportamento de pessoas com autismo fornecem resultados promissores como:

- Desintoxicar o corpo de metais pesados e outras substâncias tóxicas.
- Limpa o intestino de leveduras, bactérias e parasitas.
- Elimine alimentos com glúten, açúcar.
- Fornecer nutrientes (vitaminas, minerais, enzimas, aminoácidos, etc.)
- Fortalecer o sistema imunológico
- Evite ataques de antibióticos, vacinas alérgicas e tóxicas.

A quebradura de uma conciliação equilibrada da microbiana intestinal, chamada disbiose, um desequilíbrio de microorganismos, pode ocasionar inflamação intestinal crônica, podendo assim estar relacionada ao TEA (Gomes *et al*., 2021). O sistema imunológico também age como uma das rotinas para o entendimento intestino-cérebro (Doenyas, 2018).

Quadro 1 - Nutrientes importantes para transtorno do espectro autismo

Autor e ano	Suplemento	Dose	Resultad
Hendren *et al.*, (2016)	Metil B13	(75 µg / kg)	Melhora nas medidas do metaboli capacidade de metilação celular e da TEA
Amminger *et al.*, (2007)	Ômega-3	(0,84g/dia de ácido eicosapentaenoico + 0,7g/dia de ácido docosaexaenoico	Diminuição dos sintomas de hiper
Mousain-Bosc *et al.*, (2006)	(Mg-B6)	6 mg/kg/dia Mg e 0,6mg/kg/dia vitamina B6	Melhora da comunicação, interaçã comportamento do indivíduo.
Frye *et al.*, (2018)	Ácido fólico	2 mg kg-1 por dia,	Evolução nas crianças que usaram

Fonte: (Adams *et al*., 2018).

A presença de transtornos alimentares em indivíduos com TEA é comum, mas a avaliação de seletividade alimentar não tem recebido a devida atenção. Investigar a origem específica desses problemas ajuda a eliminar distrações

eficazes, pois é possível trabalhar a causa do problema e não apenas o sintoma, por meio de um tratamento individualizado (Caetano; Gurgel, 2018).

Portanto, estudos que visem avaliar a seletividade alimentar desses indivíduos são muito importantes, pois permitem o desenvolvimento de medidas para melhorar os transtornos alimentares, evitando assim a desnutrição, levando a uma melhor qualidade de vida (Frye *et al.,* 2018).

O indivíduo diagnosticado com TEA tem uma dieta rica em micronutrientes (proteínas, carboidratos e lipídios) e uma ingestão inadequada de micronutrientes (vitaminas “A”, “C” e “E”, zinco e selênio), sendo que essas pessoas com TEA tem uma alimentação rica em glúten, caseína, processada e altamente digerida com baixo consumo natural e pouca digerida (Saad *et al*., 2016).

O tratamento nutricional sugerido para os pacientes com TEA baseia-se no controle dos sintomas do trato gastrointestinal (TGI) e na implementação de uma dieta de exclusão de glúten e caseína associada à suplementação individualizada com micronutrientes que irão auxiliar na melhora dos sinais e sintomas (Carreiro, 2018).

A dieta demonstrou ser um dos fatores ambientais mais influentes que modulam a composição da microbiota intestinal, o cérebro e o comportamento. Dados clínicos e pré-clínicos mostraram como diferentes fontes de dieta afetam significativamente a composição da microbiota intestinal e o humor em indivíduos diagnosticados com transtornos como TEA (Cryan, 2019).

Normalmente as deficiências nutricionais mais comuns em TEA são de ômega-3, vitaminas do complexo B, minerais e aminoácidos, que são essenciais na formação de neurotransmissores e responsáveis por trazer equilíbrio no sistema nervoso central. Uma suplementação com probióticos vitamina A, vitamina B6 (piridoxina), juntamente com a suplementação de magnésio, vitamina B9 (ácido fólico), vitamina B12, vitamina C, vitamina D, zinco, ferro e ômega-3 têm vindo mostrar efeitos positivos na melhoria de alguns dos sintomas do autismo (Adams *et al*., 2018).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto podemos concluir a melhora comprovada através de estudos e artigos do TEA relacionados a alimentação adequada em crianças (quando descoberto nos primeiros meses de vida), e com isso diminuindo os sintomas, tendo assim um resultado de tratamento mais eficaz e de qualidade, melhorando também vários outros indícios citados acima. A seletividade e alimentação andam lado a lado em pacientes diagnosticados com esse transtorno. Por isso, a importância de uma equipe multidisciplinar, entre eles um nutricionista. Para a melhora, diminuição dos sintomas e uma qualidade de vida melhor, tanto para o paciente quanto para quem cuida dele(a).

REFERÊNCIAS

ADAMS, J. B., *et al*. **ComprehensiveNutritionaland**: DietaryIntervention for Autism Spectrum Disorder-ARandomized, Controlled 12-Month Trial. Nutrients; v.10, n 3, p. 369, 2018.

ARARUNA, L. L; **Influencia da alimentação no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro do** Autismo. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2018.

ASSUMPÇÃO JUNIOR; FRANCISCO, B.; PIMENTEL, A. C. M. Autismo infantil. **BrazilianJournalofPsychiatry***,* São Paulo*, v.* 22, p. 37-39, 2000.

ATZINGEN, M. C. B. C. **Sensibilidade gustativa de adultos de uma instituição universitária do município de São Paulo**. 2011. Tese (Nutrição em saúde pública)Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

BELISÁRIO FILHO, F., J.; CUNHA, P. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar.** Transtornos globais do desenvolvimento. Brasília: Ministério da Educação; Secretaria de Educação Especial, 2010.

BORBA, M. M. C.; BARROS, R. S. **Ele é autista: como posso ajudar na intervenção? Um guia para profissionais e pais com crianças sob intervenção analíticocomportamental ao autismo.** Cartilha da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABPMC), 2018.

BOTTAN, G. P. *et al*. Analisar a alimentação de autistas por meio de revisão de literatura. **BrazilianJournalofDevelopment**, v. 6, n. 12, p. 100448-100470, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo** – Brasília: Ministério da Saúde, p.74, 2015.

CAETANO, M.V.; GURGEL, D. C. **Perfil nutricional de crianças portadoras do espectro autista**. Promoção da Saúde, v. 31, n. 1, p. 2018.

CALL, N. A., Clinicaloutcomesofbehavioraltreatments for pica in childrenwithdevelopmentdisabilities. **JournalofAutismandDevelopmentalDisorders**, 2015.

CARREIRO, D. M. **Abordagem nutricional na prevenção e tratamento do autismo.** 1 ed. Denise Carreiro*. 2018.*

CARVALHO, J. A. *et al*. Nutrição e autismo: considerações sobre a alimentação do autista. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v.5, n.1,2013.

CERMAK, S. A.; CURTIN, C.; BANDINI, L. G. Food selectivityandsensorysensitivity in childrenwithautismspectrumdisorders**. Journalofthe American DieteticAssociation**. v. 110, n. 2, p. 238-246, 2010.

CHAIDEZ, V. Gastrointestinal problems in childrenwithautism, deve lopmentaldelaysortypicaldevelopment. **JournalofAutismandDevelopmentalDisorders,** v. 44, n.5, p. 1117-27, 2014.

CRYAN, J.F.; O'riordan, K.J.; Cowan, C.S.M. et al. The Microbiota-Gut-BrainAxis. **Physiological Reviews**. 2019;99(4):1877-2013. doi: 10.1152/physrev. 00018. 2018.

DE MORAES, L. S.; BUBOLZ, V. K.; MARQUES, A. y C.; BORGES, L. R.; MUNIZ, L. C.; BERTACCO, R. T. A. Seletividade alimentar em crianças e adolescente com transtorno do espectro autista. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, *[S. l.]*, v. 12, n. 2, p. 42–58, 2021.

DOENYAS, Ceymi. Dietaryinterventions for autismspectrumdisorder: New perspectives fromthegut-brainaxis. **Physiology&Behavior**, [S. l.], v. 194, p. 577–582, 2018.

DUARTE,C.P.;SILVA,L.C.;VELLOSO,R.L(orgs). Estratégias da Análise do Comportamento Aplicada para pessoas com Transtornos do Especto do Autismo. São Paulo: **Memnon Edições Científicas**, 2018.

FERREIRA, N. V. R. **Estado nutricional em crianças com transtorno do espectro autista.** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Curitiba, 2016.

FRYE, R. E. *et al*. Folinicacid improves verbal communication in childrenwithautismanirment:a randomizeddouble-blindplacebocontrolledtrial. **Molecular psychiatry,** v. 23, n. 2, p. 247. 2018.

GADIA, C. A.; TUCHMAN, R.; ROTTA, N. T. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. **Jornal de pediatria**, [S.l], v. 80, p. 83-94, 2004.

GAZOLA, F. CAVEIÃO, C. Ingestão de lactose, caseína e glúten e o comportamento do portador de autismo. **Revista Saúde Quântica**. v. 4, n4, Jan/dez. 2015.

GOMES, A. B. .; LAGOS, E. D. de A. .; GUIMARÃES , G. S. .; OLIVEIRA , F. M. N. de .; FERREIRA , J. C. de S. . The importanceofadequatenutrition in childrenwithautismspectrumdisorderandlifeimprovement. **Research, Society andDevelopment**, *[S. l.]*, v. 11, n. 14, p. e583111436778, 2022.

GOMES, Amanda Botelho, *et al*. "A importância da nutrição adequada em crianças portadora de transtorno do espectro do autismo e melhoria de vida". ***Research, Society andDevelopment***, vol. 11, nº 14, novembro de 2022.

GOMES, V. T. S, *et al*. **Nutrição e autismo:** Reflexões sobre alimentação do autista. Educação e ciência para cidadania global. VI Encontro de Iniciação à Docência – Universidade do Vale do Paraíba. Outubro, 2016.

HYMAN, S. L. **Nutrientintakefromfood in childrenwithautism**. Pediatrics*,* v.130, p. 145-153, 2012.

JOHNSON, S. L. Developmentalandenvironmentalinfluenceson Young children'svegetablepreferencesandconsumption. ***Advances in Nutrition****,* v. 7, n. 1, p. 220S-231S,2016.

LANZONI, Gabriela Marcellino de Melo; MEIRELLES, BetinaHörnerSchlindwein. Leadershipofthe nurse: anintegrativeliterature review. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.L.], v. 19, n. 3, p. 651-658, jun. 2011. FapUNIFESP (SciELO).

LAZARO, C. P. *et al*. Escala de avaliação de o comportamento alimentar do individuo com transtorno do espectro do autista. **Revista Psicologia:** Teoria e Prática, São Paulo, SP, v.20, n.3, pp. 42-59, 2018.

LEAL, M.; NAGATA, M.; CUNHA, N. DE M.; PAVANELLO, U.; FERREIRA, N. V. R. Terapia nutricional em crianças com transtorno do espectro autista. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 1, n. 13, 10 mar. 2017.

LIMA, G. B. F. A influência da nutrição em crianças com transtorno do espectro autista. **Research, Society andDevelopment,** v. 10, n. 15, e61101522568, 2021.

MAGAGNIN, T. *et al*. **Aspectos alimentares e nutricionais de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista**. Physis: Revista De SaúdeColetiva, 31(1), e310104. https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310104**.** UNESC, 2019.

MAIA, C. S. *et al.* Transtorno do espectro autista e a suplementação por ácido fólico antes e durante a gestação. J. Bras. psiquiatr.Rio de Janeiro, v.68, n.4, oct./dec. 2019.

MARANHÃO, H. S. *et al.* Dificuldades alimentares em pré-escolares, práticas alimentares pregressas e estado nutricional. **Revista Paulista de Pediatria,** v. 36, n. 1, p. 45–51, jan. 2018.

MARQUES, N. H. G. **O direito à educação para crianças com transtorno do espectro autista (TEA) segundo os tribunais pátrios**. 2020. 128f. trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Direito) – Centro Universitário Fametro, Fortaleza, 2020.

MENDES, B. S. *et al*. Padrões e comportamentos alimentares em crianças portadoras do Transtorno do Espectro Autista. **Research Society andDevelopment**, v. 10, n. 12, 2021.

OLIVEIRA, M. M. **Dieta sem Glúten e sem Caseína**: uma hipótese terapêutica na Perturbação do Espetro do Autismo. 2020. Disponível em: https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/128772. Acesso em: 10 set. 2023.

OLIVEIRA, Y. K. S. C**onsumo alimentar de crianças com transtorno do espectro autista (TEA)** no município de Vitória de Santo Antão – PE. 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/29044. Acesso em: 10 set. 2023.

PEREIRA, A. S. **Comportamento alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).** 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/36517. Acesso em: 10 set. 2023.

PROENÇA, M. F. R.; SOUSA, N. D. S.; SILVA, B. R. Autismo: classificação e o convívio familiar e social**.Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasília, v. 4, n. 8, p. 221-231, 2021.

ROCHA, G. S. S., *et al*., Análise da seletividade alimentar de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, p. e538-e538, 2019.

SAAD, K. *et al*. Vitamin D status in autismspectrumdisordersandtheefofvitamin D supplementation in autisticchildren. **Nutritionalneuroscience,** v. 19, n. 8, p. 346-351, 2016.

SAMPAIO, A. B. M. *et al*. Seletividade alimentar: uma abordagem nutricional. **Revista Brasileira de Psicologia,** São Paulo, v. 62, n. 2, p. 164-170, 2013.

SILVA, N. I. **Relação entre hábito alimentar e síndrome do aspectro autista.** Piracicaba, 2011. https://doi.org/10.11606/D.11.2011.tde-01062011-164328.

SOUZA, A. C. **Famílias de crianças autistas: compreendendo a participação e os desafios por meio do olhar paterno.** Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

WESTWOOD, H; MANDY, W.; TCHANTURIA, K. Clinicalevaluationofautisticsymptoms in womenwith anorexia nervosa. **Molecular Autism**. v. 8, n. 12, 2017.

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E OBESIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES BRASILEIROS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

CONSUMPTION OF ULTRAPROCESSED FOODS AND OBESITY IN BRAZILIAN CHILDREN AND ADOLESCENTS: A REVIEW OF THE LITERATURE

Thyaliton Eduardo de lima[36]

Isabella da Costa Ribeiro Nogueira[2]

RESUMO

A obesidade infantil é decorrente de diversos motivos, dentre eles o sedentarismo e hábitos alimentares inadequados. Crianças obesas correm maior risco de se tornarem adultos obesos, cerca de 80% dos adolescentes obesos permanecem com sobrepeso quando entram na vida adulta. O marketing nos alimentos industrializados também tem grande impacto sobre a obesidade em crianças, por chamar muita atenção delas para um determinado produto em que na maioria das vezes é um ultraprocessado rico em açúcares e gordura. Atualmente a obesidade infantil é um preocupante problema de saúde e se não houver devidas estratégias para conte-la pode desencadear diversas DCNT´s (doenças crônicas não transmissíveis), como diabetes e hipertensão. Foram identificados diversos estudos em relação a obesidade, após análises criteriosas com base nas perguntas norteadoras, o trabalho foi composto por vinte e sete artigos científicos, que abordaram especificamente o tema crianças e adolescentes. Por fim, entende-se que os principais fatores para o desenvolvimento da obesidade entre crianças têm impacto sobre: 1. Alimentação inadequada, 2. sedentarismo, 3. Uso abusivo de aparelhos eletrônicos, 4. Fatores socioeconômicos, 5. Influência familiar. O acompanhamento nutricional na infância e adolescência por parte da família, assim como outros ambientes, são essenciais na criação de hábitos saudáveis na vida adulta. Este trabalho tem como objetivo analisar e informar sobre a obesidade infantil e suas causas, em prol de uma melhora na alimentação e qualidade de vida.

[1]Graduado de Nutrição pela UNIFACOL – Centro Universitário Facol. (thyalitone.lima@unifacol.edu.br).

[2]Nutricionista e Mestre em Nutrição, UFPE – Universidade Federal de Pernambuco (isabellac.ribeiro@unifacol.edu.br);

Palavras-chave: obesidade; sedentarismo; crianças.

ABSTRACT

Childhood obesity is due to several reasons, including a sedentary lifestyle and inadequate eating habits. Obese children are at greater risk of becoming obese adults; around 80% of obese teenagers remain overweight into adulthood. The marketing of processed foods also has a major impact on obesity in children, by drawing a lot of their attention to a certain product, which is most often an ultra-processed product rich in sugar and fat. Currently, childhood obesity is a worrying health problem and if there are no appropriate strategies to contain it, it can trigger several NCDs (chronic non-communicable diseases), such as diabetes and hypertension. several studies in relation to obesity were identified, after careful analyzes based on the guiding questions, the work was composed of twenty-seven scientific articles, which specifically addressed the topic of children and adolescents. Finally, it is understood that the main factors for the development of obesity among children have an impact on: 1. Inadequate nutrition, 2. sedentary lifestyle, 3. Abusive use of electronic devices, 4. Socioeconomic factors, 5. Family influence. Nutritional monitoring in childhood and adolescence by the family, as well as other environments, is essential in creating healthy habits in adult life. This work aims to analyze and inform about childhood obesity and its causes, in favor of improving nutrition and quality of life.

Keywords: obesity, sedentary lifestyle, children.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a obesidade na infância e adolescência é um problema crescente de saúde pública que vem se agravando ano após ano. Dos últimos 40 anos pra os dias atuais, o número de crianças e adolescentes em idade escolar com obesidade aumentou mais de 10 vezes, passando de 11 milhões para 124 milhões (estimativa

de 2016), (Castro; Lima; Araújo, 2021). Segundo Jardim e Souza (2017), aproximadamente 2/3 das mortes no mundo devem-se a doenças que podem ser relacionadas à obesidade, tais como: diabetes, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares.

A obesidade pediátrica é decorrente de diversos motivos, dentre eles o sedentarismo e hábitos alimentares inadequados. No contexto atual, de acordo com Barnabé *et al.* (2022), o tempo total diário de horas gastos por uma pessoa em frente a uma tela assistindo televisão e celular, tem causado impacto considerável na adoção de comportamentos sedentários, fazendo com que as crianças tenham menos tempo brincando e mais tempo parados. Além disso, em todo o mundo, o aumento na produção e consumo de Alimentos Ultraprocessados (AUPs) é apontado como uma das principais causas da atual pandemia da obesidade e suas comorbidades.

Os AUPs são produtos feitos pelas grandes indústrias, obtidos por meio de diversos passos e técnicas de processamento com utilização de inúmeros ingredientes industriais, tais como gorduras hidrogenadas, amido modificado, corantes, aromatizantes e diversos aditivos (Louzada *et al*., 2015). De acordo com Giesta *et al.* (2019), a obesidade também está associada à ingestão precoce e insuficiente de alimentos complementares (AC) e à interrupção precoce do desmame. O impacto da introdução de dietas obesogênicas nas primeiras fases do desenvolvimento tem efeitos também em longo prazo sobre a saúde dos lactentes, correndo um sério risco ao desenvolvimento de doenças crônicas na vida adulta (Giesta *et al*., 2019).

Diante do exposto observamos que os fatores ambientais como o sedentarismo e o elevado consumo de AUPs vêm impactando no maior acúmulo de gordura e, consequentemente, no aumento da prevalência de obesidade em crianças e adolescentes. Este cenário, torna-se preocupante, uma vez que a obesidade tem sido associada ao aparecimento precoce de doenças. Desta forma, o objetivo do presente estudo é realizar uma revisão sistemática da literatura acerca da relação entre o consumo de AUP´s em crianças e adolescentes brasileiros visando buscar uma melhor solução para esse problema de saúde pública que atinge todo o mundo.

2 METODOLOGIA

O presente estudo é baseado em uma revisão sistemática de literatura através de artigos encontrados pela base de dados do *PubMed*, *Scientific Eletronic Library* (*Scielo*) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sobre o consumo de alimentos ultraprocessados em crianças e adolescentes brasileiras.

O presente estudo consiste em uma revisão sistemática da literatura sobre o consumo de alimentos ultraprocessados em crianças e adolescentes brasileiras. Para a realização das buscas dos artigos, foram utilizados os seguintes descritores baseados nos Descritores em Ciências de Saúde (DECS): criança e adolescentes, escolares, ultraprocessados, consumo alimentar e Brasil, sendo utilizado o operador booleano "AND", formando as seguintes equações de busca no idioma inglês e português: (criança) AND (ultraprocessados) AND (Brasil); (escolares) AND (alimentos ultraprocessados) AND (Brasil); (criança) AND (consumo alimentar) AND (Brasil).foram selecionados artigos publicados nas bases de dados*PubMed, Scientific Eletronic Library* (*Scielo*) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A seleção dos artigos realizada, inicialmente, através da leitura do título e do resumo e em seguida texto completo. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados nos últimos dez anos, artigos em inglês e português, artigos originais e que foram realizados com crianças e adolescentes. Os critérios de exclusão foram: artigos de revisão da literatura, capítulos de livros, dissertações, teses, editoriais, e aqueles realizados com crianças e adolescentes de outras nacionalidades. Destes artigos, foram extraídos os seguintes dados: título, ano de publicação, autores, tipo de estudo, instrumento utilizado para realizar a avaliação do consumo alimentar e os principais resultados sobre a relação do consumo de AUP´S e a obesidade.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Obesidade infantil: caracterização e diagnóstico

Antes de falar como se faz o diagnóstico, é interessante dizer o que é (caracterização) a obesidade. Existem diversas formas para avaliar um indivíduo como sobrepeso ou obeso e uma delas é o IMC (índice de massa corporal), porém segundo Miranda *et al.* (2015), a técnica de dobras cutâneas funciona por ser mais prática e precisa. No entanto, seu uso em pacientes obesos permanece um tanto questionável devido aos diferentes protocolos e espessuras das dobras.Lopes e Brandão *et al.* (2021), relata que a obesidade infantil é uma doença caracterizada por um aumento de gordura corporal, sendo tratada atualmente como um dos maiores problemas de saúde pública mundialmente com grande impacto na saúde das populações, visto que pode evoluir com doenças crônicas degenerativas não transmissíveis, tendo como exemplo hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e doenças cardiovasculares.

Com a fundação da OMS, em 1948, a obesidade integra-se a Classificação Internacional das Doenças – CID, considerada-se patologia (Pimenta; Rocha; Marcondes, 2015). Crianças obesas correm maior risco de se tornarem adultos obesos, com a literatura destacando que cerca de 80% dos adolescentes obesos permanecem com sobrepeso quando entram na vida adulta (Perghe*et al.* 2010), apud Corrêa (2020). A obesidade é uma doença crônica multifatorial caracterizada pelo acúmulo de gordura corporal devido à falta de atividade física e/ou ingestão calórica excessiva. O sobrepeso é a fase pré-obesidade e é caracterizado por um índice de massa corporal (IMC) entre 25 e 29 (Victorino *et al*., 2020).

A infância é considerada um momento em que são feitas escolhas importantes de estilo de vida que têm consequências para a vida adulta, e a saúde infantil é um preditor da qualidade da saúde ao longo da vida (Camarinha *et al*.,

2015).segundo Pimenta; Rocha; Marcondes (2015), em meados de 1998, as autoridades de saúde caracterizaram oficialmente a obesidade como uma doença, com base no IMC. Deste ponto de vista, constitui um problema de saúde pública que necessita de ser resolvido devido aos supostos danos às finanças públicas.

3.1 Fatores ambientais associados a obesidade infantil

3.1.1 Renda e ambiente escolar

Segundo Henriques *et al*. (2020), a escola foi apontada como o espaço mais adequado para o desenvolvimento de ações de prevenção e controle da obesidade infantil, possibilitando que as crianças tenham um acesso a uma alimentação mais saudável e ao mesmo tempo vivenciem atividades relacionadas à saúde e à alimentação adequada na infância. Além disso, a classe social e o ambiente escolar também influenciam na escolha alimentar e impactam no estado nutricional das crianças. Um estudo feito com um intuito de comparar o sobrepeso em crianças da escola pública e privada (tabela 1), constatou que as crianças de escolas particulares apresentavam valores de IMC mais altos do que as de escolas públicas (Miranda *et al.*, 2015). Vale ressaltar que é responsabilidade do Estado regular as práticas de mercado e não interferir diretamente nas escolhas individuais, incluindo a desigualdade de influência das corporações internacionais, que através da publicidade e das atividades comerciais acabam influenciando as escolhas individuais, muito mais do que estados/governos que não gastam tanto dinheiro em publicidade. (Henriques *et al*., 2020).

> Em tempos mais antigos eram comuns as brincadeiras de rua como o esconde-esconde, pique-pega e mãe da rua, que envolviam

> práticas de exercícios. No atual estilo de vida, essas brincadeiras das crianças deram lugar ao entretenimento tecnológico, com o boom dos DVD'S, tablets, smartphones e videogames, afetando não só o peso como também as funções cognitivas e motoras (Menezes e Neri, 2019).

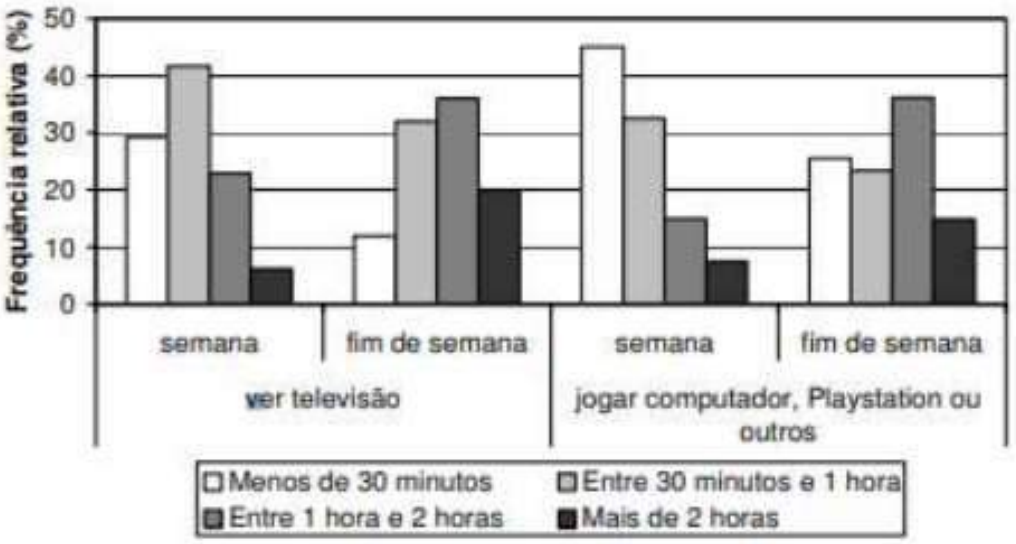
De acordo com Pereira e Lopes (2012), semanalmente, cerca de 40% das crianças passam de 30 minutos e uma hora na tv, no fim de semana, perto de 40% das crianças passam entre uma e duas horas a vendo tv. Com os jogos de computador e consoles (vídeo games), as diferenças são maiores, durante a semana, mais de 40% das crianças passam menos de 30 minutos jogando, no fim de semana, perto de 40% das crianças passam entre uma e duas horas na jogatina.

Figura 1. Menino sedentário sentado ao sofá jogando vídeo game.

Fonte: (Folha de Vitória, 2020).

Segundo Henriques (2020), as políticas governamentais podem afetar os interesses de instituições das qual as práticas contribuem, de alguma forma, para configurar o atual quadro epidemiológico e nutricional, a exemplo da indústria de alimentos processados e ultraprocessados em relação ao acumulo de gordura em crianças.

Gráfico 1: Tempo médio diário que as crianças despendem em atividades sedentárias.



Fonte: Pereira e Lopes (2012).

Com o passar dos tempos e com o avanço da tecnologia, ouve uma mudança grande com o modo de vida das crianças. Em comparação com alguns anos atrás, com o aumento da população e das cidades, hoje há muito mais perigos nas ruas. Além disso, com a correria diária e falta de tempo, fica muito mais difícil levar o filho ao parque aberto ou uma praça para brincar diariamente, sendo assim, o conforto de casa ficou melhor para as crianças. No entanto, é preciso estimular a criança desde cedo a brincar no parque, ingerir mais liquido e a uma alimentação mais natural possível diariamente.

3.1.3 Propaganda/*Marketing* e *fast foods*

O marketing nos alimentos industrializados também tem grande impacto sobre a obesidade em crianças, pois chama muita atenção delas para um determinado produto. Na maioria das vezes, esse produto é um alimento ultraprocessado, rico em gordura, açúcar e sódio que impacta negativamente a saúde das crianças (Soares, 2016).

Segundo Guedes (2013), A criança necessita de uma série de cuidados necessários como ser humano em desenvolvimento, porque sua lucidez e senso crítico ainda não estão totalmente desenvolvidos. É vulnerável à publicidade e, portanto, necessita de proteção estatal para não interferir na publicidade dirigida a esse público, principalmente no que diz respeito aos hábitos alimentares.

Segundo o instituto Alana (2020 *apud* Dias; Silva; Souza, 2020) no brasil ainda não há uma legislação especifica para regulamentar a publicidade com foco nas crianças, porém os limites das publicidades são definidos no âmbito legal pela constituição federal, no código de defesa do consumidor, pelo estatuto da criança e do adolescente, no código de ética dos profissionais de propaganda e em resoluções e leis complementares.

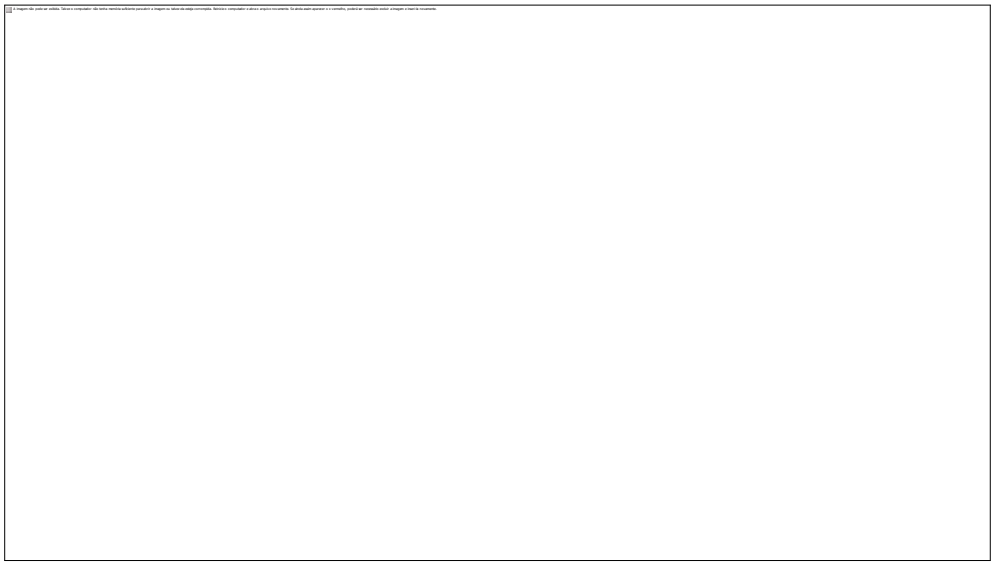
Figura 2. Propaganda do chocolate baton.

Fonte: (Jus Brasil, n.p).

Segundo dados do ibope (2019) *apud* Dias; Silva; Souza (2020), o tempo médio que as crianças passam por dia vendo televisão tem aumentado constantemente, em 2004, a média de exposição por dia era de 4 horas e 43 minutos; e em 2014 chegou a 5 horas e 35 minutos e esses números devem ser ainda mais alarmantes porque até 27 de maio de 2015; foram registradas 5 horas e 35 minutos, sendo mesmo tempo obtido no ano inteiro de 2014.

Fornecer alimentos aos brinquedos pode afetar os hábitos alimentares das crianças, o que também pode interferir na saúde, o que é uma boa ação que deve ser protegida pelos preceitos constitucionais como prioridade para todos (Guedes, 2013).

Figura 3- Propaganda do Mc lanche feliz.



Fonte: (Strazza,2019).

Segundo Santos e Scherer (2014), na história, o Brasil é um país que aos longos dos anos passa por um grave problema, a fome, porém o Relatório feito entre os anos de 2008/2009 da pesquisa de orçamento familiar (POF) apresentou que na soma de 95 milhões de adultos estudados, 38,8 milhões (cerca de 41%) tinham

excesso de peso e os outros 10,5 milhões foram considerados obesos, observa-se que além da luta contra fome o brasil também tem uma luta grande luta contra a obesidade. Através das propagandas, as crianças veem um significado diferente nos alimentos e passam a “necessita-los” iludidos com brindes e jogos (Santos e Scherer, 2014). Não são só as propagandas que influenciam no quesito obesidade, porém o marketing contribui para uma escolha não saudável de alimentos e também para ´´enganar´´ com as vitaminas presentes nas embalagens dos ultraprocessados, causando assim a pouca ingestão de fibra e mais calorias para o acumulo de gordura no corpo. Segundo o instituto Alana (2020) *apud* Dias; Silva; Souza (2020), no Brasil ainda não há uma legislação especifica para regulamentar a publicidade com foco nas crianças, porém os limites das publicidades são definidos no âmbito legal pela constituição federal, no código de defesa do consumidor, pelo estatuto da criança e do adolescente, no código de ética dos profissionais de propaganda e em resoluções e leis complementares.

Uma estratégia muito usada do marketing para aumentar as vendas é adicionar brinquedos, jogos e personagens de desenhos/filmes e mensagens promocionais nos lanches (Dantas, 2016). Segundo Souza e Obregón (2018), a publicidade infantil usa como meio diversos instrumentos de persuasão para chamar atenção de forma eficaz o inconsciente da criança. O lúdico, a imaginação e a fantasia são uns dos principais meios de atingir os objetivos da mídia. Tendo em vista personagens, músicas, brinquedos e mascotes, o objetivo é criar uma afinidade entre o produto que quer vender e a atenção do consumidor.

Segundo Schlosser apud Souza e Obregón (2018), diversas redes de fast food como MacDonalds e Burger King investem cerca de US$ 3 bilhões por ano em publicidade, marketing de televisão e mídia social.

Existem diversas evidencias comprovadas do quão mal à saúde pode ser os alimentos ultraprocessados, tendo impacto no aumento das DCNT (doenças crônicas não transmissíveis). Alimentos como: biscoito recheado, refrigerantes e também os fast food são classificados como os ultraprocessados e fazem parte da alimentação de muitas famílias no Brasil. Segundo Dias; Silva; Souza (2020), a grande influência da mídia, afeta diretamente na compra das crianças, e já foi constatada em muitos estudos especialmente nos alimentos onde o percentual foi

cerca de 92%, brinquedos 86% e roupas 57%. Para Rodrigues, Carmo e Breda (2020), a exposição ao marketing alimentar pode influenciar de diversas formas no comportamento alimentar das crianças, que só a partir dos 11-12 anos são capazes de construir um pensamento mais sensato sobre a real intensão das propaganda

3.1.4 ações contra a obesidade nobrasil

No que diz respeito ao combate à obesidade no Brasil, a implementação de medidas e ações é muito importante, por exemplo, aumentando as intervenções nas políticas de saúde que tratam da educação nutricional, e desenvolvimento de infraestruturas específicas para o desenvolvimento do lazer e da atividade física (Pimenta; Rocha; Marcondes, 2015). Segundo Henriques *et al*. (2020), as importantes conquistas nas políticas públicas nos últimos anos tiveram um grande impacto no acesso aos alimentos no brasil nos últimos anos. No entanto, os dados mostram que 54% dos adultos e 33,5% das crianças têm excesso de peso e obesidade.

A obesidade está relacionada a muitos fatores que perturbam o equilíbrio energético. Algumas delas são genéticas, e pais e mães obesos transmitem essas características aos filhos. A maioria das variáveis que causam a obesidade está relacionada ao consumo excessivo de alimentos com alto teor calórico (Ribeiro *et al.,* 2015). Segundo Oliveira e Fanaro(2015), a obesidade é provavelmente a alteração metabólica mais antiga conhecida, e desde então foi descrito em artigos do século XVII. essa patologia não é um distúrbio separado, Por outro lado, um grupo heterogêneo de condições com diversidade que finalmente produz o fenótipo obesidade. Portanto, a obesidade em si não significa necessariamente comer muito, significa também gastar pouco do que se é consumido. Segundo Henriques *et al*., (2020), as ações sobre obesidade infantil, bem como as propostas para seu enfrentamento, estão relacionadas com as ideias e os interesses em volta dos tipos de intervenção que são possíveis; do papel que os governos desempenham sobre elas; do âmbito de atuação governamental; e das atribuições dos diferentes setores e instituições envolvidos.

Segundo Ribeiro *et al*. (2015), a prevenção deve anteceder a ação dos especialistas em saúde, pois deve começar no nível das estruturas políticas e econômicas. De acordo com Victorino *et al.* (2020), para uma melhor solução, é essencial considerar a mudanças comportamentais para cada indivíduo, pois elas implicam em desafios para os profissionais de saúde, alguém que precisa entender seus motivos internos e trabalhar para alcançá-los, dando incentivo, acompanhando e apoiando a população nos vários ciclos de vida.

3.1.5 Impacto da diabetes gestacional

A diabetes mellitus causa o aumento da concentração dos hormônios relacionados com a gravidez desenvolvendo uma resistência insulínica na gestante, causando assim a diabetes gestacional. Segundo Oliveira e Fanaro (2015), Crianças obesas correm risco a intenso estresse psicológico devido ao estigma social. Também são mais favoráveis as complicações respiratórias, problemas ortopédicos, dermatológicos, imunológicos e hormonais. Independente das causas, a obesidade na infância e na adolescência pode se estender também na vida adulta.

Segundo Braz; Figueiredo; Fonseca (2013), existem alguns fatores de risco para o surgimento da DG (diabetes gestacional), entre eles está a história familiar de diabetes, obesidade, idade acima de 35 ano se antecedentes de diabetes gestacional ou macrossomia fetal.

O aumento da ingestão calórica e a falta da atividade física diária, contribuem para o aparecimento da intolerância relativa à glicose nas gestantes (Pinto 2022). A terapêutica nutricional (TN) é recomendada para prevenção das inúmeras complicações que advêm da DG (diabetes gestacional) (Braz; Figueiredo; Fonseca 2013). As gestantes podem apresentar diabetes pré-existente ou desenvolvendo diabetes durante a gravidez (hiperglicemia diagnosticada pela primeira vez no decurso da gestação). Já as gestantes pré-diagnosticadas expressam um risco mais elevado de natimorto (morte fetal), também tem risco de anomalias congênitas e do

feto ser grande para a idade gestacional adequada. Segundo Ferreira e Pinto (2022), as crianças nascidas de mães diagnosticadas com DMG (diabetes mellitus gestacional) tem mais tendencia a desenvolver distúrbios metabólicos e obesidade quando comparados a crianças não submetidas a tal. Para saber sobre diagnostico da DMG é realizado com um teste entre a 24ª e 28ª semana de gestação, é realizado um teste oral de tolerância a glicose (TOTG), e também é realizada a dosagem de glicemia plasmática em jejum, repetida uma hora após ingestão de 75g de dextrose e duas horas depois (Ferreira e Pinto, 2022).

3.1.6 Contribuições da psicologia

Diversos estudos relatam os impactos emocionais que são desenvolvidos por indivíduos obesos, alguns sintomas são: angústia, culpa, depressão, medo, vergonha, timidez, ansiedade dentre muitos outros, causando assim um grande impacto na alimentação e no estilo de vida. Segundo Silva (2021), a obesidade pode resultar em diversos problemas na saúde, o ideal é que se ofereça um tratamento multidisciplinar fazendo uma combinação de educação nutricional, atividade física, e acompanhamento do profissional da psicologia em busca de uma diminuição de peso.

De acordo com Dalgalarrondo (2008) *apud* Silva (2021), a missão não é fácil, pois é muito comum desistirem do tratamento da obesidade e podem ter recaídas, pois o ato do comer é uma busca pela satisfação e prazer, e para muitos é uma das poucas vezes que se sentem bem.

Os diagnósticos da obesidade infantil têm aumentado muito, tanto nos países estrangeiros, como no Brasil, temas sobre como evitar a obesidade e de como lidar melhor com o problema são constantes, porém, não há evidências de diminuição de números de pessoas com obesidade, somente o contrário (Silva 2021).

Segundo Silva e Bittar (2012), a obesidade está ligada a fatores psicológicos tendo como exemplo: controle da criança e do adolescente, autopercepção, ansiedade, desenvolvimento emocional e exige investigação sistemática na

proposição de construção de conhecimento que possa apoiar a práticas de assistências.

Uma pesquisa apresentada por Andrade; Moraes; Ancona-Lopez (2014) com 548 casos de crianças/adolescentes acima do peso ou obesos, descreveu e discutiu os principais problemas psicológicos e psicodinâmicos de crianças e adolescentes obesos ou acima do peso, considerando as variáveis de cada criança/adolescente indicadas de acordo com a necessidade e a gravidade dos problemas apresentados por eles, os resultados indicaram que de 32,4% dos casos são pais muito protetores ou de mães muito ligadas ao filho, 24,4% dos casos são de rejeição materna e consequentemente carência de afeto, 7,9% sofrem com pais alcoólicos ou drogados, 12,2% com pais que possuem graves problemas de saúde mental, e sofriam violências/maus tratos,14,3% passavam por angústias circunstanciais, porém com recursos positivos internos e 8,8% de casos graves, que apresentavam imaturidade emocional. O ambiente familiar perturbado levava as crianças a diversos problemas, tais como: dores, apetite, sedentarismo, dificuldades escolares, solidão ou agressividade. Segundo Andrade; Moraes; Ancona-Lopez (2014) vários relatos de discriminação social e baixa autoestima foram encontradas em grande parte, como também queixas de fortes crises de ansiedade, que levavam as crianças aos exageros na alimentação e ao sedentarismo.

Um fato muito interessante a se destacar, de acordo com Fisberg (1995) *apud*Silva (2021), nas sociedades antigas de Babilônia, Grécia e Roma dentre outras, tinha uma certa relação que associava o poder e o sucesso econômico para o homem com peso excessivo, a obesidade não era associada à doença e sim, uma façanha relacionada a elite, sendo vista como um elemento de poder e status.

Atualmente, o apoio familiar é especial e necessário, no andar do tratamento da obesidade infantil, os primeiros contatos entre criança e a clínica já pode ser prognóstico dentro das investigações, buscar informações e avaliar o ambiente e a rotina para saber as chances de obter sucesso ou recaídas nesta caminhada em prol de uma melhora física e mental (Viuniski,1999 *apud* Silva 2021).

4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, pode-se concluir que a obesidade ocorre devido de vários fatores dentre eles o sedentarismo, fatores genéticos e hábitos alimentares inadequados, podendo ser causado pelo âmbito familiar, escolar e emocional. Os aparelhos eletrônicos nos dias atuais são uma das maiores causas de sedentarismo, resultando num maior acúmulo de gordura corporal, pois as crianças gastam maior parte do tempo sentados em frente a uma tela, principalmente nas horas das refeições. O consumo de alimentos ultraprocessados está relacionado ao aumento da obesidade e sobrepeso em crianças e adolescentes no brasil. Esses produtos são ricos em açúcar, óleos e gorduras, além de serem pobres em nutrientes essenciais. Esse padrão alimentar ao longo prazo gera um acumulo de gordura ocasionando ganho de peso em excesso e vários problemas de saúde.

A propaganda destinada ao público infantil, é uma das formas que se torna mais vulnerável ao consumo dos ultraprocessados as crianças, pela forma de como é exposto esse marketing, junto com brinquedos e personagens de desenhos animados, com intuito de iludir as crianças, sem saber do mal que lhe fazem. O marketing em volta para o público infantil utiliza mecanismos para explorar ao máximo o público alvo, através de elementos emocionais como: cores, músicas, personagens e brindes, fazendo que as crianças identifiquem-se com o produto/alimento, e desenvolvam a necessidade de adquiri-los. A psicologia é de suma importância para o melhor entendimento do que a criança está passando, para explorar uma melhor área para o tratamento, com uma boa anamnese do profissional junto a família da criança.

Os impactos emocionais são uma das causas do alto consumo dos AUP´s (alimentos ultraprocessados), tendo muita influência sobre o que é consumido diariamente, muitas crianças descontam na comida os seus problemas emocionais, como ansiedade ou estresse familiar, causado por perturbações na família, tornando o alimento a única fonte de ``paz`` para eles. O uso excessivo de ultraprocessados diariamente contribui para ganho de peso e problemas cardíacos de saúde tais como: diabetes tipo 2 e hipertensão.

Esse trabalho evidenciou a influência das propagandas e dos principais fatores associados a obesidade infantil. É fundamental promover uma alimentação

saudável e balanceada e conscientizar a população sobre os riscos associados aos alimentos ultraprocessados para um melhor combate a obesidade. A família é essencial para o apoio durante o tratamento destes distúrbios alimentares, visando sempre avaliar a rotina e o dia-a-dia dessa criança para um melhor entendimento a ajuda emocional das crianças.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Tarsila de Magalhães; MORAES, Denise Ely Bellotto de; ANCONA-LOPEZ, Fábio. Problemas Psicológicos e Psicodinâmicos de crianças e adolescentes obesos: relato de pesquisa. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 34, p. 126-141, 2014.

BARNABÉ, Alves *et al*. **Associação entre o tempo de tela e obesidade em crianças e adolescentes**: revisão narrativa. Trabalho de conclusão de curso (medicina) Faculdade da saúde e ecologia Humana, Vespasiano, Minas Gerais, 2022.

BRAZ, Lúcia; FIGUEIREDO, Lília; FONSECA, Fátima. A influência da obesidade e ganho ponderal no peso do recém-nascido num grupo de grávidas com diabetes gestacional. **Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo**, v. 8, n. 2, p. 70-76, 2013.

CAMPOS, Charles; SOUSA, Francisco José Fornari. Obesidade infantil. 2015. Disponível em: https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/9d612-campos,-charles-de.-obesidade-infantil.-lages,-unifacvest,-2015.-curso-de-educacao-fisica. Acesso em: 10 set. 2023.

CAMARINHA, Bárbara; RIBEIRO, Fernanda; GRAÇA, Pedro. O papel das autarquias não combate a obesidade infantil. 2015.

CORRÊA, Vanessa Pereira *et al*. O impacto da obesidade infantil no Brasil: revisão sistemática. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 14, n. 85, p. 177-183, 2020.

CASTRO, Mariana Almeida Viveiros de; LIMA, Grazielle Corrêa de; ARAUJO, Gabriella Pinto Belfort. Educação alimentar e nutricional no combate à obesidade

infantil: visões do Brasil e do mundo. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, v. 12, n. 2, p. 167-183, 2021.

DANTAS, Oliveira. **Marketing de alimentos e obesidade infantil:** diretrizes para regulamentação. Orientador:
Rea, Marina Ferreira. 2016. Tese (nutrição em saúde pública) Universidade de São Paulo-USP, 2016.

DIAS, Maria Clara Ribeiro; SILVA, Pedro Henrique de Pádua; SOUZA, Angela Marta. Influência da publicidade no desencadeamento da obesidade infantil no brasil. **Episteme Transversalis**, v. 11, n. 3, 2020.

DOS SANTOS, Andréia Mendes; SCHERER, Patricia Teresinha. Mídia e obesidade infantil: uma discussão sobre o peso das propagandas. **Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia**, v. 21, n. 1, p. 208-223, 2014.

FERREIRA, Mariana Demier Carvalho; PINTO, Patrícia Martins. O impacto do diabetes mellitus gestacional no desenvolvimento da obesidade infantil. **Revista deSaúde**, v. 13, n. 3, p. 61-67, 2022.

FOLHA VITÓRIA. **Vicio em jogos online e sedentarismo preocupam pais**. 2020. 1 fotografia. Disponível em: https://www.folhavitoria.com.br/saude/noticia/05/2020/vicio-em-jogos-online-e-sedentarismo-preocupam-pais. Data de acesso: 10 maio 2023.

JARDIM, Jean Brum; DE SOUZA, Inês Leoneza. Obesidade infantil no Brasil: uma revisão integrativa. **JMPHC| Journalof Management &Primary Health Care| ISSN 2179-6750**, v. 8, n. 1, p. 66-90, 2017.

JUS BRASIL. **Publicidade infantil: responsabilidade dos pais ou das empresas?** 2015. 1 fotografia. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/noticias/publicidade-infantil-responsabilidade-dos-pais-ou-das-empresas/207698914. Acesso em: 12 out. 2023.

GUEDES, Bárbara Dias Marinho. A publicidade abusiva das redes de fast-food direcionada ao público infantil. **Caderno Virtual**, v. 2, n. 26, 2013.

GIESTA, Juliana Mariante. *et al*. Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2387-2397, 2019.

HENRIQUES, Patrícia. *et al.* Ideias em disputa sobre as atribuições do Estado na prevenção e controle da obesidade infantil no Brasil. **Cadernos de saude publica**, v. 36, n. 11, p. e00016920, 2020.

LOPES, Amanda Brandão et al. Transtorno de ansiedade generalizada: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 35, p. e8773-e8773, 2021.

LOUZADA, Maria Laura da Costa. *et al.*Consumptionofultra-processedfoodsandobesity in Brazilian adolescents and adults. **Preventive medicine**, v. 81, p. 9–15, dez. 2015.

MENEZES, Natália Magalhães; NERI, Ana Paula. Obesidade Infantil. **ConvenitInternacional**, v. 1, p. 1-10, 2019.

MIRANDA, João Marcelo de Queiroz *et al*. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: públicas vs. privadas. **Revista Brasileira de medicina do esporte**, v. 21, p. 104-107, 2015.

OLIVEIRA, Maiara Fernandes; FANARO, Gustavo Bernardes. Aleitamento materno na prevenção de sobrepeso, obesidade infantil e alergias. **RevBrasNutrClin**, v. 30, n. 4, p. 328-37, 2015

PEREIRA, Paulo Almeida; LOPES, Liliana Correia. Obesidade infantil: estudo em crianças num ATL. **Millenium**, v. 42, n. 17, p. 105-125, 2012.

Pergher, R.N.Q.; Melo, M.E.; Halpern, A.; Mancini, M.C. O diagnóstico de síndrome metabólica é aplicável às crianças?. Jornal de Pediatria. Vol. 86. Num. 2. 2010. p. 101-108

PIMENTA, Teófilo Antonio Máximo; ROCHA, Renato; MARCONDES, Nilsen Aparecida Vieira. Políticas públicas de intervenção na obesidade infantil no Brasil: uma breve análise da política nacional de alimentação e nutrição e política nacional de promoção da saúde. **Journalof Health Sciences**, v. 17, n. 2, 2015.

RIBEIRO, Kaiomakx Renato Assunção *et al.* Ações da enfermagem no combate à obesidade infantil no período escolar. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 5, n. 15, p. 11-18, 2015.

RODRIGUES, A. S; CARMO, I; BREDA, J.. Associação entre o marketing de produtos alimentares de elevada densidade energética e a obesidade infantil. Lisboa, 2011 .Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/>. Acesso em: 03 ago. 2020.

SILVA, Carolina Penteado; BITTAR, Cléria ML. Fatores ambientais e psicológicos que influenciam na obesidade infantil. **Saúde e Pesquisa**, v. 5, n. 1, 2012.

SILVA, Vaneide Pereira Pereira da. Contribuição da Psicologia clínica no tratamento da obesidade infantil. **Revista FAROL**, v. 15, n. 15, p. 106-120, 2021

SOUZA, Ana Caroline Ribeiro.; OBREGÓN, Marcelo Fernando Quiroga. Obesidade, publicidade infantil e fast-food: A (in) sustentabilidade do padrão alimentar contemporâneo para níveis de saúde pública mundial. **Derecho y Cambio Social**, p. 1-21, 2018.

SOARES, Milena Christina Cunha. **A influência do marketing na obesidade infantil.** 2016.Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em nutrição) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

STRAZZA, Pedro. **Mcdonalds comemora 40 anos do mclanche feliz com promoção que traz de volta brindes icônicos da refeição**. **B9**, 2019. 1 fotografia. Disponível em: https://www.b9.com.br/116757/mcdonalds-comemora-40-anos-do-mclanche-feliz-com-promocao-que-traz-de-volta-brindes-iconicos-da-refeicao/. Acesso em: 13 out. 2023.

VICTORINO, Silvia Veridiana Zamparoni *et al.*Obesidade infantil: ações de enfrentamento no contexto da atenção primária em saúde. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 18, n. 66, 2020.

AMAMENTAÇÃO EM MÃE DE PRIMEIRA VIAGEM OS DESAFIOS DA AMAMENTAÇÃO.

BREASTFEEDING IN FIRST-TIME MOTHERS THE CHALLENGES OF BREASTFEEDING

WisllaCarolayne Maciel Mota[37]
Livia Almeida Amaral Ferraz[2]

RESUMO

A amamentação inicia quando a mulher optar por amamentar sua criança de livre espontânea vontade, podendo proporcionar momentos de suma importância para a nutrição da criança, ciente de quer o seu leite materno é totalmente completo e nutritivo essencial para essa criança nos seis primeiros meses de vida um desempenho de construção para essa mãe. De acordo com a Organização mundial da saúde. (2021) o leite materno conseguir suprir toda necessidade dessa criança é altamente importante para o desenvolvimento cognitivo e motor com os anticorpos necessários para o desenvolvimento, evitando os surgimentos de patologias futuras como a obesidade, infantil diabetes tipo 1 e dislipidemias e entre outras doenças metabólicas inserindo o fator econômico para essa família. A orientação do aleitamento materno vem sendo um dos assuntos mais irrelevantes e importantes para mãe e bebê o interesse da família nesse momento de total importante fortalecendo essa mãe a não desistir do seu momento de amamentação pois além dos benefícios que são inúmeros gera um vínculo forte com sua criança nessa fase é um direito de toda criança serem amamentadas exclusivamente para obter ganho de peso e obter os nutrientes necessários para o seu desenvolvimento.

Palavras-chave: Puerpério**;** relação mãe-criança; amamentação.

ABSTRACTS:

Breastfeeding begins when a woman chooses to breastfeed her child of her own free will, and can provide moments of utmost importance for the child's nutrition, aware that her breast milk is completely complete and nutritious, essential for that child in the first six months of life. a building performance for this mother. According to the WHO (2021), breast milk being able to meet all this child's needs is highly important for cognitive and motor development with the antibodies necessary for development, preventing the emergence of future pathologies such as obesity, childhood type 1 diabetes and dyslipidemia. and among other metabolic diseases, including the

[1] Graduando em Nutrição. UNIFACOL. E-mail: wisllac.mota@unifacol.edu.br
[2] Orientadora. Nutricionista, especialista em materno infantil, mestre em hebiatra, Doutoranda em hebiatra/UFPE.E-mail:líviaalmeidaamaralf@gmail.com

economic factor for this family. Breastfeeding guidance has been one of the most irrelevant and important issues for mother and baby, the family's interest in this extremely important moment, strengthening this mother not to give up on her breastfeeding moment, as in addition to the countless benefits, it generates a strong bond with your child at this stage it is every child's right to be exclusively breastfed to gain weight and obtain the nutrients necessary for their development.

Keywords: *Postpartum; relationship; mother-child; breastfeeding.*

1 INTRODUÇÃO

A amamentação ocorre não só quando a mulher decide amamentar mais sim quando ela entendeu a importância do vínculo mamãe e bebê, o custo benefício que vai gerar quando inicia a amamentação e quando essa prática inicia. O quanto o Leite materno é completo e nutritivo essencial para criança crescer, a mãe enfrenta os desafios de amamentar para nutrir seu filho desempenhado laço afetivos e construindo a saúde cognitiva e relacionamento da mãe com o filho. Magalhães 2015.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde OMS (2021), o leite materno consegui suprir todos as demandas de nutrição do bebê até os seis meses de vida da criança. As dificuldades da amamentação vem sendo objeto e subjetivo incluí o preparo físico e emocional os parentes intrometidos falando que o leite é fraco que o leite está pouco, dessa forma vai desestimulando a mulher de nutrir o seu filho no momento mais importante de sua vida. Tem mulher que usam mamadeiras ou bicos especialmente as mães inexperientes na questão de amamentação e aceita muitas opiniões de outras pessoas fazendo assim atrapalhar o processo de amamentação as chupetas bicos em geral e assim que inicia a não dar certo o processo da amamentação. Uma das maiores dificuldade vem sendo a via de parto cesárea, impossibilitando a descido rápida do leite, fazendo com que essa mãe oferte fórmulas infantis pela falta do leite materno ali imediato quando o bebê precisa OMS (2021).

Diante do exposto o objetivo do trabalho é conhecer mulheres que passaram pela faze da amamentação incluindo experiências de vidas de acordo com suas histórias relatadas nos artigos que foram estudados através dessas lactantes que

passaram pela fase do aleitamento materno foi exposto fatos de grande importância e necessidade impas que fizeram partes de histórias de vida de muitas mães. Foi atribuído muitos conhecimentos com as experiencias dessas mães com seus relatos de vida que fizeram parte das histórias de muitas mulheres fortes e guerreiras.

2 METODOLOGIA

Refere-se a uma revisão de literatura com uso de dados com referências teóricas fundamental para construir o método teórico visando o fundamentalismo nos dados tendo em vista a construção de teórico de descobrir o que acontece com mães de primeira viagem que passam por situação difíceis no aleitamento materno exclusivo.

A pesquisa foi aborda o trabalho com várias formas de entendimento ao estilo de vida dessas mães com diversas formas de agir ou pensar na sociedade trazendo as diversas preocupação de cada uma delas de acordo com as histórias vivenciada com base nesses aspectos foi encontrados 15 artigos teve exclusão de artigos duplos escritos na linguagem inglês e português com alguns que não abordavam diretamente a questão aleitamento materno restou 10 artigos os resumos feito nesses artigos foi examinados os estudos foram baseados no seguinte critério ser artigos científicos abordar os temas maternidade e aleitamento materno está disponível.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Causas da importância do aleitamento materno.

Segundo Brasil(2019) para crianças menor de dois anos é importante o aleitamento materno exclusivo até os 6 messes de idade logo após o nascimento o

aleitamento materno é de total importância para o desenvolvimento do bebê com os anticorpos necessários para o desenvolvimento da criança para evitar patologias futuras como a diabetes, obesidade infantil, dislipidemias, e entre outras doenças metabólicas e incluindo que gera o fator econômico para a família nessa fase tão importante também gerando o vínculo da mãe com a criança e os fatores psicológicos que a amamentação proporciona uma experiencia emocionante podendo desencadeia ansiedade, depressão nessa fase do aleitamento materno.

Figura 1: benefícios o aleitamento materno

Fonte: Universidade Federal do Rio de Janeiro (2021)- ENANI 2019.

Estimular amamentação é muito importante porque há muitas vantagens nutricional, sendo uma das maiores proteção contra infecção quando a mãe está amamentando fornece prebióticos que só a flora que são um tipo de alimento para as bactérias benéficas da flora intestinal essas bactérias ajudam a proteger a saúde do bebê (Brasil, 2021).

3.2 Consequências da amamentação para a nutriz.

Conforme Brasil (2022), para se manter uma produção de leite ofertada para o bebê adequada e nutritiva é imprescindível que haja muita dedicação dessa mãe

nessa faze que se inicia as primeiras mamadas vem o cansaço e também vem as demandas ofertadas ao bebê é importante cuidar dessa mãe para se obter uma demanda satisfatória e com ênfase nessa alimentação da mãe.

Segundo Wilhelm*et al*. (2019), é direito da criança a amamentação pela forma do direito hospitais e locais voltados a atender a saúde A conscientização do aleitamento materno vem sendo uma das pautas mais importantes para mãe e filho com apoios dos profissionais de saúde para orientar essa mãe a obter uma amamentação adequada e satisfatória no puerpério nesse momento tão importante que é para essa mulher a amamentação fortalece o vínculo mamãe e bebê o envolvimento da família nessa fase é de suma importância a mulher produz dois tipos de substancias uma dela é a prolactina responsável pela produção do leite materno e a ocitocina vai ajudar na liberação do leite materno e ajudara na contração uterina proporcionando uma melhora no sangramento algumas mães relataram uma grande redução no mal humor e no estresse efeito proporcionado pelo hormônio da ocitocina que é liberado em uma quantidade maior ao amamentar as mulheres relatou que tiveram uma sensação de bem estar no final das mamadas essas.

3.3 Ofertando leite materno exclusivo

Um direito de todas as crianças amamentação exclusiva para ter um ganho de peso adequado, e receber os nutrientes que o leite materno oferece para essa criança até os dois anos de idade é importante ofertar esse leite materno garantindo a saúde e os anticorpos necessários para proteção dessa criança. Para ter um desempenho e crescimento desenvolvendo saudavelmente prevenindo patologias futuras como obesidade, diabetes e hipertensão. E também é importante para a mulher amamentar essa criança para gerar um vínculo com ela e prevenindo fatores como transtornos psicológicos. O leite materno é rico em vitaminas e minerais, proteínas rico em gorduras e carboidrato na sua composição existem inúmeros anticorpos essências para o desenvolvimento do bebê nos seus primeiros dias de vida sendo de grande importância, todos esses benefícios para essa criança mais

também gera benefícios para essa mulher no ato de amamentar ela estará prevenindo doenças tais como câncer de colo de útero e de mama e também estará conseguindo recuperar o seu peso ideal reduzindo o sangramento após o nascimento do seu filho (Brasil, 2019)

Segundo a OMS (2021) Ofertando o leite estará prevenindo que doenças futuras gerando vinculo materno trazendo benefícios tanto para mãe quanto para o bebê amamentar é vida gera bem estar e proporciona mais saúde para ambos prevenir doenças e gera vida os estudos demostrou que o aleitamento materno gerou benefícios para a vida da mãe e do bebê de longos e curtos prazo prevenindo doenças e gerando benefícios tanto econômico quanto psicológico para a mãe proporcionando mais estabilidade gerando saúde e bem estar para essa família amamentar e um ato de nutrir gera vida ganhando mais saúde e vida.

De acordo com Muniz(2010) as crianças que receberam o leite materno observaram-se que elas têm um grande desenvolvimento e apresentam um bom nível de inteligência em comparação com outras crianças que não foram amamentadas no peito além de prevenir doenças ortodônticas e diminuição de caries até os 6 meses de idade crianças.

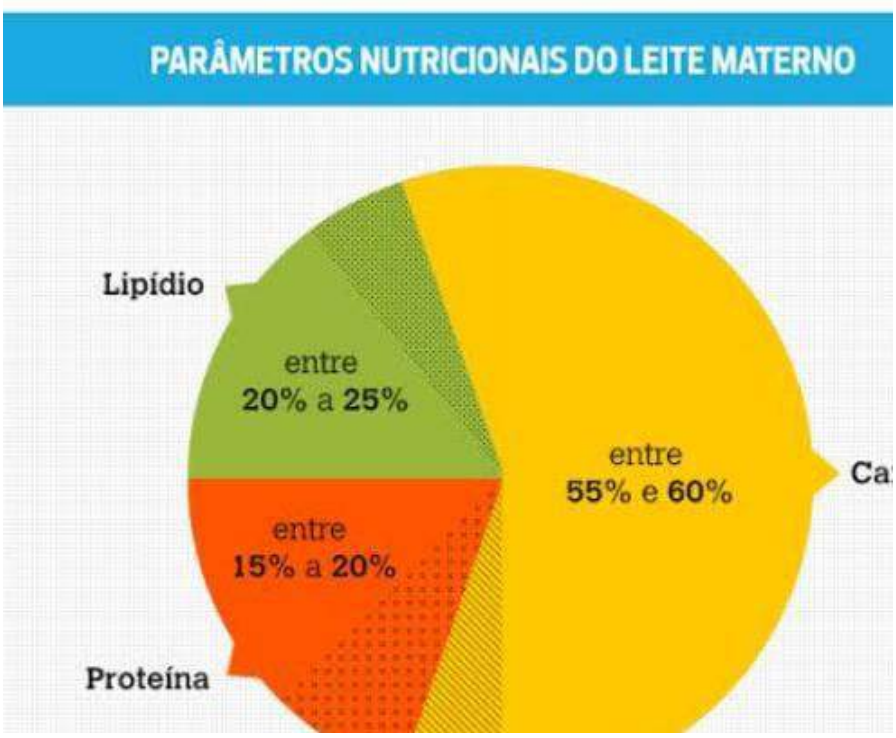
3.4 Aleitamento materno exclusivo

A importância do aleitamento materno exclusivo nos seis primeiros meses de vida é de suma importância para o desenvolvimento materno gerando saúde e proporcionando um desenvolvimento do bebê proporcionando um vínculo mãe e bebê, gerando grande benefício tanto físico quanto psicológico, gerando saúde é um alimento natural para o bebê fornecendo toda energia e nutrientes o leite materno contém linfócito imunoglobulina que vai auxiliar o sistema imune da criança ajudando a combater infecções e prevenindo doenças crônicas e infecciosas gerando o sistema cognitivo da criança Nick (2011)

O fato da exclusividade em casos extremos de prematuridade e de baixo peso ao nascer essas crianças demostraram um grande desempenho no seu

desenvolvimento ao ingerir o leite materno humano que é o ideal para o recém-nascido proporcionando um ganho de peso para essa criança Barreto(2015).

Figura 2- gráfico sobre os parâmetros nutricional



Fonte: agencia saudável e a fonte da boa amamentação (2015).

3.5 Possíveis causas do desmame precoce infantil

De acordo com OMS (2022) o fundo das nações Unidas para a infância observou-se que estava tendo muito desmames precoce no início do processo da introdução de outros alimentos na dieta das crianças outros tipos de alimentos não complementares como o leite materno exclusivo algumas pesquisas constataram o desmame precoce que vários são os motivos que contribuíram de alguma forma com pelas mães para o desmame dessa forma não existe causas isoladas. Outros fatores podem ter influencias como as fissuras, mastites, rachaduras na mama problemas que são diagnosticados pela forma mães pela forma de amamentar uma pega inadequada por exemplo pode ocasionar esses fatores como um posicionamento errado do bebê na mama.

Mastite é um fator inflamatório que causa na mama, podendo ser ou não ser uma infecção gerada normalmente pela fissura na mama, o leite materno retido também pode ser uma causa por isso é tão importante o esvaziamento da mama podendo também gerar febre altas mal estar e calafrios a mastite proporciona muita dor nas mamas, ingurgitamento, eritema no local se não for cuidado de forma errada pode causa um abcesso mamário fator prejudicial nas mamadas, para que aja uma amamentação tranquila e importante que tenha uma pré-natal e que seja explicado as formas corretas da amamentação o bebê deve abocanhar toda a aréola da mama permitindo que todas as ampolas lactíferas seja comprimidas e que assim possa ter o leite extraído se o bebê abocanhar apenas o mamilo não vai ter a extração correta do leite materno (Morais (2020).

De acordo com Morais (2020) as informações popularmente transmitidas interferem na decisão da amamentação pelos vínculos familiares mãe filha por exemplo como as crenças os tabus fazendo partes da hereditariedade cultural modificando as diferenças entre os significados sobre o aleitamento materno para a mulher. O desmame se apresentou um dos problemas no desmame precoce nos dias atuais a cada dia é maior o número de mães que fazem uso de outros tipos de alimentos no lugar do leite materno Nick, (2011).

De acordo com Moreira (2016), as mães as vezes são frustradas nas suas vivencias de amamentação quando a criança rejeita mama durante a amamentação proporcionando um estresse na mãe muitas vezes são de pela cobrança de amamentar essa crianças gerando essa pressão psicológica essa mulher que de fato sobrecarregar o seu psicológico causando problemas como ansiedade, medos pelo fato de não consegui nutrir essa criança de forma correta, tem uma grande mentira que é a associação das mamas flácidas com amamentação que é um mito de fato acontece é que devido o uso de sutiãs folgadas ou seu uso incorreto com o passar do tempo essa a tendência das mamas se tornarem mais flácidas o ideal é a utilização dos sutiãs mais firmes durante o período da amamentação devem usar sutiãs apertados e também essa mulher necessita de uma alimentação mais adequada rica em vitaminas e minerais para poder produzir um leite materno mais saudável possível para essa criança.

O ingurgitamento mamaria e o empedramento das mamas que prejudicam essas mulheres pelo fato de números reduzidos das mamadas, o importante é ter o

incentivo da pratica de amamentação exclusiva fazendo uma prevenção e tratamento de possíveis que podem aparecer durante a amamentação durante e após o parto, a técnica da amamentação é importante pra a que tenha uma liberação satisfatória do leite materno evitando os processos dolorosos durante a amamentação.

3.6 Efeitos benéficos do leite materno para a criança

O leite é uma substancia benéfica e totalmente viva ativamente protetora é um alimento completo e essencial consegui se adaptar as modificações alimentares da criança durante as mamadas pelo seu crescimento e desenvolvimento, capaz de produzir os anticorpos necessários para proteção da criança (Lafaiete, 2011)

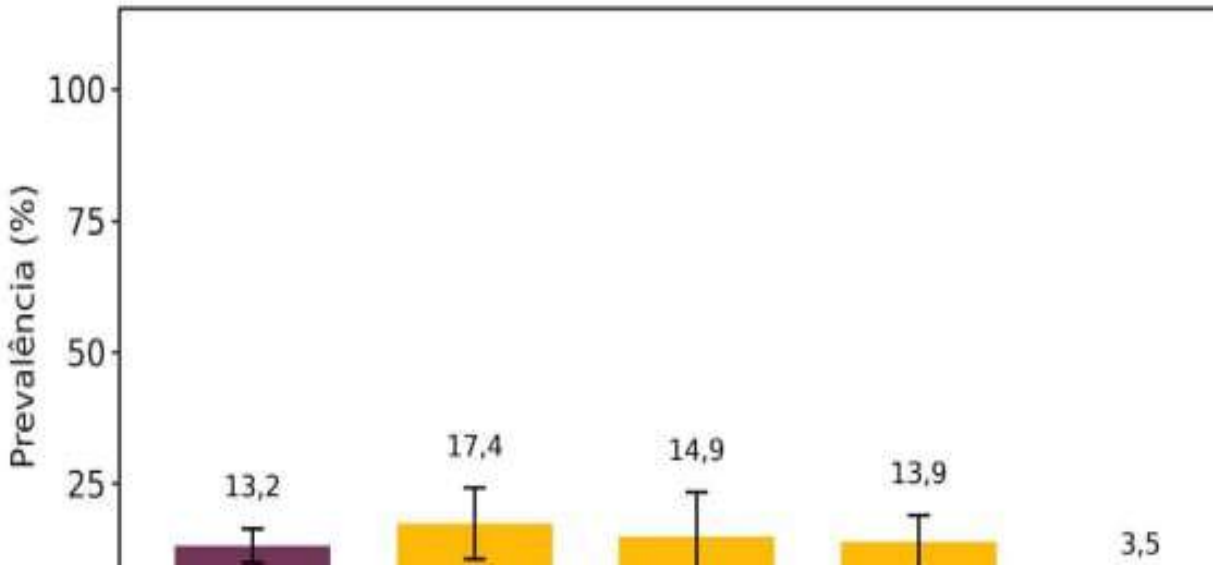
O colostro que é produzido no segundo trimestre da gestação vai até os primeiros dias no nascimento da criança a sua cor é amarelada com textura espessa ficando mais liquida no final da gestação e após o aparto em quantidade mais volumosa para suprir as necessidades do recém-nascido nessa fase inicial, modificando para o leite maduro com aspecto duas vezes mais de proteico contendo albumina e globulina com menos lactose, lipídios com a presença de saias minerais.

O leite é composto totalmente de proteína, carboidrato, minerais, vitaminas e lipídeos essa composição vai ser modificada de acordo com cada mãe especifica que é afetada pela questão de idade materna, saúde e seu estado nutricional pode interferir nessa fase durante a amamentação estudos comprovou que crianças que foram amamentadas foram mais resistentes a mortalidades neonatal o contato com a mãe pele a pele nos primeiros dias de vida proporcionaram proporcionou efeitos positivo sobre a primeira mamada fazendo com que a mãe libere ocitocina (Nick, 2011).

3.7 Leite materno para crianças menos de 6 meses

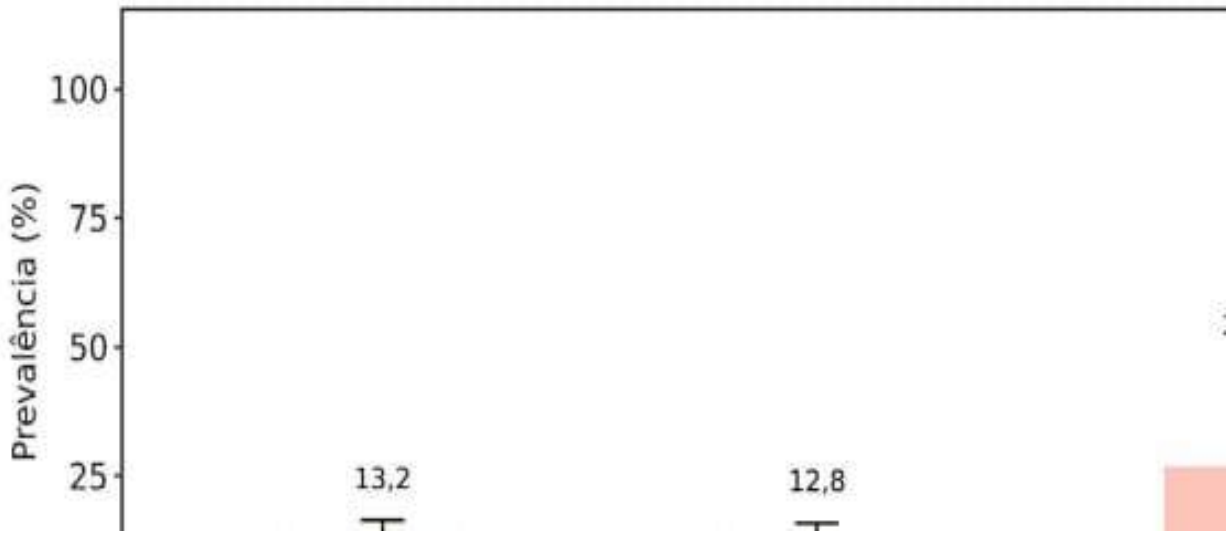
De acordo com Brasil (2019) em crianças menos de seis meses observou-se que cerca de (13,2%) estava em aleitamento materno predominante no Brasil as regiões norte e nordeste apresentaram cerca de (17,4%) comparadas ao (14%) do Sudeste e a região sul demostrou uma menor prevalência de (3,5%) as diferencias foram significativas entre as prevalências.

Figura 3-Prevalência do aleitamento materno predominante entre crianças menores de 6 meses.



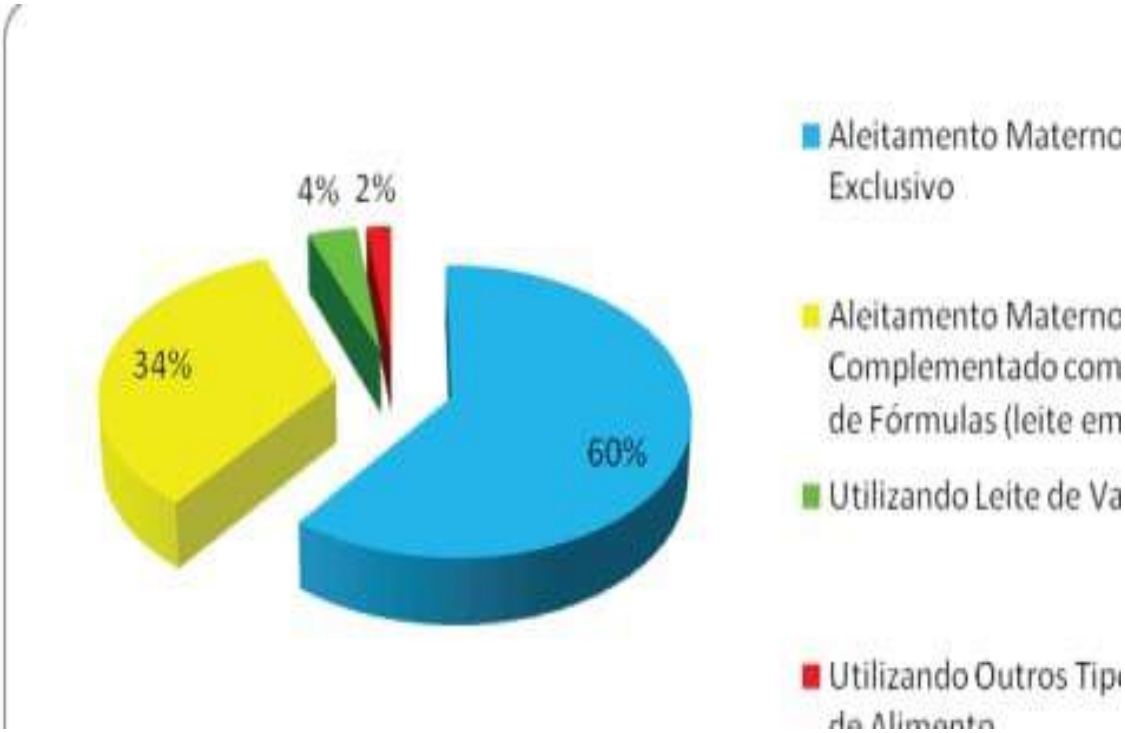
Fonte: Universidade Federal do Rio de Janeiro (2021) - ENANI 2019.

Figura 4- Prevalência de aleitamento materno predominante entre crianças menores de 6 meses segundo situação do domicilio.



Fonte: Universidade Federal do Rio de Janeiro (2021) - ENANI 2019.

Figura 5 – Formas de alimentação



Fonte: Universidade Federal do Rio de Janeiro (2021) - ENANI 2019.

Conforme Oliveira *et al.* (2011) Como já tinha relatado anteriormente o leite materno exclusivo é recomendado até os 6 meses de vida, dessa forma os benefícios a redução da mortalidade infantil, devido vários fatores que existem no leite materno que protegem contra patologias como infecção respiratória, diminui o risco de alergias estudos mostrou que amamentação exclusivamente nos primeiros meses de vida diminui alergias a proteína do leite assim como fazer a introdução precoce dos alimentos podem causas problemas além da melhor nutrição o leite materno contém todos os nutrientes essenciais para o desenvolvimento da criança nessa fase inicial que é muito importante, é importante para a criança é de fundamental importância para a criança e deve ser sempre incentivado, porém

existem situação em que é contra indicado o leite materno por exemplos em mães infectadas pelo vírus da HIV vírus da imunodeficiência humana de acordo com as orientações.

3.8 Contra indicações do leite materno

Segundo Bueno (2013) Em mães que são contaminadas pelo vírus HIV essas mulheres não devem amamentar seus filho pois estarão transmitindo esse vírus através do leite materno, mulheres que estejam fazendo uso de medicamentos como contra indicações de alguns fármacos que podem passar no leite materno e podendo também ser absorvidos pelo trato gastrointestinal dos lactantes, mães que fazem uso de drogas quem tenham vícios abusivos recomenda-se a interrupção temporária do aleitamento materno, quando não pode ser evitado que o bebê seja amamentado e sugerido que a criança faça uso de formulas lácteas ou do leite humano pasteurizado doados através de bancos de leite materno.

Segundo a OMS(2021) mães contaminadas com infecção hepáticas quando há vesículas localizadas na pele das mamas a amamentação deve ser na mama sadia. Mães com tuberculose recomenda-se que as mães não tratadas nas duas primeiras semanas após o início das duas primeiras semanas amamentem com o uso de máscaras e restrinjam o contato com a criança pelo fato de transmissão potencial por meios de cotículas de saliva e entre outras doenças que devem ser evitadas a contada da mãe coma criança nesse momento de contaminação.

De acordo com Arantes (1995), a nutriz que apresentar sintomas de uma doença geralmente já expos o filho ao agente patogênico e a orientação geral é manter o aleitamento se não suspender a amamentação quando surgem os sintomas da doença a proteção ao lactente fica diminuída aumentando as chances da crianças adoecer. Embora o leite materno humano tenha anticorpos células e outros fatores de proteção, em algumas doenças maternas ele pode funcionar como uma possível fonte de contaminação para a criança as células mononucleares do leite humano mesmo promovendo proteção podem transferir partículas infecciosas da mãe para o lactente

Conforme Nick (2011) algumas doenças não infecciosas podem impedir o aleitamento materno temporário ou definitivamente devido as condições físicas da mãe tais como doenças cardíacas ou renais e hepática graves psicose e depressão pós-parto grave. Não há contra indicação de suspensão da amamentação mesmo quando seja temporário nas mães com infecção urinaria, infecção bacteriana de parede abdominal, mastite ou outra em que as condições do estado geral da nutriz não estejam afetando o aleitamento materno.

Algumas doenças principalmente as causadas por vírus podem ser transmitidas durante a amamentação o profissional de saúde ao identificar uma nutriz com infecção viral ativa ou outra doença de base deve tomar uma decisão de suspender ou não amamentação o que podem ser um fato angustiante pelo papel fundamental na promoção e estimulo ao aleitamento materno.

Relatos comprovados pela OMS (2021) existem várias doenças maternais como hepatite vírus da sarampo, como hepatite, herpes vírus caxumba e rubéola dentre outros que podem ter contaminação no leite materno porém exceto para as infecção geradas pelo vírus da imunodeficiência humano hiv vírus htlv a contaminação por essas vias para o recém-nascido devem ser avaliados antes e podem estra aumentada, o risco de transmissão causados pela infecção aguda no momento do parto uma vez que o leite materno esteva elevado o teor de concentração de partículas virais e baixo nível de anticorpos protetores agentes capazes de neutralizar o agente infeccioso portanto de uma forma em geral.

Mediante Andre(20há contraindicação formal para a amamentação na maiorias dos casos de doenças virais exceto para a rotavírus, a transmissão da rotavírus incluindo o hiv também pode ser transmitido da mãe para o filho mais o leite materno na transmissão via leite ainda não foi estabelecida, são raras os relatos de crianças amamentadas infectadas pelo vírus até certo ponto é surpreendente que o leite materno seja um transmissor do vírus especificamente com o volume consumido diariamente pelo lactente em aleitamento materno.

Segundo Araújo (2007) os vírus da hepatite A, B e C pode ser transmitido para a criança durante a gestação parto ou período pós-parto os vírus de transmissão para acriança seja ele oral ou fecal de fato como o vírus da hepatite A tem maior possibilidade de serem transmitidos ao recém-nascido no momento do nascimento. O vírus da hepatite A pode ser excretado pelo leite humano da mãe na

fase aguda da doença quando o parto ocorre nessa fase da doença a criança deve receber as imunoglobulinas na dose de 0,02ml como profilaxia essa conduta é indicada para todas as crianças independentemente da amamentação que transfere a proteção que supera o risco da criança ser criança ser contaminada.

Herpes simples o recém-nascido pode ter sido contaminado na sua vida intrauterina pela via hematogênica transplacentária ou durante o parto a via mais frequente ou no período pós natal, o risco é maior nos neonatais para infecção primarias nas últimas semanas de gestação antes do parto a transmissão é baixa para a doença recorrente esse risco de transmissão pelo leite materno é considerado muito baixo nas mães contaminadas pela herpes cuidados adicionais devem ser mantidos quando houver vesículas em face e dedos. Há relatos de crianças de 15meses de idade que foi contaminada com a doença por um irmão de 5anos com gengivoestomatite, e a mãe também foi contaminada pela criança em ambos os seios durante a amamentação. A rubéola doença exantemática aguda causada pelo vírus que pode ser eliminado pela secreção respiratória entre 10dias antes e 15dias após o início na maioria das situações são casos assintomáticos podendo, no entanto transferir a infecção não há dados que contraindiquem o aleitamento materno em nutrizes com doenças também no caso contaminação coma rubéola a vacinação não há dados que não posso amamentar (Araújo, 2007).

3.9 A vivencia em amamentação

Amentar é um ato de nutri a criança através do leite materno segundo as nutrizes muitas responsabilizam pela produtividade da amamentação e que sua carga de conhecimento prévios tem influencias direita da sua família, que se forma como um elemento decisivo ao a família pode atuar oferecendo apoios e incentivando no aleitamento materno incentivando amamentação (Oliveira, 2011).

Ao observar o significado da amamentação para mãe lactente também observou que os sentimentos em que a prioridade a mulher percebi a amamentação como algo bom e num segundo momento ele refrete sobre suas consequências positivas e negativas o amor materno da mãe pelo seu filho da mesma forma que o

senso incomum influencia na percepção da mulher sobre a amamentação a cultura cientifica também condicionada a sua conduta perante a amamentação para um grupo de mulheres as mulheres reafirmaram o desejo idealizado da amamentação para dar o melhor para o seu filho respaldado no discurso oficial para eles é preciso poder amamenta (Moreira, 2016).

Apesar da tomada de decisão pela amamentação ser complexa algumas mulheres conseguem vencer os obstáculos e avançar nesse processo com maior tranquilidade segundo alguns estudos observou-se que há uma tomada de decisão pela amamentação analisou que há uma tomada de decisão pela amamentação por mulheres que fizeram até os seis meses de idade analisou que há uma motivação interior que as ajuda a fazer sentir seguras quando decidem amamentar dados que a escolha pela amamentação se desenvolve dentro de um contexto social a sua pratica é totalmente influenciada pela cultura pelas crenças e tabus próprios sobre a produção do leite materno por mulheres que o dados que a escolha amamentar se desenvolver dentro de um contexto cultura (Moreira, 2016).

Segundo Moreira (2016) o processo durante o período de lactacional a mulher valoriza a importância da alimentação para uma boa produção da alimentação láctea e encorpada de valores culturais na definição de sua dieta outras formas mostraram que outros aspectos apontados pelas mulheres refere-se a sua experiencia em amamentar algumas delas valorizam a experiencia anterior ou a oportunidade de acompanhar uma lactente porém, é preciso considerar que a experiencias nem sempre ira resultar em um estimulo para a pratica da amamentação pois a mulher poderá vivenciar uma experiencia sua ou de uma outra pessoa.

4 CONCLUSÃO

Diante do exposto no presente trabalho podemos concluir que a amamentação é um ato de amor e entrega quando a mãe decidir que é capaz de nutrir sua criança podendo proporcionar momentos de total entrega e cuidados, sabendo que esse momento e totalmente importante para ambos cientes de que são

de suma importância passar pelo processo de amamentar sua criança de levar nutrientes e minerais através do ato de amamentar. De acordo com estudos foi evidenciado que mulheres que foram escutadas e acolhidas nessa faze permitiram ser olhadas com mais cuidados e atenção analisou as riquezas de significados e sentidos envolvidos nessa faze de outra forma vem o significado de ser mãe o vínculo com seu bebê descritos pelas mães demostram as determinantes psíquicas e envolvidas com as experiencias e histórias de vida de cada mãe.

Portanto ao tentar compreender a rotina de vida dessas mulheres notou que amamentação pode ser um privilégio de estar mãe e bebê no processo de se reconhecerem para a mulher vivencie a fantasia da plenitude e com isso permitindo se reencontrar com sua feminilidade e também que encontre formas de poder lidar com suas frustações de acordo com as dificuldades as expectativas propostas nela nesse momento.

Porém pra que tudo isso seja possível é importante que a amamentação seja uma escolha de forma leve e suavizada para essa mãe para que o aleitamento materno não proporcione angustia que estará além de sua capacidade mental com uma boa equipe de saúde uma rede de apoio respeitosamente de uma forma que ela posa vivenciar sua experiencia de vida nesse momento com seu bebê com auxílio de psicólogo a mulher encontre sentidos que atribui a maternidade e ao aleitamento materno podendo favorecer o vínculo mãe-bebê e consequentemente o desenvolvimento psicológico do recém-nascido e o encontro da mulher com seu próprio corpo.

REFERENCIAS

ARANTES, Cássia, I. S. Amamentação na visão das mulheres que amamentam. 2019. Sociedade Brasileira de Pediatria .**J. pediatr. (Rio J.)** *; v. 71, n. 4, 195-202, jul.-ago. 1995.*

ARAÚJO, Raquel, Maria Amaral. **Aleitamento materno o desafio de compreender avivência.** Revista de Nutrição, v. 20, n. 4, p. 431–438, jul. 2007.

BARRETO. Ikaro Daniel de Carvalho. **Aleitamento materno e aspectos fonodiologicos conhecimento e aceitação de mães de uma maternidade.** 2015. Artigo pag 4.

BRASIL. Ministério da saúde. **Estimulo do aleitamento materno**.2022**.** Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/2584-campanha-nacional-busca-estimular-aleitamento-materno. Acesso em: 10 set 2023.

BRASIL. Ministério da saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília DF, Ministério da saúde, 2021.

BRASIL.Ministério da saúde. **Os benefícios do aleitamento materno.** Caderno de atenção à saúde da criança aleitamento materno, 2019. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Aleitamento-Materno. Acesso em 8 set 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primaria a saúde. **Ações programáticas e estratégicas**. 2022. Disponível em: www.gov.br. acesso em: 14 mar. 2022.

BUENO, Karina de Castro Vaz Nogueira. **A importância do aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade para a promoção de saúde mãe e do bebê**. 2013. 28f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Atenção Básica em saúde da família) Universidade Federal de Minas Gerais NESCON. Campos Gerais, Minas Gerais, 2013.

MOREIRA, Patrícia Regina Silva. **A vivencia Materna de Amamentação do planejamento a prática.** 2016. 49f. Dissertação (Magister Scientiae) Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil. 2016.

MORAIS, A.C Guirardi S.N., e Miranda J.de Oliveira. (2020). **Práticas de aleitamento materno em unidade de terapia intensiva neonatal.** Revista Baiana de enfermagem34. Htp://org/10.18471/rbe.v34.35643

MUNIZ, Marden Daniel . **Benefícios do aleitamento materno para a puérpera e o neonato: a atuação da equipe de saúde da família.** 22f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família).Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva . Formiga, 2010.

NICK, Marcela Scapellato . **A importância do aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida par a promoção da saúde da criança**. 30f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família).Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva . Teófilo Otoni, 2011.

OLIVEIRA, Kátia Andréia de . **Aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida do bebê**: benefícios, dificuldades e intervenções na Atenção Primária à Saúde. Conselheiro Lafaiete, 2011. 22f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família). Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDEOMS). **Campanha nacional busca estimular aleitamento materno.** 2022. Disponível em:conselho.saude.gov.br Acesso em: Quarta ,03 de set.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDEOMS). **Campanha da semana mundial do aleitamento materno.** 2021. Disponível em: paho.org/campanhas. Acesso em: Domingo 10 de set.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Campanha na Semana Nacional de Amamentação.** 2022. Disponível em: www.gov.br Acesso em: domingo 10 de set.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Aleitamento materno:** Prevalência e práticas de aleitamento materno em crianças brasileiras menores de 2 anos 4: ENANI 2019. 108f.. Coordenador geral, Gilberto Kac. Documento eletrônico. - Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2021. Disponível em: https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/. Acesso em: 10 set. 2023.

WILHELM, Laís Antunes. *et al.* A vivência da amamentação na ótica de mulheres: contribuições para a enfermagem. **Revista de Enfermagem da UFSM**, *[S. l.]*, v. 5, n. 1, p. 160–168, 2015.