



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
ESCOLA DE NUTRIÇÃO**

ALESSANDRO SEABRA DIAS

IMPACTO DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA – 3 NA REDUÇÃO DE
SINTOMAS DE ANSIEDADE EM PACIENTES COM TRANSTORNOS DE
ANSIEDADE: REVISÃO INTEGRATIVA

RIO DE JANEIRO

2024

ALESSANDRO SEABRA DIAS

IMPACTO DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA – 3 NA REDUÇÃO DE
SINTOMAS DE ANSIEDADE EM PACIENTES COM TRANSTORNOS DE
ANSIEDADE: REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição da Escola de Nutrição da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharelado em Nutrição.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Magno de Marce Rodrigues Barros

Rio de Janeiro

2024

**IMPACTO DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA – 3 NA REDUÇÃO DE
SINTOMAS DE ANSIEDADE EM PACIENTES COM TRANSTORNOS DE
ANSIEDADE: REVISÃO INTEGRATIVA**

ALESSANDRO SEABRA DIAS

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição da Escola de Nutrição da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharelado em Nutrição.

Data da aprovação: 14 / 06 / 2024

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos Magno de Marce Rodrigues Barros
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Orientador

Prof(a). Dr(a). Alessandra Silva Pereira
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof(a). Dr(a). Valéria Cristina Soares Furtado Botelho
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso contou com o apoio de diversas pessoas importantes pra mim, dentre as quais agradeço:

A minha mãe, Alipia, que além de ser uma referência em todos os âmbitos para mim é a maior apoiadora dos meus estudos e projetos.

Aos meus amigos: Eduardo, Kamilla e Marina, que foram mais que amigos para mim durante toda a graduação.

Ao meu professor orientador Carlos Magno que durante diversos meses me acompanhou pontualmente, me auxiliando no estudo e desenvolvimento do projeto.

Ao corpo docente da UNIRIO por fazerem parte do meu desenvolvimento profissional e pessoal.

RESUMO

Os transtornos de ansiedade são distúrbios multifatoriais que afetam alterações comportamentais e físicas, nos quais fatores psicológicos, sociais, cognitivos, espirituais e biológicos são determinantes. A crescente prevalência global desses transtornos ressalta a importância de estratégias terapêuticas mais eficazes e acessíveis. A suplementação de ômega-3, conhecida por suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, emerge como uma intervenção promissora. Este estudo teve como objetivo revisar os efeitos da suplementação de ácidos graxos ômega-3 nos sintomas de transtorno de ansiedade. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura no período de 2014 a 2024, utilizando bases de dados como PubMed, SciELO e Portal Regional da BVS. Foram analisados 40 artigos, dos quais 14 foram selecionados para discussão, por apresentarem dados específicos sobre a suplementação em cápsulas. Os resultados indicam que a suplementação de ômega-3 tem um tempo médio de uso entre 12 semanas e 18 meses. As doses diárias variam de 600 mg de EPA e 400 mg de DHA até 2.120 mg de EPA e 600 mg de DHA. Doses acima de 2000 mg/dia mostraram reduzir significativamente os sintomas de ansiedade. Assim, a suplementação pode ser ajustada para necessidades individuais, oferecendo benefícios terapêuticos. No entanto, são necessárias mais pesquisas para compreender completamente os mecanismos de ação, determinar doses ideais e a duração do tratamento, bem como identificar subgrupos de pacientes que podem se beneficiar mais dessa intervenção.

Palavras-chave: Ansiedade; PUFA-3; Suplementação.

ABSTRACT

Anxiety disorders are multifactorial conditions affecting behavioral and physical changes, influenced by psychological, social, cognitive, spiritual, and biological factors. The increasing global prevalence of these disorders underscores the need for more effective and accessible therapeutic strategies. Omega-3 supplementation, recognized for its anti-inflammatory and antioxidant properties, emerges as a promising intervention. This study aimed to review the effects of omega-3 fatty acid supplementation on anxiety disorder symptoms. An integrative literature review covering the period from 2014 to 2024 was conducted using databases such as PubMed, SciELO, and the Regional Portal of the BVS. Forty articles were analyzed, with 14 selected for discussion due to their specific data on capsule supplementation. Results indicate that omega-3 supplementation typically spans from 12 weeks to 18 months. Daily doses range from 600 mg EPA and 400 mg DHA to 2,120 mg EPA and 600 mg DHA. Doses exceeding 2000 mg/day have shown significant reductions in anxiety symptoms. Thus, supplementation can be tailored to individual needs, offering therapeutic benefits. However, further research is needed to fully understand the mechanisms of action, determine optimal doses and treatment duration, and identify patient subgroups that may derive the most benefit from this intervention.

Keywords: Anxiety; PUFA-3; Supplementation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fluxograma sobre o processo de seleção de artigos.

29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Artigos obtidos da pesquisa de análise dos impactos da suplementação de ômega-3.

30

LISTA DE SIGLAS, ABREVIações E SÍMBOLOS

AN - Anorexia Nervosa

BDNF - Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro

CID - Código Internacional de Doenças

DHA - Ácido Docosahexaenóico

EPA - Ácido Eicosapentaenóico

GABA - Neurotransmissor Ácido Gama-aminobutírico

ISRS - Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina

LC PUFA - *Long chain polyunsaturated fatty acids*

N3 - Ômega-3

NO - Óxido Nítrico

OMS - Organização Mundial da Saúde

OP - Óleo de Peixe

PHP - Programa de Hospitalização Parcial

PND - Dia Pós-natal

PUFA - *Poli Unsaturated Fatty Acid*

TAG - Transtorno de Ansiedade Generalizada

TAS - Transtorno de Ansiedade Social

TDAH - Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade

TOC - Transtorno Obsessivo-compulsivo

Ω3 - Ômega-3

ω-3 FAs - *Ômega-3 Fatty Acids*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	JUSTIFICATIVA	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	DEFINIÇÃO DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE	12
2.2	HISTÓRICO E EPIDEMIOLOGIA	13
2.3	FATORES DE RISCO	14
2.4	SINTOMAS CAUSADOS PELO TRANSTORNO DE ANSIEDADE	15
2.5	CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS	16
2.6	DIFERENTES TIPOS DE ANSIEDADE	17
2.6.1	<i>Ansiedade Generalizada</i>	17
2.6.2	<i>Ansiedade Fobia Social</i>	19
2.6.3	<i>Ansiedade com Síndrome do Pânico</i>	19
2.6.4	<i>Ansiedade com Transtorno Obsessivo Compulsivo</i>	21
2.6.5	<i>Tipos de Tratamentos dos Sintomas de Ansiedade</i>	22
2.6.6	<i>Suplementação Nutricional para os Casos de Ansiedades</i>	24
2.7	IMPACTOS CAUSADOS NA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA 3	25
3	OBJETIVO	27
3.1	OBJETIVO GERAL	27
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
4	METODOLOGIA	28
5	RESULTADOS	29
6	DISCUSSÃO	39
7	CONCLUSÃO	43
	REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

O transtorno de ansiedade generalizada (TAG) é uma condição psicológica caracterizada por ansiedade excessiva e persistente, que dura pelo menos seis meses, impactando significativamente a vida social e profissional dos indivíduos afetados. Reconhecido internacionalmente com um Código Internacional de Doenças (CID), o TAG é uma doença de natureza social e psíquica que tem apresentado aumento na prevalência globalmente. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 264 milhões de pessoas em todo o mundo sofrem com esse transtorno, com uma prevalência anual de 3 a 8% (FAGUNDES *et al.*, 2024). No Brasil, a prevalência é ainda maior, atingindo 9,3% da população, especialmente mulheres (BRASIL, 2023).

A ansiedade pode ser uma resposta natural a situações de perigo real ou imaginário, caracterizada por sintomas físicos como batimentos cardíacos acelerados, sensação de aperto no peito, e sudorese. Contudo, torna-se patológica quando essa resposta é desproporcional ao estímulo e interfere na vida cotidiana de forma incapacitante (CARE, 2022). Além do impacto psicológico, o TAG está associado a dificuldades nutricionais e alterações no equilíbrio oxidativo do organismo, em que a pessoa pode apresentar consumo inadequado de nutrientes essenciais, dieta pobre em antioxidantes e desequilíbrio na ingestão de macronutrientes. Pesquisas indicam que pacientes com TAG frequentemente apresentam níveis elevados de oxidantes e redução da atividade antioxidante, levando a maior estresse oxidativo e exacerbando os sintomas da doença (BARBOSA *et al.*, 2024).

Essa conexão entre estresse oxidativo e ansiedade destaca a importância de considerar abordagens terapêuticas que vão além da medicação convencional. Embora o tratamento padrão inclua psicoterapia e medicamentos, há uma crescente evidência de que intervenções nutricionais, especialmente aquelas que aumentam a ingestão de antioxidantes, podem ajudar a modular o equilíbrio oxidativo e reduzir os sintomas do TAG. A utilização de compostos bioativos com ação antioxidante surge, portanto, como uma potencial estratégia complementar no manejo dessa condição (LINHARES; BITTENCOURT, 2015).

1.1 JUSTIFICATIVA

Tendo em vista as informações anteriores, o trabalho se justifica com base na importância da exploração dos efeitos do ômega-3 como tratamento para esses transtornos, que é crucial para destacar sua relevância social. A evidência dos impactos negativos na qualidade de vida e nas relações interpessoais ressalta a necessidade de investigar os potenciais benefícios dessa abordagem terapêutica. Cada tipo de transtorno de ansiedade apresenta uma gama única de sintomas, influenciando aspectos específicos da vida cotidiana (NATACCI *et al.*, 2018). A justificativa pode centrar-se na complexidade e diversidade desses sintomas, sublinhando como a compreensão detalhada de cada subtipo é essencial para um diagnóstico preciso e para o desenvolvimento de planos de tratamento eficazes.

O diagnóstico dos transtornos de ansiedade pode ser desafiador devido à sobreposição de sintomas entre os diferentes tipos. Destacar a pesquisa nos efeitos do ômega-3 como uma abordagem terapêutica promissora para superar esses obstáculos diagnósticos e a necessidade de estratégias mais específicas e personalizadas reforça a importância do projeto para avanços clínicos. Cada tipo de ansiedade pode demandar abordagens terapêuticas específicas, justificando a pesquisa com base na necessidade de desenvolver estratégias de tratamento amplas e eficientes para cada subtipo, destacando o potencial impacto prático na melhoria da qualidade de vida dos pacientes (CARE, 2022).

Os transtornos de ansiedade não só afetam a vida individual, mas também têm implicações econômicas significativas, refletidas em faltas no trabalho, custos de tratamento médico e outros gastos associados. Ao focar na investigação dos efeitos do ômega-3 como uma solução potencialmente eficaz, destaca-se a importância de encontrar abordagens terapêuticas mais eficientes e acessíveis para essas condições (WILSON *et al.*, 2017; NATACCI *et al.*, 2018). Apresentar uma justificativa abrangente, abordando esses aspectos, proporciona suporte ao destacar a relevância social, clínica e econômica de aprofundar a compreensão dos sintomas causados pelos diferentes tipos de transtornos de ansiedade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DEFINIÇÃO DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE

Os transtornos de ansiedade são condições de saúde mental amplamente reconhecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e estão classificadas na CID-10 sob o código F41.1. Esses transtornos são caracterizados por uma preocupação excessiva e persistente, acompanhada de diversos sintomas físicos e emocionais que podem impactar significativamente a vida diária dos indivíduos afetados (TANJI, 2017).

A definição da OMS para o transtorno de ansiedade generalizada (TAG) enfatiza a presença de ansiedade e preocupação excessivas em relação a várias atividades ou eventos, que ocorrem na maioria dos dias por pelo menos seis meses. Esse transtorno pode afetar indivíduos de todas as idades, embora a prevalência tenda a ser maior em adultos jovens e em mulheres (BRASIL, 2023).

Existem diferentes tipos de transtornos de ansiedade, incluindo ansiedade generalizada, fobia social, transtorno do pânico e transtorno obsessivo-compulsivo (TOC). A ansiedade generalizada se manifesta por meio de sintomas como tensão muscular, fadiga, dificuldade para dormir, problemas digestivos e dores crônicas (LOPES; SANTOS, 2018). A fobia social envolve um medo intenso de situações sociais, levando a sintomas físicos como sudorese, rubor e tremores (LEITE, 2020). O transtorno do pânico é caracterizado por ataques de pânico súbitos e intensos, acompanhados de sudorese, tremores e dor no peito (CARE, 2022). Já o TOC é marcado por pensamentos obsessivos intrusivos e comportamentos compulsivos repetitivos, realizados para aliviar a ansiedade (LEITE, 2020).

Fisicamente, os indivíduos podem experimentar tensão muscular, dores crônicas, problemas digestivos, batimentos cardíacos acelerados e falta de ar. Emocionalmente, os sintomas incluem preocupação excessiva, medo intenso, irritabilidade, inquietação, dificuldade de concentração e problemas de sono (LOPES; SANTOS, 2018). Em casos graves, a ansiedade pode levar a ataques de pânico debilitantes (BARBOSA *et al.*, 2024).

A etiologia dos transtornos de ansiedade é multifatorial, envolvendo tanto fatores genéticos quanto ambientais. Fatores de risco podem incluir uma

predisposição genética herdada, experiências traumáticas, estresse prolongado e determinados gatilhos sensoriais (FAGUNDES *et al.*, 2024).

Os transtornos de ansiedade têm um impacto significativo na qualidade de vida, interferindo nas atividades diárias, nas relações sociais e no bem-estar emocional. O tratamento desses transtornos pode incluir psicoterapia, medicação e técnicas de relaxamento, com o objetivo de ajudar os indivíduos a controlar seus sintomas e melhorar sua qualidade de vida (BARBOSA *et al.*, 2024).

2.2 HISTÓRICO E EPIDEMIOLOGIA

Historicamente, os transtornos de ansiedade foram reconhecidos e descritos em diversas culturas e períodos da história da humanidade. O primeiro diagnóstico documentado de sintomas que hoje reconhecemos como ansiedade data de textos médicos antigos. No entanto, esses sintomas eram frequentemente interpretados de maneiras diversas, muitas vezes associados a crenças religiosas ou supersticiosas. Com o avanço da psicologia e psiquiatria, começou-se a entender melhor a natureza desses transtornos e a desenvolver estratégias de tratamento mais eficazes (BARBOSA *et al.*, 2024).

A evolução do entendimento sobre os transtornos de ansiedade culminou na inclusão dessas condições no Código Internacional de Doenças (CID), sob a classificação F41.1 no CID-10. Esse reconhecimento internacional ajudou a padronizar o diagnóstico e o tratamento desses transtornos, facilitando pesquisas e políticas de saúde pública (FREEMAN, 2014).

Em termos de epidemiologia, os transtornos de ansiedade afetam uma parcela significativa da população mundial. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que cerca de 264 milhões de pessoas são afetadas por transtornos de ansiedade globalmente, com uma prevalência anual estimada entre 3% a 8% (FAGUNDES *et al.*, 2024). No Brasil, a prevalência é ainda maior, atingindo 9,3% da população, com uma incidência mais evidente em mulheres (BRASIL, 2023).

Os transtornos de ansiedade são mais comuns em mulheres do que em homens, e podem ocorrer em todas as faixas etárias, embora a prevalência tenda a ser maior em adultos jovens. Esses dados ressaltam a importância de políticas

de saúde mental voltadas para o diagnóstico precoce, tratamento e prevenção dos transtornos de ansiedade, tanto a nível global quanto nacional (BRASIL, 2023; FAGUNDES *et al.*, 2024).

O histórico dos transtornos de ansiedade evidencia sua presença persistente ao longo da história da humanidade, enquanto a epidemiologia destaca sua magnitude e impacto na saúde pública. Essas informações são cruciais para orientar políticas de saúde mental e estratégias de intervenção que visem reduzir o ônus desses transtornos na sociedade.

2.3 FATORES DE RISCO

Essas condições podem ser influenciadas por uma combinação complexa de elementos genéticos, ambientais e psicossociais. Pesquisas recentes sugerem que a tendência de apresentar transtornos relacionados à ansiedade pode estar ligada a características genéticas herdadas dos pais (FREEMAN, 2014). Isso significa que indivíduos com histórico familiar de transtornos de ansiedade podem ter maior predisposição para desenvolver essas condições. Os estudos genéticos têm identificado uma série de genes que podem estar associados ao desenvolvimento de transtornos de ansiedade, embora o quadro completo da hereditariedade desses transtornos ainda não esteja completamente elucidado.

Além dos fatores genéticos, fatores ambientais também desempenham um papel importante no desenvolvimento dos transtornos de ansiedade. Esses fatores incluem experiências de vida, traumas, estressores sociais e culturais, bem como exposição a situações estressantes ou traumáticas ao longo da vida (TANJI, 2017). Por exemplo, eventos como abuso infantil, perda de entes queridos, violência ou desastres naturais podem aumentar o risco de desenvolver ansiedade em algumas pessoas.

Os transtornos de ansiedade podem ser agravados por diferentes gatilhos sensoriais, como visitar determinados lugares ou sentir certos tipos de cheiros (DITZ *et al.*, 2015). Esses estímulos sensoriais podem desencadear respostas de ansiedade em pessoas suscetíveis, mostrando como fatores ambientais e contextuais podem influenciar a manifestação dos sintomas ansiosos.

A presença de transtornos de ansiedade na família também é considerada

um fator de risco significativo. Pessoas com familiares de primeiro grau que têm ou tiveram transtornos de ansiedade têm maior probabilidade de desenvolver essas condições (LOPES; SANTOS, 2018). Isso sugere uma predisposição genética subjacente, embora outros fatores ambientais também possam contribuir para essa associação.

Os transtornos de ansiedade são multifacetados e influenciados por uma interação complexa de fatores genéticos, ambientais e psicossociais. Compreender esses fatores de risco é fundamental para identificar e abordar precocemente esses transtornos, bem como para desenvolver estratégias eficazes de prevenção e intervenção.

2.4 SINTOMAS CAUSADOS PELO TRANSTORNO DE ANSIEDADE

Os transtornos de ansiedade são uma condição de saúde mental comum que pode ter um impacto significativo na vida diária de uma pessoa. É caracterizada por sentimentos persistentes e incontroláveis de preocupação e medo, embora a ansiedade possa se manifestar de diversas maneiras (TANJI, 2017).

Tanji (2017) explicam que um dos sintomas físicos mais comuns dos transtornos de ansiedade é a tensão muscular e a dor crônica, onde pode se manifestar como dores de cabeça, nas costas ou outros tipos de desconforto difíceis de aliviar. Além disso, a ansiedade pode causar problemas digestivos, como náuseas ou dores de estômago, o que pode agravar ainda mais o desconforto físico. Batimentos cardíacos acelerados e falta de ar também são sintomas físicos comuns de transtornos de ansiedade e podem ser especialmente alarmantes para quem os experimenta (LOPES; SANTOS, 2018).

Pesquisas recentes sugerem que a tendência de apresentar transtornos relacionados à ansiedade está ligada a características genéticas herdadas dos pais. No entanto, fatores externos também podem afetar esta condição, e ela pode ser agravada por diferentes gatilhos sensoriais, como visitar determinados lugares ou até mesmo sentir certos tipos de cheiros (TANJI, 2017).

Além dos sintomas físicos, os transtornos de ansiedade podem causar uma série de sintomas emocionais. A preocupação e o medo excessivos são sintomas clássicos de ansiedade e podem ser difíceis de controlar. Onde isso

pode causar irritabilidade e inquietação, bem como dificuldade de concentração ou de dormir. Para algumas pessoas, a ansiedade pode levar a ataques de pânico, que podem ser opressores e debilitantes (LOPES; SANTOS, 2018).

Diante disso, Lopes e Santos (2018) afirmam também que pode afetar o comportamento de uma pessoa de várias maneiras. Pessoas com transtornos de ansiedade frequentemente evitam situações sociais ou atividades que percebem como estressantes, o que pode resultar em isolamento social e intensificar os sentimentos de ansiedade. Adicionalmente, algumas recorrem ao abuso de substâncias na tentativa de controlar a ansiedade.

Pacientes com transtorno de ansiedade precisam passar por uma avaliação individualizada antes de receber a medicação, pois diferentes medicamentos podem ser utilizados para esse transtorno, respeitando a prescrição de cada médico e a posologia e tratamento de cada indivíduo (BARBOSA *et al.*, 2024).

2.5 CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS

O TAG é caracterizado por preocupação excessiva e persistente com eventos e atividades diárias, acompanhada por sintomas físicos como tensão muscular, fadiga e dificuldade para dormir (FREEMAN, 2014). Essa preocupação geralmente está presente na maioria dos dias, por pelo menos seis meses, e é difícil de controlar. Os critérios diagnósticos do TAG incluem a presença desses sintomas físicos e emocionais persistentes e a interferência significativa na vida diária do indivíduo (FAGUNDES *et al.*, 2024).

A fobia social envolve um medo intenso e irracional de situações sociais, como falar em público ou interagir com outras pessoas. Pessoas com fobia social muitas vezes experimentam sintomas físicos, como suor, rubor e tremores em situações sociais (FREEMAN, 2014). Os critérios diagnósticos da fobia social incluem a presença desses medos intensos e sua interferência nas atividades sociais e ocupacionais do indivíduo.

O transtorno do pânico é caracterizado por ataques de pânico repentinos e inesperados, acompanhados por sintomas físicos intensos, como sudorese, tremores e dor no peito (FREEMAN, 2014; LINHARES; BITTENCOURT, 2015). Esses ataques de pânico são frequentemente desencadeados por estresse ou

trauma e podem levar a uma preocupação persistente com a ocorrência de novos ataques. Os critérios diagnósticos do transtorno do pânico incluem a presença desses ataques de pânico recorrentes e sua interferência na vida diária do indivíduo.

O TOC é caracterizado por pensamentos ou imagens intrusivas e persistentes (obsessões) e comportamentos ou atividades mentais repetitivos (compulsões) que causam ansiedade significativa (BARBOSA *et al.*, 2024). Os critérios diagnósticos do TOC incluem a presença dessas obsessões e compulsões, bem como a interferência significativa na vida diária do indivíduo (CORDIOLI *et al.*, 2016).

os critérios diagnósticos dos transtornos de ansiedade são baseados na presença de sintomas específicos, como preocupação excessiva, medo irracional, ataques de pânico e comportamentos compulsivos, bem como na interferência desses sintomas na vida diária do indivíduo. A identificação precoce e o diagnóstico preciso desses transtornos são fundamentais para o desenvolvimento de planos de tratamento eficazes e para melhorar a qualidade de vida dos pacientes (DITZ *et al.*, 2015).

2.6 DIFERENTES TIPOS DE ANSIEDADE

2.6.1 *Ansiedade Generalizada*

Freeman (2014), explica em uma de suas obras que a ansiedade é um distúrbio de saúde mental comum que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É uma sensação de desconforto, preocupação e medo, muitas vezes acompanhada de sintomas físicos como sudorese, tremores e aumento da frequência cardíaca. Diversos tipos de transtornos de ansiedade existem, sendo que cada um é identificado por sintomas e causas específicas. Quando a ansiedade é frequente e intensa, é importante ligar os alarmes, o que pode prejudicar as atividades diárias de pessoas com transtornos de ansiedade. Este pode não ser mais um estado normal de ansiedade, mas sim o que chamamos de TAG (Transtorno de Ansiedade Generalizada).

O TAG é um transtorno crônico caracterizado por preocupação excessiva e persistente com eventos e atividades diárias. Pessoas com transtorno de

ansiedade generalizada geralmente apresentam sintomas físicos como tensão muscular, fadiga e dificuldade para dormir. A prevalência do transtorno de ansiedade é estimada em aproximadamente 3,5% da população em geral. As causas do transtorno de ansiedade são complexas e multifatoriais, incluindo genética, fatores ambientais e experiências de vida (CARE, 2022).

Crianças com transtorno de ansiedade generalizada muitas vezes apresentam medo demasiado, preocupação ou pânico excessivo e irracional em relação a diversas situações, estão constantemente em estado de tensão, deixando a impressão de que qualquer situação irá ou poderá desencadear ansiedade. Por serem crianças, estão sempre muito preocupados com a avaliação dos outros sobre o seu desempenho nas diversas áreas, e há uma necessidade indevida de recuperarem a confiança e se tranquilizarem. Pois a maioria apresenta complicação para relaxar, desconforto físico sem razão aparente e sinais de hiperatividade autonômica, como por exemplo, palidez, sudorese, falta de ar, tensão muscular e aumento do estado de alerta. Eles tendem a ser crianças autoritárias quando precisam fazer com que os outros tomem medidas para se acalmarem (CASTILLO, 2000).

Portanto, existem muitas opções de tratamento e controle para pessoas com transtorno de ansiedade generalizada. Contudo, a terapia cognitivo comportamental é uma maneira de psicoterapia que ajuda as pessoas a desafiar pensamentos e comportamentos negativos que causam ansiedade. A terapia também pode ajudar as pessoas a desenvolver estratégias de confronto e habilidades de resolução de problemas para controlar a ansiedade. Lembrando que o uso de medicamentos como inibidores seletivos da recaptção de serotonina e benzodiazepínicos também podem ser eficazes no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada (CASTILLO, 2000).

No entanto, o transtorno de ansiedade generalizada é uma condição de saúde mental geral e tratável que vem afetando milhões de pessoas em todo o mundo. Os sintomas geralmente do transtorno de ansiedade generalizada incluem a preocupação excessiva e persistente, sintomas físicos como irritabilidade e fadiga e dificuldade de concentração, onde muitas causas do transtorno de ansiedade generalizada incluem genética, fatores ambientais e traços de personalidade. As opções de tratamento e manejo do transtorno de ansiedade generalizada incluem terapia cognitivo-comportamental,

medicamentos e técnicas de relaxamento (EDU, 2023).

2.6.2 Ansiedade Fobia Social

Em relação à fobia social, ela vai muito além do medo ou nervosismo de falar em público. Pessoas com esse transtorno de ansiedade sentem-se estranhas em situações comuns do dia a dia, como comer, beber ou pedir orientação ou informação. Assim, Freeman (2014) aduz também que um transtorno de ansiedade é caracterizado por um medo intenso de situações sociais, pois pessoas com Transtorno de Ansiedade Social (TAS) geralmente apresentam sintomas físicos, como suor, rubor e tremores em situações sociais. A prevalência do TAS é estimada em aproximadamente 7% da população em geral, onde a maioria acredita que a causa do transtorno da ansiedade com fobia seja uma combinação de fatores genéticos (história familiar) e ambientais.

Transtorno de ansiedade generalizada, transtorno de pânico e transtorno de ansiedade social são os três tipos mais comuns de transtornos de ansiedade. Cada transtorno tem seus próprios sintomas e causas, e é importante procurar ajuda profissional se um indivíduo apresentar sintomas de ansiedade. Com tratamento adequado, as pessoas com transtornos de ansiedade podem aprender a controlar seus sintomas e viver uma vida plena (LEITE, 2020).

Quando as crianças sofrem de transtornos de ansiedade, isso afeta diretamente tanto o seu crescimento emocional como seu psicológico, pois seus pensamentos são determinados pelo medo e muitas vezes são irracionais porque este ainda pertence ao comportamento de desenvolvimento de múltiplas funções e perspectivas relacionadas à sua personalidade. e preocupações persistentes (que podem ser normal ou desenvolvido) que levam a dúvidas contínuas sobre sua saúde, segurança, alimentação, vida social, escola e personalidade (D'ÁVILA, 2020).

2.6.3 Ansiedade com Síndrome do Pânico

O transtorno do pânico é um transtorno de ansiedade caracterizado por ataques de pânico repentinos e inesperados, que são episódios de intenso medo e ansiedade acompanhados de sintomas físicos como sudorese, tremores e dor

no peito. A prevalência do transtorno do pânico é estimada em aproximadamente 2,3% da população em geral. Acredita-se que a origem do transtorno do pânico seja resultado da interação de fatores genéticos e ambientais. O transtorno do pânico vai muito além do medo ou nervosismo de falar em público. Pois pessoas com esse tipo de ansiedade sentem-se estranhas e desconfortáveis em situações comuns do dia a dia, como comer, beber ou pedir orientação ou informação (CARE, 2022).

Embora o transtorno do pânico e o transtorno obsessivo compulsivo compartilham algumas semelhanças, seus sintomas e causas são muito diferentes. Boccalandro (2016) explica a síndrome do pânico, no qual diz ser caracterizada por ataques de pânico repentinos e intensos, enquanto o transtorno obsessivo-compulsivo é caracterizado por pensamentos indesejados recorrentes e comportamentos repetitivos. Pois o transtorno do pânico costuma ser desencadeado por estresse ou trauma, enquanto o transtorno obsessivo compulsivo costuma ser causado por fatores genéticos e ambientais. No entanto, ambos os distúrbios podem ter um impacto significativo na vida diária de um indivíduo e podem ser tratados com terapia e medicamentos, onde o diagnóstico preciso é crucial para um tratamento eficaz, pois um diagnóstico incorreto pode resultar em tratamento ineficaz e maior sofrimento para o indivíduo (BOCCALANDRO, 2016).

Lembrando que a primeira crise pode ocorrer em qualquer idade, mas geralmente ocorre na adolescência ou no início da idade adulta sem motivo aparente. Contudo, o evento pode se repetir aleatoriamente várias vezes no mesmo dia ou pode levar semanas, meses ou até anos para ocorrer novamente, sendo ocorrido também durante o sono. Não saber quando ocorrerá uma crise cria um estado de tensão e ansiedade antecipatória que facilita o desenvolvimento de outras fobias. O mais comum é a agorafobia, um transtorno de ansiedade caracterizado pelo medo de estar em espaços abertos ou fechados com pessoas e, se uma pessoa com essa síndrome tiver um ataque de pânico, não conseguirá sair (BRUNA, 2023).

Sendo que o transtorno do pânico afeta mais as mulheres do que os homens, essa maior frequência em mulheres se deve a flutuações hormonais que sensibilizam as estruturas cerebrais, à medida que a incidência de ataques de pânico aumenta durante a idade fértil (BRUNA, 2023).

2.6.4 Ansiedade com Transtorno Obsessivo Compulsivo

Leite (2020) salienta que o transtorno obsessivo compulsivo (TOC) é um transtorno mental que causa problemas na vida diária porque as pessoas têm rituais demorados que causam enorme sofrimento, onde é considerado pensamentos, idéias ou impulsos repetitivos e persistentes que produzem desconforto e ansiedade. As compulsões são um mecanismo de alívio da ansiedade e são manifestações de comportamentos repetitivos.

Pessoas com TOC sofrem tanta dor que são levadas a fazer um ritual para o alívio. Linhares, Bittencourt (2015) salientam que algumas pessoas com ansiedade do TOC só encontram alívio depois de lavar as mãos, pois acreditam que após a lavagem, as mãos saem limpas, mas depois desse momento, quando a ansiedade volta, elas precisam lavar as mãos novamente para se sentirem relaxadas novamente. Estas pessoas se sentem obrigadas a fazer isso várias vezes do dia quando sentem-se ansiosas, e com isso a repetir o ritual. Outra exemplo de ocorrência é que geralmente, enquanto a pessoa se prepara para dormir, ela se lembrará que a porta pode estar aberta, que em caso de dúvida, levanta e vai verificar se a porta está realmente fechada ou aberta, voltando a dormir e então. De repente, por causa dessa ansiedade, a insegurança volta. Para eliminar essa ansiedade, sente-se necessidade de retornar e verificar se a porta estava fechada, repetindo isso várias vezes até adormecer. O transtorno obsessivo-compulsivo é um transtorno de ansiedade que assola a vida de muitas pessoas (LINHARES; BITTENCOURT, 2015).

Cordioli, Vivian (2016) acrescenta que a ansiedade é uma experiência comum para muitas pessoas, mas para aquelas que possuem o transtorno obsessivo compulsivo, pode ser debilitante. Pois o transtorno obsessivo compulsivo é uma condição de saúde mental que envolve pensamentos ou imagens persistentes e intrusivas e comportamentos ou atividades mentais repetitivas. Uma das características definidoras do TOC é a presença de obsessões e compulsões que causam grave desconolação e ansiedade.

No entanto, as obsessões são pensamentos ou imagens persistentes e intrusivas, muitas vezes irracionais e indesejadas, já as compulsões são comportamentos repetitivos ou mentais realizados em resposta a pensamentos obsessivos. Observa-se que as compulsões costumam ser realizadas para

reduzir a ansiedade causada pela obsessão, mas também podem ser fonte de ansiedade. Pessoas geralmente com TOC, muitas vezes experimentam medo ou ansiedade intensos relacionados às suas obsessões ou comportamentos compulsivos, ou seja, alguém que luta contra a contaminação pode ter um medo intenso de germes, o que faz com que lave as mãos compulsivamente. A ansiedade causada por obsessões e compulsões pode ser avassaladora e interferir no funcionamento diário (CORDIOLI; VIVAN, *ET AL*, 2016).

De maneira geral, ao abordar o impacto do TOC na vida diária, destaca-se que a ansiedade decorrente desse transtorno pode ter repercussões significativas. De acordo com a revisão de Torresan *et al.* (2008) sobre a Qualidade de Vida no transtorno obsessivo-compulsivo, deficiências sociais e ocupacionais são frequentes, uma vez que os indivíduos podem evitar interações sociais e encontrar dificuldades em manter o emprego devido à natureza demorada de seus comportamentos compulsivos. No âmbito dos relacionamentos, a ansiedade e os comportamentos obsessivos também podem interferir na capacidade de estabelecer conexões interpessoais.

Para além dos prejuízos sociais e ocupacionais, a ansiedade associada ao TOC, conforme discutido por Torresan *et al.* (2008), pode impactar negativamente a qualidade de vida global. Indivíduos podem experimentar menor prazer em atividades que antes eram gratificantes, e a persistência da ansiedade pode levar a sentimentos de desesperança. Essas consequências, ressaltam a complexidade e o alcance dos efeitos do TOC na vida dos indivíduos.

2.6.5 Tipos de Tratamentos dos Sintomas de Ansiedade

A ansiedade é uma condição de saúde mental comum que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Pode manifestar-se de várias maneiras, incluindo preocupação excessiva, ataques de pânico e ansiedade social. De forma positiva, existem vários tipos de tratamentos disponíveis para ajudar a controlar os sintomas de ansiedade. A Terapia Cognitivo-Comportamental é um tipo de psicoterapia que visa mudar padrões de pensamento negativo e comportamentos relacionados à ansiedade. A terapia normalmente envolve identificar e desafiar crenças irracionais, terapia de exposição e técnicas de

relaxamento. Na terapia de exposição, o paciente é gradualmente exposto a situações que provocam ansiedade para ajudá-lo a superar seus medos (DITZ; STEPHAN *et al.*, 2015).

Contudo, este tipo de terapia tem mostrado eficácia no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada, do transtorno do pânico e do transtorno de ansiedade social. Um estudo conduzido pela Universidade da Pensilvânia revelou que a Terapia Cognitivo-Comportamental foi eficaz na redução dos sintomas do transtorno de ansiedade social em pacientes. Os resultados indicaram uma redução significativa nos sintomas de ansiedade entre os pacientes que receberam terapia em comparação com aqueles que foram tratados com placebo. Ademais, a Terapia Cognitivo-Comportamental também se mostrou eficaz no tratamento do transtorno do pânico (DITZ; STEPHAN *et al.*, 2015).

O tratamento medicamentoso é uma abordagem comum para aliviar os sintomas de ansiedade. Antidepressivos, como os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS), e benzodiazepínicos são frequentemente prescritos para esse fim. Os ISRS atuam ao aumentar os níveis de serotonina no cérebro, promovendo melhoria no humor e redução dos sintomas ansiosos. Já os benzodiazepínicos potencializam os efeitos do neurotransmissor ácido gama-aminobutírico (GABA), exercendo um efeito calmante no cérebro. Ressalta-se que o tratamento medicamentoso geralmente é combinado com abordagens terapêuticas para um controle mais eficaz dos sintomas.

A administração de medicamentos para tratar a ansiedade deve ser cuidadosamente supervisionada por um profissional de saúde. Além disso, é crucial salientar que essa modalidade de tratamento pode não ser efetiva para todos e está sujeita a efeitos colaterais. Por exemplo, os benzodiazepínicos podem gerar dependência, sonolência e comprometimento da coordenação motora. Portanto, a avaliação cuidadosa dos benefícios e riscos é essencial na decisão de adotar essa abordagem terapêutica (BARBOSA *et al.*, 2024).

Evidências indicam que abordagens terapêuticas alternativas, como aquelas centradas na atenção plena, como meditação e ioga, desempenham um papel valioso na mitigação dos sintomas de ansiedade. O foco dessas terapias é ampliar a consciência do momento presente, contribuindo para atenuar padrões de pensamento negativo. Além disso, práticas como acupuntura e

massagem terapêutica têm se mostrado úteis na redução dos sintomas ansiosos. É importante salientar a relevância de integrar terapias alternativas de maneira complementar aos tratamentos convencionais, sempre sob a orientação de um profissional de saúde. A utilização conjunta dessas abordagens pode potencializar os benefícios terapêuticos, oferecendo uma perspectiva abrangente e coordenada no manejo da ansiedade (SANTOS, 2016).

2.6.6 Suplementação Nutricional para os Casos de Ansiedades

Diversos suplementos nutricionais têm sido indicados como possíveis abordagens no tratamento da ansiedade. Entre os mais frequentemente utilizados estão os ácidos graxos ômega-3, as vitaminas do complexo B e o magnésio (WILSON; MADRIGAL, 2017; SANCHES, 2022; REILY et al., 2023). Estudos evidenciam que os ácidos graxos ômega-3, presentes em suplementos de óleo de peixe, possuem propriedades anti-inflamatórias, podendo contribuir para atenuar os sintomas de ansiedade. As vitaminas do complexo B, especialmente B6, B9 e B12, desempenham um papel fundamental na síntese de neurotransmissores como serotonina e dopamina, essenciais para a regulação do humor e a redução da ansiedade (ANDRADE, 2018). Além disso, o magnésio, que participa de diversos processos fisiológicos no organismo, também tem sido aventado como um possível tratamento para a ansiedade (MARQUES, 2022).

Embora sua utilidade seja reconhecida, existem indícios de que suplementos nutricionais podem desempenhar um papel na diminuição dos sintomas de ansiedade. Um exemplo disso é a constatação de que a suplementação de ácidos graxos ômega-3 resultou na redução dos sintomas de ansiedade em estudantes de medicina. Da mesma forma, observou-se que um complexo vitamínico B teve efeitos positivos na diminuição dos sintomas de ansiedade e depressão em indivíduos diagnosticados com transtorno de ansiedade generalizada (ANDRADE, 2018). Além disso, há evidências de que o magnésio possui propriedades calmantes no sistema nervoso, contribuindo para a redução dos sintomas de ansiedade (QUEVEDO, 2018).

Tendo em vista que a a suplementação de ômega-3 pode resultar na redução dos sintomas de ansiedade, o presente trabalho buscou localizar

artigos, principalmente de estudos de caso, para ser possível compreender a o papel do ômega-3 na nutrição de pessoas que possuem ansiedade.

A suplementação de ômega-3 é necessária devido aos seus benefícios anti-inflamatórios e seu impacto positivo na saúde mental, particularmente na redução dos sintomas de ansiedade. A dificuldade no consumo adequado de ômega-3 se deve ao fato de que esses ácidos graxos essenciais são encontrados principalmente em peixes, nozes e sementes, alimentos que muitas pessoas não consomem regularmente. Consequentemente, a ingestão de ômega-3 é geralmente baixa, o que pode contribuir para o aumento de transtornos psiquiátricos, como depressão e ansiedade. A suplementação, portanto, é uma alternativa eficaz para assegurar a ingestão adequada desses nutrientes essenciais (SU; MATSUOKA; PAE, 2015; ANDRADE, 2018).

2.7 IMPACTOS CAUSADOS NA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA 3

Os ácidos graxos ômega-3 representam nutrientes essenciais cruciais para a saúde humana, presentes em fontes como peixes, nozes e sementes. Seu papel benéfico abrange diversas áreas da saúde, despertando especial interesse na relação entre a suplementação de ômega-3 e a ansiedade, um transtorno mental prevalente que impacta milhões de pessoas globalmente, especialmente para profissionais de saúde e pesquisadores interessados no campo da saúde mental. As evidências sugerem que os ácidos graxos poliinsaturados ômega 3 têm um impacto significativo no tratamento dos sintomas de depressão e reiteram que dietas com baixo consumo de ômega 3 estão associadas a taxas mais altas de transtornos psiquiátricos, incluindo depressão (ROCHA; MYVA, 2020).

É de se observar que os ácidos graxos ômega-3 são ácidos graxos poliinsaturados, no qual eles são vitais para a saúde humana e estão associados a muitos benefícios à saúde, incluindo redução da inflamação, melhoria da saúde cardíaca e melhoria da função cerebral. Ressaltando que a ansiedade é um distúrbio de saúde mental caracterizado por sentimentos de medo e inquietação. O ômega 3 contém os antiinflamatórios EPA (ácido eicosapentaenóico) e DHA (ácido docosahexaenóico), que fazem parte da composição dos neurônios do cérebro. Por auxiliar no funcionamento cerebral e na neurotransmissão da

serotonina, os autores apontam a possibilidade do uso do ômega 3 na depressão, uma vez que esse distúrbio apresenta marcadores de inflamação, como a PCR, em exames bioquímicos (ROCHA; MYVA, 2020).

Um estudo publicado no *Journal of Clinical Psychopharmacology* descobriu que a suplementação de ômega-3 reduziu os sintomas de ansiedade em pessoas com transtorno bipolar, e que a suplementação de ômega-3 pode ter um impacto positivo nos sintomas de ansiedade. A pesquisa descobriu que a suplementação com ômega-3 tem uma variedade de efeitos positivos sobre os sintomas de ansiedade. No entanto, um estudo publicado no *Journal of Psychopharmacology* revelou que a suplementação de ômega-3 reduziu sintomas de ansiedade, como nervosismo e medo. Outra pesquisa, divulgada no *Journal of Sleep Research*, constatou melhorias na qualidade e duração do sono em indivíduos com transtornos de ansiedade que receberam suplementação de ômega-3. Além disso, estudos indicaram que a suplementação de ômega-3 pode diminuir a inflamação e o estresse oxidativo, fatores que podem contribuir para os sintomas de ansiedade (ANDRADE, 2018).

A relação entre o consumo de ácidos graxos ômega-3 e as manifestações clínicas da depressão e dos transtornos de ansiedade foi investigada em um estudo transversal conduzido por Cardoso (2009), que examinou os efeitos da suplementação com ácidos graxos ômega-3 nos distúrbios motores e cognitivos de pacientes psiquiátricos tratados com antipsicóticos típicos. Os resultados revelaram que pacientes com depressão atual, especialmente aqueles com transtornos de ansiedade mais severos, exibiram níveis plasmáticos reduzidos de ácidos graxos poliinsaturados ômega-3 em comparação com controles saudáveis e em remissão.

Apesar dos efeitos benéficos da suplementação de ômega-3 na atenuação dos sintomas de ansiedade, é crucial observar que ela também pode acarretar efeitos adversos. Pacientes podem experimentar desconforto gastrointestinal, incluindo diarreia, náusea e dor abdominal. Ademais, a suplementação de ômega-3 tem o potencial de interferir na coagulação sanguínea, predispondo a distúrbios hemorrágicos. Por fim, destaca-se que a suplementação de ômega-3 pode interagir com medicamentos como anticoagulantes e antidepressivos, dando origem a possíveis efeitos colaterais (CARDOSO, 2009).

3 OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GERAL

Discutir os impactos da suplementação de ômega 3 no controle dos sinais/sintomas de pacientes com transtorno de ansiedade, ou no controle clínico de pacientes com transtorno de ansiedade.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Discutir os impactos da suplementação de Ômega 3 no controle clínico de pacientes com transtorno de ansiedade.

3.2.2 Discutir o mecanismo de ação do Ômega 3 no tratamento de pacientes com transtorno de ansiedade.

3.2.3 Discutir a quantidade e o tempo de uso da suplementação de Ômega 3 no tratamento de pacientes com ansiedade, com transtorno de ansiedade.

4 METODOLOGIA

O presente trabalho foi uma revisão da literatura com abordagem qualitativa. Essa metodologia é caracterizada pela análise criteriosa de estudos relevantes, permitindo a síntese do conhecimento relacionado a um tema específico.

O desenho metodológico foi estruturado para responder a seguinte questão: Como a suplementação de ômega-3 impacta a redução de sintomas de ansiedade em pacientes com transtornos de ansiedade, abordando o mecanismo de ação, influência em sintomas específicos e características das indicações de uso?

Em busca dessa resposta foram utilizados nesta revisão integrativa, artigos científicos em bases de dados como PubMed, Scielo e Portal Regional da BVS, dando prioridade a artigos publicados nos últimos 10 anos (2014-2024), refletindo os desenvolvimentos mais recentes na pesquisa sobre ômega-3 e saúde mental. O trabalho de revisão foi realizado em 2024, incorporando as publicações mais atuais e relevantes até a data de sua conclusão. com texto completo, salvo artigos considerados como clássicos.

Foram utilizados os termos indexadores: “Ansiedade; PUFA-3; Suplementação”. Tanto em português quanto na língua inglesa. Como fator de inclusão, foram selecionados os artigos de revisão, estudo de caso e revisão sistemática. Foram localizados 40 artigos que fazem parte desta revisão integrativa, sendo que 14 foram selecionados para discutir o presente trabalho.

5 RESULTADOS

O diagrama apresentado na Figura 1 ilustra a revisão integrativa da literatura, delineando o processo de seleção de artigos. Inicialmente, 648 artigos foram identificados na base de dados. Após uma análise inicial, 112 artigos foram excluídos com base no título ou por duplicação, resultando na avaliação dos 536 resumos restantes. Subsequentemente, 312 artigos foram considerados inadequados para os objetivos da revisão, o que resultou na seleção de 224 artigos para leitura completa. Destes, 68 foram excluídos devido à falta de acesso gratuito e 116 por não atenderem aos critérios de inclusão, culminando na inclusão de 40 artigos na revisão final. Este diagrama evidencia que todos os artigos identificados inicialmente foram considerados pertinentes e incluídos para análise completa:

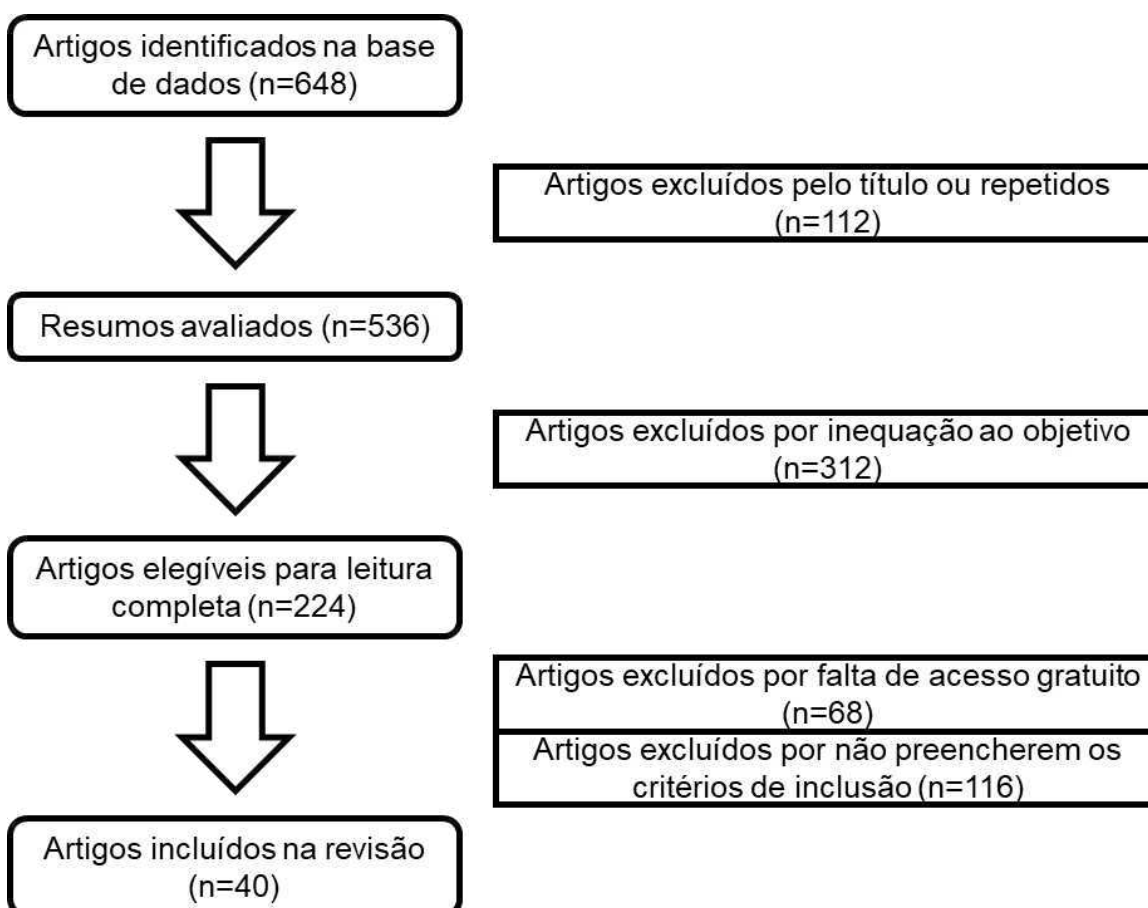


Figura 1- Fluxograma sobre o processo de seleção de artigos.

Fonte: Criado pelo autor, 2024

Após a seleção dos artigos para a revisão, foram selecionados 14 artigos

para a serem comparados, como informado na tabela 1:

Tabela 1- Artigos obtidos da pesquisa de análise dos impactos da suplementação de ômega-3.

Autores/ Ano	Metodologia	Quantidade utilizada / Tempo	Tipo de estudo	Resultados
Manos <i>et al.</i> , 2019 (EUA)	24 adolescentes do sexo feminino com Anorexia nervosa.	Quatro cápsulas de ômega 3 diariamente durante 12 semanas. A dose total diária fornecida pelas cápsulas foi de 2.120 mg de ácido eicosapentaenoico (EPA), 600 mg de ácido docosahexaenoico (DHA) e 404 mg de outros ácidos graxos ômega 3.	Ensaio clínico piloto duplo-cego, randomizado.	A suplementação com ômega-3 foi bem tolerada em adolescentes do sexo feminino com AN. Embora o poder para detectar diferenças tenha sido limitado, não encontraram evidências de que o ômega-3 beneficiasse a ansiedade além da restauração nutricional.
Robinson <i>et al.</i> , 2018 (EUA)	50 pacientes com psicose de início recente (46 com esquizofrenia e 4 com transtornos bipolares), faixa etária 15-40 anos	Duas cápsulas por dia, totalizando uma dose diária de 740 mg de EPA e 400 mg de DHA, durante 16 semanas.	Estudo randomizado o controlado	O tratamento adjuvante com ômega-3 mostrou-se uma opção potencial para sintomas de depressão e ansiedade em pessoas com psicose de início recente.
Andrade <i>et al.</i> , 2018 (Brasil)	16 estudantes universitárias, divididas em grupo controle (GC) e grupo placebo (GP), faixa etária não especificada	1g por dia para o grupo placebo e 1g por dia para o grupo controle, durante 35 dias.	Experimental clínico randomizado	A suplementação com L-triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B mostrou-se eficaz contra os sintomas de ansiedade, assim como o uso isolado de ômega 3.
Su <i>et al.</i> , 2019 (Taiwan)	19 artigos selecionados, totalizando 1203 participantes tratados com ômega-3 e 1037 participantes no grupo controle	A média da quantidade de ômega 3 utilizada pelos participantes foi de 1605.7 mg/d. O tempo de uso não foi especificado.	Revisão sistemática e meta-análise	Associação significativa entre ômega-3 e redução dos sintomas de ansiedade (Hedges g, 0.374; 95% CI, 0.081-0.666; P = .01). Efeito ansiolítico maior em subgrupos com dosagem \geq 2000 mg/d.

Wilson e Madrigal, 2017 (EUA)	Amostras de sangue de 54 atletas universitárias analisadas para ácidos graxos; questionário de frequência alimentar; BAI, SAS-2 e MTS coletados na <i>off-season</i>	1280 mg de EPA e DHA combinados por dose, o tempo de uso desses suplementos pelos participantes não foi explicitamente mencionado.	Estudo observacional transversal	Os níveis de ácidos graxos ômega-3 no sangue e na dieta estão associados à ansiedade geral, mas não à ansiedade específica do esporte, em atletas universitárias femininas durante o período fora de temporada.
Raymond, Morin e Plamondon, 2020 (Canadá)	49 ratos adolescentes alimentados por gavagem oral ou alimentação restrita com óleo de soja (CSO), óleo de peixe (FO) ou gordura vegetal hidrogenada (HVF) por 21 dias. Corticosterona medida nos dias 1, 7, 14 e 21.	0,3 mL de óleo de peixe (OP) por 100 g de peso corporal por dia. O tempo de uso dessa suplementação foi de 21 dias, começando no dia pós-natal 28 (PND28) e continuando diariamente até o dia pós-natal 47 (PND47).	Estudo experimental em roedores	Secreção de corticosterona aumentada em animais alimentados de forma restrita nos dias 7 e 14. Diminuição da secreção de corticosterona no grupo FO-R no dia 21. Comportamento de ansiedade reduzido nos grupos de gavagem em comparação aos grupos restritos. Suplementação com FO e CSO reduziu a ansiedade comparado à ingestão de HVF.
Ross, Malik e Babay, 2017 (Canadá)	Estudo com ratos alimentados com dietas contendo diferentes tipos de ácidos graxos ômega-3 e avaliação do comportamento ansioso.	10% de gordura (óleo de palma + ômega-3) por 8 semanas	Estudo experimental em roedores	Resultados indicaram que a suplementação com ômega-3 teve um efeito [positivo/negativo/nenhum] na redução dos comportamentos de ansiedade em comparação com o grupo controle.
Siba <i>et al.</i> , 2017 (Brasil)	13 ratos diabéticos que receberam tratamento com OP e foram submetidos a testes de ansiedade.	1 ou 3 g por kg de peso corporal, administrada oralmente (via gavagem) uma vez ao dia. O tempo de uso dessa suplementação foi de 8 semanas.	Estudo experimental em roedores	O tratamento com OP preveniu as respostas ansiogênicas em ratos diabéticos e reduziu os níveis de NO no cérebro. Isso sugere que a regulação do NO pode ser um mecanismo importante relacionado ao efeito ansiolítico do OP.

Pifferi <i>et al.</i> , 2015 (França)	Estudo em lêmures-cinzentos adultos que receberam suplementação de n-3 LCPUFA por 12 meses.	6 mg de EPA e 30 mg de DHA por animal por dia. O tempo de uso dessa suplementação foi de 12 meses.	Estudo experimental em lêmures	A suplementação de n-3 LCPUFA aumentou a captação cerebral de glicose e o metabolismo em todas as regiões cerebrais, além de reduzir a ansiedade nos animais.
Pusceddu <i>et al.</i> , 2015 (Irlanda)	Estudo com ratas fêmeas que foram submetidas à separação materna e receberam suplementação de EPA/DHA, com avaliação do comportamento ansioso e desempenho cognitivo.	0,4 g/kg/dia ou 1 g/kg/dia de uma mistura de EPA (80%) e DHA (20%). O tempo de uso da suplementação foi de 6 semanas.	Estudo experimental em roedores	A suplementação com EPA/DHA reduziu a ansiedade e melhorou o desempenho cognitivo em ratas que não foram separadas da mãe. A dose mais alta também reduziu a desesperança comportamental em um teste de natação forçada.
Natacci <i>et al.</i> , 2018 (Brasil)	Desenho transversal, amostra total de 12.268 adultos.	O consumo de ácidos graxos ômega-3, incluindo α -linolênico, eicosapentaenoico (EPA), docosapentaenoico (DPA) e docosahexaenoico (DHA), foi quantificado em gramas por dia com base nos dados do questionário de frequência alimentar. Os dados foram coletados ao longo de um período de 12 meses.	Estudo transversal	O consumo mais alto de EPA, DHA e DPA foi inversamente associado aos transtornos de ansiedade. A razão n-6/n-3 também foi associada positivamente aos transtornos de ansiedade.
Thesing <i>et al.</i> , 2017 (Holanda)	Estudo transversal com pacientes com distúrbios depressivos e de ansiedade, avaliando os	Foram analisados os níveis absolutos de N-3 PUFA e os N-3:FA ratios em relação aos ácidos graxos totais. O tempo de uso também		Pacientes com transtorno depressivo puro ou comórbido tinham níveis mais baixos de n-3 PUFA no sangue em comparação com controles saudáveis. Não foram encontradas diferenças

	níveis de ácidos graxos no sangue e suas características clínicas.	não foi mencionado, pois o estudo foi transversal.		nos níveis de n-6 PUFA.
Polokowski <i>et al.</i> , 2018	Identificar os mecanismos subjacentes à relação entre ω -3 FAs e a redução da ansiedade.	O estudo observou doses que variam entre 1617 to 2800 mg/dia entre 3 a 12 semanas de uso.	Revisão da literatura	Quatro mecanismos potenciais foram identificados com base nos resultados de estudos revisados: Resposta Inflamatória, Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF), Cortisol e Atividade Cardiovascular.
Vesco <i>et al.</i> , 2015 (EUA)	Estudo com jovem com transtorno bipolar tipo 1 e transtorno de ansiedade generalizada que recebeu suplementação de Ω 3.	1000 mg pela manhã e 1500 mg à noite, com diferentes concentrações de EPA e DHA em cada dose, além de vitamina D3 em uma das doses, ao longo de 18 meses de uso.	Revisão da literatura e estudo de caso	A suplementação de Ω 3 foi associada a uma melhoria clinicamente significativa e sustentada nos sintomas depressivos, maníacos e psicóticos durante um período de 2 anos.

Fonte: Criado pelo autor, 2024.

O estudo conduzido por Manos *et al.* (2019) adotou uma abordagem metodológica rigorosa, utilizando um ensaio clínico piloto duplo-cego, randomizado. Durante um período de 12 semanas, os participantes, adolescentes do sexo feminino com anorexia nervosa restritiva (AN), receberam quatro cápsulas de ômega-3 diariamente. Essas cápsulas forneceram uma dose total de 2.120 mg de EPA, 600 mg de DHA e 404 mg de outros ácidos graxos ômega-3. A suplementação foi bem tolerada pelos adolescentes com AN, o que é um resultado encorajador em si mesmo. No entanto, os resultados do estudo não mostraram evidências de benefício adicional para a ansiedade além da restauração nutricional. Uma interpretação possível desses resultados é que a suplementação de ômega-3 pode não ter um efeito direto sobre os sintomas de ansiedade em pacientes com AN, pelo menos nas doses e duração do estudo. O estudo realizado por Robinson *et al.* (2018) adotou uma abordagem

metodológica sólida, utilizando um ensaio clínico randomizado controlado. Durante um período de 16 semanas, os participantes, que sofriam de psicose de início recente, receberam duas cápsulas de ômega-3 por dia. Essas cápsulas forneceram uma dose diária de 740 mg de EPA e 400 mg de DHA.

Os resultados do estudo revelaram que o tratamento adjuvante com ômega-3 apresentou-se como uma opção potencial para aliviar sintomas de depressão e ansiedade em indivíduos com psicose de início recente. Os resultados deste estudo sugerem que a suplementação com ômega-3 pode representar uma abordagem promissora para o tratamento de sintomas de depressão e ansiedade em pessoas com psicose de início recente. O trabalho publicado por Andrade *et al.* em 2018 foi um estudo clínico experimental randomizado com 16 estudantes universitárias divididas em dois grupos. Um grupo recebeu tratamento com L-triptofano, ômega-3, magnésio e vitaminas do complexo B, enquanto o outro grupo recebeu apenas ômega-3 como placebo, durante 35 dias. A suplementação com ômega-3 mostrou-se eficaz contra os sintomas de ansiedade, tanto isoladamente como em combinação com outros nutrientes.

O estudo publicado por Su *et al.* (2019) adotou uma abordagem de revisão sistemática e meta-análise para avaliar o efeito ansiolítico dos ômega-3 em seres humanos. Durante a análise, a média da quantidade de ômega-3 utilizada pelos participantes foi de 1605,7 mg por dia. Os resultados desta revisão sugeriram uma associação significativa entre a suplementação de ômega-3 e a redução dos sintomas de ansiedade clínica. Especificamente, foi observado um efeito ansiolítico mais pronunciado em subgrupos que receberam doses mais elevadas de ômega-3, igual ou superior a 2000 mg por dia. Esses achados são promissores e sugerem que doses mais altas podem estar associadas a benefícios adicionais no tratamento da ansiedade.

Wilson e Madrigal, em 2017 realizaram um estudo observacional transversal com amostras de sangue de 54 atletas universitárias femininas. Não houve especificação do tempo de uso, mas os participantes relataram uma ingestão média de 1280 mg de EPA e DHA combinados por dose. Os níveis de ácidos graxos ômega-3 no sangue e na dieta estavam associados à ansiedade geral, mas não à ansiedade específica do esporte.

Já Raymond, Morin e Plamondon em 2020 utilizaram ratos adolescentes

como modelo de estudo, que foram alimentados diariamente com óleo de peixe por gavagem durante 21 dias. A gavagem oral foi considerada uma opção menos estressante durante o estágio de desenvolvimento adolescente. Os resultados sugeriram que os métodos de administração de suplementação de ômega-3 afetam o comportamento ansioso e a resposta fisiológica ao estresse em roedores.

Ross, Malik e Babay (2017) investigaram o efeito da suplementação dietética com ácidos graxos ômega-3 em um modelo animal de ansiedade. Os ratos foram alimentados com uma dieta contendo 10% de ômega-3 por 8 semanas. No entanto, a suplementação dietética com ômega-3 não apresentou efeito ansiolítico nos ratos, sugerindo que outros mecanismos podem estar envolvidos nos efeitos desses lipídios no humor.

No estudo publicado por Siba *et al.* (2017), ratos diabéticos receberam óleo de peixe (OP) por gavagem uma vez ao dia, nas doses de 1 ou 3 g por kg de peso corporal, por um período de 8 semanas. Os resultados mostraram que o tratamento com OP preveniu as respostas ansiogênicas em ratos diabéticos e reduziu os níveis de óxido nítrico (NO) no cérebro, sugerindo que a regulação do NO pode ser um mecanismo importante relacionado ao efeito ansiolítico do OP.

Já o estudo apresentado por Pifferi *et al.* (2015) empregou uma metodologia de estudo experimental em lêmures para investigar os efeitos da suplementação de n-3 LCPUFA ao longo de 12 meses. Durante o experimento, os lêmures-cinzentos adultos receberam uma dose diária de 6 mg de EPA e 30 mg de DHA por animal. Os resultados obtidos indicaram que a suplementação de n-3 LCPUFA teve impactos significativos nos lêmures. Uma das principais descobertas foi o aumento da captação cerebral de glicose, sugerindo uma melhora no metabolismo cerebral. Além disso, observou-se um aumento no metabolismo em todas as regiões cerebrais, o que pode indicar uma melhoria global na atividade cerebral. Um resultado especialmente relevante foi a redução da ansiedade nos animais que receberam a suplementação. Isso sugere que os ácidos graxos ômega-3 podem ter propriedades ansiolíticas em lêmures-cinzentos adultos, o que é uma descoberta significativa no campo da pesquisa sobre o papel dos nutrientes na saúde mental.

O estudo conduzido por Pusceddu *et al.* (2015) utilizou uma abordagem experimental em roedores para investigar os efeitos da suplementação com uma

mistura de EPA/DHA em ratas fêmeas que foram submetidas a estresse na primeira infância. Durante o experimento, as ratas receberam doses variáveis de uma mistura de EPA (80%) e DHA (20%), com doses que variaram entre 0,4 g/kg/dia e 1 g/kg/dia, administradas diariamente ao longo de um período de 6 semanas. Os resultados obtidos foram bastante significativos. Observou-se que a suplementação com EPA/DHA teve um efeito positivo na redução da ansiedade nas ratas que foram submetidas à separação materna durante a primeira infância. Esse resultado sugere que os ácidos graxos ômega-3 podem ter propriedades ansiolíticas em modelos animais de estresse precoce. Além disso, o estudo também identificou uma melhoria no desempenho cognitivo das ratas que receberam a suplementação. Isso indica um potencial papel dos ácidos graxos ômega-3 na promoção da saúde cognitiva em contextos de estresse.

Natacci *et al.* (2018) realizaram um estudo transversal com adultos brasileiros investigou a associação entre o consumo de ácidos graxos ômega-3 e transtornos de ansiedade. O consumo de EPA, DHA e DPA foi inversamente associado aos transtornos de ansiedade. Os participantes foram avaliados com base em dados de questionários de frequência alimentar coletados ao longo de um período de 12 meses.

O estudo realizado por Thesing *et al.* (2017) adotou uma abordagem transversal para investigar pacientes com distúrbios depressivos e de ansiedade, analisando os níveis de ácidos graxos no sangue e suas implicações clínicas. Durante a pesquisa, os pesquisadores realizaram uma análise dos níveis de ácidos graxos no sangue em pacientes diagnosticados com transtorno depressivo ou transtorno comórbido de ansiedade. Em comparação com os controles saudáveis, observou-se que esses pacientes apresentavam níveis significativamente mais baixos de ácidos graxos ômega-3 poli-insaturados (PUFA) no sangue.

Esses resultados são importantes porque sugerem uma possível associação entre os baixos níveis de ômega-3 no sangue e a presença de distúrbios depressivos e de ansiedade. No entanto, é importante ressaltar que, como o estudo teve um design transversal, não foi possível estabelecer uma relação de causa e efeito entre os níveis de ômega-3 e os distúrbios psiquiátricos, sendo assim importante mais pesquisas longitudinais e estudos clínicos para confirmar essa associação e entender melhor sua relevância

clínica.

Polokowski *et al.* (2018), realizaram uma revisão sistemática da literatura que identificou quatro potenciais mecanismos subjacentes à relação entre os ácidos graxos ω -3 e a redução da ansiedade: resposta inflamatória, fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), cortisol e atividade cardiovascular. O estudo observou doses que variam entre 1617 e 2800 mg/dia, com períodos de uso variando de 3 a 12 semanas.

Por fim, Vesco *et al.* (2015) realizaram uma revisão da literatura que foi combinada com um estudo de caso de uma jovem com transtorno bipolar tipo 1 e transtorno de ansiedade generalizada que recebeu suplementação de ômega-3. A suplementação foi associada a uma melhoria clinicamente significativa e sustentada nos sintomas depressivos, maníacos e psicóticos ao longo de um período de 2 anos. A dose utilizada foi de 1000 mg pela manhã e 1500 mg à noite, com diferentes concentrações de EPA e DHA em cada dose, além de vitamina D3 em uma das doses, ao longo de 18 meses de uso.

Esses estudos fornecem uma variedade de abordagens metodológicas e descobertas sobre o uso de ômega-3 no tratamento da ansiedade, desde ensaios clínicos randomizados até estudos observacionais em humanos e experimentos em animais. As doses, a duração do tratamento e os métodos de administração variaram entre os estudos, refletindo a complexidade dessa área de pesquisa.

Em relação às doses, não parece haver um consenso claro entre os estudos. Alguns utilizaram doses mais baixas, enquanto outros optaram por doses mais altas. O mesmo acontece com o tempo de tratamento, que variou amplamente entre os estudos. Essas discrepâncias podem ser atribuídas a diferenças na população estudada, nas metodologias empregadas e nas características específicas do estudo, como o desenho do estudo e a formulação da suplementação utilizada.

Os estudos incluíram uma variedade de populações, como adolescentes com anorexia nervosa, pacientes com psicose de início recente, estudantes universitárias, atletas, ratos diabéticos, entre outros. Essa diversidade de populações pode influenciar os resultados e a resposta ao tratamento com ômega-3.

Alguns estudos exploraram os mecanismos pelos quais os ácidos graxos

ômega-3 podem influenciar a ansiedade, como os efeitos na inflamação, na neuroplasticidade, no sistema nervoso central e na regulação do humor. Compreender esses mecanismos pode ajudar a explicar os resultados variados observados nos estudos clínicos.

A qualidade metodológica dos estudos, incluindo o desenho do estudo, o tamanho da amostra, a randomização, o cegamento e a análise estatística, pode afetar a confiabilidade dos resultados. É essencial considerar esses aspectos ao interpretar os achados dos estudos.

6 DISCUSSÃO

A discussão sobre o transtorno de ansiedade generalizada (TAG) e sua crescente prevalência global destaca a necessidade urgente de estratégias terapêuticas mais eficazes e acessíveis. Considerando a interseção entre o estresse oxidativo e a ansiedade, emerge a importância de abordagens nutricionais para modular o equilíbrio oxidativo e reduzir os sintomas do TAG. O ômega-3, conhecido por suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, emerge como uma intervenção potencialmente promissora.

A suplementação de ômega-3 tem sido extensivamente investigada em uma variedade de estudos clínicos e experimentais, abrangendo diferentes metodologias e grupos populacionais. Esses estudos revelam uma gama diversificada de resultados quanto à eficácia do ômega-3 na redução dos sintomas de ansiedade, destacando a complexidade das interações entre os ácidos graxos ômega-3 e a saúde mental. A diversidade nos desenhos dos estudos, incluindo ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais e experimentos em modelos animais, contribui para uma compreensão mais abrangente dos potenciais efeitos ansiolíticos do ômega-3 em diferentes contextos clínicos e populacionais. Os principais trabalhos serão discutidos à seguir.

Enquanto alguns estudos, como o de Manos *et al.* (2019), encontraram resultados limitados em relação à eficácia do ômega-3 no tratamento da ansiedade em adolescentes com anorexia nervosa, outros, como o de Robinson *et al.*, em 2018, sugeriram benefícios potenciais em pacientes com psicose de início recente.

Além disso, a revisão sistemática de Su *et al.* (2019), ressaltaram a possível eficácia dos ômega-3 na redução dos sintomas de ansiedade em humanos, embora mais pesquisas sejam necessárias para confirmar esses resultados. Enquanto isso, estudos em modelos animais, como o de Raymond, Morin e Plamondon (2020), forneceram informações importantes sobre os possíveis mecanismos pelos quais o ômega-3 pode influenciar o comportamento ansioso e a resposta fisiológica ao estresse.

A discussão sobre os transtornos de ansiedade abrange uma ampla gama de aspectos, desde sua historicidade e epidemiologia até as abordagens

terapêuticas mais atuais, incluindo a suplementação nutricional com ômega-3. Historicamente, esses transtornos foram reconhecidos em várias culturas ao longo do tempo, embora muitas vezes interpretados de maneiras diversas, muitas vezes associados a crenças religiosas ou supersticiosas. No entanto, com o avanço da psicologia e psiquiatria, houve uma melhor compreensão da natureza desses transtornos e o desenvolvimento de estratégias de tratamento mais eficazes (BARBOSA *et al.*, 2024).

A inclusão dos transtornos de ansiedade no Código Internacional de Doenças (CID) ajudou a padronizar o diagnóstico e o tratamento dessas condições, facilitando pesquisas e políticas de saúde pública (FREEMAN, 2014). Essa padronização é importante para orientar políticas de saúde mental e intervenções que visem reduzir o impacto desses transtornos na sociedade.

Quanto à epidemiologia, os transtornos de ansiedade afetam uma parcela significativa da população mundial, com uma prevalência anual estimada entre 3% a 8%. No Brasil, essa prevalência é ainda maior, atingindo 9,3% da população, com uma incidência mais evidente em mulheres (BRASIL, 2023; FAGUNDES *et al.*, 2024). Esses dados destacam a importância de políticas de saúde mental voltadas para o diagnóstico precoce, tratamento e prevenção dos transtornos de ansiedade.

No que diz respeito aos tratamentos, há uma variedade de abordagens disponíveis, incluindo terapias cognitivo-comportamentais, medicamentos e terapias alternativas. A terapia cognitivo-comportamental, por exemplo, demonstrou eficácia no tratamento de diversos transtornos de ansiedade, como o transtorno de ansiedade social e o transtorno do pânico (DITZ; STEPHAN *et al.*, 2015). Além disso, os medicamentos, como os antidepressivos e os benzodiazepínicos, são frequentemente prescritos para aliviar os sintomas de ansiedade, embora estejam sujeitos a efeitos colaterais e devam ser administrados com cautela (BARBOSA *et al.*, 2024).

Uma abordagem terapêutica em ascensão é a suplementação nutricional, especialmente com ácidos graxos ômega-3. Estudos têm demonstrado que a suplementação com ômega-3 pode contribuir para a redução dos sintomas de ansiedade em diversos contextos, desde adolescentes com anorexia nervosa restritiva até pacientes com transtornos psicóticos (MANOS *et al.*, 2019; ROBINSON *et al.*, 2018). Essa evidência ressalta a importância de considerar

abordagens complementares, como a suplementação nutricional, no manejo dos transtornos de ansiedade.

No entanto, é importante ressaltar que mais pesquisas são necessárias para entender completamente os efeitos da suplementação com ômega-3 na ansiedade, especialmente em termos de dosagem, duração do tratamento e mecanismos subjacentes (SU *et al.*, 2019).

Inicialmente, ao examinarmos os estudos de Marques (2022) e Quevedo (2018), observamos uma revisão da literatura e uma análise da utilização de suplementos nutricionais, incluindo ômega-3, vitaminas do complexo B e magnésio, no tratamento da ansiedade. Ambos os estudos destacam os potenciais benefícios desses suplementos na redução dos sintomas de ansiedade, embora também ressaltem a necessidade de mais pesquisas para compreender melhor seus efeitos, como destacado no presente trabalho.

Os ácidos graxos ômega-3, particularmente o EPA e o DHA, têm sido associados a uma série de benefícios para a saúde mental, incluindo a redução dos sintomas de ansiedade. Estudos clínicos, como o realizado por Robinson *et al.* (2018), sugerem que a suplementação de ômega-3 pode ser uma opção promissora para pessoas com transtornos de ansiedade, mostrando-se eficaz tanto em pacientes com psicose quanto em adolescentes com anorexia nervosa. Além disso, evidências indicam que a suplementação de ômega-3 pode melhorar a qualidade do sono, um aspecto crucial na gestão da ansiedade (ANDRADE, 2018).

Andrade (2018) aponta para um impacto positivo da suplementação de ômega-3 na redução dos sintomas de ansiedade em pacientes com transtorno bipolar e em indivíduos com transtornos de ansiedade. Esses resultados são corroborados por estudos como os de Cardoso (2009), que mostram uma associação entre baixos níveis de ômega-3 e sintomas de ansiedade.

No entanto, é importante notar que nem todos os estudos apresentam resultados consistentes. Por exemplo, Rocha e Myva (2020) destacam que os ácidos graxos ômega-3, embora sejam associados a diversos benefícios à saúde, incluindo a redução da inflamação e melhoria da função cerebral, podem não ter um impacto direto nos sintomas de ansiedade em todos os casos. Isso é apoiado por estudos como o de Wilson e Madrigal (2017), que não encontraram uma associação clara entre o consumo de ômega-3 e a ansiedade em atletas

universitárias femininas.

No entanto, é importante considerar os possíveis efeitos adversos e os limites da suplementação de ômega-3. Como mencionado por Cardoso (2009), embora a suplementação possa oferecer benefícios, ela também pode acarretar efeitos colaterais, como desconforto gastrointestinal e interferência na coagulação sanguínea. Além disso, a interação com outros medicamentos deve ser cuidadosamente monitorada para evitar complicações.

A pesquisa em modelos animais também fornece informações valiosas sobre os mecanismos subjacentes aos efeitos dos ácidos graxos ômega-3 na ansiedade. Estudos em roedores, como os conduzidos por Raymond, Morin e Plamondon (2020), destacam a complexidade desses efeitos e a importância de considerar diferentes protocolos de administração e modelos experimentais ao avaliar o papel do ômega-3 na saúde mental.

Além disso, as investigações sobre a associação entre o consumo de ômega-3 e os transtornos de ansiedade em humanos, como o estudo transversal realizado por Natacci *et al.* (2018), fornecem evidências adicionais para apoiar o potencial terapêutico desses nutrientes.

A variação nas doses e no tempo de tratamento utilizados nos estudos destaca a necessidade de mais pesquisas para determinar as doses ideais e a duração do tratamento para diferentes populações e tipos de transtornos de ansiedade. No entanto, a heterogeneidade dos resultados também destaca a importância de considerar outros fatores, como a composição do ômega-3 utilizado, a gravidade dos sintomas de ansiedade e as características individuais dos pacientes.

Em última análise, a investigação dos efeitos do ômega-3 como uma intervenção complementar para o tratamento do TAG e outros transtornos de ansiedade é importante não apenas para avanços clínicos, mas também para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e reduzir o impacto econômico dessas condições. Embora a suplementação de ácidos graxos ômega-3 possa representar uma abordagem promissora para o tratamento da ansiedade, é necessário um corpo mais amplo de pesquisa para entender completamente seus mecanismos de ação, identificar subgrupos de pacientes que podem se beneficiar mais e determinar as doses e durações ideais do tratamento.

7 CONCLUSÃO

A discussão sobre o transtorno de ansiedade generalizada (TAG) e sua crescente prevalência global ressalta a importância de estratégias terapêuticas mais eficazes e acessíveis. Nesse contexto, a interseção entre o estresse oxidativo e a ansiedade destaca a relevância das abordagens nutricionais para modular o equilíbrio oxidativo e reduzir os sintomas do TAG. O ômega-3, conhecido por suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, surge como uma intervenção promissora.

A suplementação de ômega-3, conforme analisado nos diversos estudos, demonstrou um tempo médio de uso variado entre 12 semanas a 18 meses, dependendo do objetivo e da população estudada. A quantidade de ômega-3 utilizada nos ensaios clínicos variou amplamente, com doses diárias que iam desde 600 mg de EPA e 400 mg de DHA até 2.120 mg de EPA e 600 mg de DHA. Essa variação reflete a diversidade dos protocolos de pesquisa e as necessidades específicas das diferentes condições clínicas abordadas. Em geral, as doses mais altas de ômega-3, particularmente aquelas superiores a 2000 mg/dia, mostraram uma associação significativa com a redução dos sintomas de ansiedade, conforme observado em revisões sistemáticas e meta-análises. Esses achados sugerem que, embora não haja uma dose única ideal, a suplementação com ômega-3 pode ser ajustada para atender às necessidades específicas de cada indivíduo, oferecendo benefícios terapêuticos consideráveis.

Os estudos revisados abordaram uma variedade de populações e metodologias, evidenciando a complexidade dos transtornos de ansiedade e a necessidade de abordagens terapêuticas personalizadas. Embora alguns estudos tenham encontrado resultados limitados em relação à eficácia do ômega-3 no tratamento da ansiedade em certas populações, como adolescentes com anorexia nervosa restritiva, outros sugeriram benefícios potenciais em pacientes com psicose de início recente.

Além disso, evidências de estudos em modelos animais e em humanos destacam o potencial terapêutico dos ácidos graxos ômega-3 na redução dos sintomas de ansiedade. No entanto, são necessárias mais pesquisas para compreender completamente os mecanismos de ação, determinar doses ideais e a duração do tratamento, bem como identificar subgrupos de pacientes que

podem se beneficiar mais dessa intervenção.

Embora a suplementação de ômega-3 represente uma abordagem promissora, é importante considerar os possíveis efeitos adversos e interações medicamentosas. A segurança e a eficácia desse tratamento devem ser cuidadosamente avaliadas em cada contexto clínico.

A investigação dos efeitos do ômega-3 como uma intervenção complementar para o tratamento do TAG e outros transtornos de ansiedade é crucial para avanços clínicos e para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A continuação da pesquisa nessa área é fundamental para fornecer evidências robustas e orientar intervenções eficazes e personalizadas no manejo dos transtornos de ansiedade.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Eduarda Aparecida Franco de., *et al.* L. **Triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B na diminuição dos sintomas de ansiedade.** ID on line. Revista de psicologia, v. 12, n. 40, 2018.
- BARBOSA, T. M. S., do AMARAL, A. S., de SOUZA, A. J. S., de SÁ, A. S., LOPEZ, A. S. Q., dos SANTOS, C. A. F., ... & ZANONI, R. D. (2024). **ABORDAGEM A ANSIEDADE: ESTRATÉGIAS DE MANEJO E BEM-ESTAR MENTAL.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 6(1), 1597-1607.
- BOCCALANDRO, Marina Pereira Rojas. **Transtorno de ansiedade e síndrome do pânico: uma visão multidisciplinar.** Editora Manole, 2016.
- BRASIL, Ministério da saúde. **CNS promoverá live sobre a saúde mental dos trabalhadores e trabalhadoras no Brasil.** Conselho Nacional de Saúde, <https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/2971-27-04-live-transtornos-mentais-e-adoecimento-no-ambiente>. Acedido 9 de maio de 2024
- BRUNA, Maria Helena Varella, 2023. **SÍNDROME DO PÂNICO.** Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/sindrome-do-panico/>, acesso em 03 de novembro de 2023.
- CARDOSO, Patrícia. **EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA 3 NOS DISTÚRBIOS MOTORES E COGNITIVOS DE PACIENTES PSIQUIÁTRICOS TRATADOS COM ANTIPSICÓTICOS TÍPICOS.** Santa Maria: Repositório Digital da UFSM, 2009.
- CARE, SALUTE, 2022. **Tipos de ansiedade: saiba quais são.** Disponível em: <https://www.clinicasalutecare.com.br/tipos-de-ansiedade-saiba-quais-sao/>, acesso em 03 de novembro de 2023.
- CASTILLO, Ana Regina GL *et al.* **Transtornos de ansiedade.** Brazilian Journal of Psychiatry, v. 22, Rev Bras Psiquiatr 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/dz9nS7gtB9pZFY6rkh48CLt/?format=pdf&lang=pt>, acesso em 03 de novembro de 2023.
- CORDIOLI, Aristides Volpato; VIVAN, Analise de Souza; BRAGA, Daniela Tusi. **Vencendo o Transtorno Obsessivo-Compulsivo: Manual de Terapia Cognitivo-Comportamental para Pacientes e Terapeutas.** Artmed Editora, 2016.
- D'ÁVILA, Lívia Ivo, *et al.* **Processo patológico do transtorno de ansiedade segundo a literatura digital disponível em português-revisão integrativa.** Revista Psicologia e Saúde, v. 12, n. 2, 2020.
- DITZ, Carolina Pereira; STEPHAN, Francesca; GOMES, Daniel Alexandre Gouvêa; BADARÓ, Auxiliatrice Caneschi; LOURENÇO, Lelio Moura. **A terapia cognitivo-comportamental em grupo no Transtorno de Ansiedade Social**

Estudos e Pesquisas em Psicologia. vol. 15, núm. 3, 2015.

EDU, Psicanálise Blog – Ansiedade. **O Que o Transtorno de Ansiedade Generalizada Realmente Significa?** Disponível em: <https://psicanaliseblog.com.br/transtorno-ansiedade-generalizada-3/>, acesso em 03 de novembro de 2023.

FAGUNDES, A. M., de MOURA, A. M., do ROSÁRIO, C. C., MIRANDA, P. B., de SOUZA, T. H., da SILVA, T. B. C., ... & SELLENAVE FILHO, M. A. (2024). **Transtorno de ansiedade generalizada: revisão de literatura.** Brazilian Journal of Health Review, 7(2), e68388-e68388.

FREEMAN, Daniel. **Ansiedade: o que é, os principais transtornos e como tratar** / Daniel Freeman, Jason Freeman; tradução Janaína Marco Antônio. – 1. ed. – Porto Alegre, RS: L&PM, 2014.

KUAN-PIN SU; YUTAKA MATSUOKA; CHI-UN PAE. **Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids in Prevention of Mood and Anxiety Disorders** Clinical Psychopharmacology and Neuroscience ; : 129-137, 2015.

LEITE, Madson Márcio de Farias. **A Eficácia da Análise do Comportamento no Tratamento a Pacientes com Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC)** / The Effectiveness of Behavior Analysis in Treating Patients with Obsessive Compulsive Disorder (OCD). Revista de psicologia, v. 14, n. 50, 2020.

LINHARES, Jorge; BITTENCOURT. Francis. **Ansiedade, angústia e medo** / Jorge Linhares; Francis Bittencourt: Edição: 1ª. Editora Getsêmani. Belo Horizonte, 2015.

LOPES, Keyla Crystina da Silva Pereira; SANTOS, Walquiria Lene dos. **Transtorno de ansiedade.** Revista de Iniciação Científica e Extensão, v. 1, n. 1, 2018.

MANOS, Brittny E; BRAVENDER, Terrill D; HARRISON, Tondi M; LANGE, Hannah L H; COTTRILL, Casey B; ABDEL-RASOUL, Mahmoud; Bonny, Andrea. **A pilot randomized controlled trial of omega-3 fatty acid supplementation for the treatment of anxiety in adolescents with anorexia nervosa.** E. Int J Eat Disord ; 51(12): 1367-1372, 2018 12.

MARQUES, Ana Isabel Fernandes de Jesus. **Suplementos alimentares na ansiedade e depressão.** 2022. Tese de Doutorado.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. **Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008.

NATACCI, Lara; M MARCHIONI, Dirce; C GOULART, Alessandra; NUNES, Maria Angélica; B MORENO, Arlinda; O CARDOSO, Letícia; GIATTI, Luana; B MOLINA, Maria Del Carmen; S SANTOS, Itamar; BRUNONI, André R; A LOTUFO, Paulo; M BENSENOR, Isabela. **Omega 3 Consumption and Anxiety Disorders: A Cross-Sectional Analysis of the Brazilian**

Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Nutrients* ; 10(6)2018 05 24.

PIFFERI, Fabien; DORIEUX, Olène; CASTELLANO, Christian-Alexandre; CROTEAU, Etienne; MASSON, Marie; GUILLERMIER, Martine; VAN Camp, Nadja; GUESNET, Philippe; ALESSANDRI, Jean-Marc; CUNNANE, Stephen; DHENAIN, Marc; AUJARD, Fabienne. **Long-chain n-3 PUFAs from fish oil enhance resting state brain glucose utilization and reduce anxiety in an adult nonhuman primate, the grey mouse lemur.** *J Lipid Res* ; 56(8): 1511-8, 2015 Aug.

POLOKOWSKI, Ashley R; SHAKIL, Haque; CARMICHAEL, Cheryl L; REIGADA, Laura C. **Omega-3 fatty acids and anxiety: A systematic review of the possible mechanisms at play.** *Nutr Neurosci* ; 23(7): 494-504, 2020 Jul.

PUSCEDDU, Matteo M; KELLY, Philip; ARIFFIN, Nurbazilah; CRYAN, John F; CLARKE, Gerard; DINAN, Timothy G. **n-3 PUFAs have beneficial effects on anxiety and cognition in female rats: Effects of early life stress.** *Psychoneuroendocrinology* ; 58: 79-90, 2015 Aug.

QUEVEDO, João; NARDI, Antônio Egídio; SILVA, Antônio Geraldo da. **Depressão: Teoria e Clínica.** Artmed Editora, 2018.

RAYMOND, Julie; MORIN, Alexandre; PLAMONDON, Hélène. **Delivery method matters: omega-3 supplementation by restricted feeding period and oral gavage has a distinct impact on corticosterone secretion and anxious behavior in adolescent rats.** *Nutr Neurosci* ; 25(1): 169-179, 2022 Jan.

REILY, Natalie M; TANG, Samantha; NEGRONE, Ashlee; GAN, Daniel Z Q; SHEANODA, Veronica; CHRISTENSEN, Helen. **Omega-3 supplements in the prevention and treatment of youth depression and anxiety symptoms: A scoping review.** *PLoS One* ; 18(4): e0284057, 2023.

ROBINSON DG, GALLEGO JA, JOHN M, HANNA LA, ZHANG JP, BIRNBAUM ML, GREENBERG J, NARAIN M, PETERS BD, MCNAMARA RK, MALHOTRA AK, SZESZKO PR. **A potential role for adjunctive omega-3 polyunsaturated fatty acids for depression and anxiety symptoms in recent onset psychosis: Results from a 16 week randomized placebo-controlled trial for participants concurrently treated with risperidone.** *Schizophr Res.* 2019 Feb;204:295-303. doi: 10.1016/j.schres.2018.09.006. Epub 2018 Sep 19.

ROCHA, Ana Carolina Borges da; MYVA, Livia Mithye Mendes; ALMEIDA, Simone Gonçalves de. **O papel da alimentação no tratamento do transtorno de ansiedade e depressão.** *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, 2020.

ROSS, Brian M; MALIK, Imran; BABAY, Slim. **Dietary omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation in an animal model of anxiety.**

Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids ; 114: 17-20, 2016 11.

SANCHES, Manoela do Nascimento., *et al.* **Papel dos compostos bioativos ômega 3**, resveratrol e curcumina no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada: uma revisão da literatura. Open Science Research VII - Volume 7 - Ano 2022.

SANTOS, R. N. C. **Efeitos dos ácidos graxos ômega-3 no tratamento do transtorno depressivo maior**: uma revisão. International Journal of Nutrology, v. 9, n. 1, p. 144-152, jan./abr. 2016.

SIBA, Isadora Pozzetti; BORTOLANZA, Mariza; FRAZÃO Vital, Maria Aparecida Barbatto; ANDREATINI, Roberto; DA CUNHA, Joice Maria; DEL BEL, Elaine Aparecida; Zanoveli, JANAÍNA Menezes. **Fish oil prevents rodent anxious states comorbid with diabetes: A putative involvement of nitric oxide modulation.** Behav Brain Res ; 326: 173-186, 2017 05 30.

SU, Kuan-Pin; TSENG, Ping-Tao; LIN, Pao-Yen; OKUBO, Ryo; CHEN, Tien-Yu; CHEN, Yen-Wen; MATSUOKA, Yutaka J. **Association of Use of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids With Changes in Severity of Anxiety Symptoms: A Systematic Review and Meta-analysis.** JAMA Netw Open ; 1(5): e182327, 2018 09 07.

TANJI, Maury. **Como viver com menos ansiedade**: Tudo que você precisa saber sobre a doença do século 21. 2017.

THESING, Carisha S; BOT, Mariska; MILANESCHI, Yuri; GILTAY, Erik J; PENNINX, Brenda W J H. **Omega-3 and omega-6 fatty acid levels in depressive and anxiety disorders.** Psychoneuroendocrinology ; 87: 53-62, 2018 Jan.

TORRESAN, R. C. *et al.*. Qualidade de vida no transtorno obsessivo-compulsivo: uma revisão. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 35, n. 1, p. 13–19, 2008.

VESCO, Anthony T; LEHMANN, Jennifer; GRACIOUS, Barbara L; ARNOLD, L Eugene; YOUNG, Andrea S; FRISTAD, Mary A. **Omega-3 Supplementation for Psychotic Mania and Comorbid Anxiety in Children.** J Child Adolesc Psychopharmacol ; 25(7): 526-34, 2015 Sep.

WILSON, Patrick B; MADRIGAL, Leilani A. **Associations among Omega-3 Fatty Acid Status, Anxiety, and Mental Toughness in Female Collegiate Athletes.** J Am Coll Nutr ; 36(8): 602-607, 2017.