

## Suplementos de ômega 3 destinados à saúde neurológica disponíveis no mercado

## Omega 3 supplements intended for neurological health available on the market

DOI:10.34119/bjhrv7n1-107

Recebimento dos originais: 15/12/2023

Aceitação para publicação: 16/01/2024

### **Marcia Samia Pinheiro Fidelix**

Mestre em Nutrição Humana Aplicada pela Universidade de São Paulo (USP)  
Instituição: Centro Universitário Cesmac  
Endereço: R. Cônego Machado, 918, Farol, Maceió - AL, CEP: 57051-160  
E-mail: mfidelix@hotmail.com

### **Ana Carolina da Silva**

Graduanda em Nutrição  
Instituição: Centro Universitário Cesmac  
Endereço: R. Cônego Machado, 918, Farol, Maceió - AL, CEP: 57051-160  
E-mail: anacarolina2602nutri@gmail.com

### **Vanessa Mendes da Silva**

Graduanda em Nutrição  
Instituição: Centro Universitário Cesmac  
Endereço: R. Cônego Machado, 918, Farol, Maceió - AL, CEP: 57051-160  
E-mail: nessa\_mendez@hotmail.com

### **RESUMO**

O ômega-3 propaga grande potencial na prevenção e tratamento de distúrbios psicológicos como a depressão e a ansiedade, sendo assim, evidencia-se a relevância da associação entre o consumo de ômega 3, principalmente DHA, e as doenças neurológicas e psiquiátricas. A metodologia usada neste trabalho trata-se de uma pesquisa de campo que busca avaliar o custo-benefício dos suplementos de Ômega-3 com maior teor proporcional de DHA para controle de problemas relacionados a saúde mental. Foram encontrados na pesquisa 8 amostras em 8 lojas online, em embalagens que variaram de 60 a 120 cápsulas, variando de 460mg a 1500mg na dose padrão indicada pelo fabricante, o que impactou nos valores de comercialização entre R\$77,90 e R\$ 199,97 (256% de variação). Após padronização de dose terapêutica (1000mg) para fins de comparação, os resultados de custo benefício dos suplementos com maior teor de DHA indicaram que o valor mínimo a ser investido pelo cliente é de R\$2,33 por dose/dia. Conclui-se que, a pesquisa demonstrou que atualmente não grande disponibilidade de suplementos de Ômega-3 com maior teor de DHA (n=8) no mercado online e menos ainda destinado, com clareza na rotulagem, para prescrição em situações de doenças neurológicas e psiquiátricas (n=6).

**Palavras-chave:** ômega-3, suplementação de ômega 3, doenças neurológicas e psiquiátricas.

## ABSTRACT

Omega-3 has great potential in the prevention and treatment of psychological disorders such as depression and anxiety, thus highlighting the relevance of the association between the consumption of omega 3, mainly DHA, and neurological and psychiatric diseases. The methodology used in this work is field research that seeks to evaluate the cost-benefit of Omega-3 supplements with a higher proportional content of DHA to control problems related to mental health. In the research, 8 samples were found in 8 online stores, in packages ranging from 60 to 120 capsules, ranging from 460mg to 1500mg in the standard dose indicated by the manufacturer, which impacted sales values between R\$77.90 and R\$199, 97 (256% variation). After standardizing the therapeutic dose (1000mg) for comparison purposes, the cost-benefit results of supplements with higher DHA content indicated that the minimum amount to be invested by the client is R\$2.33 per dose/day. It is concluded that the research demonstrated that there is currently no great availability of Omega-3 supplements with a higher DHA content (n=8) on the online market and even less intended, with clear labeling, for prescription in situations of neurological diseases and psychiatric (n=6).

**Keywords:** omega-3, omega 3 supplementation, neurological and psychiatric diseases.

## 1 INTRODUÇÃO

O Ômega-3 é um componente alimentar de importância para a saúde humana, especialmente no contexto das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), as DCNTs são responsáveis por uma parcela significativa das mortes em todo o mundo, contribuindo com 58% do total de óbitos e representando 45,9% da carga global de doenças (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Um dos alimentos mais famosos que contém Ômega-3 (w-3) em sua composição é o peixe. No entanto, diferentes espécies de peixes apresentam diferenças significativas na concentração de w-3. Uma pesquisa que analisou 10 tipos de peixes comumente consumidos no Brasil constatou que as concentrações de Ômega-3 variaram de 0,01 g/100 g (Bandejo) a 0,900g/100 g (Pescadinha). A suplementação torna mais prático consumir esse nutriente nas quantidades necessárias para prevenir determinadas doenças, pois para obter quantidades significativas de Ômega-3 em determinadas espécies de peixes seria necessário consumir >1 kg/dia (Scherr *et al*, 2015).

Vaz *et al.*, 2014 estudaram a importância do Ômega-3 para a saúde humana e observaram diversos efeitos positivos do seu consumo. Estudos têm demonstrado que a presença de ácidos graxos Ômega-3 na dieta humana é de importância tanto na alimentação de indivíduos saudáveis quanto para aqueles que já apresentam algumas condições patológicas como câncer, asma, diabetes, hipertensão, distúrbios neurológicos e em maioria dos casos de doenças cardiovasculares. Concordando com o autor acima, temos os estudos de Martin *et al.*,

2006, que afirmam que os ácidos linoleicos são necessários para a manutenção das membranas celulares, funções cerebrais e transmissão de impulsos nervosos em condições normais.

Mais recentemente, foi demonstrado que o Ômega-3 desempenha um papel relevante no desenvolvimento cerebral, sendo essencial para a saúde cognitiva e o funcionamento do sistema nervoso. Essas características tornam o Ômega-3 não apenas um aliado na prevenção de doenças, mas também um nutriente vital para a saúde em geral (Grosso *et al.*, 2016).

Os mecanismos subjacentes incluem alterações nas funções das membranas celulares, estabilização do humor, aumento na expressão do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) e redução da inflamação. A suplementação de Docosahexaenóico (DHA) e Eicosapentaenoico (EPA) durante o desenvolvimento, como gestação e lactação, é crucial para a maturação cerebral, sinaptogênese e redução de riscos cognitivos e psicopatológicos na idade adulta da dor crônica e em várias condições neuropsiquiátricas e neurodegenerativas (Ferreira, 2016).

Muitos mecanismos são sugeridos para explicar a ligação entre ômega-3 e desordens psiquiátricas, incluindo: alterações nas funções das membranas; estabilização do humor; aumento na expressão de BDNF, proteína envolvida na neuroproteção, incluindo sobrevivência neuronal, arborização dendrítica, plasticidade sináptica e neurodesenvolvimento; redução da inflamação e, por fim, mudança na síntese de eicosanóides, docosatrienos e de genes do sistema nervoso central. O ácido Docosahexaenóico (DHA), ao ser incorporado às membranas celulares dos neurônios, pode levar à melhor ligação dos neurotransmissores aos seus receptores. (Cortes, 2013).

É crescente a busca por terapias neuroprotetoras baseadas em compostos capazes de retardar ou limitar a degeneração neuronal em estágios iniciais (Sarkar *et al.*, 2016). Foi observada uma quantidade considerável de evidências que mostram que os ácidos graxos w-3 são essenciais para o bom funcionamento das funções nervosas. Eles aumentam a expressão de BDNF (fator neurotrófico derivado do cérebro) e GDNF (fator neurotrófico derivado da glia). O BDNF é um membro da família de fatores de crescimento "neurotrofinas" e foi o segundo fator neurotrófico a ser caracterizado depois do fator de crescimento nervoso (NGF). Esses fatores são encontrados no cérebro, contribuindo para a sobrevivência neuronal e a neurogênese.

O fator neurotrófico derivado de células gliais é uma proteína codificada pelo gene GDNF em humanos. GDNF é uma proteína que potencialmente promove a sobrevivência de muitos tipos de neurônios. Também são capazes de regular os processos de oxidação celular,

promovendo o equilíbrio entre a produção de espécies reativas de oxigênio e a capacidade antioxidante da célula (Bousquet *et al*, 2011).

Neste sentido, outras pesquisas defendem o Ômega-3 como recurso terapêutico promissor no tratamento da Doença de Alzheimer (DA) em meio ao desafio do envelhecimento populacional.

Reforçando esses achados científicos que discorrem sobre os seus usos terapêuticos, aponta-se, ainda, a pesquisa de Baldoni (2019) que discorre acerca da relação entre os Transtornos do Espectro Autista (TEA) e o consumo de Ômega-3; o que tem ganhado destaque uma vez que os TEA, que incluem uma série de distúrbios do neurodesenvolvimento, são caracterizados por desafios na socialização, comunicação e comportamento. A suplementação de Ômega-3 com ênfase em DHA tem sido investigada como uma intervenção potencialmente benéfica, mostrando melhorias em interações sociais, comportamentos repetitivos e agressividade.

Por fim, o Ômega-3 propaga um grande potencial na prevenção e tratamento de distúrbios psicológicos como a Depressão e a Ansiedade. Estimativas apontam que a depressão afeta uma proporção significativa da população global, atingindo mais de 300 milhões de indivíduos, com maior prevalência entre as mulheres (OPAS/OMS, 2018).

Sendo assim, evidencia-se a relevância da associação entre o consumo de ômega 3, principalmente DHA, relacionado a doenças neurológicas e psiquiátricas.

## **2 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a disponibilidade de suplemento de Ômega-3, sobretudo em maior concentração de DHA, no mercado online destinado a prescrição em situações de doenças neurológicas e psiquiátricas e avaliar o custo benefício da prescrição.

## **3 METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de campo que busca avaliar o custo-benefício dos suplementos de Ômega-3 para doenças neurológicas e psiquiátricas. Para a condução desta pesquisa e uma compreensão aprimorada do estudo, foram analisadas diversas marcas de suplementos de Ômega-3, em várias lojas de suplementação e farmácias online.

Priorizou-se àquelas com concentração mais significativa proporcionalmente de DHA, considerando estudos que evidenciam sua eficácia nessas condições de doenças neurológicas e psiquiátricas.

Vale salientar que a ANVISA determina que os suplementos contêm a dose mínima de DHA de 30mg, mas não estabelece os limites máximos, de acordo com a normativa que orienta o fabricante antes de disponibilizar o seu produto no mercado (ANVISA, 2018).

As informações disponibilizadas e recomendadas pelo fabricante, referentes aos suplementos, tais como número de cápsulas na embalagem, quantidade de EPA (mg), quantidade de DHA (mg), dosagem recomendada (número de cápsulas/dia) e o respectivo preço de mercado foram reunidas em um quadro.

Foi elaborado mais um quadro com a dose terapêutica a ser utilizada em um dia pelo indivíduo para que se pudesse comparar o custo efetivo, por meio da padronização da dose em 1000mg.

Foram excluídos desta pesquisa os suplementos de Ômega-3 com EPA em maior quantidade do que DHA, para que assim possa ser priorizado os suplementos com eficácia nas doenças neurológicas e psiquiátricas.

#### 4 RESULTADOS

Foram encontrados na pesquisa 8 amostras com rótulos distintos, em 8 lojas online, em embalagens que variaram de 60 a 120 cápsulas, conforme listado no Quadro 1. Na comparação de quantidade de DHA, verificou-se uma variação de 460mg a 1500mg na dose padrão indicada pelo fabricante, o que impactou nos valores de comercialização, que variaram de preço mínimo de R\$77,90 e máximo de R\$ 199,97, ou seja, 256% de variação.

Quadro 1 - Suplementos de ômega 3 (com maior proporção de DHA) disponíveis no mercado brasileiro online.

NOME COMERCIAL (MARCA)	EMBALAGEM (Nº DE CÁPSULAS)	QUANTIDADE DE EPA+DHA (mg)	QUANTIDADE DE EPA (mg)	QUANTIDADE DE DHA (mg)	DOSE DIÁRIA DO FABRICANTE (CÁPSULAS)	VALOR EM REAIS (R\$)
ÔMEGA 3 SUPER DHA (SANAVITA)	90	1.800	300	1.500	3	134,32
MEGA DHA (VITAFOR)	120	1.800	300	1.500	3	139,99
ÔMEGA 3 SUPER DHA (PURAVIDA)	60	1.400	400	1.000	2	99,80
DHA 1.000 (NUTRIFY)	60	1.400	400	1.000	2	77,90
ÔMEGA-3 ULTRA (DOCTOR FIRST)	60	1.400	400	1.000	2	139,00
ÔMEGA 3 TG SUPER DHA (VHITA)	60	1.300	300	1.000	2	145,00

<b>OMEGAPURE (BIOBALANCE)</b>	<b>60</b>	<b>902</b>	<b>2</b>	<b>900</b>	<b>2</b>	<b>199,97</b>
<b>ÔMEGA 3 DHA (OCEAN DROP)</b>	<b>120</b>	<b>460</b>	<b>0</b>	<b>460</b>	<b>2</b>	<b>149,90</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observou-se que apesar da oscilação na precificação, que a quantidade da recomendação para ingestão diária variou de 2 a 3 cápsulas, a depender da marca. A maioria dos fabricantes: Ômega 3 Super DHA (Puravida), DHA 1.000 (Nutrify), Ômega-3 Ultra (Doctor First), Ômega 3 Super DHA (Vhita), Omeg apure (Biobalance), Ômega 3 DHA (Ocean Drop) recomendou 2 cápsulas/dia. As demais embalagens: Ômega 3 Super DHA (Sanavita) e Mega DHA (Vitafor) indicavam que a recomendação seria de 3 cápsulas/dia. Salienta-se que dos 8 produtos, apenas 2 não possuíam informações relacionando o consumo destes suplementos a melhora das doenças neurológicas e psiquiátricas, são eles: Ômega 3 Super DHA (Puravida) e Ômega-3 Ultra (Doctor First), já os demais fabricantes relacionaram o suplemento aos benefícios destas doenças.

No que diz respeito à quantidade de DHA na formulação, verificou-se que todos os suplementos estão dentro dos padrões estabelecidos pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) (ANVISA, 2018), sendo que 6 dos 8 suplementos possuem uma quantidade significativa, variando entre 1.000mg e 1.500mg. Deste modo, percebe-se uma variabilidade de indicação de dose pelo fabricante (460mg em 2 cápsulas até 1500mg em 3 cápsulas), o que não permite uma comparação de custo benefício adequado, para tal análise o Quadro 2 auxilia nesta interpretação.

Já é amplamente conhecida a importância do DHA para doenças neurológicas e psiquiátricas, apesar do Ômega-3 ser encontrado principalmente em peixes e certas algas a suplementação é essencial para se conseguir uma dose maior de quantidade de DHA, porém os preços no mercado variam e uma dose terapêutica seria ideal para comparação, sendo assim o Quadro 2 apresenta a comparação de preços por dose diária recomendada pelo fabricante e outra dose padronizada em 1.000mg para fins de comparação do custo-benefício.

Quadro 2 – Comparação da dose terapêutica de suplementos de Ômega-3 (DHA) indicada pelo fabricante e padronizada à 1.000mg.

NOME COMERCIAL (MARCA)	EMBALAGEM (Nº DE CÁPSULAS)	DOSE DE ACORDO COM FABRICANTE			DOSE PADRONIZADA (1.000mg)		
		Nº DE CÁPSULAS RECOMENDADAS	RENDIMENTO (EM DIAS)	CUSTO (R\$)	Nº DE CÁPSULAS	RENDIMENTO (EM DIAS)	CUSTO (R\$)
ÔMEGA 3 SUPER DHA (SANAVITA)	90	3	30	4,47	2	45	2,98
MEGA DHA (VITAFOR)	120	3	40	3,49	2	60	2,33
ÔMEGA 3 SUPER DHA (PURAVIDA)	60	2	30	3,32	2	30	3,32

DHA 1.000 (NUTRIFY)	60	2	30	2,59	2	30	2,39
ÔMEGA-3 ULTRA (DOCTOR FIRST)	60	2	30	4,63	2	30	4,63
ÔMEGA 3 TG SUPER DHA (VHITA)	60	2	30	4,83	2	30	4,83
OMEGAPURE (BIOBALANCE)	60	2	30	6,66	2*	30	6,66
ÔMEGA 3 DHA (OCEAN DROP)	120	2	60	2,49	4**	30	4,99

\* 900mg

\*\* 920mg

Fonte: Elaborado pelos autores.

Analisando os suplementos de Ômega-3 (com maior proporção de DHA) disponíveis no mercado brasileiro online, ao comparar a variação de preços por dose diária mencionada no Quadro 2 (sem levar em consideração a padronização da dose em 1000mg) os resultados levam a indicar o suplemento Ômega 3 DHA (Ocean Drop) que oferece o melhor custo-benefício, custando R\$ 2,49 por dose diária de 460mg, com ingestão de 2 cápsulas diárias e uma duração de 60 dias, o que não atinge a dose terapêutica. No entanto, se for considerada a maior quantidade de DHA do suplemento, o Mega DHA (Vitafor) se destaca, apesar do custo ser maior R\$ 3,49 por dose diária, oferecendo 1500mg de DHA em 3 cápsulas ingeridas, com rendimento de 40 dias, sendo o melhor custo-benefício do mercado atual.

Dentre os suplementos que tem os menores custos de mercado, o DHA 1.000 (Nutrify - R\$2,59) está próximo do Ômega 3 DHA (Ocean Drop - R\$ 2,49), porém possui maior quantidade de DHA ou seja 1.000mg em 2 cápsulas diárias, rendendo 30 dias de uso. Desta forma, se considerar apenas a informação do fabricante, o suplemento de maior custo está o Omegapure (Biobalance) custando R\$6,66 a dose diária (2 cápsulas ao dia com dose de apenas 900mg). Os demais, tem preços que variam entre R\$3,32 à R\$4,83, são eles: Ômega 3 Super DHA (Puravida), DHA 1.000 (Nutrify), Ômega-3 Ultra (Doctor First) e Ômega 3 TG Super DHA (Vhita), fornecendo 1.000mg em 2 cápsulas diárias com rendimento de 30 dias.

Por este motivo, o ideal é comparar de forma padronizada, apesar de não ter sido encontrado estudos concretos com relação a dose máxima de DHA no suplemento para melhora do quadro de doenças neurológicas e psiquiátricas, foi levado em consideração a prescrição de 1000mg por dose diária, pois é a dose usual de Ômega-3 indicadas pelos prescritores e recomendada pela maioria dos fabricantes.

Então, ao analisar o Quadro 2 com a dose padronizada, pode-se observar que o número de cápsulas a ser ingerida irá mudar de acordo com a quantidade de miligramas de DHA por cápsulas, sendo assim, o Mega DHA (Vitafor) se destaca, visto que o seu valor diminui para R\$2,33 com ingestão de 2 cápsulas ao dia, rendendo 60 dias, já o Ômega 3 DHA (Ocean Drop),

deixa de se destacar visto que seu valor aumenta para R\$4,99 com ingestão de 4 cápsulas ao dia atingindo 920mg. O DHA 1.000 (Nutrify) continua próximo ao valor do Mega DHA (Vitafor), custando R\$2,39, porém seu rendimento é de apenas 30 dias, ingerindo 2 cápsulas/dia. Nos demais, os valores ficam em torno de mínimo R\$2,98 e máximo R\$6,66 com rendimento de 30 dias, são eles: Ômega 3 Super DHA (Puravida), DHA 1.000 (Nutrify), Ômega-3 Ultra (Doctor First), Ômega 3 TG Super DHA (Vhita), Omegapure (Biobalance) e Ômega 3 DHA (Ocean Drop). Dos 8 suplementos listados o Mega DHA (Vitafor) se torna o de melhor custo benefício, sendo o de maior custo benefício o Omega pure (Biobalance), visto que o mesmo fica em um valor de R\$6,66 nas 2 comparações com dose diária de 2 cápsulas ao dia e rendimento de 30 dias.

Sabe-se que o ácido Docosahexaenoico é uma gordura estrutural crucial para o cérebro, sendo componente principal do córtex cerebral, que desempenha um papel vital na memória, linguagem, atividade, emoções e atenção, assim manter bons níveis de DHA pode proteger contra o declínio mental relacionado à idade (Cooper et al. 2015) e diminuir significativamente desordens psiquiátricas e neurológicas, sendo inegável a relevância do DHA nas membranas celulares dos neurônios e na melhora da ligação dos neurotransmissores aos seus receptores. (CORTES,2013).

Assim, faz-se necessário que os nutricionistas e outros profissionais da saúde conheçam os suplementos disponíveis ricos em DHA para prescrição e que atendam a demanda deste grupo populacional, que se beneficiaria da dose terapêutica no melhor custo benefício.

Em suma, os resultados de custo benefício dos suplementos com maior teor de DHA indicam que o valor mínimo a ser investido pelo cliente é de R\$2,33 (Vitafor) por dia, o que deve ser avaliado pelo prescritor, considerando a dose terapêutica padronizada em 1000mg como sendo a mais eficaz em termos de comparação na prática clínica.

## 5 CONCLUSÃO

A pesquisa demonstrou que atualmente não há muita disponibilidade de suplementos de Ômega-3 com maior teor de DHA (n=8) no mercado online e menos ainda destinado a prescrição em situações de doenças neurológicas e psiquiátricas (n=6).

Quando se avaliou as opções de mercado para prescrição, os resultados de melhor custo benefício em suplementos de DHA indicam que o valor mínimo a ser investido pelo cliente é de R\$2,33 por dia, considerando a dose terapêutica padronizada em 1000mg como sendo a mais eficaz em termos de comparação na prática clínica.



O estudo trouxe o alerta da importância dos suplementos de Ômega-3 com maior quantidade de DHA indicados para controle de doenças neurológicas e psiquiátricas, o que pode ser rapidamente observado nos quadros comparativos para uma melhor análise de custos destes produtos no mercado brasileiro online. Ao analisar a relação de custo-benefício entre os produtos e suas determinadas marcas e doses, observa-se que apesar da variação de preços e doses, algumas marcas apresentam um potencial terapêutico superior, caso queira optar pela dose de 1500mg/dia.

Portanto, a avaliação do custo-benefício, embora diversificada, está também associada a um tratamento mais eficaz, sendo esta análise de extrema importância para o consumidor que também precisa ter acesso à informação sobre o produto, em comparação com a dose terapêutica padronizada.

Conclui-se que, o profissional de saúde precisa estar ciente da relação de doses terapêuticas e preços, para disponibilizar uma maior variedade de opções para que os clientes consigam ter acesso ao produto de melhor custo-benefício e melhor eficácia no tratamento de sua enfermidade, beneficiando sobretudo à saúde do consumidor.

## REFERÊNCIAS

Avelino, L. L. S.; Ribeiro, M. M.; Aguiar, G. T.; Santos, M. R.; Bezerra, A. N.; Pereira, C. P. (2019). Efeito da Suplementação do Ômega 3 nos Sintomas de Depressão e de Ansiedade. In: Conexão UNIFAMETRO 2019: Diversidades Tecnológicas e Seus Impactos Sustentáveis, XV Semana Acadêmica. ISSN: 2357-8645.

BLOCH MH, Hannestad J. Omega-3 fatty acids for the treatment of depression: systematic review and meta-analysis. *MolPsychiatry* 2012; 17(12): 1272–82.

BALBONI, M. C. H.; GOWDAK, M. M. G.; SOUZA, I. M.; DAMASCENO, N. R. T. Impacto da Suplementação de Ácidos Graxos Ômega-3 nos Transtornos do Espectro Autista: Revisão Sistemática Baseada em Ensaios Clínicos Randomizados e Controlados. São Paulo, 2019.

BEJAMIN, Cicero Jonas Rodrigues. O consumo de ômega 3 e 6 e a sua relação com doenças crônicas não transmissíveis. *Rev. e-ciência*, 6(2): 114-120, 2018

CORTES, Matheus Lopes et al. Uso de terapêutica com ácidos graxos ômega-3 em pacientes com dor crônica e sintomas ansiosos e depressivos. *Rev Dor. São Paulo*, 2013 jan-mar;14(1):48-51.

COSTA, P. J., Silva, M. M., & Guedes, J. P. (2021). Os efeitos do uso do ômega 3 no tratamento de pacientes com Alzheimer.

DIAS, Sharlene Santana; SIMAS; JUNIOR. Alimentos funcionais na prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis. *BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA) ano II, vol. 4,n.10,BoaVista,2020*

DUTRA, Cleiton Leonardo de Farias. Efeitos da suplementação do ômega-3 em idosos com diagnóstico de doença de alzheimer: uma revisão integrativa.2022. Bacharel em Nutrição. Universidade Federal de Pernambuco.Vitória de Santo Antão. 2022. BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças crônicas não transmissíveis. Brasília, 2010.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 18, de 30 de abril de 1999.

FERREIRA, Sarah Hasimyan et al. O ômega-3 e os distúrbios psiquiátricos: uma revisão informativa. *Revista de Medicina e Saúde de Brasília*, v. 1, 2016. GROSSO G, Galvano F, Marventano S, Malaguarnera M, Bucolo C, Drago F et al. Omega-3 Fatty Acids and Depression: Scientific Evidence and Biological Mechanisms. *Oxid Med Cell Longev*.2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Organização Pan-Americana da Saúde. Folha informativa: Depressão. Brasil: Organização Pan-Americana da Saúde, março 2018.

STEFANELLO, Fhaira Petter da Silva; Pasqualott; Pichler. Análise do consumo de alimentos fontes de ômega 3 por participantes de grupos de convivências. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. 2019;22(6):e190287

VAZ, Diana Souza Santos et al. A importância do ômega 3 para a saúde humana: um estudo de revisão. *Revista UNINGÁ Review*, v. 20, n. 2, p. 48-54, out-dez 2014. ISSN online 2178-2571.

VIRIATO, Marina; VIRIATO. Importância do Ácido Graxo Ômega-3 na Doença de Parkinson: revisão integrativa da literatura. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.7, n.3,p.32992-33001mar2021.

ZANARDO, Pamela Bueno; Spexoto; Coutinho. Benefícios do ômega-3 ( $\Omega$ -3) na doença de Alzheimer. *Revista Inova Saúde*, Criciúma, vol. 3, n. 1, jul. 2014. Cooper et al. omega-3 and cognition, 2015.