# Ômega 3 na gestação e os impactos na depressão pós-parto: uma revisão narrativa

## Omega 3 during pregnancy and impacts on postpartum depression: a narrative review

## Omega 3 durante el embarazo e impactos en la depresión postparto: una revisión narrativa

Louyse Sulzbach Damázio<sup>1</sup>, Michael Mandelli<sup>2</sup>, Lara Canever<sup>3</sup>, Thiago Garcia Freire<sup>4</sup>, Alexandra Ioppi Zugno<sup>5</sup>

Como citar: Damázio LS, Mandelli M, Canever L, Freira TG, Zugno AL. Relação entre desmame precoce e alergias alimentares. 2024; 13(1): 60-7. Doi: https://doi.org/10.36239/revisa.v13.n1.p60a67



- 2. Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, Santa Catarina,

- 3. Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, Santa Catarina,
- Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, Santa Catarina,

5. Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, Santa Catarina,

Recebido: 18/10/2023

ISSN Online: 2179-0981

## **RESUMO**

Objetivo: Evidenciar através de uma revisão integrativa os resultados clínicos atuais do impacto do consumo de ômega 3 frente a depressão pós-parto. Método: Revisão integrativa da literatura realizada no período de Fevereiro a Julho de 2023 nas bases de dados Pubmed, LILACS, Medline e Scielo. Resultados: Foi realizada uma busca pelos descritores em saúde determinados e foram selecionadas 5 produções científicas que atenderam os critérios de inclusão. De modo geral, os trabalhos mostraram relações com a saúde do bebê e da mãe. No bebê, observou-se aumento do crescimento intrauterino, maior resposta do sistema nervoso central, melhor desenvolvimento neural, de retina, imunológico, cognitivo e físico. Já na saúde materna, observou-se aumento no processo antiinflamatório, melhor resposta imune, melhora no efeito neurotrófico do cérebro, aumento do metabolismo, melhora hormonal, menor risco cardiovascular, menores distúrbios neurológicos (incluindo a depressão) e distúrbios visuais. Conclusão: Mais estudos são necessários para elucidar os benefícios da suplementação de ômega-3 em gestantes no pós-parto.

Descritores: Depressão; Pós-Parto; Ômega-3.

#### ABSTRACT

Objective: To show, through an integrative review, the current clinical results of the impact of omega 3 consumption on postpartum depression. Method: Integrative literature review carried out from February to July 2023 in the Pubmed, LILACS, Medline and Scielo databases. Results: A search was performed for specific health descriptors and 5 scientific productions that met the inclusion criteria were selected. In general, the studies showed relationships with the health of the baby and the mother. In the baby, there was an increase in intrauterine growth, greater response of the central nervous system, better neural, retinal, immunological, cognitive and physical development. In maternal health, there was an increase in the anti-inflammatory process, better immune response, improvement in the neurotrophic effect of the brain, increased metabolism, hormonal improvement, lower cardiovascular risk, lesser neurological disorders (including depression) and visual disturbances. Conclusion: More studies are needed to elucidate the benefits of omega-3 supplementation in postpartum pregnant women. Descriptors: Depression; Postpartum; Omega-3.

Objetivo: Mostrar, a través de una revisión integradora, los resultados clínicos actuales del impacto del consumo de omega 3 en la depresión posparto. **Método:** Revisión integrativa de la literatura realizada de febrero a julio de 2023 en las bases de datos Pubmed, LILACS, Medline y Scielo. **Resultados:** Se realizó una búsqueda de determinados descriptores de salud y se seleccionaron 5 producciones científicas que cumplían con los criterios de inclusión. En general, los estudios mostraron relaciones con la salud del bebé y de la madre. En el bebé hubo un aumento del crecimiento intrauterino, mayor respuesta del sistema nervioso central, mejor desarrollo neural, retiniano, inmunológico, cognitivo y físico. En salud materna, hubo aumento del proceso antiinflamatorio, mejor respuesta inmunológica, mejora del efecto neurotrófico del cerebro, aumento del metabolismo, mejora hormonal, menor riesgo cardiovascular, menos trastornos neurológicos (incluyendo depresión) y alteraciones visuales. Conclusión: Se necesitan más estudios para dilucidar los beneficios de la suplementación con omega-3 en mujeres embarazadas posparto.

Descriptores: Depresión; Posparto; Omega-3.

## Introdução

A depressão é uma condição psicológica que afeta uma série de fatores, como o apetite, humor, sono, auto estima, etc. Sendo que esses sintomas podem perdurar por horas, dias, ou semanas¹. Já na depressão pós-parto, são inúmeras consequências referente ao vínculo da mãe com o bebê, sobretudo no que se refere ao aspecto afetivo. Podendo afetar no desenvolvimento social, afetivo e cognitivo da criança, além de sequelas prolongadas ao longo de toda a vida².

Ainda nesse contexto, Araújo et al.³ explica que a gestação exige um enfrentamento diante desse importante evento, como as mudanças físicas e no âmbito psicossocial. É um período que gera novas demandas e necessita de novas formas de adaptação. Essas mudanças estão relacionadas aos ritmos metabólicos e hormonais e ao processo de aceitação de uma nova imagem corporal. Essas alterações levam a consequências na formação de laços familiares entre todos os membros, em especial ao recém-nascido.

Durante a gravidez, frequentemente é comum ocorrer episódios depressivos em mulheres sob algum risco<sup>4</sup>. Esse período, é marcado por ser um momento de estimulação imune, anti inflamatório e efeitos neurotróficos<sup>5</sup>. Além disso, a gravidez aumenta o risco de deficiência de ômega 3, o qual tem um papel importante frente a esse quadro psicológico. Além de ter uma grande importância na formação e desenvolvimento fetal<sup>6</sup>.

Os ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa , ácido eicosapentaenoico (EPA) e ácido docosahexaenóico (DHA), são utilizados em diversas populações em diferentes fases da vida e condições de saúde devido aos seus efeitos benéficos<sup>7</sup>. Esses ácidos graxos não podem ser sintetizados pelo nosso corpo, e por isso, precisam ser suplementados ou consumidos pela dieta<sup>5</sup>.

Estudos indicam que, em adultos, o ômega-3 apresenta diversos benefícios frente aos efeitos antidepressivos, em pacientes com depressão<sup>6</sup>. Ademais, também tem consequência anti inflamatória que também está relacionado com quadros de depressão<sup>8</sup>, além de um papel de neuroproteção e estabilização do humor<sup>9</sup>.

Com base nisso, este artigo teve como objetivo avaliar o impacto do consumo de ômega-3 nos sintomas pós-parto.

## Método

A pesquisa foi realizada através de uma revisão narrativa da literatura dos últimos dez anos. A coleta de dados ocorreu durante os meses de fevereiro e junho de 2023, averiguando artigos que reportaram a suplementação de ômega 3 em gestantes.

A revisão de literatura foi delimitada pelos estudos clínicos que abordassem variáveis relacionadas a suplementação de ômega 3, isolado ou não, em mulheres gestantes e a avaliação posterior de sintomas de depressão pós parto e outros marcadores. O trabalho desconsiderou artigos que avaliassem animais e não excluiu outras suplementações associadas.

Os descritores utilizados para esta pesquisa foram: omega 3 supplementation and pregnancy and postpartum depression. As bases de dados pesquisadas foram: Pubmed, Lilacs, Medline e Scielo, na língua inglesa.

A primeira busca resultou em 81 artigos, sendo desses ,44 no Pubmed,1 no Lilacs, 36 no Medline e 0 no Scielo. Após a filtragem por tipo de artigo, sendo elegíveis apenas os clínicos de pesquisa, resultou em um total de 29 artigos, sendo 10 no Pubmed, 0 no Lilacs, 19 no Medline e 0 no Scielo ano de publicação. A filtragem final se deu através da filtragem por ano, sendo considerados todos os artigos publicados nos últimos 25 anos.

Todos os trabalhos foram lidos na íntegra para serem elegíveis de acordo com suas metodologias e objetivos. A leitura dos títulos manuscritos e sua seleção final foram realizadas pelos pares. Após a leitura na íntegra dos artigos, foram desconsiderados 19 trabalhos por não se aplicarem a metodologia estudada. No fim, 5 artigos foram elegíveis para o estudo, isso por conta de quatro deles serem publicados em ambos os sites.

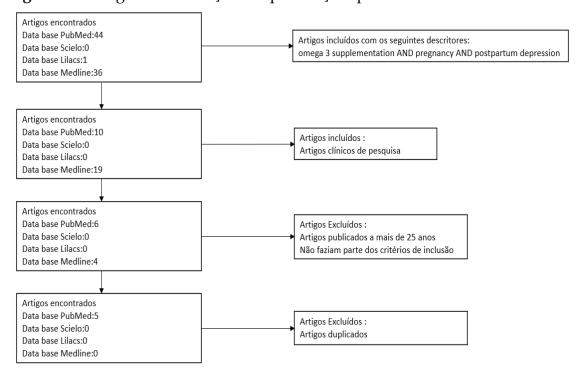


Figura 1: Fluxograma de seleção das publicações para a revisão narrativa. 2023.

## Resultados e Discussão

Seis artigos foram identificados nesta revisão narrativa, interpretados e reduzidos por meio da comparação dos dados expostos na investigação do referencial teórico, de acordo com o Quadro 1.

**Quadro 1-** Distribuição dos artigos encontrados de acordo com a busca. 2023.

Autores	Amostra	Grupos	Início Da	Escala	Resultados
			Suplemen	Utilizada	
			tação		
Vaz et al., 2017	89 mulheres grávidas	1,08 g de EPA e 0,72 g de DHA ou placebo	22-24 semanas	Escala de Depressão Pós-Natal de Edimburgo	Os grupos de suplementação não diferiram nas pontuações
					do EPDS

Souza e Santos, 2022	60 mulheres grávidas	DHA(1440mg /d) ou placebo de óleo de soja	22-24 semanas	Escala de Depressão Pós-Natal de Edimburgo	Os grupos de suplementação não diferiram nas pontuações do EPDS.
Doornbos et al., 2008	119 mulheres grávidas	DHA (220mg) ou DHA + araquidônico ácido (220 mg cada)	16 semanas de gravidez	Escala de Depressão Pós-Natal de Edimburgo	Os grupos de suplementação não diferiram nas pontuações médias do EPDS ou alterações nas pontuações do EPDS
Makrides et al., 2010	2399 mulheres grávidas	DHA (800mg/d) ou placebo de óleo vegetal sem DHA	Menos de 21 semanas de gestação	Escala de Depressão Pós-Natal de Edimburgo	A porcentagem de mulheres com altos níveis de sintomas depressivos durante os primeiros 6 meses pós-parto não diferiram entre o DHA e o controle
Mozurkewi ch et al., 2013	118 grávidas com risco de depressão	EPA (1060 mg EPA e 274 mg DHA), óleo de peixe rico em DHA (900 mg DHA e 180 mg de EPA) ou placebo de óleo de soja	12–20 semanas	Inventário de Depressão de Beck (BDI)	Não houve diferença entre os grupos nas pontuações do BDI ou outros pontos finais de depressão

Os estudos avaliados nesta revisão foram realizados em um grande número de mulheres, com diferentes dosagens aplicadas. Essa revisão pode ser importante para que se possa elucidar sobre a utilização da suplementação de ômega-3 para a diminuição de sintomas de depressão pós-parto.

O estudo de Vaz et al.¹º, evidenciou um estudo realizado em um centro de atendimento público de saúde na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, onde foram recrutadas 89 mulheres. O recrutamento das gestantes teve a seleção através de alguns critérios de inclusão, que foram: Período da gestação entre 5ª e 13ª semana, ter idade entre 20 e 40 anos, não ter nenhuma doença crônica associado (exceto obesidade), como hipertensão e diabetes, residir na área de abrangência do estudo; e ter a intenção de continuar o cuidado pré-natal no centro de saúde público. Os resultados apresentados foram que, em mulheres grávidas em risco de desenvolver Depressão Pós-Parto (DPP), a suplementação diária de 1,8 g de n-3 por dia (1,08 g de EPA e 0,72 g de DHA) não teve efeito significativo nas pontuações médias de depressão e na ocorrência de sintomas de depressão maior durante a gravidez e o início do pós-parto. Apesar do aumento significativo nos

níveis séricos de EPA, essa mudança não afetou as pontuações da escala de depressão no pós-parto.

No estudo de Souza e Santos¹¹, realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil, utilizou como amostra 60 gestantes, sendo separadas em dois grupos, um grupo placebo, que consumiu óleo de oliva, e outro grupo controle, o qual consumiu uma dose de 1440 mg/dia de DHA. As participantes tinham entre 22 e 24 semanas de gestação, e foram avaliado os sintomas de depressão em diferentes fases da gestação, utilizando a Escala de Depressão Pós-Natal de Edimburgo. Os resultados apresentaram uma pequena redução na escala de depressão, tanto no grupo placebo, como no grupo controle, o que não trás um resultado significativo para indicar a eficácia do ômega-3. Apesar disso, o grupo controle obteve uma diminuição no escore mais cedo do que o grupo placebo, o que pode indicar um possível benefício da suplementação desse nutriente no período antenatal.

Doornbos et al.¹² trouxe em seu estudo, realizado na Holanda, onde foram avaliados 182 mulheres, porém, apenas 119 permaneceram até o fim da pesquisa por complicações na gravidez, ou outros motivos. A avaliação dos sintomas de depressão se deu através da Escala de Depressão Pós-Natal de Edimburgo. Todas as participantes receberam uma suplementação de vitaminas e minerais, antes do início da pesquisa, após isso foram separadas em três grupos, grupo placebo (n= 36) o qual consumiu óleo de soja, grupo DHA (n= 42), e DHA +AA (n= 41). Onde foram administrados doses de 220 mg/dia de DHA e também DHA+AA. Os resultados apresentados demonstram que a suplementação com a dosagem utilizada não apresentou resultados significativos na melhora do quadro de sintomas de depressão, sendo necessário uma maior dosagem e também a administração de EPA em paralelo, isso por conta de o EPA ser um dos principais nutrientes no combate à depressão.

Makrides et al.¹³, realizou seu estudo em cinco hospitais de maternidade da Austrália, aplicando em 2399 mulheres, que tinham menos de 21 semanas de gestação. Também foram excluídas as gestantes que já estavam suplementando DHA, e caso o bebê havia alguma anormalidade, caso a gestante tenha alguma anormalidade com a contraindicação do ômega-3, caso tenha uma terapia anticoagulante, caso tivesse histórico de alcoolismo ou de vício em drogas, caso estivesse participando de algum outro estudo, ou se não o Inglês não fosse a língua primária. As participantes foram separadas em dois grupos, o grupo controle, que fornecia uma dosagem de 800 mg/ dia de DHA e 100 mg/ dia de EPA, e o grupo placebo, que fornecia cápsulas com óleo vegetal sem DHA, e não eram modificados geneticamente. Os sintomas de depressão foram avaliados através da Escala de Depressão Pós-Natal de Edimburgo. Ao final, não houve diferenças entre o grupo controle e o grupo placebo. Foi notado apenas que, as mulheres com diagnóstico anterior de depressão, apresentavam de forma mais comum sintomas de depressão, porém não diferiram entre ambos os grupos.

No estudo de Mozurkewich et al.¹⁴, realizado com 126 mulheres grávidas, com menos de 20 semanas de gestação de clínicas pré-natais em dois sistemas de saúde em Ann Arbor, Michigan, e nas comunidades vizinhas. As gestantes foram selecionadas de acordo com alguns critérios de inclusão, tais como: Histórico de transtorno depressivo maior; Histórico de depressão pósparto; escore entre 9 e 19 de acordo com a Escala de Depressão Pós-Natal de Edimburgo. Além disso, foram excluídas as participantes que já consumiam a

suplementação de ômega-3, ou então ingeriam alguma medicação antidepressiva ou psiquiátrica, além de medicações anticoagulantes e, também participantes que consumiam duas refeições com peixe por semana. Foram excluídas também, gestantes com diagnóstico de algum quadro psiquiátrico. As gestantes foram divididas em três grupos, sendo fornecido uma fórmula rica em EPA(1060 mg) e DHA (274 mg) para o grupo controle 1, uma rica em DHA (900 mg) e EPA (180 mg) para o grupo controle 2 ou então um grupo placebo, consumindo óleo de soja. Os resultados encontrados no estudo evidenciaram que não houveram benefícios na suplementação de EPA ou DHA em relação a sintomas de depressão no pós parto, além disso os resultados também sugerem que os níveis de DHA nas semanas 34 a 36 da gravidez podem estar associados ao nível dos sintomas depressivos nas mães.

Pode-se resumir os achados nos artigos avaliados nesta revisão e outros trabalhos que mostraram efeitos na saúde da suplementação de ômega-3 na gestação, as informações foram incorporadas na Figura 1.

De modo geral, os trabalhos mostraram relações com a saúde do bebê e da mãe. No bebê, observou-se aumento do crescimento intrauterino, maior resposta do sistema nervoso central, melhor desenvolvimento neural, de retina, imunológico, cognitivo e físico. Já na saúde materna, observou-se aumento no processo antiinflamatório, melhor resposta imune, melhora no efeito neurotrófico do cérebro, aumento do metabolismo, melhora hormonal, menor risco cardiovascular, menores distúrbios neurológicos (incluindo a depressão) e distúrbios visuais<sup>15,16,17,18</sup>.

**Figura 1 –** Efeitos da suplementação de ômega-3 na gestação no feto e na mãe. 2023.



## Conclusão

Com os achados científicos pode-se concluir que a suplementação de ômega-3, consumido na forma de EPA ou de DHA, e também em diferentes doses não apresentaram resultados significativos no combate aos sintomas de depressão pós-parto. Além disso, se percebeu que as mulheres que já tinham sintomas de depressão anteriormente, apresentavam com maior frequência esses sintomas apesar da suplementação.

Mais estudos são necessários para elucidar os impactos da suplementação de ômega-3 em gestantes no pós-parto.

# Agradecimento

Esse estudo foi financiado pelos próprios autores.

## Referências

- 1. Cortes ML, Castro MMC, Jesus RP de, Barros Neto JA de, Kraychete DC. Uso de terapêutica com ácidos graxos ômega-3 em pacientes com dor crônica e sintomas ansiosos e depressivos. Rev dor [Internet]. 2013 Jan;14(1):48–51. Available from: https://doi.org/10.1590/S1806-00132013000100012
- 2. Wisner KL, Parry BL, Piontek CM. Clinical practice. Postpartum depression. N Engl J Med. 2002 Jul 18;347(3):194-9. doi: <a href="https://doi.org/10.1056/NEJMcp011542">https://doi.org/10.1056/NEJMcp011542</a>.
- 3. Depressão pós-parto Ministério da Saúde [cited 2023 Aug 7]. Available from: www.gov.br/.
- 4. Araújo NM, Salim NR, Gualda DMR, Silva LCFP da. Corpo e sexualidade na gravidez. Rev esc enferm USP [Internet]. 2012 Jun;46(3):552–8. Available from: <a href="https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000300004">https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000300004</a>
- 5. Hsu MC, Tung CY, Chen HE. Omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation in prevention and treatment of maternal depression: Putative mechanism and recommendation. J Affect Disord. 2018 Oct 1;238:47-61. doi: https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.05.018
- 6. Mocking RJT, Steijn K, Roos C, Assies J, Bergink V, Ruhé HG, Schene AH. Omega-3 Fatty Acid Supplementation for Perinatal Depression: A Meta-Analysis. J Clin Psychiatry. 2020 Sep 1;81(5):19r13106. doi: https://doi.org/10.4088/JCP.19r13106
- 7. Saccone G, Saccone I, Berghella V. Omega-3 long-chain polyunsaturated fatty acids and fish oil supplementation during pregnancy: which evidence? J Matern Fetal Neonatal Med. 2016;29(15):2389-97. doi: https://doi.org/10.3109/14767058.2015.1086742
- 8. Firouzabadi FD, Shab-Bidar S, Jayedi A. The effects of omega-3 polyunsaturated fatty acids supplementation in pregnancy, lactation, and infancy: An umbrella review of meta-analyses of randomized trials. Pharmacol Res. 2022 Mar;177:106100. doi: https://doi.org/10.1016/j.phrs.2022.106100.
- 9. Wojcicki JM, Heyman MB. Maternal omega-3 fatty acid supplementation and risk for perinatal maternal depression. J Matern Fetal Neonatal Med. 2011 May;24(5):680-6. doi: https://doi.org/10.3109/14767058.2010.521873 .
- 10. Cortes ML, Castro MMC, Jesus RP de, Barros Neto JA de, Kraychete DC. Uso de terapêutica com ácidos graxos ômega-3 em pacientes com dor crônica e sintomas

- ansiosos e depressivos. Rev dor [Internet]. 2013 Jan;14(1):48–51. Available from: <a href="https://doi.org/10.1590/S1806-00132013000100012">https://doi.org/10.1590/S1806-00132013000100012</a>
- 11. Vaz JDS, Farias DR, Adegboye ARA, Nardi AE, Kac G. Omega-3 supplementation from pregnancy to postpartum to prevent depressive symptoms: a randomized placebocontrolled trial. BMC Pregnancy Childbirth. 2017 Jun 9;17(1):180. doi: <a href="https://doi.org/10.1186/s12884-017-1365-x">https://doi.org/10.1186/s12884-017-1365-x</a>
- 12. Sousa TM, Santos LCD. Effect of antenatal omega-3 supplementation on maternal depressive symptoms from pregnancy to 6 months postpartum: a randomized double-blind placebo-controlled trial. Nutr Neurosci. 2023 Jun;26(6):551-559. doi: https://doi.org/10.1080/1028415X.2022.2068877
- 13. Doornbos B, van Goor SA, Dijck-Brouwer DA, Schaafsma A, Korf J, Muskiet FA. Supplementation of a low dose of DHA or DHA+AA does not prevent peripartum depressive symptoms in a small population based sample. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2009 Feb 1;33(1):49-52. doi: https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2008.10.003
- 14. Makrides M, Gibson RA, McPhee AJ, Yelland L, Quinlivan J, Ryan P; DOMInO Investigative Team. Effect of DHA supplementation during pregnancy on maternal depression and neurodevelopment of young children: a randomized controlled trial. JAMA. 2010 Oct 20;304(15):1675-83. doi: <a href="https://doi.org/10.1001/jama.2010.1507">https://doi.org/10.1001/jama.2010.1507</a>
- 15. Mozurkewich EL, Clinton CM, Chilimigras JL, Hamilton SE, Allbaugh LJ, Berman DR, Marcus SM, Romero VC, Treadwell MC, Keeton KL, Vahratian AM, Schrader RM, Ren J, Djuric Z. The Mothers, Omega-3, and Mental Health Study: a double-blind, randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol. 2013 Apr;208(4):313.e1-9. doi: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ajog.2013.01.038">https://doi.org/10.1016/j.ajog.2013.01.038</a>
- 16. FURFURO, Taynah Lara. Consequências metabólicas das dietas paleolítica e vegetariana/vegan. Universidade Fernando Pessoa, [S. 1.], 2020. Disponível em: <a href="https://www.bdigital.ufp.pt">www.bdigital.ufp.pt</a>/. Acesso em: 6 ago. 2023.
- 17. SHIGEMATSU, Elke et al. II Congresso Brasileiro de Produção Animal e Vegetal: "Produção Animal e Vegetal: Inovações e Atualidades Vol. 2". In: MEDEIROS, Jackson Andson de; NIRO, Carolina Madazio. Universidade Fernando Pessoa. [S. l.: s. n.], 2022. p. 1. Disponível em: https://agronfoodacademy.com/. Acesso em: 6 ago. 2023.
- 18. Azevedo, M. de O., & Santos, E. V. de L. (2021). Uso da suplementação de ômega 3 na gestação: Revisão integrativa da literatura / Use of omega 3 supplementation in pregnancy: Integrative literature review. Brazilian Journal of Development, 7(8), 78080-78083. <a href="https://doi.org/10.34117/bjdv7n8-161">https://doi.org/10.34117/bjdv7n8-161</a>