

## EFEITOS DOS ÁCIDOS GRAXOS POLIINSATURADOS NA SAÚDE MATERNA E INFANTIL: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

Bruna Evangelista de Lima<sup>1</sup>

Juçara da Cruz Araújo<sup>1</sup>

Isadora Nogueira Vasconcelos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicas do curso de Nutrição do Centro Universitário Fametro - Unifametro

<sup>2</sup> Docente do curso de Nutrição do Centro Universitário Fametro - Unifametro

[bruna.lima@aluno.unifametro.edu.br](mailto:bruna.lima@aluno.unifametro.edu.br)

**Área Temática:** Alimentos, nutrição e saúde

**Encontro Científico:** VIII Encontro de Iniciação à Pesquisa

### RESUMO

**Introdução:** Os ácidos graxos poliinsaturados, como ômega-3 e ômega-6 são ácidos graxos essenciais e que desempenham importantes funções no desenvolvimento e funcionamento das células em todas as etapas da vida. **Objetivo:** Revisar na literatura os efeitos dos ácidos graxos poliinsaturados na saúde materna e infantil **Métodos:** foram selecionados artigos clínicos, nos idiomas português, inglês e espanhol, indexados nas bases de dados LILACS, SciELO, PubMed e Google Acadêmico, através dos descritores “Ácidos Graxos”, “*Pregnant Women*”, “Suplementos” e “*Infant*”. **Resultados:** A ingestão diária de 180 mg de DHA e 270 mg de EPA, favoreceu a redução de ácido oleico e ALA, manteve os níveis de AA e aumentou EPA e DHA. Já a consumo de 60g de óleo de linhaça dourada ao dia, colaborou para o aumento de precursores tanto da série n-3 e n-6. A composição do colostro e o leite de transição apresentaram níveis maiores de DHA, EPA e AA para mães que tiveram filhos a termo, o leite maduro mostrou uma composição maior de DHA para prematuros, e níveis maiores de EPA e AA para a termos. A suplementação de 800 mg de DHA e 100 mg de EPA ao dia, ou 500 mg de óleos vegetais reduziu a incidência de asma e de sensibilização para amendoim e castanha de caju. O uso de 1,08 g de EPA e 0,72 de DHA, mostrou aumento das concentrações séricas de EPA, DHA e razão n-6/n-3 inferior em relação ao grupo controle. Houve também, redução de sintomas depressivos em mulheres suplementadas. **Considerações finais:** É necessário mais estudos com essa abordagem para comprovarem a real eficácia do ácido graxo ômega 3 a longo prazo.

**Palavras-chave:** Ácidos graxos poliinsaturados; Suplementação; Gestação; Criança.



## INTRODUÇÃO

Os ácidos graxos poliinsaturados, como ômega-3 (ácido graxo linolênico) e ômega-6 (ácido graxo linoleico), são ácidos graxos essenciais, ou seja, o organismo não consegue produzi-los, por isso, devem estar presente na dieta. O ácido graxo ômega-3, por sua vez, origina o ácido alfa-linolênico (ALA), ácido eicosapentaenoico (EPA) e ácido docosaexaenoico (DHA) que desempenham importantes funções no desenvolvimento e funcionamento das células em todas as etapas da vida (SHAHIDI, 2018).

As dietas ocidentais possuem um perfil de baixo teor de ácido graxo ômega-3 e alto teor de ácido graxo ômega-6, essa desproporção pode ocasionar a deficiência em ômega-3, que no período gestacional vem sendo relacionada ao risco de déficits psicopatológicos e cognitivos, como o autismo, além de doenças inflamatórias e alérgicas. Desta forma, faz-se necessário a suplementação com ômega-3 em diversas condições, como durante o período gestacional (PIMENTEL, 2019).

Durante a gestação, período neonatal e toda a etapa de crescimento do bebê, a oferta desses ácidos graxos em quantidades adequadas é fundamental para o bom desenvolvimento infantil, pois, durante a vida intrauterina e nos primeiros meses de vida as necessidades de ácidos graxos são aumentada, sendo a dieta materna determinante na oferta desses nutrientes (MAIA, 2019).

A amamentação nos primeiros seis meses de vida garante que a criança receba os ácidos graxos poliinsaturados, pois a fração lipídica do leite materno fornece todos os nutrientes essenciais, para isso, a dieta materna deve ser adequada. A ausência de lactância materna pode produzir carência desses nutrientes como também transtornos no seu desenvolvimento (FREITAS, 2016). O presente trabalho tem como objetivo revisar na literatura os efeitos dos ácidos graxos poliinsaturados na saúde materna e infantil.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica descritiva, na qual foram selecionados artigos originais, nos idiomas português, inglês e espanhol, indexados nas bases de dados LILACS, SciELO, PubMed e Google Acadêmico no período de 2016 a 2018. A escolha dos artigos foi realizada no período de outubro de 2019, através dos descritores “Ácidos Graxos”, “*Pregnant Women*”, “Suplementos” e “*Infant*”, no qual encontra-se 30 artigos e destes, foram selecionados pelo título os estudos relacionados a suplementação de ômega. Como critérios de elegibilidade, para os resultados, foram utilizados estudos clínicos dos últimos 4 anos, excluindo os estudos *in vitro*, pré-clínicos e revisões.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Merey et al (2018), realizaram um estudo clínico com 34 gestantes, com idade entre 18 a 30 anos e que estavam na 26<sup>o</sup> semana gestacional. As gestantes foram divididas aleatoriamente em três grupos: Grupo controle ( formado por gestantes que não receberam nenhum tipo de suplemento alimentar), Grupo ômega (formado por gestantes que receberam duas cápsulas de n-3 contendo 180 mg de DHA e 270 mg de EPA por cápsulas ao dia), e o Grupo linhaça (formado por gestantes que receberam diariamente 30g de óleo de linhaça dourada, duas vezes ao dia, junto com as refeições, até um mês após o nascimento do bebê). Foram coletadas amostras sanguíneas antes e após a suplementação, com o intuito de analisar a quantidade e a composição dos lipídios circulantes.

Ao final da pesquisa, verificou-se que o grupo controle não apresentou variação quanto ao conteúdo de ácido oleico, manteve quase invariável os conteúdos de EPA, e apresentou quedas nos níveis de AA, LA, ALA e DHA o que indica dificuldade na síntese devido à baixa disponibilidade de precursores. Em relação ao grupo ômega, observou-se queda dos conteúdos de ácido oleico e do ALA, manteve-se os níveis de AA e houve aumento de EPA e DHA, o que pressupõe que o excesso de fonte de ômega ajuda a estimular a via n-3, entretanto a constância do nível de AA pode ocasionar complexos pró-inflamatórios que irão interferir no sistema imunológico. Já o grupo linhaça, apresentou queda no teor do ácido oleico, o que colaborou para o aumento de precursores tanto da série n-3 como n-6, indicando que a suplementação favoreceu a rota metabólica dos intermediários eicosanóides e dos produtos finais de EPA e DHA (MEREY et al., 2018).

Abreu (2016), em um estudo clínico com 50 lactantes analisaram a composição lipídica do leite materno na fase do colostro, da transição e do leite maduro. A composição do colostro e do leite de transição tiveram níveis maiores de DHA, EPA e AA para mães que tiveram filhos a termo. Enquanto que, o leite maduro mostrou uma composição maior de DHA para filhos prematuros, mas manteve o padrão de níveis maiores de EPA e AA para filhos a termos. A dieta das mães antes, durante e depois da gestação está diretamente relacionada com a composição lipídica do leite materno nas três fases estudadas, mostrando que alimentação rica em fontes de ômega pode influenciar na saúde do feto.

Best et al. (2016), avaliaram por seis anos a incidência de alergias em 603 crianças com histórico de alergia materna ou paterna. As mães dessas crianças foram suplementadas com um concentrado de peixe contendo 800 mg de DHA e 100 mg de EPA ao dia, ou 500 mg de óleos vegetais (contendo semente de uva, girassol e palma), a partir da 21ª semana gestacional e até o parto. Os resultados mostraram que um total de 31,5% das crianças foram identificadas como tendo pelo menos um sintoma de eczema atópico, associado a IgE, sibilo, ou rinite alérgica. Nos grupos suplementados houve redução da incidência de asma de sensibilização para amendoim e castanha de caju. Não se deve excluir as variáveis de desmame precoce, uso de fórmulas e introdução de leite de vaca antes dos seis meses de idade por crianças.

Vaz et al. (2017), testaram o efeito da suplementação de ômega no combate a depressão pós parto de 32 gestantes, elas foram avaliadas em três ondas: primeiro (T0, linha de base = 5 – 13 semanas), segundo (T1= 22-24 semanas), terceiro (T2= 30-32 semanas ) e pós-parto (T3= 4-6 semanas). Foram coletadas amostras sanguíneas, questionário de frequência alimentar, dados antropométricos e uma entrevista psiquiátrica. A suplementação iniciou após T1, as participantes receberam 6 cápsulas (1 g cada) ao dia, contendo no total 1,08 g de EPA e 0,72 de DHA. Após oito semanas de suplementação (T2) houve aumento das concentrações séricas de EPA, DHA e razão n-6 / n-3 inferior em comparação com o grupo controle. A redução de sintomas depressivos foi mais acentuado em mulheres suplementadas e que relataram histórico anterior de depressão. Não houve diferenças de comprimento e peso ao nascer do grupo que recebeu suplementação e o grupo controle. As principais fonte dietéticas de ômega 3 foram peixes frescos, conservas de atum/ sardinha, ovos e carnes vermelhas.



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

## CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

Os estudos apresentados neste trabalho mostram que a suplementação de ácidos graxos poliinsaturados do tipo ômega 3 em gestantes e puérperas, tem efeitos na qualidade do leite materno (colostro, transição, maduro), na redução de incidência de alergias em crianças na fase pré-escolar e na redução de sintomas depressivos de mães que relataram depressão antes da concepção. A construção do presente estudo teve como limitação o reduzido número de estudos científico, uma vez que, até o momento pouco são os estudos clínicos que retratam os efeitos dos ácidos graxos poliinsaturados na saúde materna e infantil. Portanto, é necessário mais estudos com essa abordagem para comprovarem a real eficácia deste ácido graxo ao longo prazo.



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

## REFERÊNCIAS

ABREU, Gisele Leite de. Comparação dos ácidos graxos essenciais no leite da mãe do prematuro e da mãe do bebê a termo nas diferentes fases da lactação. 2016.

BEST, Karen P. et al. Prenatal fish oil supplementation and allergy: 6-year follow-up of a randomized controlled trial. **Pediatrics**, v. 137, n. 6, 2016.

DOS SANTOS VAZ, Juliana et al. Omega-3 supplementation from pregnancy to postpartum to prevent depressive symptoms: a randomized placebo-controlled trial. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 17, n. 1, p. 180, 2017.

FREITAS, Ronilson Ferreira. Relação entre o índice de qualidade da dieta de nutrizes e o perfil de ácidos graxos do leite materno. 2016.

MAIA, Yara Lúcia Marques; BRITO, Walkiria Silva de; PASSOS, Xisto Sena. A INFLUÊNCIA DOS ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA 3 NA GESTAÇÃO. **Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás-RRS-FESGO**, v. 2, n. 2, 2019.

MEREY, Leila Simone Foerster et al. Ácidos graxos polinsaturados no sangue de gestantes suplementadas com ômega-3 e óleo de linhaça dourada. **Interações (Campo Grande)**, v. 19, n. 4, p. 845-853, 2018.

PIMENTEL, Flávia Dos Santos et al. FATORES GESTACIONAIS QUE PODEM INFLUENCIAR NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 5, n. 3, p. 203, 2019.

SHAHIDI, Fereidoon; AMBIGAIPALAN, Priyatharini. Ácidos graxos poliinsaturados ômega-3 e seus benefícios à saúde. **Revisão anual de ciência e tecnologia de alimentos**, v. 9, p. 345-381, 2018.