

LIPÍDIOS NUTRICIONAIS OPORTUNIDADE PARA AS INDÚSTRIAS COM BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE

Os ácidos graxos poliinsaturados de cadeia longa (PUFAs), especialmente o ômega-3 e o ômega-6, tem sido objeto de estudo durante 20 anos, resultando na publicação de mais de 25.000 artigos científicos que sustentam a associação positiva entre a ingestão de lipídios nutricionais e benefícios para a saúde. A quantidade significativa de evidências demonstra as diversas vantagens da ingestão dos ômega-3, por exemplo, para a saúde cardiovascular, ocular, cognitiva dentre outras. Existem 3 tipos principais de ômega-3 PUFAs que são ingeridos e utilizados pelo organismo: ácido alfa-linoleico de origem vegetal (ALA), ácido eicosapentaenoico de fonte marinha (EPA) e ácido docosaenoico (DHA), também de procedência marinha. Entretanto, o ALA é apenas um precursor para a síntese de EPA e DHA, sendo que a conversão ocorre em uma taxa muito baixa. Portanto, a melhor maneira de garantir um consumo adequado de ômega-3 PUFAs é por meio da ingestão direta de DHA e EPA.

ESSENCIAL EM TODAS AS FASES DA VIDA

Indivíduos de todas as idades e em diferentes ciclos da vida podem se beneficiar da ingestão adequada dos lipídios nutricionais.

ADULTOS E IDOSOS

O EPA e o DHA podem auxiliar na prevenção de doenças cardiovasculares por meio da redução do risco para aterosclerose. O mecanismo de ação que explica esse efeito é a habilidade do EPA e do DHA em agir de maneira benéfica em fatores de risco, como a manutenção dos níveis de pressão arterial e triglicérides. As evidências nesse sentido são tão substanciais que a *European Food Safety Authority* (EFSA) autorizou o estabelecimento de 3 alegações de saúde para produtos enriquecidos com EPA e DHA:

- DHA e EPA contribuem para a manutenção da pressão arterial normal, com ingestão diária de cerca de 3g de EPA e DHA. (As populações alvo são homens e mulheres adultos).

- DHA e EPA contribuem para a manutenção de concentrações normais de triglicérides, com ingestão diária de cerca de 2 a 4 g de EPA e DHA. (As populações alvo são homens e mulheres adultos).

- EPA e DHA contribuem para a função cardiovascular normal, com ingestão diária de 250 mg de EPA e DHA. O consumo de alimentos fontes de DHA deve ser observado também na terceira idade, já que baixos níveis de DHA no sangue estão associados a declínio cognitivo em idades mais avançadas. Estudos observacionais, em grandes populações, indicam ainda que o alto consumo de peixes - que são alimentos fontes de DHA - pode estar associado com a diminuição do risco de Alzheimer, declínio cognitivo relacionado à idade e degeneração macular relacionada à idade.

GESTANTES E CRIANÇAS

Além dos benefícios para a saúde já mencionados, o DHA atrai a atenção dos pesquisadores devido a sua essencialidade na composição estrutural de

órgãos vitais, como cérebro e coração, e também dos olhos. O DHA representa cerca de 97% e 93% dos ácidos graxos ômega-3 presentes no cérebro e nos olhos, respectivamente. Assim, pessoas de todas as idades beneficiam-se da ingestão adequada desse ácido graxo, incluindo as gestantes e seus bebês. O cérebro apresenta uma evolução muito rápida durante os últimos meses de gestação e nos primeiros anos de vida. Esse estímulo promove o acúmulo acelerado de DHA na região e, por isso, é fundamental que a mãe tenha uma ingestão adequada de DHA, durante a gestação e após o nascimento da criança. É importante que o bebê continue recebendo o nutriente, preferencialmente, via amamentação ou, na impossibilidade, por fórmula infantil enriquecida com DHA.

Estudos demonstram que bebês alimentados com fórmulas infantis enriquecidas com DHA e ômega-6 (outro ácido graxo essencial) tem um melhor desenvolvimento neurológico do que aqueles que receberam fórmula não enriquecida. Esse benefício foi observado mesmo após a interrupção do uso do alimento e perpetuou durante a infância.

Ainda, segundo uma pesquisa conduzida pela Universidade de Oxford (Reino Unido) e publicada na PLoS-One, a ingestão diária de DHA melhora a capacidade de leitura e o comportamento de crianças do ensino primário, como por exemplo, apresentando menos indícios de hiperatividade. A investigação envolveu 362 crianças saudáveis, com idade entre sete e nove anos e com desempenho acadêmico inferior à média em testes de leitura padrão. Os alunos foram divididos em dois grupos, sendo quem um deles recebeu um placebo e o outro 600 miligramas de DHA durante 16 semanas.

CONSUMO ALIMENTAR E O PAPEL DA INDÚSTRIA

Os ômega-3 PUFAs também são chamados de ácidos graxos essenciais, pois não podem ser sintetizados pelo organismo, havendo necessidade de serem obtidos por meio da alimentação ou

consumo de suplementos nutricionais.

Como mencionado anteriormente, a melhor maneira de garantir um consumo adequado de ômega-3 PUFAs é por meio da ingestão direta de DHA e EPA.

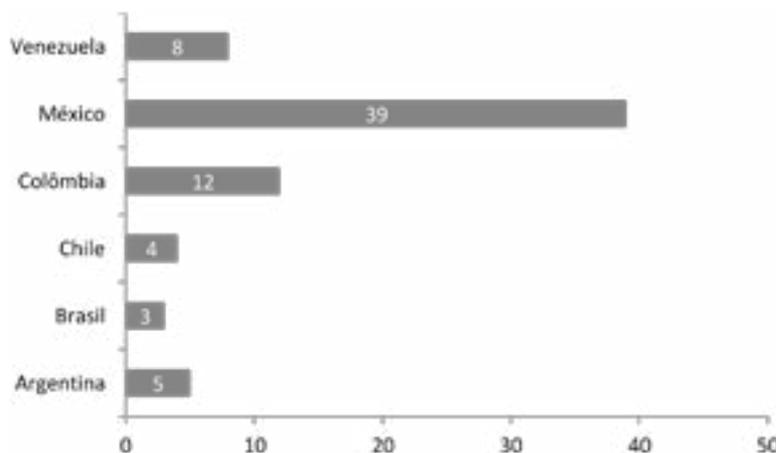
Tradicionalmente, a fonte alimentar primária de DHA tem sido peixes marinhos oleosos (pescada, atum, sardinha), dificultando que a maioria das pessoas obtenha níveis recomendados.

Existe também a percepção incorreta de que a semente de linhaça e outros alimentos vegetais sejam boas fontes de DHA. Embora esses alimentos sejam boas fontes de ômega-3, eles fornecem basicamente ALA e não DHA.

É por isso, que o Guia Alimentar para a População Brasileira, elaborado pelo Ministério da Saúde, recomenda o consumo de peixe fresco, pelo menos, 2 vezes por semana. Entretanto, o resultado da Pesquisa de Orçamentos Familiares, divulgada pelo IBGE no ano passado, mostrou prevalência muito baixa do consumo desse alimento pela população (6,4%).

Nesse sentido, os alimentos fortificados e os suplementos nutricionais podem contribuir de maneira significativa para a ingestão desejável de DHA e outros ácidos graxos essenciais.

Segundo dados fornecidos pelo grupo Mintel, foram lançados 71 produtos na América Latina nos últimos 6 meses, enriquecidos com ômega-3 e ômega-6 PUFAs, com destaque para o México e Colômbia como mostra a figura abaixo.



A tabela a seguir apresenta os lançamentos no mesmo período, de acordo com as categorias de produtos.

Observa-se que as inovações estão concentradas em produtos de nutrição infantil, representando grandes oportunidades para desenvolvimentos com foco em gestantes, adultos e idosos.

As possibilidades são inúmeras, sendo que os lipídios nutricionais podem ser agregados em molho de tomate, óleos e gorduras vegetais (azeite, manteiga), produtos lácteos (iogurtes, leites, queijos), cereais (barras, cereais matinais, biscoitos integrais), sopas, sobremesas, suplementos nutricionais em pó ou em cápsulas, produtos de panificação e bebidas em geral.

CATEGORIA	LANÇAMENTOS
Alimentação Infantil	54
Saúde	4
Bebidas	4
Laticínios	3
Acompanhamentos	2
Industrializados de Peixe, Carne e Ovos	2
Molhos e Condimentos	1
Produtos de Padaria	1

A DSM pode ajudá-lo a entrar nesse mercado de maneira mais rápida, com soluções atraentes e que funcionam. A empresa oferece uma variedade de produtos que auxiliam a população a aumentar a ingestão diária de ômega-3, incluindo o life'sDHA™ (uma fonte vegetal de DHA e EPA, proveniente de algas) e

o MEG-3 (um óleo de peixe fonte de EPA e DHA, sem sabor e sem cheiro de peixe).



País: México
 Empresa: Procesamiento Especializado de Alimentos
 Marca: Nutri Atún

Enriquecido com DHA, que auxilia o desempenho cognitivo e a memória. Contém o composto AFP (ácido fólico com proteínas).



País: México
 Empresa: Mead Johnson
 Marca: Enfagrow Premium

Enriquecido com DHA, prebióticos e vitaminas A e D.



País: México
 Empresa: Conservas La Costeña
 Marca: La Costeña

Contém: DHA ômega-3



País: Chile
 Empresa: TS Group
 Marca: Ts Health

Suplemento alimentar com DHA e EPA, posicionado para desempenho cognitivo. Em formato de peixe, com aroma de laranja.



País: Brasil
 Empresa: Sucos do Brasil
 Marca: Jandaia Omega 3

Enriquecido com ômega-3.



País: Brasil
 Empresa: WNutricional
 Marca: Luminus Life

Enriquecido com ômega-3 (DHA). Fonte de vitaminas, fibras e cálcio.

Conheça alguns produtos enriquecidos com lipídios nutricionais lançados recentemente na América Latina:

Referências:

[1] Bucher HC et al. n-3 polyunsaturated fatty acids in coronary heart disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Med*(2002):112:298-304. [2] Calder PC. N-3 polyunsaturated fatty acids, inflammation, and inflammatory diseases. *Am J Clin Nutr*(2006);83(suppl):150S-19S. [3] Danaei G et al. The preventable causes of death in the United States: Comparative risk assessment of Dietary, Lifestyle and Metabolic Risk Factors. *PLOS Medicine*. 2009. [4] Chong EW, et al. Dietary omega fatty acid and fish intake in the primary prevention of age related macular degeneration: a systematic review and meta-analysis. *Ach Opthamol*. 2008; 126 (6):826-33. [5] Guisto NM et al. Age-associated changes in central nervous system glycerophospholipids composition and metabolism. *Neurochem Res*(2002);27:1513-23. [6] Morse NL. Benefits of docosahexaenoic acid, folic acid, vitamin D and iodine on foetal and infant brain development and function following maternal supplementation during pregnancy and lactation. *Nutrients*(2012);4(7):799-840. [7] Innis SM. Essential fatty acid metabolism during early development. In *Biology of metabolism in growing animals*. Burrin DG ed. Pub. Elsevier Science, B.V. Amsterdam, 2005. Part III, pp. 235-74. [8] Richardson A et al. Docosahexaenoic Acid for Reading, Cognition, and Behavior in Children Aged 7-9 Years: A Randomized, Controlled Trial (The DOLAB Study). *PLoS-ONE* (2012). [9] Mintel Global Market Research.

**Maria Fernanda Elias é nutricionista, mestre em Saúde Pública e PhD(c) em Nutrição Humana Aplicada pela Universidade de São Paulo. Diretora da Food Notes: Nutrição e Saúde. Membro do International Health, Wellness & Society Knowledge Community.*



DSM Nutritional Products
 Tel.: (11) 3760-6400
www.dsm.com