



Lifestyle Letters

Editores:

Leslie Andrews Portes

Natália Cristina de Oliveira

Dietas Vegetarianas, Depressão, Ansiedade e Humor

Leslie Andrews Portes

Em 2010, Bonnie L. Beezhold, Carol S. Johnston e Deanna R. Daigle publicaram interessante estudo intitulado “Dietas Vegetarianas estão Associadas a Estados Saudáveis de humor” e, para tanto, utilizaram Adventistas do Sétimo Dia, voluntários, das comunidades das áreas metropolitanas da Califórnia: Phoenix, Arizona e Santa Barbara. O estudo foi do tipo transversal e foi publicado na Nutrition Journal. Neste número da Lifestyle Letters, trazemos uma resenha do artigo.

1. Ácidos Graxos e a Saúde Cerebral

Em sua revisão, Haag (2003) procurou mostrar a relação entre vários

ácidos graxos e a função cerebral, destacando, especialmente, o potencial para a origem das doenças psiquiátricas. A autora inicia sua revisão mostrando a importância dos ácidos graxos e o sistema nervoso.

O peso seco do cérebro adulto normal é composto de 50% a 60% de lipídios, dos quais 35% são de poli-insaturados. A maior concentração desses ácidos graxos é de ácido araquidônico, pertencente à família de ácidos graxos ômega-6 (ω -6 ou n-6) e de ácido graxo docosaenoico, pertencente à família de ácidos graxos ômega-3 (ω -3 ou n-3).

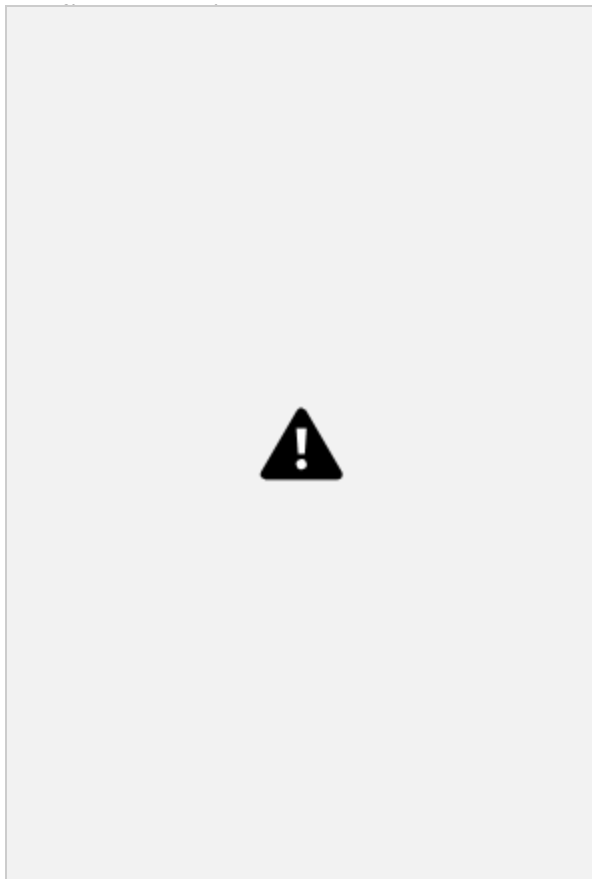
Nesta Edição:

Dietas Vegetarianas estão Associadas com Estados Saudáveis de Humor: estudo transversal com Adventistas do sétimo dia

O ácido graxo linoleico é da família de ômega-6, como o ácido araquidônico. Já os ácidos graxos α -linolênico, eicosapentaenoico e docosaenoico são da família os ômega-3. Esse último, ácido docosaenoico, é especialmente importante na fase pré-natal do desenvolvimento do cérebro, e está envolvido na transmissão sináptica entre os neurônios. A deficiência de ácido docosaenoico está relacionada ao atraso da acuidade visual, prejuízos cognitivos, disfunção do cerebelo e várias outras desordens neurológicas (Haag, 2003). A Figura 1 ilustra as famílias ômega-6 e ômega-3, especialmente destacando a sequência de eventos a partir dos ácidos graxos

Linoleico (ω -6) e α -Linolênico (ω -3), que são essenciais, os quais dão origem, respectivamente aos ácidos graxos araquidônico (ω -6) e ácidos eicosapentaenoico e docosaenoico (ω -3).

O ω -3 parece mais relacionado a



um grupo relativamente homogêneo em relação ao Estilo de Vida, e com padrões alimentares distintos: cerca de 33% dos ASD nos EUA não consomem carnes vermelhas, de aves ou peixes (Fraser, 1999).

Não participaram do estudo grávidas ou lactantes, pessoas com diagnóstico de doenças crônicas que afetassem o estado mental, usuários regulares de medicamentos ou suplementos conhecidos por afetar o humor. Foram constituídos dois grupos de estudo: **vegetarianos (VEG, n = 64)** e **não-vegetarianos (NVEG, n = 79)**. VEG e NVEG responderam a ① um histórico de saúde geral e dados sociodemográficos, a ② um questionário de frequência alimentar, e a dois testes psicométricos: ③ **DASS**: Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse, e ④ **POMS**: Perfil de Estados

de Humor. As informações sociodemográficas incluíram nível educacional completo, ingestão de medicamentos e suplementos, e atividade física de lazer, pois o nível de atividade física pode modular o humor. A escolaridade foi categorizada em dois níveis: **ensino médio completo** ou **superior completo**. A **atividade física** foi categorizada em três níveis de intensidade e a frequência semanal. Os níveis de intensidade estabelecidos foram: **leve, moderada e intensa**. A intensidade leve foi multiplicada por 3 METs, a moderada por 5 METs e a intensa por 9 METs, sendo que **1 MET** corresponde a um equivalente metabólico que é o dispêndio energético que o organismo mantém em repouso. Portanto, 3 METs corresponde ao dispêndio energético 3 vezes superior ao repouso. A frequência semanal das atividades físicas foi multiplicada pelos equivalentes metabólicos para se estimar o dispêndio energético semanal.

O questionário de frequência alimentar foi composto por 152 itens quantitativos, previamente validado para se estimar o consumo do ácido graxo ômega-3 (ω -3 ou n -3) em pacientes cardíacos. Ao questionário, os autores adicionaram outros alimentos regularmente consumidos por vegetarianos, e estimaram o consumo outros ácidos graxos usando o banco de dados do Departamento de Agricultura dos EUA. Cada participante indicou a frequência e o tamanho da porção dos alimentos. As opções para as porções foram: pequena (0,5), média ou padrão (1,0) e grande (1,5). As opções de frequência foram: uma vez por mês (1,0), menos de uma vez por semana (3,0), uma a duas vezes por semana (6,0), três a quatro vezes por semana (14,0), cinco a seis vezes por semana (22,0), diariamente (30,0) e mais de uma vez ao dia (60,0). Os números relativos ao tamanho da porção e à frequência de

consumo foram utilizados para os cálculos.

A **DASS** objetiva avaliar três estados afetivos negativos: **depressão** (disforia, desesperança, desvalorização da vida, autodepreciação, falta de interesse, anedonia e inércia), **ansiedade** (excitação autonômica, alterações na musculatura esquelética, situação de ansiedade, situação subjetiva de afeto ansioso) e **estresse** (dificuldade de relaxar, excitação nervosa, sendo facilmente agitado, irritável, exagerado e impaciente). A **DASS** contém 42 itens, sendo 14 sentenças para cada uma das três áreas, em escala de quatro pontos.

O **POMS** estima a intensidade dos distúrbios de humor na semana passada, incluindo o presente dia de avaliação. Consiste em 65 adjetivos em uma escala tipo Likert de 5 pontos, variando de “nada” a “extremamente”. Os seis domínios avaliados são: **tensão-ansiedade** (T), **depressão-abatimento** (D), **raiva-hostilidade** (A), **vigor-atividade** (V), **fadiga-inércia** (F) e **confusão-perplexidade** (C). O **escore total** do **POMS** é calculado somando-se **T + D + A + F + C**, subtraindo-se o **V**. Quanto maior o **escore POMS**, maior o grau de distúrbio do humor.

Visto que em vegetarianos a prevalência de anemia devido ao baixo consumo de vitamina B12 é elevado, avaliou-se o hematócrito deles também.

3. Achados do Estudo

Beezhold et al. (2010) tiveram que excluir 5 voluntários, 4 do VEG e 1 do NVEG por uso de antidepressivos e por escores POMS extremamente elevados. Dos 4 VEG excluídos, 3 foram por valores extremamente elevados de consumo de poli-insaturados.

VEG diferiram significativamente de NVEG por serem **4,1 anos** mais **velhos** ($45,1 \pm 1,4$ anos versus $41,0 \pm 1,4$ anos, respectivamente), exibirem **10% menor IMC** ($25,1 \pm 0,7$ kg/m² versus $27,8 \pm 0,9$ kg/m²) e por realizarem **45% mais atividade física**. Os grupos não diferiram quanto à escolaridade. A **Tabela 1**, a

seguir, resume os achados relativos ao consumo de ácidos graxos.

Tabela 1: Diferença percentual de consumo de ácidos graxos dos **VEG** em relação aos **NVEG**.

Ácidos Graxos	Diferença
α -linolênico	+93%
Eicosapentaenoico	-1.111%
Docosaexaenoico	-700%
ω -3 total	+66%
Linoleico	+62%
Araquidônico	-1.111%
ω -6 total	+59%
Poli-insaturados totais	+60%
Monoinsaturados	+22%
Saturados	NS
Ácidos graxos totais	+26%
ω -6/ ω -3	NS

NS: diferença não significativa.

Os **VEG** exibiam significativamente maiores taxas de ácidos graxos α -linolênico, ω -3 total, linoleico, ω -6 total, poli-insaturados, monoinsaturados e ácidos graxos totais que os **NVEG**. Por outro lado, os **NVEG** exibiam significativamente maiores valores de ácidos graxos eicosapentaenoico, docosaexaenoico e araquidônico.

A **Tabela 2** resume os achados a respeito dos escores relacionados à depressão, ansiedade, humor e do perfil de humor.

Tabela 2: Diferença percentual na **DASS** e no **POMS** dos **VEG** em relação aos **NVEG**.

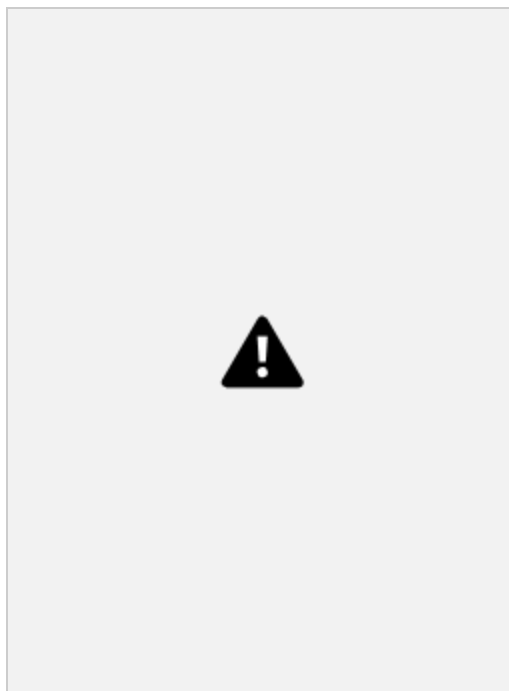
DASS	Diferença
Depressão	-65%
Ansiedade	-64%
Estresse	-39%
Total	-52%
POMS	Diferença
Tensão-Ansiedade	-37%
Depressão-Abatimento	-51%
Raiva-Hostilidade	-40%
Fadiga-Inércia	-34%
Confusão-Perplexidade	-30% (NS)

Vigora-Atividade	+8% (NS)
Total	-15.000%

NS: diferença não significativa.

Os **VEG** exibiram significativamente melhores resultados em todos os aspectos avaliados que os **NVEG**.

A **Figura 2**, abaixo, ilustra as diferenças entre **NVEG** (primeiras colunas) e **VEG** (segundas colunas) na **DASS** e no **POMS** de **mulheres** (females) e **homens** (males). As mulheres e os homens **VEG** exibiram significativamente melhores resultados na **DASS** e no **POMS** que os **NVEG**, exceto com relação ao **POMS** dos homens, que não diferiram significativamente entre **VEG** e **NVEG**.



deles na **DASS** e no **POMS** indicaram que os **VEG** exibiram menores resultados de depressão, ansiedade, estresse, tensão-ansiedade, depressão-abatimento, raiva-hostilidade e fadiga-inércia.

Esses resultados são curiosos, pois era de se esperar que baixas taxas de ácidos **eicosapentaenoico**, **docosaexaenoico** e **araquidônico** resultassem em prejuízos. É possível que outros aspectos do **Estilo de Vida** desses voluntários, associados à alimentação vegetariana, foco do estudo de Beezhold e colaboradores (2010), estejam operando e conferindo aos sujeitos menores escores de depressão, ansiedade, estresse, tensão-ansiedade, depressão-abatimento, raiva-hostilidade e fadiga-inércia.

Por isso os autores concluíram que “não foram encontradas evidências de que a baixa ingestão desses ácidos graxos essenciais por parte dos **VEG**, afete negativamente o estado de humor deles”. Além disso, “o perfil dietético dos **VEG**, com elevada ingestão de gorduras poli-insaturadas e muito pouco ácido araquidônico, pode ajudar a explicar o perfil de humor favorável entre eles (Beezhold et al., 2010).

Referências bibliográficas

Beezhold BL, Johnston CS, Daigle DR. Vegetarian diets are associated with healthy mood states: a cross-sectional study in Seventh-Day Adventist adults. *Nutrition J*, 2010;9:26-32.

Fraser GE: Diet as primordial prevention in Seventh-Day Adventists. *Prev Med*, 1999; 29: 518-23.

Haag M. Essential fatty acids and the brain. *Can J Psychiatry*, 2003; 48: 195-203.

Vaz DS, Guerra FM, Gomes CF, Simão NA, Martins Júnior J. A importância do ômega 3 para a saúde humana – um estudo de revisão. *Uningá Review*, 2014; 20(2): 48-54.

4. Interpretando os Resultados

As menores taxas de ácidos graxos **eicosapentaenoico**, **docosaexaenoico** e **araquidônico** observadas nos **VEG** do estudo de Beezhold e colaboradores (2010) poderiam resultar em prejuízos de saúde. Esses prejuízos poderiam incluir depressão, ansiedade e mau humor, mas os resultados foram no sentido oposto. Apesar das baixas taxas desses ácidos graxos nos **VEG**, os escores

