

Dietary habits as an adjunct in the prevention and treatment of depressive disorders: a systematic review

Rafaela Pereira de Araújo Félix

Email: rafaela.araujofelix131@gmail.com

Ocupação: Estudante.

Telefone: (81) 99859-4836

Alyne Cristine Souza da Silva

Email: alyne.souza@imip.org.br

Ocupação: Nutricionista e Orientadora

Telefone: (81) 99203-8719

Fabricia Michelline Queiroz de Holanda Padilha

Email: fabricia.padilha@fps.edu.br

Ocupação: Coordenadora do Curso de
Nutrição FPS

Telefone: (81) 99702-9113

Palavras-chave

Comportamento alimentar
depressão
ansiedade transtornos
depressivos
alimentação

Keywords

eating behavior
depression
anxiety
depressive disorders
diet
eating habits

O comportamento alimentar é caracterizado pelas escolhas subjetivas referentes à alimentação. Nesse contexto, alguns estudos têm evidenciado uma relação entre “o ato de se alimentar e o estado emocional do indivíduo”, a exemplo da situação em que este manifesta a sintomatologia da depressão ou da ansiedade. A partir da temática abordada, o presente estudo teve como objetivo identificar a relação existente entre os hábitos alimentares e os transtornos depressivos na população adulta. Para isso, foi realizado um levantamento da literatura científica concernente ao tema, produzida nos 5 anos compreendidos entre 2016 e 2021, constante nas bases de dados Scielo, Medline, Lilacs, Pubmed e Google Acadêmico, obtendo-se um total de oito artigos separados para o desenvolvimento deste estudo. Os resultados demonstram a influência da alimentação sobre a sintomatologia de indivíduos com transtornos de depressão, constatando que uma dieta rica em ômega-3, vitaminas do complexo B, principalmente o folato e a B12, está associada ao risco reduzido de desenvolver os sintomas. Embora o papel do quadro inflamatório ligado ao desenvolvimento da depressão ainda não esteja completamente elucidado, o direcionamento da dieta pode representar uma estratégia promissora e eficaz na redução dos sintomas depressivos.

Eating behavior is characterized by subjective food choices. In this context, some studies have shown that there is a relationship between “the act of eating and the emotional state of the individual”, such as the situation in which the individual presents with symptoms of depression or anxiety. Based on the theme addressed, the present study aimed to identify the relationship between eating habits and depressive disorders among the adult population. Method: For this, surveys of the scientific literature related to the subject were carried out in the last 10 years, between 2012 and 2022, in the Scielo, Medline, Lilacs, Pubmed and Google Scholar databases, obtaining a total of 8 articles for the realization of this study. Results: The influence that food exerts on the symptoms of individuals with depression disorders was proven, noting a diet rich in omega-3, B vitamins, especially folate and B12, is associated with reduced risk in depressive symptoms. Conclusion: While the role of inflammation in depression is not yet somewhat complex, dietary targeting may provide a promising and effective strategy for reducing depressive symptoms.

1 INTRODUÇÃO

A depressão tem se tornado uma grande ameaça para a saúde da população mundial do século XXI, com alta predominância em adultos. Alguns fatores estão associados a essa situação, como o excesso de cobrança

do mundo globalizado e os baixos indicadores socioeconômicos, que impacta diretamente numa queda da qualidade alimentar e nutricional do indivíduo, acarretando possíveis problemas de saúde mental e gerando gastos com medicamentos, aumento de comorbidades e de suicídios, que chega

a atingir a taxa de 5% para o diagnóstico de depressão maior em adultos³.

Com isso, atualmente já existem comprovações consistentes de que um estilo de vida saudável é primordial para a prevenção e tratamento de doenças psiquiátricas⁷.

Através de estudos, pesquisas mostraram que a adoção a um padrão alimentar mediterrâneo pode reduzir sintomas inflamatórios em seres humanos. Observando-se que, os transtornos mentais e de humor, muitas vezes estão associados ao alto índice de inflamação, resultando num baixo índice cognitivo, danos a barreira hematoencefálica e disfunção hipocampal. O que traz o entendimento de que dietas ricas em carboidratos simples, como os açúcares refinados e gorduras saturadas, podem potencializar essa inflamação, aumentando o risco de depressão⁸.

Atualmente está existindo um olhar minucioso sobre a relação do intestino com o cérebro, envolvendo a depressão e ansiedade, e o quanto um intestino saudável, através de dietas ricas em nutrientes, pode influenciar no bem estar emocional, ajudando a prevenir um estado melancólico depressivo. Muito se tem percebido o quanto o microbioma intestinal tem ligação com o humor do comportamento humano, através da sinalização de neurotransmissores no intestino associada à função cerebral. Alinhando-se mais uma vez que uma dieta pobre em nutrientes e rica em processados, pode influenciar nos transtornos mentais depressivos¹.

Cada vez mais a psiquiatria vem abrindo espaço para o campo da nutrição, que tem assumido um papel relevante no auxílio ao tratamento dos transtornos emocionais depressivos, através de dietas saudáveis, dentre elas, a dieta mediterrânea, que segundo estudos, tem evidenciado reduções no estado de humor deprimido com o seu

uso. Pesquisas têm mostrado o quanto a dieta não saudável tem trazido um grande impacto negativo sobre a saúde mental dos jovens e adultos⁹.

Com tudo, com todo este número crescente expressivo de casos depressivos, se faz necessário a prática de bons hábitos alimentares, com uma dieta balanceada, rica em nutrientes. Visto que existem alimentos que podem ajudar a prevenir ou tratar doenças psíquicas, sendo uma grande aliada nesta luta constante.

Com isso, esta pesquisa tem por objetivo verificar, através de uma revisão sistemática da literatura, os hábitos alimentares como adjuvantes na prevenção e no tratamento dos transtornos depressivos, a fim de trazer o entendimento do quanto os hábitos alimentares também são responsáveis por influenciar o bem-estar, a saúde emocional e o comportamento psíquico do indivíduo adulto na contemporaneidade.

2 MÉTODO

O estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura, baseada em artigos de revisão e em artigos originais, que explanam a temática dos hábitos alimentares como adjuvantes na prevenção e no tratamento dos transtornos depressivos.

As buscas dos artigos foram concentradas, a princípio, na BVS Brasil, em artigos de língua portuguesa e inglesa, indexados na plataforma Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Medline, e na base de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO), Pubmed, no período de maio de 2022.

A fim de encontrar artigos referentes ao tema proposto, foram usados para as buscas, os seguintes descritores: “comportamento alimentar”, “depressão”, “transtornos depressivos” e “ansiedade”.

Para fins de seleção dos artigos,

foram estabelecidos os seguintes critérios: disponibilidade de acesso à leitura e download dos artigos, a presença dos termos dos descritores já definidos explicitados no tema e a definição do público adulto como objeto da análise. Além disso, para o foco da pesquisa, as buscas, nas plataformas indicadas, foram delimitadas para artigos publicados nos últimos 5 anos, que correspondem ao período de 2016 a 2021.

As pesquisas realizadas resultaram na seleção primária de 38 artigos, localizados nas seguintes bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO) (3); base de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) (6); Medline (8) e Pubmed (21).

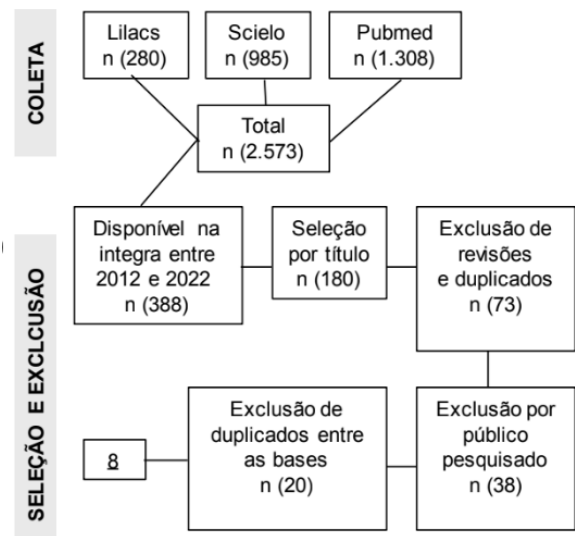
Após o resultado preliminar das buscas, a seleção dos artigos deu-se mediante a análise detalhada dos conteúdos encontrados, que resultou na exclusão de artigos contrários ao tema ou que não se adequaram aos objetivos específicos deste trabalho; e na qualificação de outros, que serviram de referência para esta revisão.

Posteriormente, foi feita, na íntegra, a leitura do resumo desses artigos, a fim de validar sua inclusão ou exclusão nesta revisão, conforme os critérios estabelecidos e apresentados acima. A análise resultou no corte de 18 artigos, pois esses estavam fora da margem temporal e/ou em discordância com a ideia proposta para esta revisão, restando assim 20 artigos para a leitura completa do conteúdo.

Por fim, para compor esta revisão sistemática, foram selecionados 8 artigos, publicados entre 2016 e 2021, de livre acesso à leitura e download, que atenderam aos requisitos descritos na metodologia.

3 RESULTADOS

Figura 1 - Fluxo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos para revisão.



Com o levantamento dos artigos, conforme exposto na figura acima, foi possível construir o Quadro 1, que pode ser observado a seguir. Nele estão explícitas informações sobre títulos, os autores, metodologia aplicada, a amostra do estudo, os objetivos e os principais resultados obtidos.

Quadro 1. Resumo das publicações analisadas

TÍTULO	AUTOR /ANO/ PERIÓDICO	METODOLOGIA	AMOSTRA	OBJETIVO DA PESQUISA	RESULTADOS
Diet, Stress and Mental Health	Douglas et al. (2020) Nutrientes. 2020 agosto; 12(8): 2428.	Revisão da literatura	Estudo focado em adultos no geral	Compreender como a relação entre dieta, estresse e humor e comportamento pode ter implicações importantes para o tratamento de transtornos mentais relacionados ao estresse e obesidade.	O estudo traz uma análise acerca da relação existente entre dieta, humor, transtornos mentais relacionados ao estresse e hábitos alimentares. Além disso, aborda um olhar bidirecional para a relação entre dieta e transtornos depressivos.
A modified Mediterranean dietary intervention for adults with major depression: Dietary protocol and feasibility data from the SMILES trial	OPIE at al. (2017) Nutr Neurosci. 2018 Sep	Estudo controlado randomizado	Sessenta e sete indivíduos residentes na comunidade (Melbourne, Austrália) com 18 anos ou mais	Avaliar uma intervenção dietética, conduzida por nutricionistas qualificados, para reduzir a sintomatologia depressiva em adultos com depressão clínica.	O estudo comprovou melhorias significativas na qualidade da dieta foram observadas entre os indivíduos randomizados para o grupo ModiMedDiet. Essas melhorias na dieta também foram associadas a mudanças nos sintomas depressivos.
Food patterns and the prevention of depression	Martínez-González; Martínez-González (2016) Proc Nutr Soc. 2016 May;75(2):139-46.	Pesquisa longitudinal	Estudo focado em adultos no geral	Entender como os padrões alimentares estão associados a um risco reduzido de depressão em adultos.	A pesquisa comprovou que a alimentação saudável pode ser eficaz para a prevenção da depressão, no entanto, apenas o padrão alimentar mediterrâneo foi testado para prevenção primária em um grande estudo randomizado, mas a associação inversa encontrada não foi estatisticamente significativa. As evidências atuais foram consideradas limitadas.
Dietary recommendations for the prevention of depression	OPIE at al. (2017) Nutr Neurosci. 2017 Apr;20(3):161-171.	Pesquisa observacional descritiva	Estudo focado em adultos no geral	Fornecer um conjunto de recomendações dietéticas práticas para a prevenção da depressão.	O estudo traz cinco recomendações dietéticas chave para a prevenção da depressão emergiram das evidências publicadas atuais.
Ultra-processed food consumption and the incidence of depression in a Mediterranean cohort: the SUN Project	Martínez-González et al. (2020) Eur J Nutr. 2020 Apr;59(3):1093-1103.	Estudo de coorte prospectivo	Estudo focado em adultos no geral	Avaliar prospectivamente a relação entre o consumo de AUP e o risco de depressão em uma coorte mediterrânea.	Um total de 774 casos incidentes de depressão foram identificados durante o acompanhamento. Participantes no quartil mais alto de consumo de AUP apresentaram maior risco de desenvolver depressão [HR (IC 95%) 1,33 (1,07-1,64); p tendência = 0,004] do que aqueles no quartil mais baixo após o ajuste para potenciais fatores de confusão.
O papel da alimentação no tratamento do transtorno de ansiedade e depressão	ROCHA; MYVA; ALMEIDA (2020) Research, Society and Development, v. 9, n. 9, e724997890, 2020 (CC BY 4.0) ISSN 2525-3409	Revisão de literatura	Estudo focado em adultos no geral	Compreender por meio de uma revisão da literatura o papel da alimentação e da fitoterapia no tratamento dos transtornos de ansiedade e depressão na população adulta.	Verificou-se que a qualidade da dieta afeta o estado clínico geral do paciente e contribui de uma forma impactante na melhoria da saúde das patologias estudadas. Foi ressaltada a relevância de suplementar micronutrientes como, zinco, magnésio, vitaminas A, C, D, E e complexo B, bem como incluir fontes alimentares que contenham triptofano e ômega 3 para uma resposta benéfica no perfil da ansiedade e depressão.
O papel da inflamação e a influência da dieta e do ômega 3 na prevenção e no tratamento dos quadros depressivos	AVANCINI (2021) Revista da AMRIGS, Porto Alegre, 65 (2): xx-xx, abr.-jun. 2021	Revisão de literatura	Estudo focado em adultos no geral	Mostrar relação entre saúde mental e hábitos de vida saudáveis.	Uma dieta balanceada e livre de alimentos processados mostrou-se útil para reduzir a inflamação crônica e sutil de pacientes predispostos. O uso de suplementos dietéticos e nutracêuticos, por sua vez, é controverso. Entretanto, o ômega-3 tem se mostrado benéfico para quadros depressivos, isso em razão, principalmente, de suas propriedades anti-inflamatórias.

Food and mood: how do diet and nutrition affect mental wellbeing?	FIRTH et al. (2020) BMJ 2020;369:m2382		Estudo focado em adultos no geral	Buscas sistematicamente foram realizadas para identificar estudos de coorte prospectivos que relatassem exposição a padrões alimentares ou grupos de alimentos e incidência de depressão/sintomas depressivos.	Vários ensaios menores recentes em indivíduos com depressão atual observaram melhorias moderadamente grandes de intervenções baseadas na dieta mediterrânea. Tais resultados, no entanto, devem ser considerados no contexto do efeito das expectativas das pessoas, principalmente porque as crenças dos indivíduos sobre a qualidade de sua alimentação ou dieta também podem ter um efeito marcante em seu senso de saúde e bem-estar geral.
---	---	--	-----------------------------------	--	---

4 DISCUSSÃO

A relação entre os hábitos alimentares e o estado emocional

A alimentação de um indivíduo é resultado das escolhas que ele faz diante das alternativas que lhe são oferecidas. E estas alternativas estão ligadas a diversos fatores, principalmente socioeconômicos, culturais e psicológicos.

Um estudo investigou o impacto do status socioeconômico sobre as condições físicas e emocionais dos participantes. Foram analisadas as ligações entre os mecanismos neurais e o baixo nível socioeconômico, além das respostas inflamatórias ao estresse social. Segundo o estudo, foram encontradas alterações no sistema imunológico e, principalmente, níveis inflamatórios aumentados, o que aponta para uma relação biológica estreita entre condições sociais, físicas e emocionais precárias⁷.

A letalidade das doenças relacionadas a hábitos alimentares indica o vínculo radical entre o estilo de vida e o adoecimento. Apesar de fatores genéticos exercerem forte influência sobre o desenvolvimento de doenças ao longo da vida, junto a eles, os hábitos contribuem para o aparecimento de doenças inflamatórias crônicas não transmissíveis responsáveis por um grande número de mortes nas

sociedades ocidentais¹⁰. Com isso, o aprimoramento dos estudos sobre as vias biológicas que fazem a mediação entre dieta, nutrição e saúde mental aumentou os níveis de precisão e eficácia das intervenções clínicas. Atualmente, há uma maior compreensão do arranjo através do qual os hábitos alimentares e a saúde mental se relacionam. São mecanismos que se associam a respostas inflamatórias, sistema imune, biologia oxidativa, plasticidade cerebral e eixo microbiota-cérebro-intestino¹¹.

Os transtornos depressivos mais frequentes estão relacionados a quadros de transtorno depressivo maior, distímia e depressão menor. Condições que incluem características depressivas, como transtorno bipolar, são menos presentes. O transtorno depressivo maior é a condição clínica mais grave do espectro depressivo e é também o diagnóstico mais comum dentre as doenças psiquiátricas³.

Dentro deste contexto, ainda, há estudos que sugerem a existência de uma relação entre o ato de se alimentar e o estado emocional do indivíduo, a exemplo do comportamento e sintomas que antecedem e/ou caracterizam a ansiedade e a depressão^{12,13}.

Intestino e depressão

Nos últimos anos, o microbioma gastrointestinal tem sido estudado no que diz respeito ao seu impacto sobre a função cerebral, sendo esclarecida e

reconhecida tal influência, assim como a possibilidade de contribuir para o desenvolvimento de transtornos mentais ligados à dieta e ao metabolismo. Isso porque, a microbiota gastrointestinal é composta de uma grande variedade de bactérias com funções benéficas para a nossa digestão e outras atividades do organismo. A flora intestinal, como é comumente chamada a população bacteriana do intestino, recebe a influência de fatores como o estresse e uma dieta rica em gordura. A liberação de várias moléculas de sinalização afeta o cérebro e, além disso, a interação com neurotransmissores e neuropeptídeos pode levar a mudanças no humor e reatividade ao estresse¹.

O excesso de gordura na dieta pode, por exemplo, causar o vazamento do epitélio intestinal, ainda segundo Bremner¹. Como resultado, a liberação de fatores inflamatórios e penetração da flora intestinal na parede intestinal pode aumentar o risco de depressão por meio de alterações nas vias que conduzem sinalização ao cérebro.

Depressão e qualidade da dieta

O Programa de Assistência Nutricional Suplementar realizou, em 2015, uma análise transversal, com participação de 639 participantes. Examinou-se a relação entre os sintomas de depressão, qualidade da dieta e peso corporal. Foi observada uma piora nos sintomas depressivos relacionados à piora na qualidade da dieta, assim como também foi percebido um alto nível de depressão associado a um IMC (índice de massa corporal) elevado⁶. Os resultados encontram ênfase em um estudo de revisão sistemática que evidenciou uma alimentação de alta qualidade como protetora contra o conjunto de sintomas do quadro depressivo. A composição da dieta se demonstrou eficaz em reduzir

índices inflamatórios, assim como a ingestão de peixes e vegetais esteve ligada a uma menor incidência desses sintomas⁶.

Meta-análises recentes associam doenças mentais graves, incluindo transtorno depressivo maior, transtorno bipolar e esquizofrenia, a níveis aumentados de marcadores inflamatórios periféricos e à inflamação sistêmica⁸. Pela própria sintomatologia da doença, indivíduos com depressão são mais propensos a consumir dietas de pior qualidade. Por exemplo, a depressão clínica e os sintomas depressivos estão frequentemente associados à alteração do apetite, que pode envolver tanto o aumento quanto a diminuição do interesse por comida. Estados de humor negativos podem estimular o desejo preferencial de consumir alimentos salgados, doces ou ricos em gordura⁴.

Pacientes com depressão apresentam um quadro inflamatório mais acentuado e os n-3 PUFAs têm um efeito inibitório sobre esse sistema, o que aponta para um aprimoramento crescente na construção de uma estratégia terapêutica frente a esse distúrbio¹. Estudos numerosos indicam a atuação de estímulos inflamatórios no cérebro e no comportamento. Eles evidenciam inflamação e a liberação de citocinas inflamatórias como atuantes em circuitos cerebrais, a ponto de provocar alterações comportamentais¹⁴.

Além disso, estudos epidemiológicos longitudinais relacionaram nutrientes específicos presentes em certos alimentos a uma maior ou menor ou maior incidência de transtornos depressivos. Eles sugerem um risco reduzido de depressão associado a um aumento da ingestão de Folato, n-3 ácidos graxos e n-3: n-6 ácidos graxos, azeite ou ingestão moderada de álcool, enquanto um risco aumentado de

depressão tem sido associado a uma maior ingestão de ácidos graxos trans, fast food e padaria comercial³.

Alimentação pró-inflamatória (AUP) e seu nível de inflamação sistêmica neural

A cada dia aumentam as evidências de que a inclusão de alimentos ultraprocessados (AUP) à dieta está relacionada a um risco maior de doenças cardiometabólicas, as quais têm sido associadas a quadros depressivos. Isto sugere que o consumo desses alimentos também podem estar associados à depressão, que está entre as principais causadoras globais de incapacidade por motivo de doença⁵.

Uma meta-análise recente demonstrou a relação entre uma dieta pró-inflamatória, baseada em alimentos processados, e uma alimentação anti-inflamatória, com predomínio de frutas e vegetais. Os distúrbios de saúde mental, como a depressão, apresentam estados inflamatórios e os padrões alimentares podem modificar essa condição clínica, como foi verificado na meta-análise. Os achados dos autores sugerem para o tratamento da doença uma maior compreensão sobre mudanças do estilo de vida, como a dieta saudável⁶.

A inflamação sistêmica pode afetar o cérebro pelo transporte ativo de citocinas através do endotélio cerebral ou pela ativação das fibras bainhais; também desempenha um papel na regulação das emoções por meio de mecanismos que envolvem neurotransmissores, incluindo serotonina, dopamina, noradrenalina e glutamato⁷.

O desequilíbrio nutricional nos regimes alimentares podem ocasionar prejuízos ao cérebro, devido à ausência de elementos nutricionais necessários ao funcionamento adequado do corpo

humano. Os alimentos ultraprocessados, pobres em nutrientes e ricos em agentes inflamatórios podem causar danos às respostas imunes e provocar o desenvolvimento de uma série de doenças inflamatórias^{10,15,16}. Além de afetar negativamente todos os aspectos da função do Sistema Nervoso Central (SNC), e esses efeitos têm sido implicados nos estudos de várias doenças psiquiátricas⁷.

Alimentação anti-inflamatória e suas propriedades nutricionais em transtorno depressivo

Dieta e nutrição poderiam atuar, conforme pesquisas têm apontado, tanto em estratégia de prevenção, quanto na intervenção terapêutica das doenças mentais, podendo ser utilizadas como recurso não farmacológico com um impacto amplo sobre as condições do paciente. Assim, os hábitos alimentares consistem num tratamento para melhorar a saúde mental, mas com repercussão global sobre a saúde⁷. Em muitas pessoas com depressão, os níveis de ácidos graxos de cadeia longa estão mais baixos. Além da ingestão dietética de ácidos graxos ômega-3 na sociedade ocidental ter diminuído muito no último século, o aumento do estresse oxidativo, que acontece juntamente com a inflamação, também contribui para essa redução¹¹.

Comprovadamente, os ácidos graxos poli-insaturados de ômega 3 contribuem para a melhora dos quadros depressivos, já uma alimentação com níveis baixos de ômega 3 está associada a índices elevados de transtorno mental, inclusive depressão⁶. Isso porque, geralmente, pacientes com depressão apresentam concentrações sanguíneas mais altas de ômega-6 em relação aos ácidos graxos ômega-3, quando comparados com indivíduos sem depressão¹.

Os dois principais ácidos graxos ômega-3 de cadeia longa, em tecidos animais, são o ácido eicosapentaenoico (EPA) e o ácido docosa-hexaenoico (DHA). Eles são conhecidos pelos efeitos anti-inflamatórios sobre o organismo e pela proteção contra doenças metabólicas e neurológicas⁷, garantindo melhora da cognição, aumento da neuroplasticidade, proteção contra lesão neuronal e redução no risco de doenças cardiovasculares¹. E por melhorar o padrão de funcionamento cerebral e aumentar a neurotransmissão da serotonina, o ômega 3 é possivelmente indicado para quadros depressivos, uma vez que a doença apresenta marcadores inflamatórios em exames bioquímicos, como a PCR (proteína C reativa)⁶. Esses ácidos têm propriedades anti-inflamatórias reconhecidas, pois antagonizam a formação de ácido araquidônico na membrana, inibem a atividade da enzima COX-2 e reduzem a síntese de prostaglandinas, todos elementos importantes nas respostas inflamatórias. E este achado pode ser relevante quando se considera a depressão como uma consequência de alterações em estruturas como o hipocampo, o eixo hipotálamo-hipófise- adrenal, o córtex pré-frontal e o estriado⁷.

Segundo evidenciam estudos, a dieta e a nutrição são tão importantes para a psiquiatria quanto para a cardiologia e a endocrinologia. A saúde do cérebro está relacionada a muitos nutrientes que vão além do ômega-3 e incluem: vitaminas do complexo B (particularmente folato e B12), colina, ferro, S-adenosilmetionina, zinco, magnésio, vitamina D e aminoácidos⁷.

Outro componente dietético promissor no tratamento da depressão, segundo Bremner¹, é a homocisteína, que está envolvida na síntese de DNA, proteínas, fosfolípidios, e

neurotransmissores como dopamina, norepinefrina e serotonina, cuja atuação a nível cerebral está relacionada com sintomas depressivos. Esse aminoácido contém enxofre e está diretamente envolvido nas reações de transferência de carbono, fazendo parte da via metabólica do B-12 e do folato. No entanto, concentrações elevadas de homocisteína podem resultar em deficiência de folato ou B12. Vários estudos encontraram uma relação entre níveis elevados de homocisteína e/ou baixos níveis de folato e vitaminas do complexo B e depressão¹.

A suplementação alimentar como tratamento para os transtornos mentais, como a depressão, tem sido objeto de investigação em trabalhos de pesquisa ao redor do mundo, há décadas. Sabe-se que os ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 (n-3 PUFAs) são altamente concentrados no óleo de peixe, especialmente de cavala, salmão, arenque e sardinha. Os n-3 PUFAs contêm mais ligações duplas de carbono do que as gorduras saturadas, como manteiga e gorduras animais, e são mais propensos a serem sólidos do que líquidos à temperatura ambiente¹.

Suplementos são, muitas vezes, usados como forma de compensar quantidades insuficientes de certos nutrientes na dieta e, também, para suprir necessidades nutricionais de pacientes com restrições alimentares. No entanto, o uso de suplementos como indicação para o tratamento de transtornos mentais é controverso, pois a produção científica de trabalhos acerca da eficácia de suplementos e nutracêuticos nos transtornos de humor ainda é escassa⁷.

Por todas essas questões, muitos pesquisadores acreditam que a inflamação sistêmica pode ser, tanto a causa, como a consequência de transtornos depressivos. O modelo atual

de sociedade proporciona o cultivo de hábitos nocivos à saúde. Além da baixa exposição ao sol, o sono inadequado, o sedentarismo e outras condições desfavoráveis, o consumo em excesso de bebidas açucaradas, farinhas brancas e embutidos, ao lado do baixo consumo de frutas, verduras, hortaliças e “gorduras boas”, se constituem nas condições inflamatórias propícias ao desenvolvimento da depressão¹¹.

A dieta mediterrânea

As evidências observacionais sustentam os benefícios e a proteção oferecidos por hábitos alimentares saudáveis sobre a depressão, como na dieta mediterrânea, que é rica em frutas frescas, vegetais, peixes, azeite extra-virgem e grãos integrais. Estudos que investigaram pacientes adeptos de uma dieta similar à mediterrânea tinham um menor risco de desenvolver depressão¹.

Segundo Avancini⁷, indivíduos que adotam a dieta mediterrânea apresentam um risco menor de desenvolver doenças cardiovasculares, déficit cognitivo e transtorno de depressão. O maior consumo de legumes, frutas, cereais integrais, peixes e azeite, ao mesmo tempo em que se faz um menor consumo de carnes, alimentos lácteos e moderado consumo de vinho tinto, foi associado a um menor risco de desenvolvimento de sintomas depressivos.

Em uma meta-análise de 21 trabalhos de pesquisa, de 10 países, Li et al. (2017) perceberam também que o padrão alimentar saudável, como no caso da dieta mediterrânea, melhora os sintomas depressivos. Isto se explica pelo número elevado de vitaminas antioxidantes, folato (B9) e ômega 3 presentes nesses alimentos, que aumentou a concentração das monoaminas.

Por outro lado, as dietas com níveis baixos de folato e vitaminas B6 e B12 estão associadas a uma maior incidência de casos de depressão. E, como a dieta mediterrânea é rica em folato e vitamina B12, poderia-se reduzir o risco de desenvolver o transtorno, através da correção dessa deficiência nutricional¹. Além disso, estudos recentes sugerem a existência de uma associação entre a duração do sono e a dieta mediterrânea. No estudo auxiliar MESA Sleep, uma maior adesão a dietas semelhantes à mediterrânea, aumentou em 43% a probabilidade de alcançar 6-7 horas de sono por noite, em comparação com 6 horas¹.

O ensaio clínico randomizado publicado em 2017 por Parletta et al, o HELFIMED¹⁷, avaliou os benefícios de uma dieta de estilo mediterrâneo, durante seis meses, para a saúde mental e qualidade de vida em indivíduos com depressão, além de ter também fornecido aos participantes suplementos de óleo de peixe em cápsulas (ricas em ômega 3) para o grupo que recebeu a dieta mediterrânea. O grupo que seguiu esta dieta teve significativa melhora em relação ao outro grupo. O estudo mencionou a aplicabilidade da dieta mediterrânea, devido à grande variedade de alimentos e à palatabilidade, que podem explicar por qual motivo essa intervenção teve uma melhora sustentada e, potencialmente, de longo prazo.

Um benefício adicional da dieta mediterrânea enfatizado pelo estudo foi seu componente social, porque ela não estimula apenas a alimentação saudável, mas também a um estilo de vida que inclui elementos culturais, como a partilha e atividades culinárias, as quais podem ser consideradas terapêuticas e, portanto, impactar positivamente a saúde mental do indivíduo⁷.

O funcionamento saudável do cérebro depende de uma série de nutrientes essenciais, que atuam em sinergia. Portanto, um nutriente isolado não é capaz de beneficiar a saúde cerebral. Ao contrário, é necessário ao indivíduo aderir a uma dieta equilibrada, que forneça ao organismo toda a gama necessária de nutrientes na alimentação⁷.

5 CONCLUSÃO

Diante das evidências expostas neste trabalho, pode-se concluir que existe uma relação entre hábitos alimentares e transtornos depressivos, relação esta que pode se beneficiar de uma intervenção sobre o comportamento do indivíduo, realizada sob acompanhamento profissional especializado. Os bons hábitos alimentares, baseados numa dieta anti-inflamatória, rica em ômega-3; vitaminas do complexo B, particularmente folato e B12; colina; ferro; zinco; magnésio; S adenosilmetionina; vitamina D e aminoácidos, impactam positivamente o sistema nervoso central do indivíduo, elevando os níveis de ácidos graxos de cadeia longa.

Em todas as análises, a dieta mediterrânea mostrou-se altamente relevante na elevação dos índices de bem-estar físico e mental e na redução dos riscos do desenvolvimento de sintomas depressivos e de doenças cardiovasculares, atuando de maneira preventiva. Igualmente, o ômega 3, por apresentar um alto teor de propriedades anti-inflamatórias, mostra-se eficaz como adjuvante no tratamento da depressão.

Portanto, se faz necessário investimentos de intervenções públicas em saúde mental, no aspecto da conscientização da população em sua forma de se alimentar, elucidando a

aumentar o consumo de alimentos in natura, ricos em anti inflamatórios, com fins preventivos, quanto terapêuticos adjuvantes, sobre a adoção de um padrão alimentar adequado. Afinal, embora o papel da inflamação na depressão ainda não seja totalmente compreendido, o direcionamento da dieta pode fornecer uma estratégia promissora e eficaz para reduzir os sintomas depressivos.

REFERÊNCIAS

1. Bremner JD, Moazzami K, Wittbrodt MT, Nye JA, Lima BB, Gillespie CF, Rapaport MH, Pearce BD, Shah AJ, Vaccarino V. Diet, Stress and Mental Health. *Nutrients*. 2020 Aug 13;12(8):2428. doi: 10.3390/nu12082428. PMID: 32823562; PMCID: PMC7468813.
2. Opie RS, O'Neil A, Jacka FN, Pizzinga J, Itsiopoulos C. A modified Mediterranean dietary intervention for adults with major depression: Dietary protocol and feasibility data from the SMILES trial. *Nutr Neurosci*. 2018 Sep;21(7):487-501. doi: 10.1080/1028415X.2017.1312841. Epub 2017 Apr 19. PMID: 28424045.
3. Martínez-González MA, Sánchez-Villegas A. Food patterns and the prevention of depression. *Proc Nutr Soc*. 2016 May;75(2):139-46. doi: 10.1017/S0029665116000045. Epub 2016 Feb 22. PMID: 26898781.
4. Opie RS, Itsiopoulos C, Parletta N, Sanchez-Villegas A, Akbaraly TN, Ruusunen A, Jacka FN. Dietary recommendations for the prevention of depression. *Nutr Neurosci*. 2017

- Apr;20(3):161-171. doi: 10.1179/1476830515Y.000000004
3. Epub 2016 Mar 2. PMID: 26317148.
5. Gómez-Donoso C, Sánchez-Villegas A, Martínez-González MA, Gea A, Mendonça RD, Lahortiga-Ramos F, Bes-Rastrollo M. Ultra-processed food consumption and the incidence of depression in a Mediterranean cohort: the SUN Project. *Eur J Nutr.* 2020 Apr;59(3):1093-1103. doi: 10.1007/s00394-019-01970-1. Epub 2019 May 4. PMID: 31055621.
6. Ana Carolina Borges da Rocha, Livia Mithye Mendes Myva, Simone Gonçalves de Almeida. O papel da alimentação no tratamento do transtorno de ansiedade e depressão/The role of food in the treatment of anxiety and depression disorders/El papel de los alimentos en el tratamiento de los trastornos de ansiedad y depresión. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, e724997890, 2020(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7890>
7. Avancini, Vitoria Steffenello; Fundação Universitária Mário Martins. BR. O papel da inflamação e a influência da dieta e do ômega 3 na prevenção e no tratamento dos quadros depressivos / The role of inflammation and the influence of diet and omega 3 in the prevention and treatment of depressive pictures. *Rev. Assoc. Méd. Rio Gd. do Sul* ; 65(2): 01022105, Abr. - Jun. 2021.
8. Joseph Firth 1 2, James E Gangwisch 3 4, Alessandra Borisini 5, Robyn E Wootton 6 7 8, Emeran A Mayer 9 10 Food and mood: how do diet and nutrition affect mental wellbeing? PMID: 32601102 PMCID: PMC7322666 DOI: 10.1136/bmj.m2382BMJ. 2020 Jun 29;369:m2382. doi: 10.1136/bmj.m2382.
9. LaChance LR, Ramsey D. Antidepressant foods: An evidence-based nutrient profiling system for depression. *World J Psychiatry.* 2018 Sep 20;8(3):97-104. doi: 10.5498/wjp.v8.i3.97. PMID: 30254980; PMCID: PMC6147775.
10. Parimal Samir, R. K. Subbarao Malireddi, Thirumala-Devi Kanneganti, Food for Training—Western Diet and Inflammatory Memory, *Cell Metabolism*, Volume 27, Issue 3, 2018, Pages 481-482, ISSN 1550-4131, <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2018.02.012>.
11. JACKA, Felice. *Brain Changer: The Good Mental Health Diet*. Sydney, Australia: Macmillan, 2019. 297 p.
12. RODRIGUES, Flávia C.C. Relação entre o comportamento alimentar e qualidade de vida. 2017. Tese (Curso de Mestrado em tecnologia alimentar) instituto politécnico de Santarém, Santarém, 2017.
13. RIZZATO, M. et al. How emotions and social interaction affect our food experience. University of Udine, Italy, 2016.
14. Felger JC. Imaging the Role of Inflammation in Mood and Anxiety-related Disorders. *Curr Neuropharmacol.* 2018;16(5):533-

558. doi: 10.2174/1570159X15666171123201142. PMID: 29173175; PMCID: PMC5997866.

Submissão:

Aprovado para publicação:

15. Adjibade M, Julia C, Allès B, Touvier M, Lemogne C, Srour B, Hercberg S, Galan P, Assmann KE, Kesse-Guyot E. Prospective association between ultra-processed food consumption and incident depressive symptoms in the French NutriNet-Santé cohort. *BMC Med.* 2019 Apr 15;17(1):78. doi: 10.1186/s12916-019-1312-y. PMID: 30982472; PMCID: PMC6463641.
16. Kiecolt-Glaser JK, Fagundes CP, Andridge R, Peng J, Malarkey WB, Habash D, Belury MA. Depression, daily stressors and inflammatory responses to high-fat meals: when stress overrides healthier food choices. *Mol Psychiatry.* 2017 Mar;22(3):476-482. doi: 10.1038/mp.2016.149. Epub 2016 Sep 20. PMID: 27646264; PMCID: PMC5508550.
17. Parletta N, Zarnowiecki D, Cho J, Wilson A, Bogomolova S, Villani A, Itsiopoulos C, Niyonsenga T, Blunden S, Meyer B, Segal L, Baune BT, O'Dea K. A Mediterranean-style dietary intervention supplemented with fish oil improves diet quality and mental health in people with depression: A randomized controlled trial (HELFIMED). *Nutr Neurosci.* 2019 Jul;22(7):474-487. doi: 10.1080/1028415X.2017.1411320. Epub 2017 Dec 7. PMID: 29215971.

Anexo I – Regras da Revista RASBRAN

Título do artigo no idioma principal: subtítulo (fonte calibri, tamanho 12, negrito e espaçamento simples)

Title of the article in the main language: subtitle (fonte calibri, tamanho 12, itálico e espaçamento simples)

****Dados do(s) autor(es) devem ser omitidos para avaliação e devem ser preenchidos no formulário no portal da revista durante o processo de submissão****

Resumo

O propósito destas diretrizes é o de descrever como você deve preparar seu artigo para a Revista da Associação Brasileira de Nutrição (RASBRAN). Estas diretrizes estão divididas nos seguintes tópicos: Introdução; Ética e legalidade; Estrutura do artigo e layout da página e Considerações sobre direitos autorais. Você deverá segui-las a fim de que possamos considerar seu artigo para publicação. Leia este documento cuidadosamente. Caso o seu manuscrito não esteja de acordo com as diretrizes, ele não poderá ser avaliado. Não hesite em nos contatar (rasbran@asbran.org.br) caso as diretrizes apresentadas aqui não estejam suficientemente claras. Esperamos em breve receber sua proposta!

Palavras-chave: Diretrizes. Submissão. Artigo.

Abstract

The purpose of these guidelines is to describe how you should prepare your paper for submission to the RASBRAN – Journal of Brazilian Nutrition Association. These guidelines are divided as follows: Introduction section; Ethics and legitimacy; Paper structure and page layout and Copyright considerations. You must follow them in order to have your paper considered for publication. Please read them carefully. If your paper is not submitted according to the guidelines it will not be considered for publication. Please do not hesitate to contact us (rasbran@asbran.org.br) if any of the guidelines presented here is not sufficiently clear. We look forward to reading your paper proposal!

Keywords: Guidelines. Submission. Paper.

1 INTRODUÇÃO

Agradecemos pelo seu interesse em publicar na RASBRAN. Este documento tem como objetivo auxiliá-lo na preparação do artigo que irá nos submeter. É importante que você siga as orientações aqui contidas para que possamos considerar o seu artigo para publicação.

A RASBRAN somente aceita submissões on-line. Você deverá inicialmente se cadastrar no sistema (<http://www.rasbran.com.br>). Concluído o cadastro você poderá, utilizando seu *login* e senha, submeter trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

Cada artigo será lido por no mínimo dois pareceristas. O(s) nome(s) do(s) autor(es) será(ão) omitido(s) quando enviado(s) aos pareceristas, para permitir o anonimato dos trabalhos em julgamento. Você será prontamente notificado por e-mail da decisão dos pareceristas. Como mencionado anteriormente, você também poderá acompanhar o andamento do seu artigo acessando o portal de revista.

Os artigos devem ser originais, relatos de caso, resenhas, revisões sistemáticas e integrativas não sendo aceita submissão simultânea a outras publicações.

Os tópicos seguintes irão tratar de ética e legalidade, estrutura do artigo e layout da página, considerações sobre direitos autorais e, finalmente, de instruções sobre como enviar a proposta.

2 ÉTICA E LEGALIDADE

A RASBRAN solicita o registro de ensaios clínicos para sua publicação. Ensaios clínicos feitos no Brasil devem ser registrados Sistema CEP/CONEP - na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (<http://conselho.saude.gov.br/comissoes-cns/conep/>).

Ensaios clínicos realizados em outros países podem ser registrados em diversas instituições, como o website <http://www.clinicaltrials.gov/> e outras.

Artigos envolvendo ensaios clínicos e demais estudos com seres humanos devem ser enviados acompanhados do número do registro e da Comissão de Ética Institucional onde foi aprovado. Não serão aceitos estudos realizados ilegalmente.

Pesquisas com animais deverão seguir as diretrizes do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONSEA. A legislação pode ser encontrada no website do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações <http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/concea/>. A adesão a esses princípios deve constar no artigo, por meio do número de registro e identificação da comissão de ética institucional onde foi aprovado.

Autores estrangeiros de artigos envolvendo pesquisas em humanos ou animais devem consultar a legislação de seu país e citar no artigo a adequação às normas e princípios éticos aplicáveis, bem como a fonte desses. Recomenda-se adequação à Declaração de Helsinque (<https://www.wma.net/what-we-do/education/medical-ethics-manual/>) e/ou às regras previstas pelo OLAW – EUA (*Office of Laboratory Animal Welfare* - <https://olaw.nih.gov/>).

As revisões sistemáticas deverão utilizar e estar adequadas os critérios do PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises).

O periódico RASBRAN segue o padrão estabelecido pelo ICMJE (*International Committee of Medical Journal editors*). Para mais informações úteis à boa preparação de um artigo, leia o documento “*Requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*”, na íntegra no website www.icmje.org. As principais diretrizes do documento original estão contidas neste manual.

3 ESTRUTURA E FORMATAÇÃO DO ARTIGO

Esta seção apresenta orientações quanto à estrutura e formatação do seu artigo. Quanto à formatação, este modelo já se encontra formatado de acordo com as diretrizes da RASBRAN. Para tornar mais fácil o processo, seguem algumas dicas.

Uma forma fácil de utilizar este modelo sem perder a formatação é utilizar a opção de Colar especial do editor de texto. Copie o trecho do texto que deseja colar neste modelo, selecione onde pretende colar e clique no menu **Editar ou Página Inicial**, escolha a opção **Colar especial** e em seguida em **Texto não formatado**.

3.1 Título do artigo

O título do artigo deve vir primeiramente no idioma original do artigo, em seguida, em inglês. Os artigos escritos em outro idioma o segundo título deverá ser em português. Use caixa-alta (letra maiúscula) apenas para a primeira letra do título do artigo, exceto para palavras onde o uso de caixa-alta e caixa-baixa (letras maiúsculas e minúsculas) se faz gramaticalmente necessário (por exemplo, nome de pessoas, cidades, etc.).

3.2 Nome(s) do(s) autor(es)

O(s) nome(s) do(s) autor(es), bem como os seus dados (ORCID iD, Instituição/Filiação, Resumo da biografia), deve(m) ser cadastrado(s) durante o processo de submissão do artigo no portal da revista. Se o artigo possuir mais de um autor, clicar em INCLUIR AUTOR e preencher os campos. No momento da submissão todos os autores deverão ser incluídos, pois não poderá ser adicionado posteriormente.

O(s) nome(s) do(s) autor(es) deve(m) ser omitido(s) no corpo de texto. Para garantir que seu artigo seja revisado às cegas, bem como a propriedade dos documentos deverá ser removida. (Confira o passo a passo nas Diretrizes para autores). Para garantir que seu artigo seja revisado às cegas, não inclua em sua redação seu nome, instituição ou qualquer outra menção que possa identificá-lo como autor.

3.3 Resumo

O resumo deve ser estruturado em objetivo, método, resultados e conclusão, escrito sem parágrafo ou títulos, com no mínimo 150 e no máximo 250 palavras. Assim como o título do artigo, o resumo deve ser apresentado primeiramente no idioma original do artigo, em seguida, em inglês e para aqueles em outro idioma, em português.

3.4 Palavras-chave

As palavras-chave, que definem o tema do estudo, devem vir após o resumo, incluindo no mínimo 3 e no máximo 6 termos de indexação, no idioma original do artigo. Consultar os descritores em Ciências da Saúde nos endereços eletrônicos: <http://decs.bvs.br> ou www.nlm.nih.gov/mesh.

As palavras-chave e *keywords* deverão ser colocadas abaixo do resumo e *abstract*, respectivamente.

3.5 Artigo

Os artigos devem ser divididos em Introdução, Método, Resultados, Discussão e Conclusão. O artigo não deverá ultrapassar 25 páginas. Deve ser iniciado na mesma página do resumo/*abstract* e das palavras-chave (*keywords*).

3.6 Seções

O artigo não deve ter mais de três níveis de seções.

3.6.1 Figura e quadros

A indicação do título das figuras e quadros deverá ser na parte inferior precedida da palavra designativa juntamente com número de ordem de ocorrência no texto. Devem ser

apresentadas na mesma fonte do texto, com espaço simples entre linhas e somente letra maiúscula nas iniciais do título, salvo nomes próprios. Recomenda-se que sejam colocados perto do parágrafo a que se referem. Não são mencionadas as fontes de figuras e quadros quando elaboradas pelo próprio autor do artigo. Indicar a fonte quando retirada de outro documento. A seguir, são apresentados exemplos de figura e quadro.

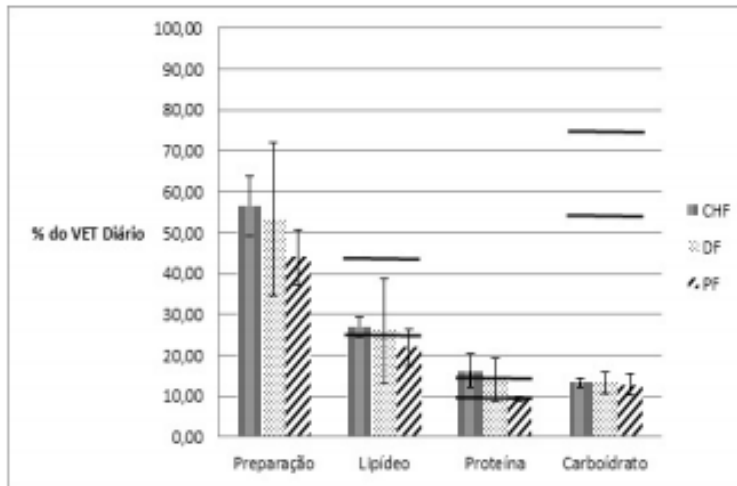


Figura 1 - Média e desvio padrão do percentual das preparações contendo açaí. Legenda: (CHF–charquefrito; DF– dourada frita; PF–pirarucu frito) em relação ao Valor Energético Total (VET) diário, em uma dieta de 2000 kcal. Faixa preta indica valores diários de referência para macronutrientes com base em uma dieta de 2000 kcal
Fonte: LeHalle ALC, Colaço RMN, Sato STA, Souza JNS, Lima CLS²

Título da coluna	Título da coluna	Título da coluna	Título da coluna	Título da coluna
Texto no quadro	texto	texto	texto	texto
Texto no quadro	texto	texto	texto	texto
Texto no quadro	texto	texto	texto	texto
Texto no quadro	texto	texto	texto	texto
Texto no quadro	texto	texto	texto	texto
Texto no quadro	texto	texto	texto	texto

Quadro 1 - Exemplo de quadro.

Legenda do quadro 1

3.6.2 Tabelas

Será usada tabela quando for necessário apresentar dados não discursivos e estes são essencialmente numéricos.

A indicação do título da tabela deverá ser na parte superior precedida da palavra designativa juntamente com número de ordem de ocorrência no texto. Devem ser apresentadas na mesma fonte do texto, com espaço 1,5 entre linhas e somente letra maiúscula nas iniciais do título, salvo nomes próprios. Recomenda-se que sejam colocados perto do parágrafo a que se referem. Não são mencionadas as fontes de tabelas, quando elaborada pelo próprio autor do artigo. Indicar a fonte quando retirada de outro documento. A seguir, são apresentados exemplos de tabelas.

Tabela 1 - Exemplo de tabela.

Título da coluna	Título da coluna	Título da coluna	Título da coluna	Título da coluna
Texto na tabela	01	03	05	07
Texto na tabela	02	04	06	08
TOTAL	03	07	11	15

Legenda da tabela 1

4 CONSIDERAÇÕES SOBRE DIREITOS AUTORAIS

Para evitar violação das leis de direitos autorais, não utilize longas e muitas citações de uma mesma fonte, ou figuras publicadas previamente sem um documento de autorização de uso dos direitos autorais. Isto também se refere a imagens produzidas por você autor, mas que já tenham sido publicadas em outro veículo, caso o seu direito autoral tenha sido transferido à editora. Autores que não fornecerem a autorização de uso de direitos autorais terão seus artigos devolvidos. Trataremos rigorosamente violações de direitos autorais.

REFERÊNCIAS

As referências devem seguir o estilo Vancouver. Os periódicos devem ser abreviados segundo o “Catálogo NLM” (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>). As referências deverão ser numeradas consecutivamente segundo a ordem de citação no texto. Seguem exemplos de como as referências devem ser listadas:

Artigos

1. Baladia E, Basulto J. Sistema de clasificación de los estudios en función de la evidencia científica. Dietética y nutrición aplicada basadas en la evidencia (DNABE): una

herramienta para el dietista-nutricionista del futuro. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2008;12(1):11-9.

2. Machado WM, Capelar SM. Avaliação da eficácia e do grau de adesão ao uso prolongado de fibra dietética no tratamento da constipação intestinal funcional. Rev. Nutr. [Internet]. 2010 [acesso em 2020 Fev 14];23(2). Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-5273201000200006&lng=isso&nrm=isso&tlng=pt

Referenciando livros e teses

3. Gil A. Tratado de Nutrición. 2a ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010.
4. Silva CLM. Características do suporte nutricional como preditores de sobrevida em pacientes graves [tese]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2008.

Referenciando websites

5. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa da Incidência de câncer em 2008 no Brasil e nas cinco regiões (Estimates of cancer incidence in Brazil and the five regions) [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; c1996-2007 [acesso em 2017 Dec 10]. Disponível em: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=1793/.
6. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. [acesso em 2020 Jul 10]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento_classificacao_risco_servico_urgencia.pdf

Deve-se utilizar o padrão convencionado pela Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA. Para outros tipos de citação, consulte <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=citmed>.

