

Perfil alimentar e estado nutricional de pacientes depressivas internadas em hospital de pequeno porte do sul de Santa Catarina

Dietary profile and nutritional status of depressive patients treated at a small hospital in southern Santa Catarina

Luana Vieira de Souza¹, Morgana Prá²

¹Discente do curso de graduação em Nutrição da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL

²Professora do curso de graduação em Nutrição da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL

E-mail: Morgana Prá – nutrimorganapra@gmail.com

Resumo

Objetivo: Descrever o perfil alimentar e estado nutricional de pacientes depressivas internadas em um hospital de pequeno porte do sul de Santa Catarina. **Métodos:** este estudo foi avaliado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina, e aceito através do parecer número 3.431.253, e foi realizado um estudo com mulheres depressivas, através de questionários com perguntas relacionadas aos dados sociodemográficos e hábitos alimentares. Foram aferidos peso e altura para avaliação do estado nutricional. **Resultados:** Foram avaliadas 29 mulheres com idade entre 18 e 67 anos, com média de 42,2±12,0 anos. Em relação aos hábitos alimentares, identificou-se um consumo calórico de um dia usual abaixo das necessidades por 58,6%, com consumo abaixo das necessidades em maior parte dos micronutrientes Cobre, Magnésio e Vitamina B9. Identificou-se o consumo de margarina por 37,9% e de refrigerantes por 34,5% das entrevistadas. O consumo diário de frutas foi relatado por menos da metade (48,3%) e o de verduras e legumes por 65,5%. Encontrou-se IMC médio de 28,5±6,5kg/m, e alta taxa de excesso de peso (69%). **Conclusão:** Encontrou-se alta prevalência de excesso de peso não associada à dieta hipercalórica, podendo obter relação com a utilização de medicamentos antidepressivos ou ao tipo de alimento consumido. Em relação aos hábitos alimentares inadequados entre as pacientes, pode-se dizer que são necessárias melhores estratégias nutricionais, visando uma alimentação saudável a ser utilizada como aliada no tratamento do transtorno, além de uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Depressão. Estado nutricional. Comportamento Alimentar.

Abstract

Objective: To describe the dietary profile and nutritional status of depressed adult patients treated at a small hospital in southern Santa Catarina. **Methods:** It was performed in a study with depressive women, through questionnaires with questions related to sociodemographic data and eating habits. Weight and

height were measured to assess nutritional status. **Results:** We evaluated 29 women aged 18 to 67 years, with a mean of 42.2 years. Regarding eating habits, a daily caloric intake below the needs was identified by 58.6%, with consumption below the needs in most of the micronutrients Copper, Magnesium and Vitamin B9. Margarine consumption was identified by 37.9% and soft drinks by 34.5% of respondents. Daily intake of fruits was related by less than half (48.3%) and vegetables by 65.5%. He was with an average weight of 74 pounds, with body mass index with high rates of overweight (69%). **Conclusion:** It was found a high prevalence of overweight not associated with the hypercaloric diet, which could be related to the use of antidepressant drugs or the type of food consumed. Regarding inappropriate eating habits among patients, it can be said which are the best nutritional options, such as healthy eating and be used as an ally in the treatment of the disorder, as well as a better quality of life.

Keywords: Depression. Nutritional Status. Feeding Behavior.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, ocorreram muitas mudanças no padrão alimentar da população em geral, com alto consumo de alimentos hipercalóricos, que associados ao sedentarismo, globalização e a urbanização, contribuíram para a formação de uma geração com excesso de peso, obesidade, e doenças crônicas não transmissíveis^{1,2,3}. Em conjunto com tais mudanças, houve também um aumento de transtornos mentais como a ansiedade e a depressão, estando associados ao excesso de estresse e afetando diretamente a vida das pessoas e seu estado de bem-estar⁴.

A depressão, por sua vez, é uma doença que se torna cada vez mais preocupante, sendo um transtorno mental multifatorial, caracterizado principalmente por um humor deprimido, associado à perda de interesse na realização de atividades diárias, sentimento de culpa, baixa autoestima, pouca energia e concentração⁴. Entre seus desencadeadores, encontram-se as situações de estresse e outras alterações biológicas, como a diminuição de neurotransmissores monoaminérgicos como a dopamina, a noradrenalina e a serotonina^{5,6}. É considerada também uma das causas de suicídio, quando os casos da doença se encontram em níveis mais severos, chegando em até 800 mil casos por ano de mortes. Atualmente, cerca de 322 milhões de pessoas no mundo vivem com a doença que é considerada a principal causa de incapacidade^{3,4,7}.

O tratamento da depressão é de difícil adesão, e adequar a alimentação é importante pois esta pode auxiliar na melhora da qualidade de vida dos portadores do transtorno⁸. São necessários nutrientes para que haja um bom funcionamento do

cérebro, como aminoácidos, minerais (zinco, cobre, ferro e magnésio) e vitaminas do complexo B especialmente⁹. Sendo esta última mais especificamente a B9 e a B12, tendo sua baixa ingestão relacionada com o transtorno^{10,11,12}. Uma dieta equilibrada, pode possuir papel antidepressivo, alguns nutrientes específicos podem desempenhar este papel, sendo eles: vitamina B12 (encontrado em folhas verdes, fígado, carnes, peixes, cereais integrais, leguminosas), zinco¹⁴ (presente em ostras, feijão, nozes, carne vermelha, frutos do mar, grãos integrais, produtos lácteos), magnésio (folhas verdes, em especial o espinafre, feijão, ervilha, nozes, sementes e grãos integrais), selênio (frutos do mar, grãos, carnes, aves, peixes, ovos), desta forma torna-se indispensável o consumo frequente de tais alimentos¹⁵.

O uso de medicamentos antidepressivos pode favorecer alterações no peso corporal. Existem evidências de que com o uso contínuo de tais medicamentos, há um risco de aumento de peso a longo prazo. Sendo assim, o acompanhamento nutricional de tais indivíduos torna-se de maior importância, para que se possa minimizar o ganho de peso e prevenir outras doenças associadas¹⁶. Em contrapartida, o tratamento pode diminuir o apetite do usuário nas primeiras semanas de uso, resultando em perda de peso¹⁷.

Devido a importância da alimentação adequada durante o tratamento da depressão, e as alterações nutricionais que podem estar associadas ao transtorno, este estudo pretendeu avaliar hábitos alimentares e estado nutricional de pacientes depressivos, e através destas informações contribuir para melhorar a qualidade de vida destes, bem como aprimorar as práticas de tratamento.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, com análise quantitativa de dados, do tipo observacional descritivo, onde a amostra foi constituída por um censo, sendo incluídas todas as pacientes internadas no setor de saúde mental feminina do Hospital Nossa Senhora da Conceição de Urussanga, Santa Catarina, que aceitaram participar da pesquisa, durante os meses de Agosto, Setembro e Outubro de 2019.

O setor onde foi realizada a pesquisa é composto somente por internações de mulheres, sendo responsável por realizar o tratamento de transtornos mentais e reabilitação de usuárias de álcool e drogas. Durante o tratamento, são realizadas atividades multiprofissionais, envolvendo os departamentos médicos, psicológicos, enfermagem, farmacêuticos, nutricionais e de assistência social. As pacientes ficam

internadas, conforme recomendação médica por alguns dias ou semanas, participando de atividades diárias que objetivam sua recuperação.

O projeto da pesquisa foi avaliado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina, e aceito através do parecer número 3.431.253. Além disto, foi solicitado as participantes que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de inclusão para o estudo foram: obter previamente o diagnóstico do transtorno depressivo; possuir idade igual ou superior a 18 anos; não ser portador de patologias que incapacite de falar ou resulte em influência em seu estado nutricional; não estar sob o uso de medicamentos que resultem em alterações em seu peso corporal, além dos antidepressivos; não estar se alimentando por sonda ou acamado; e não ser portador de outras doenças mentais além da depressão.

Para a realização da coleta de dados, a pesquisadora deslocou-se até o local, conforme a demanda das internações. As atividades foram realizadas em ambiente reservado, onde foram aplicados dois questionários referentes aos hábitos alimentares, o recordatório alimentar de um dia usual e um complementar adaptado de Gomes e colaboradores¹⁸, com questões abertas referentes ao consumo de alimentos específicos durante último mês. Foi utilizado um terceiro questionário, elaborado pela autora para coleta de dados sociodemográficos e clínicos. Os dados referentes aos antidepressivos em uso foram consultados nos prontuários. Para a coleta de dados antropométricos, a pesquisadora realizou a pesagem das pacientes, utilizando uma balança portátil da marca Wiso® com capacidade de 180kg e graduação de 100g e a altura através de um estadiômetro portátil da marca Sanny® com capacidade de medição de 115 a 210 centímetros e tolerância de ± 2 milímetros.

Os cálculos dos valores energéticos diários totais encontrados foram realizados através do programa para cálculo de dietas Dietbox®. Para estimar as necessidades energéticas diárias foram consideradas as recomendações da regra de bolso^{19,20}, que traz um valor mínimo de 25kcal/kg/dia e máximo de 30kcal/kg/dia para manutenção do peso corporal. Também foram quantificados os micronutrientes conforme as informações encontradas no recordatório de um dia usual, através do programa Dietbox®, e para a estimativa das necessidades foram utilizadas as recomendações das *Dietary Reference Intakes (DRIs)*²¹.

Para a avaliação do estado nutricional foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC), onde divide-se o peso em kg pela altura ao quadrado, sendo o mesmo classificado

conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS)²². Segundo este critério, foram considerados com estado nutricional baixo peso aqueles que apresentaram valores abaixo de 18,5 kg/m², eutróficos aqueles que apresentaram valores entre 18,5 e 24,9 kg/m², sobrepeso quando entre 25 a 29,9 kg/m², obesos grau I quando entre 30 e 34,9 kg/m², obesos grau II quando entre 34,9 e 39,9 kg/m² e obesos grau III quando acima de 40 kg/m².

Os dados coletados foram inicialmente digitados no programa Microsoft® Office Excel 2016 e posteriormente analisados estatisticamente através do programa IBM® SPSS versão 22, com cálculos de médias, desvio padrão e teste de associação qui-quadrado.

RESULTADOS

Durante 3 meses de coleta de dados, foram avaliadas todas as mulheres internadas, sendo 29 no total, com idade entre 18 e 67 anos, com média de 42,2±12,0 anos, sendo que destas 9 (31%) tinham até o ensino fundamental, 12 (41,5%) tinham até o ensino médio e as outras 8 (27,5%) até o ensino superior. Em relação à profissão, 22 (75,9%) trabalhava com atividade remunerada, e 7 (24,1%) com atividade não remunerada. Em relação ao estado civil, 15 (51,7%) declararam ser casadas ou estar em união estável e 14 (48,3%) eram solteiras ou separadas.

Em relação ao consumo energético diário encontrado através de recordatório de um dia usual, 17 (58,6%) obtiveram valores abaixo das necessidades, representando mais da metade da amostra, e 20,7% apresentaram consumo acima e também 20,7% adequado.

Entre os micronutrientes avaliados, estiveram: Cobre, Ferro, Magnésio, Selênio, Vitamina B9, Vitamina B12 e Zinco. Na tabela 1 encontra-se tabela com o resultado entre a comparação das necessidades e o consumo conforme recordatório de um dia usual. Encontrou-se consumo abaixo das necessidades em maior parte das mulheres para Cobre, Magnésio e Vitamina B9.

Tabela 1 - Descrição do consumo de micronutrientes conforme avaliação do consumo de um dia usual

Micronutrientes	Consumo conforme DRIs	
	Abaixo da recomendação N (%)	Acima da recomendação N (%)
Cobre	29 (100)	0 (0)
Ferro	9 (31,0)	20 (69,0)

Continua

Continuação da tabela 1

Micronutrientes	Consumo conforme DRIs	
	Abaixo da recomendação N (%)	Acima da recomendação N (%)
Magnésio	16 (55,2)	13 (44,8)
Selênio	4 (13,8)	25 (86,2)
Vitamina B9	24 (82,8)	5 (17,2)
Vitamina B12	7 (24,1)	22 (75,9)
Zinco	6 (20,7)	23 (79,3)

Legenda: N – número e % - porcentagem.

Além disto, foi avaliado o consumo habitual de alguns alimentos específicos, conforme dados na tabela 2. Foi encontrado o consumo de margarina juntamente com o pão com mais prevalência no grupo. O leite mais consumido foi o integral. E em relação ao consumo de refrigerantes, observou-se que mais da metade não possui o hábito de consumir com frequência. Quando questionadas sobre consumo diário de frutas, menos da metade não realiza e o de verduras e legumes, foi relatado ser realizado por mais da metade.

Tabela 2 - Principais achados sobre o consumo alimentar das pacientes.

Alimentos consumidos	N	%
Alimento adicionado ao pão		
Margarina	11	37,9
Nada	8	27,6
Doce de leite ou frutas	3	10,3
Maionese	2	6,9
Presunto	2	6,9
Queijo	2	6,9
Requeijão	1	3,5
Leite		
Integral	15	34,5
Semidesnatado	4	13,8
Desnatado	3	10,3
Não consome	7	24,1
Refrigerante		
Consome	10	34,5
Não consome	19	65,5
Frutas		
Consome	14	48,3
Não consome	15	51,7
Verduras e legumes		
Consome	19	65,5
Não consome	10	34,5

Legenda: N – número e % - porcentagem.

Avaliando estado nutricional foi encontrado IMC médio de $28,5 \pm 6,5 \text{ kg/m}^2$, sendo que grande parte se encontrava em excesso de peso. A descrição conforme classificação encontra-se na tabela 3.

Tabela 3 - Descrição do estado nutricional das pacientes conforme IMC.

Estado nutricional	N	%
Baixo peso	2	6,9
Eutrófico	7	24,1
Sobrepeso	8	27,6
Obesidade I	9	31,0
Obesidade II	2	6,9
Obesidade III	1	3,5
TOTAL	29	100

Legenda: N – número e % - porcentagem.

Foi realizado teste de associação entre o consumo calórico diário e estado nutricional das pacientes. Desta forma, observou-se que não tiveram relação significativa no teste de qui-quadrado, com $p > 0,607$, ou seja, não houve associação entre o consumo excessivo e excesso de peso, nem entre baixo consumo e baixo peso, conforme dados da tabela 4.

Tabela 4 - Associação do consumo calórico alimentar de dia usual com o estado nutricional.

Estado nutricional	Consumo calórico (Recordatório 24 horas)		
	Abaixo N (%)	Adequado N (%)	Acima N (%)
Baixo peso	1 (50)	0 (0)	1 (50)
Eutrófico	6 (85,7)	0 (0)	1 (14,3)
Sobrepeso	3 (37,5)	2 (25)	3 (37,5)
Obesidade I	6 (66,7)	2 (22,2)	1 (11,1)
Obesidade II	1 (50)	1 (50)	0 (0)
Obesidade III	0 (0)	1 (100)	0 (0)

Legenda: N – número e % - porcentagem.

Em relação ao uso de antidepressivos, foi identificado que 22 (75,9%) utilizavam tais medicamentos e que 7 (24,1%) não faziam, além de algumas utilizarem mais de um tipo. O mais utilizado foi a Sertralina, por 20,7% das pacientes, conforme tabela 5.

Tabela 5 - Descrição dos antidepressivos utilizados pelas pacientes.

Antidepressivo	N	%
Cloridrato de sertralina	6	20,7
Cloridrato de fluoxetina	4	13,8

Continua

Continuação da tabela 5

Antidepressivo	N	%
Cloridrato de venlafaxina	4	13,8
Cloridrato de amitriptilina	3	10,3
Cloridrato de trazodona	3	10,3
Oxalato de escitalopran	2	6,9
Cloridrato de paroxetina	2	6,9
Bromidrato de citalopran	1	3,4
Succinato de desvenlafaxina monoidratado	1	3,4
Cloridrato de duloxetina	1	3,4
Sulpirida	1	3,4

Legenda: N – número e % - porcentagem.

DISCUSSÃO

A população estudada foi composta somente por mulheres, com idade entre 18 e 67 anos. Conforme dados brasileiros, obtidos através da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013³, existe maior prevalência da doença em pessoas do sexo feminino, com faixa etária de 60 a 64 anos de idade. Em estudo de Gonçalves e colaboradores²³, após avaliar a prevalência do transtorno depressivo em mulheres com idade entre 20 e 59 anos, cadastradas em Unidades Saúde Família do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, com uma amostra de 1.958 mulheres, encontraram maior prevalência nas que tinham entre 30 e 39 anos e menor nas que tinham 50 e 59 anos, vale ressaltar que as diferenças de prevalência encontradas não foram significativas.

Em relação ao nível de instrução, o presente estudo obteve uma amostra onde 41,5% tinham até o ensino médio, 31% até o ensino fundamental e 27,5% até o ensino superior. Ainda conforme a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013³, comparando com dados nacionais, foi observado uma maior prevalência do transtorno em homens e mulheres com ensino superior completo, seguido por pessoas com ensino fundamental incompleto. Já o estudo de Gonçalves e colaboradores²³, concluiu que quanto menor a escolaridade, maior a chance de desenvolver a doença.

A maioria das entrevistadas trabalhava com atividade remunerada, representando 75,9% da amostra. Gonçalves e colaboradores²³, obtiveram tal grupo representando 45,5% da amostra. Em relação ao estado civil, aproximadamente metade (51,7%) se encontrava em união estável ou casamento, e no mesmo estudo²³ citado anteriormente, este percentual é de 61,3%.

Através da estimativa do consumo calórico diário das participantes, observou-se que 58,6% realizava o consumo inferior às necessidades, 27,7% realizava o consumo adequado e 20,7% realizava o consumo acima de suas necessidades diárias. Desta forma, não se obteve associação entre as altas taxas de obesidade e sobrepeso e o consumo calórico acima da necessidade. Entre os principais sintomas do transtorno depressivo, pode-se citar a alteração no apetite, podendo ser aumento ou redução. Desta forma, pode-se justificar as altas e baixas taxas de ingestão calórica da amostra^{4,24}.

Foi identificado o consumo de Cobre, Magnésio e Vitamina B9 abaixo das necessidades e o consumo de Ferro, Selênio, Vitamina B12 E Zinco atingindo as recomendações diárias de consumo. Segundo Ibarra e colaboradores⁹, tais nutrientes são essenciais para o bom funcionamento do cérebro, desta forma torna-se importante uma alimentação diária que possa suprir as necessidades de tais nutrientes. Estudo realizado por Li e colaboradores²⁵, avaliou a associação entre o consumo de Zinco, Ferro, Cobre e Selênio e a depressão em adultos e concluiu que a ingestão correta de tais nutrientes pode reduzir significativamente as chances de se desenvolver a doença. Outro estudo realizado por Nakamura e colaboradores²⁶, correlacionou os sintomas depressivos e os hábitos alimentares de trabalhadores japoneses e identificou que o baixo consumo de Zinco, Cobre e Manganês foram associados a transtornos mentais.

Segundo Bender e colaboradores¹³, após realizarem estudo de meta-análise sobre Vitamina B9 e depressão, sugeriram que os indivíduos portadores do transtorno possuem níveis séricos mais baixos do micronutriente e que a sua suplementação pode auxiliar na melhora dos sintomas. Já um outro estudo, realizado por Sánchez-Villegas e colaboradores¹², indicou que a baixa ingestão de Vitamina B9 foi relacionada com a depressão em homens e a baixa ingestão de Vitamina B12 foi relacionada a depressão em mulheres.

Entre os alimentos mais utilizados pelas pacientes para consumo diário juntamente com o pão, se encontraram com mais frequência a margarina, o doce, a maionese, o presunto e o requeijão. O consumo frequente de refrigerantes esteve presente em 34,5%. Segundo recomendação do Guia alimentar para a população brasileira²⁷, tais alimentos devem ser evitados, devido ao seu alto nível de processamento, além do fato de que eles favorecem o consumo excessivo de calorias, promovendo o ganho de peso, e o consumo de elevadas quantidades de sal, açúcar e gordura. Lang e

colaboradores²⁸, através de uma publicação recente da *EAT-Lancet Commission On Food, Planet, Health*, uma plataforma global que visa uma alimentação saudável e sustentável, também não prevê o consumo de tais alimentos, e sim uma dieta com baixas quantidades de gordura saturada, grãos refinados e alimentos altamente processados.

Uma alimentação saudável pode auxiliar na redução do risco de depressão, e conforme evidências atuais^{13,14,29}, o consumo de frutas, vegetais e legumes deve ser aumentado e a ingestão de alimentos processados deve ser diminuída. Em relação ao consumo de frutas, verduras e legumes, se prevê o consumo diário de cerca de 200 gramas/dia de frutas e 300 gramas/dia de vegetais²⁸. Entre as pacientes, o consumo diário de frutas foi relatado por 48,3% das pacientes e o de verduras e legumes de 65,5%, portanto as recomendações não são atingidas por determinada parte da amostra.

No presente estudo, foi identificada grande taxa de excesso de peso entre as pacientes, sendo que 27,6% das mesmas apresentavam sobrepeso e 41,4% obesidade. Tais resultados também são encontrados por Kaner e colaboradores³⁰, em estudo onde foi avaliado o estado nutricional de 29 pacientes, de ambos os sexos, com idade média de 36,8 anos e portadores do transtorno depressivo, foi obtido um resultado onde 27,6% encontravam-se em sobrepeso e 41,4% em obesidade. Godoy e Adami³¹ também encontraram resultados semelhantes, sendo que após avaliar o estado nutricional de 38 pacientes adultos e idosos, depressivos, de ambos os sexos, atendidos em Unidades Básicas de Saúde do Vale do Taquari, em Rio Grande do Sul, obtiveram um resultado onde 31,6% encontravam-se em sobrepeso e 50,0% em obesidade. Tais indicadores ainda não são bem esclarecidos, o excesso de peso pode estar relacionado a um excesso de consumo calórico, ou talvez ao uso frequente de medicamentos antidepressivos¹⁷.

Em relação ao uso de antidepressivos, observou-se uma grande prevalência de uso entre as pacientes, o que pode estar relacionada as taxas de excesso de peso entre as mesmas. Gafoor e colaboradores¹⁶ apontam que o uso de antidepressivos a longo prazo podem resultar em ganho de peso. Resultado parecido é relatado em estudo realizado por Uguz e colaboradores³², onde apontou que o uso de antidepressivos por curto espaço de tempo também pode resultar em ganho de peso corporal, especificamente, se estiver sob uso de citalopram, escitalopram, sertralina, paroxetina, venlafaxina, duloxetine e mirtazapina, sendo estes, com exceção da

mirtazapina, utilizados pelas pacientes do presente estudo. Asmar e colaboradores³³, após avaliar a utilização de antidepressivos por indivíduos sem excesso de peso, mostrou que tal ganho ocorre tanto no início do tratamento, quanto a longo prazo, confirmando desta forma, as informações acima comentadas.

CONCLUSÃO

Maior parte das mulheres apresentou estado nutricional de sobrepeso e obesidade, porém a maioria apresentou um consumo energético abaixo das suas necessidades. E aqui se destaca fator limitante quanto aos métodos de avaliação alimentar empregados, pois podem envolver confundimento e depende da capacidade de memória.

Observou-se também um alto consumo de antidepressivos, e visto que o uso de tais medicamentos leva a alterações no peso corporal, tanto a curto quanto a longo prazo, talvez esta seja a explicação para as altas taxas de excesso de peso.

Em relação aos hábitos alimentares, foram encontradas algumas inadequações no consumo de micronutrientes necessários ao bom funcionamento do cérebro. Desta forma, para que se possa atingir as recomendações de uma dieta saudável e utilizá-la como aliada no tratamento do transtorno e em uma adequação do estado nutricional das pacientes, são necessárias melhores estratégias nutricionais, para uma melhor qualidade de vida dos portadores do transtorno.

REFERÊNCIAS

1. Maratoya EE, Carvalhaes GC, Wander AE, Almeida LMMC. Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil e no mundo. *Rev Política Agrícola*. 2013; 22(1):72-84. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/86553/1/Mudancas-no-padrao-de-consumo-alimentar-no-Brasil-e-no-mundo.pdf>
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014.
4. World Health Organization. *Depression and other common mental disorders: global health estimates*. Geneva: World Health Organization; 2017.
5. Manosso LM. O papel do zinco no transtorno depressivo maior. *Rev Bras Nutr Func*. 2019; 78(43):8-19. doi.org/10.32809/2176-4522.43.78.01. Disponível em:

<https://www.vponline.com.br/portal/noticia/pdf/e802b80f430d34f1edafcd82969638f8.pdf>.

6. Chávez-Castillo M, Núñez V, Nava M, Ortega A, Rojas M, Bermudéz V, et al. *Depression as a neuroendocrine disorder: emerging neuropsychopharmacological approaches beyond monoamines*. *Adv Pharmacol Sci*. 2019; 2019:1–20. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/aps/2019/7943481/>.
7. Whiteford HA, Ferrari AJ, Degenhardt L, Feigin V, Vos T. *The global burden of mental, neurological and substance use disorders: an analysis from the global burden of disease study 2010*. *PLoS ONE*. 2015; 10(2):1–14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25658103>.
8. Popa TA, Ladea M. *Nutrition and depression at the forefront of progress*. *J Med Life*. 2012; 5(4):414–9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3539842/>.
9. Ibarra O, Gili M, Roca M, Vives M, Serrano MJ, Pareja A, et al. *The Mediterranean Diet and micronutrient levels in depressive patients*. *Nutr Hosp*. 2015; 31(3):1171–75. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25726209>.
10. Sánchez-Villegas A, Doreste J, Schlatter. Pla J, Bes-Rastrollo M, Martínez-González MA. *Association between folate, vitamin B6 and vitamin B12 intake and depression in the SUN cohort study*. *J Hum Nutr Diet*. 2009; 22(2): 122–33. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1365-277X.2008.00931.x>.
11. Hanna S, Lachover L, Rajarethinam RP. *Vitamin B12 Deficiency and Depression in the Elderly: Review and Case Report*. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2009; 11(5): 269–270. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2781043/>.
12. Sánchez-Villegas A, Delgado-Rodríguez M, Alonso A, Schlatter J, Lahortiga F, Serra Majem L, et al. *Association of the Mediterranean dietary pattern with the incidence of depression: the seguimiento Universidad de Navarra/University of Navarra follow-up (SUN) cohort*. *Arch Gen Psychiatry*. 2009; 66(10):1090–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19805699>.
13. Bender A, Hagan KE, Kingston N. *The association of folate and depression: a meta-analysis*. *J Psychiatr Res*. 2017; 95:9–18. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28759846>.
14. Wang J, Hum P, Dickerman BA, Liu J. *Zinc, Magnesium, Selenium and Depression: A Review of the evidence, potential mechanisms and implications*. *Nutrients*. 2018; 10(5):584. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29747386>.
15. Dossiê das vitaminas. *Food ingredients Brasil*. 2014; 29:58–88. Disponível em: <http://www.revista-fi.com/materias/378.pdf>.
16. Gafoor R, Booth HP, Gulliford MC. *Antidepressant utilisation and incidence of weight gain during 10 years follow-up: population based cohort study*. *BMJ*. 2018; 361:1–9. Available from: <https://www.bmj.com/content/361/bmj.k1951>.
17. Peixoto HGE, Vasconcelos IAL, Sampaio ACM, Kiyomi M. *Antidepressivos e alterações no peso corporal*. *Rev Nutr*. 2008; 21(3):341–348. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-5273200800030009.

18. Gomes AA, Pereira RA, Yokoo EM. Caracterização do consumo alimentar de adultos por meio de questionário simplificado: contribuição para os estudos de vigilância alimentar e nutricional. *Cad. Saúde colet.* 2015; 23(4):368-73. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2015000400368&script=sci_abstract&tlng=pt.
19. Hospital Getúlio Vargas. *Protocolos de nutrição clínica*. Teresina; 2012.
20. Width M, Reinhard T. *MdS Manual de sobrevivência para nutrição clínica*. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
21. The National Academies of Sciences Engineering Medicine. *Dietary Reference Intakes (DRIs): Estimated Average Requirements*. 2019. Disponível em: http://nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Report%20Files/2019/DRI-Tables-2019/6_DRIVvalues_Summary.pdf?la=en.
22. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva: World Health Organization, 2000.
23. Gonçalves AMG, Teixeira MTB, Gama JRA, Lopes CS, Silva GA, Gamarra CJ, et al. Prevalência de depressão e fatores associados em mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família. *J Bras Psiquiatr.* 2018; 67(2):101-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0047-20852018000200101&script=sci_abstract&tlng=pt.
24. American Psychiatric Association. Transtornos Depressivos. In: American Psychiatric Association. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2014. p. 155-188.
25. Li Z, Wang W, Xin X, Song X, Zhang D. *Association of total zinc, iron, copper and selenium intakes with depression in the US adults*. *J Affect Disord.* 2018 Mar; 228: 68-74. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29232566>.
26. Nakamura M, Miura A, Nagahata T, Shibata Y, Okada E, Ojima T. Baixa ingestão de zinco, cobre e manganês está associada a sintomas de depressão e ansiedade na população trabalhadora japonesa: resultados do estudo sobre hábitos alimentares e bem-estar. *Nutrients.* 2019 Abr; 11(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6521019/pdf/nutrients-11-00847.pdf>.
27. Ministério da Saúde (Brasil). *Guia alimentar para a população brasileira: versão resumida*. 2018.
28. Lang T, Vermeulen S, Garnett T, Tilman D, Fanzo J, Hawkes C, et al. *Dietas saudáveis a partir de sistemas alimentares saudáveis: alimento planeta saúde*. EAT. 2019.
29. Opie RS, Itsiopoulos C, Parletta N, Sanchez-Villegas A, Akbaraly TN, Ruusunen A, et al. *Dietary recommendations for the prevention of depression*. *Nutr Neurosci.* 2017; 20(3):161-171.
30. Kaner G, Soylu M, Yüksel N, Inanç N, Ongan D, Başmısırlı E. *Evaluation of nutritional status of patients with depression*. *Biomed Res Int.* 2015; 2015:521481.
31. Godoy AR, Adami FS. Estado nutricional e qualidade de vida em adultos e idosos com depressão. *Rev Bras Promoç Saúde.* 2019; 32:1-12.
32. Uguz F, Sahingoz M, Gungor B, Aksoy F, Askin R. *Weight gain and associated factors in patients using newer antidepressant drugs*. *Gen Hosp Psychiatry.* 2015; 37(1):46-8.

33. Asmar KE, Fève B, Colle R, Gressier F, Vievard A, Trabado S, Verstuyft C, et al. *Early weight gain predicts later weight gain in depressed patients treated with antidepressants: findings from the METADAP cohort.* J Affect Disord. 2018; 241:22-28.

Submissão: 26/02/2020

Aprovação: 15/02/2022