

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Associação entre padrões alimentares e sintomas depressivos na população adulta de Dourados, MS, Brasil.

:

STEPHANIE RAMIREZ IAHNN

Dourados - MS
2022

STEPHANIE RAMIREZ IAHHN

Associação entre padrões alimentares e sintomas depressivos na população adulta de Dourados, MS, Brasil.

Área do CNPq: 4.00.00.00-1 Ciências da Saúde

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), para obtenção do título de Doutor em Ciências da Saúde.

Área de concentração: Doenças Crônicas e Infecto-Parasitárias

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rosângela da Costa Lima

Co-orientador: Prof. Dr. Ricardo Fernandes

Dourados - MS

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

011a Lima, Stephanie Ramirez

Associação entre padrões alimentares e sintomas depressivos na população adulta de Dourados, MS, Brasil. [recurso eletrônico] / Stephanie Ramirez Lima. – 2022.
Arquivo em formato pdf.

Orientadora: Rosângela da Costa Lima.

Coorientador: Ricardo Fernandes.

Tese (Doutorado em Ciências da Saúde)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2022.

Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:

<http://portal.ufgd.edu.br/site/biblioteca/repositorio>

1. Comportamento Alimentar. 2. Depressão. 3. Epidemiologia nutricional. 4. Estudos Transversais. 5. PHQ-9. I. Lima, Rosângela Da Costa. II. Fernandes, Ricardo. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(s) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.



ATA DA DEFESA DE TESE DE DOUTORADO APRESENTADA POR STEPHANIE RAMIREZ IAHNN, ALUNA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO "DOENÇAS CRÔNICAS E INFECTO-PARASITÁRIAS".

Aos trinta dias do mês de setembro do ano de dois mil e vinte e dois, às quatorze horas e trinta minutos, em sessão pública, realizou-se na Universidade Federal da Grande Dourados, a Defesa de Tese de Doutorado intitulada "**ASSOCIAÇÃO ENTRE PADRÕES ALIMENTARES E SINTOMAS DEPRESSIVOS NA POPULAÇÃO ADULTA DE DOURADOS, MS, BRASIL**", apresentada pela doutoranda Stephanie Ramirez Iahnn, do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, à Banca Examinadora constituída pelos membros: Prof.^a Dr.^a Rosângela da Costa Lima/UFGD (presidente/orientador), Prof. Dr. Marcio Eduardo de Barros/UFGD (membro titular interno), Prof.^a Dr.^a Livia Gussoni Basile/UFGD (membro titular externo), Prof.^a Dr.^a Veronica Gronau Luz/UFGD (membro titular externo), Prof.^a Dr.^a Mônica Leila Portela de Santana/UFBA (membro titular externo). Iniciados os trabalhos, a presidência deu a conhecer ao candidato e aos integrantes da banca as normas a serem observadas na apresentação da Tese. Após a candidata ter apresentado a sua Tese, os componentes da Banca Examinadora fizeram suas arguições. Terminada a Defesa, a Banca Examinadora, em sessão secreta, passou aos trabalhos de julgamento, tendo sido a candidata considerada APROVADA. O Presidente da Banca atesta a participação dos membros que estiveram presentes de forma remota, conforme declarações anexas. Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Dourados/MS, 30 de setembro de 2022.

Prof.^a Dr.^a Rosângela da Costa Lima
Presidente/orientador

Prof. Dr. Marcio Eduardo de Barros
Membro Titular Interno
(Participação Remota)

Prof.^a Dr.^a Livia Gussoni Basile
Membro Titular Externo
(Participação Remota)

Prof.^a Dr.^a Veronica Gronau Luz
Membro Titular Externo
(Participação Remota)

Prof.^a Dr.^a Mônica Leila Portela de Santana
Membro Titular Externo
(Participação Remota)

DEDICATÓRIA

Dedico esta tese à todos aqueles que contribuíram com seu tempo e seus conhecimentos para que eu pudesse concluir esta etapa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus por toda força concebida, pois sem Ele nada disso seria possível. Agradeço aos meus pais por toda base e apoio que me deram durante esse período, assim como por toda paciência e dedicação em cuidar do meu filho para que eu pudesse estudar com cuidado. Agradeço ao meu filho, que mesmo bebê esteve comigo em todos os momentos e o principal motivo pelo qual pude ser persistente nos estudos.

Agradeço à Universidade Federal da Grande Dourados, que estou presente desde a graduação, pela oportunidade em realizar um sonho de ter mestrado e doutorado na área da saúde.

Agradeço aos meus orientadores, Profa. Dra. Rosângela da Costa Lima e o Prof. Dr. Ricardo Fernandes, por toda paciência, por todo conhecimento transmitido, por toda dedicação, por cada ensinamento. Se esta tese foi finalizada, foi por ter pessoas como vocês ao meu lado me ensinando o caminho a ser seguido. Agradeço imensamente à minha banca por todos os apontamentos que fizeram enriquecer ainda mais esta tese.

Agradeço a minha grande colega de pesquisa, que tornou-se como uma irmã durante todo esse período de pós-graduação Karoline Omizolo, na qual foi essencial para que eu conseguisse finalizar este trabalho. E agradeço a Mariane Alves, que foi de extrema importância que me ensinou realizar as análises de padrões alimentares, com toda paciência e dedicação.

Agradeço a todos aqueles que se fizeram presentes em cada processo desta tese.

EPÍGRAFE

Os dias prósperos não vêm por acaso; nascem de muita fadiga e persistência.
(HENRY FORD)

APRESENTAÇÃO

Esta tese é apresentada respeitando o modelo de tese e dissertações do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências da Saúde. Esta tese de doutorado tem sua origem na pesquisa de base populacional, com amostra em múltiplos estágios, intitulada como “Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Fatores Associados em Adultos de Dourados, MS”, em que foi realizado um estudo transversal entre os anos de 2016 e 2017, com adultos residentes na área urbana de Dourados (Mato Grosso do Sul, Brasil). O município de Dourados está localizado geograficamente no sul do estado do Mato Grosso do Sul (MS), distando 235 km da capital, Campo Grande e 120 km do Paraguai. É o segundo município mais populoso do estado com 227.990 habitantes estimados para 2021, o maior município do interior do MS e terceiro lugar no ranking estadual do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), classificado como alto (Prefeitura Municipal de Dourados, 2020; IBGE, 2020a). Esta pesquisa foi financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo Edital Universal 14/2013 (Projeto Nº484702/2013-0).

A minha participação no presente trabalho se deu desde a parte inicial do projeto na fase de coleta de dados realizada nos domicílios sorteados até os desdobramentos para a elaboração do banco de dados e análises estatísticas. Este tema teve como base estudos que demonstram que a nutrição pode estar associada com a saúde mental, principalmente com sintomas depressivos. Dessa forma, sendo importante a investigação dessa relação a fim de prevenir a progressão da doença.

A presente tese está estruturada da seguinte forma: *Introdução*, abordando uma breve caracterização do problema estudado; *Revisão de literatura*, apresentando aspectos relacionados à definição, epidemiologia, diagnóstico, triagem e fatores associados à depressão em adultos. São apresentadas também nesta seção a definição e análise de padrões alimentares, bem como sua contextualização com a depressão; *Justificativa, Originalidade, Relevância e Contribuições Científica e Social*, que consiste na apresentação, de forma clara, objetiva e das razões de ordem teórica ou prática que justificam a realização da pesquisa; *Objetivo*, onde são apresentados os propósitos do estudo; *Artigos*, sendo o primeiro artigo já publicado e um segundo em andamento; e *Conclusões* baseadas nos principais achados da tese.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tese

Figura 1 - Proporção de pessoas de 18 anos ou mais de idade que referiram diagnóstico de depressão por profissional de saúde mental, com indicação do intervalo de confiança de 95%, segundo as Grandes Regiões, 2019. 18

Figura 2 - Multiníveis que reflete a sequência de nutrientes para padrões alimentares 24

Quadro 1 - Quadro de estudos relevantes de padrões alimentares e sintomas depressivos publicados até o ano de 2022. 41

Manuscrito 01

Tabela 1 - Informações do questionário aplicado aos participantes do Inquérito de saúde de Base Populacional do município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. 84

Manuscrito 02

Quadro 1 - Agrupamento dos alimentos relatados no questionário de consumo alimentar pela população adulta. Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2016. 114

Tabela 1 - Características demográficas, socioeconômicas, nutricionais e de sintomas depressivos da população estudada (n=905). Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2016. 115

Tabela 2 - Consumo em gramas, cargas fatoriais, variância explicada e autovalores dos cinco padrões alimentares observados na população adulta de Dourados (n=905). Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2016. 116

Tabela 3 - Características da amostra de acordo com os escores dos padrões alimentares tradicional brasileiro, padaria e final de semana em tercis. Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2016 117

Tabela 4 - Características da amostra de acordo com os escores dos padrões *fast-food* e prudente em tercis. Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2016. 120

Tabela 5 - Associação entre padrões alimentares e sintomas de depressão. Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2016 122

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

ACP	Análise por Componentes Principais
AHEI	<i>Alternative Healthy Eating Index</i>
BDHQ	<i>Brief Self-Administered Diet History Questionnaire</i>
BDI-II	Inventário de Depressão de Beck
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
CES-D	Centers for Epidemiologic Studies – Depression
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DASH	<i>Dietary Approach to Stop Hypertension</i>
DCV	Doenças Cardiovasculares
DHD	<i>Dutch Healthy Diet</i>
DM2	Diabetes mellitus tipo 2
DMS V	<i>American Psychiatric Association Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5</i>
DQES-V2	<i>Dietary Questionnaire for Epidemiological Studies</i>
EFA	Análise Fatorial Exploratória
GDS	Escala de Depressão Geriátrica
GAC	Grupo de Pesquisa em Avaliação do Consumo Alimentar
HDL	colesterol de lipoproteína de alta densidade
HEI	<i>HealthyEating Index</i>
HLP	Escala de Depressão do Laboratório de População Humana
HS	<i>High-sugar</i>
HSHF	<i>High-sugar e high saturadfat</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBI	Inventário de Crenças Irracionais
IDATE	Inventário de Ansiedade Traço-Estado de Spielberger
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMC	Índice de Massa Corporal
KIHD	<i>KuopioIschemic Heart Disease Risk Factor</i>
MDS	<i>Mediterranean Diet Score</i>
MHI-5	<i>Mental Health Index 5</i>
MINI	<i>Mini International Neuropsychiatric Interview</i>
MS	Mato Grosso do Sul
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAM	Posto de Assistência Médica

PLS	Regressão Linear Parcial
PHQ-9	<i>Patients Health Questionnaire-9</i>
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PPGCS	Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde
QFA	Questionário de Frequência Alimentar
R24h	Recordatório de 24horas
RRP	Regressão por Redução de Postos
SUN	Seguimiento Universidad de Navarra
TACO	Tabela Brasileira de Composição de Alimentos
TDM	Transtorno Depressivo Maior
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados
WHO	<i>World Health Organization</i>
WHOQOL-BREF	<i>The World Health Organization Quality of Life</i>
ZDRS	Escala de Depressão de Autoavaliação de Zung

Associação entre padrões alimentares e sintomas depressivos na população adulta de Dourados, MS, Brasil.

RESUMO

Os padrões alimentares identificam os hábitos alimentares de uma determinada população, sugerindo a utilização de padrões para analisar a relação entre a dieta e o risco de depressão, uma vez que as intervenções dietéticas podem ajudar ou prevenir esta doença. O objetivo desta pesquisa foi identificar os padrões alimentares e avaliar sua associação com sintomas de depressão da população adulta de Dourados, MS, Brasil. Esta tese é um estudo transversal, utilizando dados do estudo de base populacional intitulado “Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Fatores Associados em Adultos de Dourados, MS”, realizado com 955 indivíduos de ambos os sexos, com idade de 20 a 59 anos, residentes da área urbana, no período de 2016 e 2017. Foram coletados dados sociodemográficos, autoavaliação de estado de saúde, estilo de vida, morbidade. Para a determinação dos dados referentes ao consumo alimentar, foi utilizado o recordatório alimentar de 24h para posteriormente identificar os padrões alimentares por meio de análise fatorial por componentes principais. As informações de sintomas depressivos foram coletadas por meio do questionário *Patients Health Questionnaire-9* (PHQ-9). Foram identificados cinco padrões alimentares: tradicional brasileiro, padaria, final de semana, *fast-food* e prudente. Mais da metade dos participantes apresentaram idade entre 20 a 39 anos (51,8%), eram mulheres, com nível de escolaridade entre 9 a 11 anos, pertencentes à classe C do estrato socioeconômico e moravam com companheiro (a), sendo que aproximadamente 34% dos indivíduos foram identificados com sintomas depressivos nas últimas duas semanas. O padrão alimentar "prudente" em seu tercil superior de consumo reduziu 35% à chance de apresentar sintomas depressivos em referência ao tercil inferior (OR=0,65; IC95% 0,46-0,93), após o ajuste. Os resultados sugerem que a alta adesão a um padrão alimentar prudente com o consumo de frutas, vegetais, frango, suco natural, cereais e oleaginosas pode estar associado a uma menor chance de apresentar sintomas depressivos.

Palavras-chave: Comportamento Alimentar; Depressão; Epidemiologia nutricional; Estudos Transversais; PHQ-9

Association between dietary patterns and depressive symptoms in the adult population of Dourados, MS, Brazil.

SUMMARY

Dietary patterns identify the eating habits of a given population, suggesting the use of patterns to analyze the relationship between diet and the risk of depression, since dietary interventions can help or prevent this disease. The objective of this research was to identify dietary patterns and assess their association with symptoms of depression in the adult population of Dourados, MS, Brazil. This thesis is a cross-sectional study, using data from the population-based study entitled "Prevalence of Systemic Arterial Hypertension and Associated Factors in Adults in Dourados, MS", carried out with 955 individuals of both sexes, aged 20 to 59 years, residents from the urban area, between 2016 and 2017. Sociodemographic data, self-assessment of health status, lifestyle, and morbidity were collected. For the determination of data referring to food consumption, the 24-hour food recall was used to later identify dietary patterns through factor analysis by principal components. Information on depressive symptoms was collected using the Patients Health Questionnaire-9 (PHQ-9). Five dietary patterns were identified: traditional Brazilian, bakery, weekend, fast-food and prudent. More than half of the participants were aged between 20 and 39 years (51.8%), were women, with a level of education between 9 and 11 years, belonging to class C of the socioeconomic stratum and lived with a partner, and approximately 34% of individuals were identified with depressive symptoms in the last two weeks. The "prudent" dietary pattern in its upper tertile of consumption reduced the chance of presenting depressive symptoms by 35% in reference to the lower tertile (OR=0.65; 95%CI 0.46-0.93), after adjustment. The results suggest that high adherence to a prudent dietary pattern such as fruits, vegetables, chicken, natural juice, cereals and oilseeds may be associated with a lower chance of presenting depressive symptoms.

Keywords: *Eating Behavior; Depression; Nutritional epidemiology; Cross-sectional Studies; PHQ-9*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1 Depressão	17
2.1.1 Definição e epidemiologia	17
2.1.2 Diagnóstico e triagem	19
2.1.3 Prevalência e fatores associados à depressão	21
2.1.4 Sintomas depressivos e consumo alimentar	22
2.2 Padrões alimentares	23
2.2.1 Definição e análise	24
2.2.2 Padrões alimentares no contexto de depressão	27
3 JUSTIFICATIVA, ORIGINALIDADE, RELEVÂNCIA E CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS E SOCIAIS	28
4 OBJETIVOS	30
4.1 Geral	30
4.2 Específicos	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
APÊNDICES	40
Quadro de Revisões	41
Artigo 1: Aspectos Metodológicos e Operacionais do Inquérito de Saúde de Base Populacional do Município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.	81
Artigo 2: Padrões alimentares associados a sintomas depressivos em adultos: um estudo de base populacional	97
CONCLUSÕES	124
ANEXOS	125
Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP)	126
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	129
Manual de Instruções e Padronização Técnicas	130
Questionário Domiciliar	156
Questionário Individual	157

1. INTRODUÇÃO

A depressão é uma das principais causas de problemas de saúde em todo o mundo e tem como características a tristeza, perda de interesse ou prazer, sentimento de culpa ou autoestima baixa, sono perturbado, alteração no apetite, sentimentos de cansaço e baixa concentração (OMS, 2017a; OMS, 2017b). A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 4,4% da população global sofrem de transtornos depressivos, representando mais de 264 milhões de pessoas (OMS, 2017a; OMS, 2020).

As prevalências mundiais de depressão variam de acordo com a idade, com pico na fase adulta (7,5% entre mulheres com idade entre 55 e 74 anos e 5,5% entre os homens), entretanto pode ocorrer em crianças e adolescentes maiores de 15 anos de idade, mas em um nível mais baixo do que os grupos de idade mais avançada (OMS, 2017a). Dados recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estimam que 10,2% dos brasileiros acima de 18 anos receberam diagnóstico de depressão por profissional de saúde mental, correspondendo a 16,3 milhões de pessoas (IBGE, 2020). De acordo com os resultados do estudo sobre transtorno depressivo no Brasil (BONADIMAN *et al.*, 2020), a prevalência global para tais transtornos é de 3,44% (IC 95%: 3,21-3,73) e no Brasil de 3,3 % (IC 95%: 3,08-3,57). O estudo mais recente de LOPES *et al.* (2022), demonstrou que houve um aumento de 37,6% na prevalência de sintomas depressivos, conforme os inquéritos da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) entre 2013 e 2019.

Estudos com base em inquéritos populacionais podem fornecer dados importantes para o planejamento da saúde devido à obtenção de informações referentes ao estado de saúde e seus determinantes demográficos, sociais, econômicos e culturais, e principalmente por identificar os grupos populacionais que são vulneráveis ou apresentam maiores fatores de risco (MUNHOZ, 2016; BARROS, 2008). A análise referente ao consumo alimentar e das medidas antropométricas contribuem para avaliação e monitoramento em relação às condições de saúde associados à alimentação e nutrição da população (SPERANDIO *et al.*, 2017).

Os métodos de avaliação do consumo alimentar através da identificação de padrões alimentares vêm sendo aprimorados e a base de evidências tem se tornado mais consolidada em analisar os efeitos da dieta de forma geral, considerando todo o padrão alimentar de uma população e seus desfechos (HU, 2002; OLINTO, 2007; LASSALE *et al.*, 2019; KHOSRAVI *et al.*, 2020). Além disso, o estudo da ingestão alimentar por meio de padrões alimentares se

torna mais próximo da realidade da população em estudo, visto que os padrões são baseados na combinação dos alimentos que são consumidos e não apenas em um único nutriente (OLINTO, 2007; HU, 2002).

Há um crescimento de estudos epidemiológicos que tem investigado a associação entre a nutrição e a saúde mental (SARRIS *et al.* 2015) e há evidências de que uma dieta de qualidade está associada a um menor risco de sintomas depressivos. Entretanto, nem todos os resultados disponíveis são consistentes com a hipótese de que a dieta influencia o risco de depressão (MOLENDIJK *et al.*, 2018).

No Brasil há poucos estudos que analisam essa associação, como o de VILELA *et al.* (2014), que acompanharam mulheres grávidas de uma Unidade Básica de Saúde do Rio de Janeiro. MORENO *et al.* (2019) avaliaram a relação entre os padrões alimentares e episódio depressivo em 15.105 servidores públicos com idades entre 34 e 75 anos, de instituições de ensino e pesquisa de seis cidades brasileiras como Belo Horizonte, Porto Alegre, Rio de Janeiro, Salvador, São Paulo e Vitória, do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil, 2008-2010). Recentemente, o estudo de DE OLIVEIRA MELLER *et al.* (2021), um estudo transversal de base populacional realizado na cidade de Criciúma, SC??, avaliaram a qualidade da dieta com episódios depressivos.

Quanto a estudos relacionados à depressão no Brasil, existem alguns estudos populacionais representativos (BARROS *et al.*, 2017; MUNHOZ, 2016; MORENO *et al.*, 2019; BONADIMAN *et al.*, 2020; IBGE, 2020; LOPES *et al.*, 2022), entretanto, estes estudos foram conduzidos em grandes centros urbanos e não refletem a realidade das cidades do interior do Brasil, uma vez que capitais e grandes cidades possuem maiores influências políticas e econômicas. Além disso, o estilo de vida em grandes cidades pode influenciar na prevalência de transtornos mentais (ANDRADE *et al.*, 2012).

Até agora, os dados sobre a relação entre padrões alimentares e sintomas depressivos no Brasil são insuficientes. Apenas três estudos (VILELA *et al.*, 2014; MORENO *et al.*, 2019; DE OLIVEIRA MELLER *et al.*, 2021) analisaram a associação de padrões alimentares com sintomas depressivos em adultos no Brasil. Posto isto, considerando a escassez de estudos brasileiros que tenham avaliado essa associação, o presente estudo busca avaliar o consumo alimentar e a prevalência de episódios depressivos da população adulta de Dourados – MS, a fim de associar os padrões alimentares *a posteriori* e sintomas de depressão, uma vez que não foram encontrados estudos epidemiológicos referentes a este tema nessa região do estado.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Depressão

2.1.1 Definição e dados epidemiológicos

A OMS (2017a) estima que 4,4% da população global sofre de transtorno depressivo, sendo mais comum entre mulheres (5,1%) do que homens (3,6%). A depressão pode ser duradoura ou recorrente, prejudicando a qualidade de vida do indivíduo a fazer suas atividades diárias, dessa forma um indivíduo com um episódio depressivo leve terá alguma dificuldade em continuar com o trabalho normal e em um episódio depressivo grave, se torna incapaz de continuar suas atividades sociais, de trabalho ou domésticas (OMS, 2020).

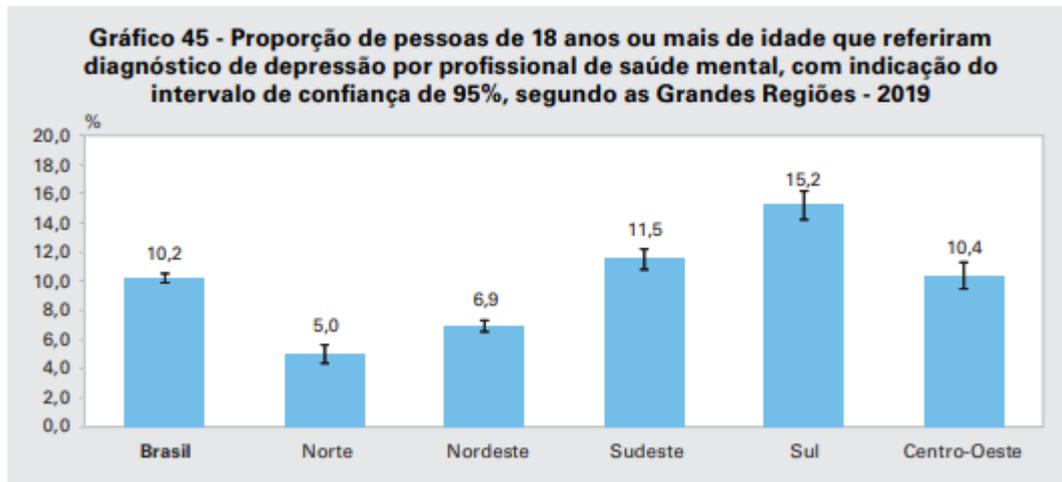
Os transtornos depressivos constituem um grave problema de saúde pública devido a sua alta prevalência, repercussões na saúde de forma geral e impacto psicossocial (GONÇALVES *et al.*, 2018). De acordo com a OMS (OMS, 2017a), os transtornos depressivos são caracterizados por tristeza, perda de interesse ou prazer, sentimento de culpa ou baixa autoestima, alteração no sono ou apetite, sensação de cansaço e falta de concentração.

A *American Psychiatric Association* (2014, p. 155) trás a seguinte definição:

“O transtorno depressivo maior (TDM) representa a condição clássica desse grupo de transtornos. Ele é caracterizado por episódios distintos de pelo menos duas semanas de duração (embora a maioria dos episódios dure um tempo consideravelmente maior) envolvendo alterações nítidas no afeto, na cognição e em funções neurovegetativas, e remissões interepisódicas. O diagnóstico baseado em um único episódio é possível, embora o transtorno seja recorrente na maioria dos casos”.

Bonadiman *et al.*(2020) estimou a prevalência de transtornos depressivos no Brasil em 3,3% (IC95%: 3,08-3,57), com 7,2 milhões de casos (7,7–6,7). A Pesquisa Nacional de Saúde – PNS em 2013, avaliou 60.202 indivíduos e identificou a prevalência para episódios depressivos utilizando o questionário PHQ-9 de 4,1% (IC95%: 3,8–4,4%), sendo em sua maioria do sexo feminino, indivíduos com idade entre 40-59 anos ou 80 anos ou mais, residentes em áreas urbanas, com menor nível educacional, fumantes e entre indivíduos com hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doenças cardíacas e mais prevalentes na região Sul e menor na região Norte (MUNHOZ *et al.*, 2016).

Figura 1. Proporção de pessoas de 18 anos ou mais de idade que referiram diagnóstico de depressão por profissional de saúde mental, com indicação do intervalo de confiança de 95%, segundo macro regiões do Brasil, 2019.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimentos, Pesquisa Nacional de Saúde 2019 (IBGE, 2020).

Dados referentes à PNS 2019 (IBGE, 2020) estimaram que 10,2% dos brasileiros de 18 anos ou mais relataram ter o diagnóstico de depressão por profissional de saúde mental, correspondendo a 16,3 milhões de pessoas. A maior prevalência foi no sexo feminino do que em homens (14,7% vs. 5,1%), nas idades de 60 a 64 anos (13,2%), enquanto o menor percentual foi entre 18 e 29 anos (5,9%), com ensino superior completo (12,2%) e pessoas sem instrução e com fundamental incompleto (10,9%). Em relação à cor, a maior proporção foi entre os indivíduos de cor branca (12,5%), sendo que nas pessoas de cor parda e pretas, a prevalência foi de 8,6% e 8,2% respectivamente. Dentre as pessoas que referiram diagnóstico de depressão, 18,9% faziam psicoterapia e 52,8% receberam assistência médica para depressão nos últimos 12 meses anteriores à data da entrevista. Em relação ao local de atendimento, 47,4% foram atendidas em consultório particular ou clínica privada; 29,7% em uma unidade básica de saúde; 13,7% em um Centro de Especialidades, Policlínica Pública, Posto de Assistência Médica - PAM ou ambulatório de hospital público. As Regiões Sul e Sudeste apresentaram os maiores percentuais de pessoas com depressão diagnosticada, sendo acima do percentual nacional de 15,2% e 11,5%, respectivamente (Figura 1).

2.1.2 Diagnósticos e triagem

Para um transtorno depressivo maior ser diagnosticado, deve-se atender pelo menos cinco sintomas de critérios diagnósticos dentro do período de duas semanas consecutivas: 1) humor deprimido; 2) diminuição do interesse ou prazer nas atividades diárias perceptíveis pela própria pessoa e por outras pessoas; 3) redução ou aumento de peso sem motivos dietéticos, ou redução ou aumento de apetite; 4) Dificuldade em dormir ou sonolência excessiva; 5) agitação ou lentidão perceptível pela própria pessoa e por outras pessoas; 6) fadiga; 7) sentimento de inutilidade ou de culpa; 8) dificuldade para pensar ou concentrar, ou indecisão perceptível pela própria pessoa e por outras pessoas; 9) pensamento frequente de morte ou suicídio (APA, 2014).

Quando se trata de estudos populacionais, há uma diversidade de métodos empregados para a avaliação da depressão utilizados e os usos destes instrumentos contribuem para a identificação de sintomas relacionados à depressão para que se tenha o monitoramento de doenças com incidência crescente na comunidade, como a OMS tem alertado para o caso da depressão (OMS, 2017a). Desta forma, é possível determinar os sintomas depressivos através de entrevistas clínicas estruturadas, informações autorreferidas sobre um diagnóstico de depressão ou medicação antidepressiva, e/ou escalas de depressão para avaliar os sintomas depressivos, sendo este último o mais utilizados em estudos.

É importante sempre ressaltar que as escalas de depressão representam apenas um indicador aproximado de sintomatologia depressiva, ou seja, é um determinante para rastreamento de sintomas depressivos e não um diagnóstico clínico claro de depressão (RAHE *et al.*, 2014). A diversidade de métodos empregados entre os estudos que usam diferentes tipos de instrumentos de amostragem e medição de desfechos dificultam a comparabilidade dos resultados.

Existe diversos instrumentos desenvolvidos para auxiliar na determinação de sintomas de depressão como: *World Health Organization Quality of Life- WHOQOL-bref* (WHO, 2012), *Mental Health Index 5 - MHI-5* (DÁMASIO *et al.*, 2014), *Centers for Epidemiologic Studies – Depression- CES-D* (BASTISTONE *et al.*, 2010), *Patient Health Questionnaire - PHQ-2* (KROENKE *et al.*, 2010; MAURER; RAYMOND; DAVIS, 2018), *Patient Health Questionnaire - PHQ-9* (KROENKE *et al.*, 2001), entre outros (VILELA *et al.*, 2014; MORENO *et al.*, 2019; BONADIMAN *et al.*, 2020).

O PHQ-9 é um instrumento baseado em critérios de depressão e outros transtornos mentais (KROENKE *et al.*, 2001). Este questionário avalia a presença de sintomas

depressivos nas últimas duas semanas, seguindo os critérios do *American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DMS V* (APA, 2013), como humor deprimido, perda de interesse em realizar atividades diárias, problemas com o sono, cansaço ou falta de energia, alteração no apetite ou peso, sentimento de culpa ou inutilidade, problemas de concentração, sentir-se lento ou inquieto e pensamentos suicidas (MUNHOZ *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2017). As respostas para cada item pode variar de 0 a 3 pontos e a somatória total das respostas permite que os sintomas sejam classificados em: nenhuma ou mínima (0 a 4 pontos), leve (de 5 a 9 pontos), moderada (10 a 14 pontos), moderadamente grave (15 a 19 pontos) ou grave (acima de 20 pontos) (KROENKE *et al.*, 2001; KROENKE *et al.*, 2010).

Estudos têm demonstrado que o PHQ-9 tem sido considerado confiável para a triagem de sintomas depressivos (SANTOS *et al.*, 2013; EL-DEN *et al.*, 2018; SCHULER *et al.*, 2018; KROENKE *et al.*, 2010; LEVIS *et al.*, 2019; HE *et al.*, 2020; COSTANTINI *et al.*, 2021). Vários estudos brasileiros de base populacional têm utilizado este questionário (SANTOS *et al.*, 2013; MUNHOZ *et al.*, 2016; BARROS *et al.*, 2017; SILVA *et al.*, 2017; MORENO *et al.*, 2019; DE OLIVEIRA MELLER *et al.*, 2022), o qual foi traduzido e validado no Brasil por Santos *et al.* (2013), em um estudo de base populacional em Pelotas, Rio Grande do Sul, onde o PHQ-9 foi considerado adequado para rastreamento de episódios depressivos com ponto de corte ≥ 9 medido em escala contínua com sensibilidade de 77,5%; (IC95%: 61,5-89,2) e especificidade de 86,7% (IC95%: 83,0-89,9).

É importante destacar que o PHQ-9 é uma ferramenta de triagem e não para diagnóstico de depressão (SILVA *et al.*, 2017; HE *et al.*, 2020). Embora o PHQ-9 inclua os mesmos sintomas avaliados na avaliação da depressão maior do DSM V, não se recomenda a utilização para o diagnóstico de forma isolada, pois falharia em diagnosticar aproximadamente 40% dos pacientes que atendem aos critérios diagnósticos para depressão maior (HE *et al.*, 2020). Entretanto, é um questionário que pode identificar os indivíduos com indícios depressivos, uma vez que ao detectar estes sinais na fase inicial pode-se evitar o agravamento da doença, pois essas manifestações de forma contínua podem acarretar em transtornos de personalidade, de pânico, obsessivo-compulsivo, ansiedade, anorexia nervosa, bulimia nervosa e abuso de substâncias/medicamento (APA, 2014).

2.1.3 Prevalência e fatores associados à depressão

Um estudo realizado por SANTOS *et al.* (2016) determinou a prevalência de depressão em adultos cadastrados na Estratégia Saúde da Família em duas cidades da Amazônia brasileira e investigou a proporção de indivíduos com depressão que recebem atendimento em saúde mental. A prevalência geral de depressão foi de 19,1% (IC 95%: 17,2–21,1), com 22,2% (IC 95%: 19,3–25,0) entre as mulheres e 16,0% (IC 95%: 13,4–18,5) entre os homens. A prevalência de depressão nos municípios de Coari e Tefé foi de 18,3% (IC 95% 15,7–21,0) e 19,9% (IC 95%: 17,2–22,7), respectivamente. Apenas 11,5% das pessoas com depressão estavam recebendo antidepressivos e / ou visitaram o serviço de saúde mental nos três meses anteriores à entrevista.

Um estudo transversal realizado no norte do Brasil com 4.001 indivíduos adultos de ambos os sexos, encontrou uma prevalência de sintomas depressivos através do PHQ-9 de 7% (IC95% 6-8%). As mulheres relataram duas vezes mais sintomas depressivos do que os homens (RP = 2,55, IC95% 1,96-3,33), em indígenas (RP = 2,56, IC 95%: 1,24–5,30), em hipertensos (RP = 1,47, IC 95%: 1,13-1,92), com doença cardíaca crônica (RP = 1,62, IC 95%: 1,12-2,33) e mau estado de saúde (regular: RP = 5,10, IC 95%: 2,50–10,37; ruim: RP = 10,27, IC 95%: 4,92–21,44 muito ruim: RP = 21,14, IC 95%: 10,16–43,99) (SILVA *et al.*, 2017).

Conforme BARROS *et al.*(2017), com dados nacionais da PNS 2013, encontrou 9,7% dos adultos com episódios depressivos, e 3,9% com depressão maior. Cerca de 21% relataram humor depressivo e, em 34,9% deles, esse sentimento esteve presente por mais de sete dias. Os indivíduos com depressão maior foram aqueles que apresentaram prevalências mais elevadas de quase todos os comportamentos não saudáveis analisados, principalmente para tabagismo (RP = 1,65; IC95%:1,38–1,97), fumo passivo (RP = 1,55; IC95%: 1,25–1,95), consumo de álcool (RP = 1,72;IC95%: 1,34–2,21), horas de TV \geq 5 h/dia (RP = 2,13), consumo de carne gordurosa (RP = 1,43; IC95%: 1,79–2,5) e refrigerante ou suco artificial (RP = 1,42; IC95%: 1,20–1,69).

MORENO *et al.*, (2019) encontrou prevalência de episódios depressivos de 4,22%, sendo maior entre as mulheres (5,8%) do que nos homens (2,3%). A média de idade entre homens e mulheres deprimidos foi ligeiramente menor do que entre os participantes que não estavam deprimidos (homens = 50,7 versus 52,4 anos e mulheres = 52,0 versus 51,2 anos). Em relação à escolaridade, as maiores prevalências de depressão foram encontradas entre homens e mulheres com ensino fundamental completo ou ensino médio incompleto

(3,9% e 8,4%, respectivamente). Entre os homens, a prevalência de depressão foi maior em viúvos (6,2%), entre as mulheres, a prevalência foi maior (7,6%) entre aquelas classificadas como separados/divorciados. Em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC), a maior prevalência de depressão foi entre homens com baixo peso (3,1%) e mulheres obesas (7,7%).

2.1.5 Sintomas depressivos e consumo alimentar

NAVARRO *et al.* (2018) avaliaram se o consumo de café estava independentemente associado ao risco de depressão através do projeto “Seguimiento Universidad de Navarra” (SUN), uma coorte prospectiva de graduados espanhóis em 14.413 participantes do projeto. Neste estudo, os participantes que consumiram pelo menos quatro xícaras de café por dia apresentaram 63% (HR = 0,37, IC 95%: 0,15-0,95) menor risco de depressão do que os participantes que beberam menos de uma xícara de café por dia. No entanto, em geral, não foi observada uma associação linear dose-resposta entre o consumo de café e a incidência de depressão (p para tendência = 0,22). Quando analisado o consumo de café regular e descafeinado, o HR para o risco de depressão associado a ≥ 4 xícaras por dia de café regular em comparação com < 1 xícara por dia foi de 0,44 (IC 95%: 0,18-1,11; p para tendência = 0,141), em um modelo ajustado para o consumo de café descafeinado, demonstrando que o consumo de café descafeinado não foi associado ao risco de depressão mesmo no modelo ajustado.

Um estudo transversal realizado na Austrália por BAYES *et al.* (2020) que coletou informações de 384 jovens entre 18 e 25 anos de idade diagnosticados com depressão por algum médico, utilizaram a aplicação do questionário de triagem alimentar validado de 26 itens (*Dietary Screener Questionnaire- DSQ*) onde foi considerado como uma dieta “saudável” aquela rica em vegetais e alimentos frescos e pobre em alimentos processados e embalados. De acordo com as informações coletadas, foi caracterizado como há baixo consumo em grãos inteiros e feijão na qual 55% (n=213) e 47% (n=182) relataram nunca consumir ou consumir uma vez no mês, respectivamente. Houve baixo consumo de frutas e vegetais sendo 20% (n=77), 29% (n=112) consumidos de duas a três vezes por semana respectivamente, 11% (n=43) dos participantes relataram consumir frutas duas ou mais vezes por dia. Dentre eles, apenas 9% (n=33) consumiam vegetais duas ou mais vezes por dia. O consumo de pão integral uma ou mais vezes por dia foi relatado por 12% (n=45). Em relação ao consumo proteico, 35% (n=135) dos participantes relataram consumir carne vermelha duas

ou três vezes por semana, seguido por 23% (n=87) de quatro a seis vezes por semana. Quando questionados sobre carnes processadas, 23% (n=87) relataram consumir duas ou três vezes por semana e 21% (n = 81) nunca ou uma vez por mês. Alimentos do tipo pizza, foi relatado em 41% (n=147) de duas a três vezes no mês e 29% (n=111) batatas fritas e 25% chocolate (n=96) de duas ou três vezes por semana. Os autores deste artigo também encontraram dados que 70% (n=268) dos participantes relataram que consideram uma alimentação saudável cara e 82% (n=313) disseram que uma alimentação saudável consome tempo. Quando questionados sobre a probabilidade de mudarem suas dietas se isso melhorasse seus sintomas depressivos, 77% (n=297) responderam como muito provável ou provável. Dessa forma, os autores demonstraram que a ingestão alimentar entre esse grupo demográfico era pobre, e uma alimentação saudável é vista como demorada e cara. Entretanto, a maioria dos participantes percebeu que a dieta tinha um efeito importante em sua saúde mental e que estaria disposta a muda-la se houvesse melhora dos sintomas de depressão.

Estudo realizado por SOUSA *et al.* (2020), avaliou a associação entre consumo alimentar e depressão em 46.785 adultos brasileiros com idade de 20 a 59 anos, encontrando que o consumo regular de doces (OR = 1,53; IC95%: 1,33-1,76) e substituição regular de refeições por lanches (OR = 1,52; IC95%: 1,21-1,90) mostraram associação positiva com depressão, assim como o consumo regular de bebidas entre mulheres (OR = 1,27; IC95%: 1,10-1,48). O consumo regular de feijão demonstrou uma associação negativa com a depressão (OR = 0,74; IC95%: 0,65-0,84) em ambos os sexos. A comparação do quintil mais alto de pontuação nutricional (dieta mais saudável) com o quintil mais baixo (menos saudável) mostrou associação negativa com depressão (OR = 0,63; IC95%: 0,52-0,75). Dados como estes sugerem sobre o possível papel da dieta saudável no tratamento e prevenção da depressão.

2.2 Padrões alimentares: definição, análise e utilização em pesquisas

Uma revisão sistemática realizada sobre padrões alimentares e sintomas depressivos publicados, com busca de artigos até o ano de 2022, utilizando a estratégia de busca: “(“*dietary pattern*” OR “*dietary patterns*”) AND depressi*[*All Fields*]” Além disso, foram impostas restrições quanto à idade dos participantes do estudo, apenas adultos entre 18 anos e 60 anos. Estes dados foram tabelados na forma de quadro e esta inserido na seção de apêndice para melhor visualização Todas as referências citadas foram pesquisadas manualmente em estudos originais e revisões identificadas.

2.2.1 Definição e análise

O uso de padrões alimentares permite reduzir um grande número de itens relacionados à ingestão alimentar em poucas variáveis que melhor descrevem os tipos gerais de dieta em uma população (NORTHSTONE *et al.*, 2017). O estudo da ingestão alimentar através destes padrões torna a abordagem mais próxima da realidade de uma população, uma vez que os padrões são baseados no comportamento alimentar, ou seja, os padrões alimentares visa identificar a deita de forma geral com base em uma avaliação da ingestão do grupo de alimento em um conjunto e não em um único nutriente ou em um único alimento(HU, 2002; MCNAUGHTON, 2020).

Figura2. Multiníveis que reflete a sequencia de nutrientes para padrões alimentares



Fonte: MCNAUGHTON, Sarah A., 2020. Adaptado e traduzido por ????

A alimentação envolve o consumo de diversos alimentos na qual possui uma complexa interação entre os nutrientes. A OMS sugere que avaliar os padrões alimentares de uma população é uma forma de avaliar a solidez nutricional de qualquer abordagem de diretrizes dietéticas (WHO, 1998). Essa avaliação corresponde aos hábitos alimentares da população estudada, mas não refletem necessariamente uma dieta ideal específica (LASSALE *et al.*, 2019), uma vez que os padrões podem variar conforme diferentes áreas geográficas e grupos socioeconômicos, e também ao longo do tempo (WHO, 1998).

Além disso, os padrões alimentares podem ser mais bem compreendidos pela população, uma vez que um conjunto limitado de grupos de alimentos específicos pode facilitar a comunicação entre profissionais de saúde e o paciente (LASSALE *et al.*, 2019).

Assim, as diretrizes e recomendações de saúde pública podem ser mais facilmente traduzidas em comportamentos alimentares quando descritas em padrões alimentares (CESPEDES; HU, 2005).

De acordo com a *Dietary Guidelines Advisory Committee* (2020):

“A identificação de um padrão alimentar pode revelar uma associação com um determinado indicador de saúde e pode permitir uma análise mais abrangente e compreensão inclusiva de como os nutrientes e outros compostos bioativos em nossos alimentos são consumidos e como os padrões de consumo influenciam os resultados de saúde”

Para a definição dos padrões alimentares de uma determinada população existem os métodos *a priori*, que são análises por índices dietéticos baseados nas recomendações dietéticas, ou seja, quando são propostos índices que permitem avaliar a qualidade da dieta com base em critérios conceituais, diretrizes e recomendações nutricionais (HU, 2002). Um segundo método que pode ser realizado que é *a posteriori*, em que os alimentos são agrupados com base na modelagem estatística dos dados dos inquéritos de alimentação e posteriormente identificados os padrões (HU, 2002; OLINTO, 2007).

Existem diversas formas de identificação dos padrões alimentares, podendo ser feita através da *análise de cluster*, na qual reúne os indivíduos em subgrupos que possuem dietas semelhantes e a partir disso, podem ser classificados em *cluster* (grau de semelhança) ou em grupos diferentes com base na frequência alimentar, porcentagem de energia fornecida por cada alimento ou de um grupo de alimento, média em gramas da ingestão de cada alimento, ingestão padronizada de nutrientes, ou uma combinação de medidas dietéticas e bioquímicas; e por *análise fatorial* podendo ser realizada através de componentes principais, a qual é determinada por funções matemáticas das variáveis, ou por análise do fator comum que não são obtidos por combinações de variáveis (HU, 2002). Este método reduz um grande número de variáveis de ingestão alimentar correlacionadas em um pequeno número de fatores não correlacionados, resumindo assim os dados complexos enquanto mantém a dimensionalidade da dieta (NORTHSTONE *et al.*, 2017). Ambas as análises são uma técnica multivariada, onde os dados são relatados através de inquéritos alimentares e ele agrega os itens alimentares ou o grupo de alimentos específicos com base no grau em que os itens são correlacionados uns com os outros, determinando os padrões ou os fatores de consumo alimentar.

Outros métodos também podem ser utilizados para derivar padrões, como a Regressão de Redução de Postos (RRR), que identifica funções lineares de grupos de alimentos (ou seja, os padrões dietéticos), que explicam ao máximo a variação das variáveis de resposta,

indicando o maior consumo dos grupos de alimentos e deriva padrões alimentares de uma forma exploratória, baseado em conhecimento *a priori* na seleção das variáveis de resposta, para vincular os padrões ao risco de doença (MIKI et al., 2018; VERMEULEN et al., 2018) e PLS (Regressão Parcial de Mínimos Quadrados) (HOFFMANN et al., 2004; SHAKYA et al., 2020). De forma resumida, o método clássico de ACP seleciona fatores que explicam o máximo possível de variação do preditor. Em contraste, o RRR extrai fatores que explicam o máximo possível de variação de resposta. O terceiro método, PLS, equilibra os dois objetivos de explicar a variação do preditor e explicar a variação da resposta.

Os dados de cada padrão alimentar podem ser usados em análises de correlação ou regressão para verificar as relações entre os diferentes padrões e o desfecho (HU, 2002). Dentro de pesquisas, existe uma grande diversidade de métodos de avaliação dietética. Ferramentas como questionários de frequência alimentar, questionários de histórico de dieta ou recordatórios de 24 horas são os mais comumente utilizados. Os estudos mais frequentes na literatura utilizam a técnica *a posteriori*, podendo ser aplicados os questionários de frequência alimentar (MARCHIONI et al., 2005; VILELA et al., 2014; MORENO et al., 2019), recordatório alimentar de 24h (SELEM et al., 2014; MATOS et al., 2014). Importante ressaltar que para estudos epidemiológicos nutricionais utilizando métodos de avaliação que se baseiam em informações autorreferidas, a possibilidade de erros de medição dietética deve sempre ser considerada (RAHE; UNRATH; BERGER, 2014)

Para avaliação da aplicabilidade dos dados obtidos por inquéritos alimentares para análise fatorial por componentes principais é necessário que a amostra seja testada por meio da medida de adequação que testa a presença de correlações entre as variáveis pelo método de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), na qual o valor de KMO deve se aproximar de 1 e não deve ser aceito valores inferiores que 0,6, entretanto, estudos de padrões alimentares foram publicados com valores de 0,5 (MARCHIONI et al., 2005; SELEM et al., 2014; MATOS et al., 2014); e pelo Teste de Esfericidade de Bartlett (BTS), que testa a hipótese nula de que a matriz de correlação é uma matriz de identidade e os valores de $p < 0,05$ indicam que é adequada para análise fatorial (GLEASON et al., 2015).

A partir disso, os fatores obtidos são rotacionados por meio de rotação ortogonal varimax para examinar a estrutura do padrão e os critérios usados para a retenção dos fatores é o valor de *eigenvalue* > 1, o gráfico de Cattell (*screeplot*) e a melhor interpretabilidade dos fatores (MARCHIONI et al., 2005; SELEM et al., 2014; MATOS et al., 2014; ALVES et al., 2019;). Os grupos alimentares com valor de carga fatorial $\geq +0,3$ ou $\leq -0,3$ são considerados como dados importantes para o padrão alimentar, quanto maior o valor absoluto, maior a

participação de um alimento ou grupo de alimentos específico no desenvolvimento do fator (VASSOU et al., 2021), uma vez que valores positivos correspondem que aquele alimento é mais consumido por uma determinada população e o valor negativo significa estar inversamente associado. Depois de identificados os alimentos que estão dentro dos valores anteriormente citados, temos os padrões alimentares, sendo estes padrões nomeados conforme o conjunto dos grupos dos alimentos que ele é composto.

A nomenclatura para cada padrão alimentar é dado conforme a composição dos alimentos que compõe aquele padrão e não existe uma regra. O padrão pode ser nomeado como “Tradicional” quando ele corresponde ao agrupamento de alimentos mais tradicionais de refeições daquela região, por exemplo, no Brasil, arroz com feijão. Os agrupamentos também podem ser denominados como “*fast food*”, ou “padrões ocidentais” ou “alimentos processados” quando caracterizado principalmente por alimentos processados, como *fast-food*, carnes processadas, salgadinhos, doces, sobremesas, refrigerantes, entre outros. Dessa mesma forma, quando os padrões consistem em grupos de alimentos saudáveis como frutas e vegetais, no baixo consumo de alimentos processados, esses padrões podem ser rotulados como padrão “saudável”, “prudente”. Tudo vai depender de quais alimentos compõem aquele agrupamento.

Diante disso, tem-se sugerido a utilização de padrões para analisar a relação entre a dieta e o risco de doenças, sendo possível considerar as complexas interações que podem ocorrer entre os nutrientes e alimentos (KHOSRAVI et al., 2020; HU, 2002), assim como melhorar a abordagem para informar as recomendações de saúde pública, orientações e educação nutricional (CESPEDES & HU, 2005; HU, 2002).

2.2.2. Padrões alimentares no contexto da depressão

A associação entre os padrões alimentares e depressão tem sido avaliado em todo mundo. Inclusive em uma meta-análise realizada por de LI et al. (2017) demonstraram que há uma associação significativa entre padrões alimentares e risco de depressão e que tais informações podem ser traduzidas em estratégias preventivas.

Um estudo de caso e controle (KHOSRAVI et al., 2020) realizado no Irã, analisou a associação entre os padrões alimentar e a depressão mediada pelos níveis séricos de folato e vitamina B12. O padrão alimentar saudável (definido como rico em frutas, vegetais crucíferos, amarelas, verdes, folhosas e outros, laticínios com baixo teor de gordura, grãos inteiros, nozes e azeitonas) foi significativamente associado a uma chance reduzida de

depressão (OR: 0,75; IC 95%: 0,61-0,93), enquanto o padrão alimentar denominado como não saudável (composto por grãos e pães refinados, laticínios com alto teor de gordura, óleos sólidos, óleos líquidos e maionese, picles, salgadinhos, refrigerantes, frutas e sucos industriais, carnes vermelhas, aves, carnes processadas e doces) aumentou o risco (OR: 1,38, IC95%: 1,12-1,71). A análise dos marcadores bioquímicos demonstrou que o padrão alimentar saudável estava associado a um risco reduzido de depressão uma vez que houve o aumento dos níveis séricos de folato e vitamina B12 e o padrão alimentar não saudável foi associado ao aumento do risco de depressão por meio da diminuição dos níveis séricos de folato e vitamina B12.

Em uma meta-análise sobre a associação entre padrões alimentares e depressão, foi separado em dois padrões alimentares: o padrão de dieta saudável (caracterizado pelo consumo predominante de frutas, vegetais, peixes e grãos inteiros), que foi significativamente associado a uma chance reduzida de depressão (OR: 0,84; IC 95%: 0,76-0,92), e o padrão de dieta ocidental (caracterizado pelo consumo predominante de grãos refinados, alimentos ou salgadinhos de carne processada e produtos com alto teor de açúcar e gordura), sem associação estatisticamente significativa (OR: 1,17; IC 95%: 0,97-1,68) (LAI *et al.*, 2014).

No Brasil, poucos estudos foram realizados com objetivo de identificar a associação entre padrões alimentares e depressão em adultos. Uma coorte prospectiva de 248 mulheres grávidas (VILELA *et al.*, 2014) acompanhadas em uma Unidade Básica de Saúde do Rio de Janeiro, identificou três padrões alimentares: “comum-brasileiro” (arroz, feijão, especiarias vegetais, carnes e ovos), “saudável” (laticínios, frutas e sucos de frutas, vegetais verdes e leguminosas, doces, peixes, bolos e biscoitos, macarrão, raízes e tubérculos e chá) e “processado” (caracterizado por pão, gordura, *fast food* e lanches, açúcar, salsichas e frios, refrigerantes e café). O padrão alimentar saudável foi o único padrão inversamente associado aos sintomas depressivos (β : -0,723; IC 95%: -1,277, -0,169).

MORENO *et al.* (2019), investigou a relação entre padrões alimentares e depressão em 15.105 servidores públicos com idades entre 34 e 75 anos, de instituições de ensino e pesquisa em seis cidades brasileiras (Belo Horizonte, Porto Alegre, Rio de Janeiro, Salvador, São Paulo e Vitória). Foram identificados quatro padrões alimentares: “Tradicional”, “Baixo teor de açúcar/Baixo teor de gordura”, “Frutas e Legumes” e “Produtos de Panificação”. O padrão alimentar tradicional representou os maiores percentuais de participantes (47,3% dos homens e 44,1% das mulheres), enquanto 31% das mulheres foram classificadas no padrão Frutas e Hortaliças e 19,2% no padrão Produtos de Panificação. Inversamente, 30,8% dos homens foram classificados no padrão Produtos de Panificação e 19,3% no padrão Frutas e

Hortaliças. Apenas entre as mulheres houve associações positivas e estatisticamente significativas na análise ajustada entre o padrão alimentar “Produtos de panificação” e episódios depressivos, com OR = 1,33 (IC 95% 1,05-1,70).

Estudo mais recente, o estudo transversal de DE OLIVEIRA MELLER *et al.* (2021), avaliou a qualidade da dieta de 820 indivíduos com 18 anos ou mais considerou como saudáveis ou protetores para doenças crônicas as frutas, hortaliças, leite e leguminosas, e alimentos considerados não saudáveis ou com risco crescente de doenças crônicas como doces, refrigerantes ou suco industrializado, e carne vermelha). Este estudo encontrou que o consumo regular (5 vezes ou mais vezes na semana) de refrigerante ou suco processado foi associado à depressão (RP: 1,53, 95% IC 1,18–2,00) e os indivíduos que consumiam alimentos considerados não saudáveis apresentaram maior risco de depressão (RP: 1,25, 95% IC 1,01–1,57).

3 JUSTIFICATIVA, ORIGINALIDADE, RELEVÂNCIA E CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS E SOCIAIS

A JUSTIFICATIVA deste estudo está baseada:

- Na escassez de estudos brasileiros que tenham avaliado a associação entre padrões alimentares, depressão, diversidade de métodos empregados entre os estudos que usam diferentes tipos de instrumentos de medição de desfechos e falta de consistência nas associações. Além disso, os estudos que avaliam padrão alimentar coletam dados referentes ao consumo alimentar por meio da frequência alimentar (QFA), tanto autoadministrado podendo haver o viés de memória, portanto utilizamos um questionário referente ao dia anterior à entrevista. Este estudo vem então com um método com intuito de melhorar a identificação dos padrões alimentares, com informações mais detalhadas referentes ao consumo alimentar, e associar com sintomas depressivos ainda não realizado na região em estudo.

A ORIGINALIDADE deste estudo se deve:

- Ao fato de ser a primeira pesquisa de base populacional com informações que descrevam as características socioeconômicas e demográficas e de saúde da população da área urbana de Dourados, o segundo maior município do estado

de Mato Grosso do Sul, visando à prevenção de agravos e subsidiando as políticas públicas voltadas a saúde do município. Adicionalmente, a tese incorpora o uso de técnicas de análise de consumo alimentar a partir do uso do recordatório de 24h para a obtenção dos dados e incorporados a uma identificação de padrão alimentar, fato comumente encontrado com o uso de questionário de frequência alimentar. Esta forma de análise associada ao questionário PHQ-9 como identificação de transtorno depressivo ainda não foi realizada nesta região.

A RELEVÂNCIA da pesquisa se dá pelo conhecimento teórico sobre a associação de padrões alimentares com a depressão, considerando o potencial da alimentação e de hábitos alimentares em relação a saúde mental.

Entende-se que sejam CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS E SOCIAIS:

1. Gerar conhecimento científico quanto a situação atual da alimentação e da depressão na população do estudo e para os profissionais da área;
2. Poder realizar o planejamento e controle do estado de depressão devido à obtenção de informações referentes à sintomas depressivos, determinantes demográficos, sociais, econômico, estilo de vida, utilização dos serviços de saúde, morbidades crônicas, dados relacionados ao consumo alimentar, aspectos nutricionais e antropométricos;
3. Ampliar as possibilidades de estratégias de intervenção específica para a população em estudo que possam servir para outras populações em uma mesma situação;
4. Realizar intervenções de prevenção e promoção de saúde específica para a população com depressão em estudo.

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

Investigar a associação entre padrões alimentares e sintomas depressivos na população adulta de Dourados, MS, Brasil.

4.2 Específicos

- ✓ Realizar descrição metodológica;
- ✓ Identificar os padrões alimentares da população em estudo;
- ✓ Estimar a prevalência de episódio depressivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADJIBADE, Moufidath et al. Prospective association between adherence to dietary recommendations and incident depressive symptoms in the French NutriNet-Santé cohort. **British Journal of Nutrition**, v. 120, n. 3, p. 290-300, 2018.
- AKBARALY, Tasnime N. et al. Dietary pattern and depressive symptoms in middle age. **The British Journal of Psychiatry**, v. 195, n. 5, p. 408-413, 2009.
- AKBARALY, Tasnime N. et al. Adherence to healthy dietary guidelines and future depressive symptoms: evidence for sex differentials in the Whitehall II study. **The American journal of clinical nutrition**, v. 97, n. 2, p. 419-427, 2013.
- ANDRADE, Flávia Reis de; NARVAI, Paulo Capel; MONTAGNER, Miguel Ângelo. Implicações éticas de inquéritos populacionais epidemiológicos. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 27, n. 3, p. 475-489, jul. 2017.
- ANDRADE, Laura Helena *et al.* Mental disorders in megacities: findings from the São Paulo megacity mental health survey, Brazil. **PloSone**, v. 7, n. 2, p. e31879, 14 fev. 2012.
- APA - AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**, Fifth Edition (DSM-V). Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.
- APA- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-V.5ª Ed.** Porto Alegre: Artmed Editora, 2014. 992 p.
- BARROS, Marilisa Berti de Azevedo. Inquéritos domiciliares de saúde: potencialidades e desafios. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 1, p. 6-19, mai. 2008.
- BARROS, Marilisa Berti de Azevedo *et al.* Depression and health behaviors in Brazilian adults – PNS 2013. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 51, n. 1, p. 1s-10s, 2017.
- BATISTONI, Samila Sathler Tavares; NÉRI, Anita Liberalesso; CUPERTINO, Ana Paula. Validade e confiabilidade da versão Brasileira da Center for Epidemiological Scale - Depression (CES-D) em idosos Brasileiros. **Psico-USf**, v. 15, n. 1, p. 13-22, abr. 2010.
- BAYES, Jessica; SCHLOSS, Janet; SIBBRITT, David. Investigation into the diets and nutritional knowledge of young men with depression: The MENDDS survey. **Nutrition**, v. 78, p. 110946, 2020.
- BEAR, Tracey LK et al. The role of the gut microbiota in dietary interventions for depression and anxiety. **Advances in Nutrition**, v. 11, n. 4, p. 890-907, 2020.
- BONADIMAN, Cecília Silva Costa et al. Depressive disorders in Brazil: results from the Global Burden of Disease Study 2017. **Population Health Metrics**, v. 18, n. 1, p. 1-13, 2020
- BUENO, Aline Lopes; CZEPIELEWSKI, Mauro Antônio. O recordatório de 24 horas como instrumento na avaliação do consumo alimentar de cálcio, fósforo e vitamina D em crianças e adolescentes de baixa estatura. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 1, p. 65-73, fev. 2010.

- CESPEDES, Elizabeth M; HU, Frank B. Dietary patterns: from nutritional epidemiologic analysis to national guidelines. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 101, n. 5, p. 899-900, 1 abr. 2015.
- CHAPMAN, Daniel P.; PERRY, Geraldine S.; STRINE, Tara W. PEER REVIEWED: The vital link between chronic disease and depressive disorders. **Preventing chronic disease**, v. 2, n. 1, 15 dez. 2005.
- COSTANTINI, Luigi *et al.* Screening for depression in primary care with Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9): a systematic review. **Journal of Affective Disorders**, v. 279, p. 473-483, jan. 2021.
- DAMÁSIO, Bruno Figueiredo *et al.* Adaptation and Psychometric Properties of the Brazilian Version of the Five-item Mental Health Index (MHI-5). **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 27, n. 2, p. 323-330, 2014.
- DE OLIVEIRA MELLER, Fernanda; MANOSSO, Luana Meller; SCHÄFER, Antônio Augusto. The influence of diet quality on depression among adults and elderly: A population-based study. **Journal of Affective Disorders**, vol. 282, p. 1076-1081. 2021
- Dietary Guidelines Advisory Committee: DRAFT - Part D. **Chapter 8: Dietary Patterns**. Members Involved in Drafting this Chapter: Carol Boushey. Jamy Ard. 2020
- DINPARAST, Fahimeh, et al. The associations between dietary pattern of chronic obstructive pulmonary disease patients and depression: a cross-sectional study. **BMC Pulmonary Medicine**, vol. 21, no 1, p. 1-8, 2021.
- DIPNALL, Joanna F. et al. The association between dietary patterns, diabetes and depression. **Journal of affective disorders**, v. 174, p. 215-224, 2015.
- DIXON, John B. *et al.* The effect of obesity on health outcomes. **Molecular and Cellular Endocrinology**, v. 316, n. 2, p. 104-108, mar. 2010.
- FISBERG, Regina Mara *et al.* Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 53, n. 5, p. 617-624, jul. 2009.
- FISBERG, Regina Mara *et al.* **Manual de avaliação do consumo alimentar em estudos populacionais: a experiência do inquérito de saúde em São Paulo (ISA)**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2012. 197 p.
- FREITAS, Camilla Fabiana Catto de *et al.* Qualidade da dieta entre consumidores e não consumidores de carnes vermelhas e processadas: estudo ISA-capital. **Revista de Nutrição**, v. 28, n. 6, p. 681-689, dez. 2015.
- GIANFREDI, Vincenza et al. Associations of Dietary Patterns with Incident Depression: The Maastricht Study. **Nutrients**, v. 13, n. 3, p. 1034, 2021.
- GLEASON, Philip M. *et al.* Publishing Nutrition Research: a review of multivariate techniques: Part 3. **Journal of The Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 115, n. 7, p. 1072-1082, jul. 2015.

GONÇALVES, Angela Maria Corrêa *et al.* Prevalência de depressão e fatores associados em mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, [S.L.], v. 67, n. 2, p. 101-109, jun. 2018.

HART, Michael J. *et al.* Dietary patterns are associated with depressive symptoms in older Australian women but not men. **British Journal of Nutrition**, v. 122, n. 12, p. 1424-1431, 2019.

HE, Chen *et al.* The Accuracy of the Patient Health Questionnaire-9 Algorithm for Screening to Detect Major Depression: an individual participant data meta-analysis. **Psychotherapy And Psychosomatics**, v. 89, n. 1, p. 25-37, 8 out. 2019.

HOFFMANN, Kurt *et al.* Application of a new statistical method to derive dietary patterns in nutritional epidemiology. **American journal of epidemiology**, v. 159, n. 10, p. 935-944, 2004.

HU, Frank B. *et al.* Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. **Current Opinion in Lipidology**, v. 13, n. 1, p. 3-9, fev. 2002.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional de saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões** / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 113p.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Internet]. **IBGE Cidades** [acesso em 25 set. 2021]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/dourados/panorama>.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional de saúde - 2019: atenção primária à saúde e informações antropométricas**. Rio de Janeiro, 2020. 66 p.

JAALOUK, Doris *et al.* Dietary patterns, their covariates, and associations with severity of depressive symptoms among university students in Lebanon: a cross-sectional study. **European journal of nutrition**, v. 58, n. 3, p. 997-1008, 2019.

JACKA, Felice N. *et al.* The association between habitual diet quality and the common mental disorders in community-dwelling adults: the Hordaland Health study. **Psychosomatic medicine**, v. 73, n. 6, p. 483-490, 2011.

JACKA, Felice N. *et al.* Dietary patterns and depressive symptoms over time: examining the relationships with socioeconomic position, health behaviours and cardiovascular risk. **PloSone**, v. 9, n. 1, p. e87657, 2014.

KHOSRAVI, Maryam *et al.* Comparing dietary patterns of depressed patients versus healthy people in a case control protocol. **BMJ open**, v. 4, n. 2, p. e003843, 2014.

KHOSRAVI, Maryam, *et al.* Erythrocytes polyunsaturated fatty acids mediate relationship between dietary patterns and depression. **International Journal for Vitamin and Nutrition Research**, 2019, vol. 90, no 5-6, p. 417-424.

KHOSRAVI, Maryam *et al.* The relationship between dietary patterns and depression mediated by serum levels of Folate and vitamin B12. **BMC Psychiatry**, v. 20, n. 1, p. 1-8, 13 fev. 2020.

KIM, Woo Kyoung; SHIN, Dayeon; SONG, Won O. Are dietary patterns associated with depression in US adults?. **Journal of medicinal food**, v. 19, n. 11, p. 1074-1084, 2016.

KROENKE, Kurt *et al.* The PHQ-9. **Journal of General Internal Medicine**, v. 16, n. 9, p. 606-613, set. 2001.

KROENKE, Kurt *et al.* The Patient Health Questionnaire Somatic, Anxiety, and Depressive Symptom Scales: a systematic review. **General Hospital Psychiatry**, v. 32, n. 4, p. 345-359, jul. 2010.

LAI, Jun s *et al.* A systematic review and meta-analysis of dietary patterns and depression in community-dwelling adults. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 99, n. 1, p. 181-197, 6 nov. 2014.

LASSALE, Camille *et al.* Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. **Molecular Psychiatry**, v. 24, n. 7, p. 965-986, 26 set. 2019.

LASSERRE, Aurélie M., et al. Dietary Patterns Are Differentially Associated with Atypical and Melancholic Subtypes of Depression. **Nutrients**, vol. 13, no 3, p. 768, 2021.

LE PORT, Agnès et al. Association between dietary patterns and depressive symptoms over time: a 10-year follow-up study of the GAZEL cohort. **PloSone**, v. 7, n. 12, p. e51593, 2012.

LEE, Ying Ying, et al. Dietary intake of persons with depressive and psychotic disorders in Singapore. **Ann Acad Med Singap**, vol. 50, no 5, p. 379-89, , 2021.

LI, Ye et al. Dietary patterns and depression risk: a meta-analysis. **Psychiatry research**, v. 253, p. 373-382, 2017.

LIAO, Kuan et al. Association of dietary patterns with depressive symptoms in Chinese postmenopausal women. **British Journal of Nutrition**, v. 122, n. 10, p. 1168-1174, 2019.

LIU, Zhao-min et al. Associations between dietary patterns and psychological factors: a cross-sectional study among Chinese postmenopausal women. **Menopause**, v. 23, n. 12, p. 1294-1302, 2016.

LOPES, Claudia de Souza, *et al.* Trend in the prevalence of depressive symptoms in Brazil: results from the Brazilian National Health Survey 2013 and 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, vol. 38. 2022.

LUCAS, Michel et al. Inflammatory dietary pattern and risk of depression among women. **Brain, behavior, and immunity**, v. 36, p. 46-53, 2014.

MARCHIONI, Dirce Maria Lobo *et al.* Identification of dietary patterns using factor analysis in an epidemiological study in São Paulo. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 123, n. 3, p. 124-127, maio 2005.

MATOS, Sheila Maria Alvim de *et al.* Padrões alimentares de crianças menores de cinco anos de idade residentes na capital e em municípios da Bahia, Brasil, 1996 e 1999/2000. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 1, p. 44-54, jan. 2014.

MAURER, Douglas M.; RAYMOND, Tyler J.; DAVIS, Bethany N. Depression: screening and diagnosis. **American Family Physician**, v. 98, n. 8, p. 508-515, 15 out. 2018.

MCNAUGHTON, Sarah A. Dietary patterns. In: **Present knowledge in nutrition**. Academic Press, 2020. p. 235-248.

MIKI, Takako et al. Dietary patterns derived by reduced rank regression (RRR) and depressive symptoms in Japanese employees: the Furukawa nutrition and health study. **Psychiatry research**, v. 229, n. 1-2, p. 214-219, 2015.

MIKI, Takako et al. Longitudinal adherence to a dietary pattern and risk of depressive symptoms: the Furukawa Nutrition and Health Study. **Nutrition**, v. 48, p. 48-54, 2018.

MOLENDIJK, Marc, et al. Diet quality and depression risk: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. **Journal of affective disorders**, 2018, vol. 226, p. 346-354.

MORENO, Arlinda B. *et al.* Dietary patterns and depression: first results in a cross-sectional study from the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **Psych**, v. 2, n. 1, p. 11-24, 20 dez. 2019.

MUNHOZ, Tiago N. *et al.* A nationwide population-based study of depression in Brazil. **Journal of Affective Disorders**, v. 192, p. 226-233, mar. 2016.

NANRI, A. et al. Dietary patterns and depressive symptoms among Japanese men and women. **European journal of clinical nutrition**, v. 64, n. 8, p. 832-839, 2010.

NORTHSTONE, Kate; JOINSON, Carol; EMMETT, Pauline. Dietary patterns and depressive symptoms in a UK cohort of men and women: a longitudinal study. **Public health nutrition**, v. 21, n. 5, p. 831-837, 2017.

OLENDIJK, Marc *et al.* Diet quality and depression risk: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. **Journal of Affective Disorders**, v. 226, p. 346-354, jan. 2018.

OLINTO, Maria Teresa Anselmo. **Padrões alimentares: análise de componentes principais**. Kac G, Sichieri R, Gigante DP, organizadores. Epidemiologia nutricional. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Editora Atheneu, 2007. 213-225 p.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. "**Depression: let's talk**" says WHO, as depression tops list of causes of ill health. Geneva: World Health Organization; 2017b. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/world-health-day/en/>. Acesso em: 19 de março de 2018

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Depression. 2020**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>. Acesso em: 05 de abril de 2020.

OMS- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Depression and other common mental disorders: global health estimates**. Geneva: World Health Organization; 2017.

PAN, A. *et al.* Bidirectional Association Between Depression and Metabolic Syndrome: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. **Diabetes Care**, v. 35, n. 5, p. 1171-1180, 19 abr. 2012.

PINHEIRO, Ana Beatriz V. *et al.* **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. In: Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras.** São Paulo: Atheneu, 2008. p. 131-131.

POPA, T. A.; LADEA, Maria. Nutrition and depression at the forefront of progress. **Journal of Medicine and Life**, v. 5, n. 4, p. 414, 15 dez. 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADOS. Disponível em:
<http://www.dourados.ms.gov.br/index.php/cidade-de-dourados>. Acesso em: 25/fev/2020.

QUIRK, Shae E. *et al.* The association between diet quality, dietary patterns and depression in adults: a systematic review. **BMC psychiatry**, v. 13, n. 1, p. 1-22, 2013.

RAHE, Corinna; UNRATH, Michael; BERGER, Klaus. Dietary patterns and the risk of depression in adults: a systematic review of observational studies. **European Journal of Nutrition**, vol. 53, n. 4, p. 997-1013, 2014.

RASHIDKHANI, Bahram *et al.* Dietary patterns and anthropometric indices among Iranian women with major depressive disorder. **Psychiatry research**, v. 210, n. 1, p. 115-120, 2013.

RIENKS, J.; DOBSON, A. J.; MISHRA, G. D. Mediterranean dietary pattern and prevalence and incidence of depressive symptoms in mid-aged women: results from a large community-based prospective study. **European journal of clinical nutrition**, v. 67, n. 1, p. 75-82, 2013.

RUUSUNEN, Anu *et al.* Dietary patterns are associated with the prevalence of elevated depressive symptoms and the risk of getting a hospital discharge diagnosis of depression in middle-aged or older Finnish men. **Journal of affective disorders**, v. 159, p. 1-6, 2014.

SÁNCHEZ-VILLEGAS, Almudena *et al.* A longitudinal analysis of diet quality scores and the risk of incident depression in the SUN Project. **BMC medicine**, v. 13, n. 1, p. 1-12, 2015.

SÁNCHEZ-VILLEGAS, Almudena *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. **Archives of general psychiatry**, v. 66, n. 10, p. 1090-1098, 2009.

SANTOS, Edinilza R. *et al.* Prevalence of Depression and Depression Care for Populations Registered in Primary Care in Two Remote Cities in the Brazilian Amazon. **Plos One**, v. 11, n. 3, p. 1-13, 1 mar. 2016

SANTOS, Iná S. *et al.* Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 1533-1543, ago. 2013.

SARRIS, Jerome *et al.* International Society for Nutritional Psychiatry Research consensus position statement: nutritional medicine in modern psychiatry. **World Psychiatry**, v. 14, n. 3, p. 370, 2015.

SCHULER, Michael *et al.* Assessment of depression before and after inpatient rehabilitation in COPD patients: psychometric properties of the German version of the patient health questionnaire (PHQ-9/PHQ-2). **Journal of Affective Disorders**, v. 232, p. 268-275, mai. 2018.

SELEM, Soraya Sant'Ana de Castro *et al.* Associations between Dietary Patterns and Self-Reported Hypertension among Brazilian Adults: a cross-sectional population-based study. **Journal of The Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 114, n. 8, p. 1216-1222, ago. 2014.

SHAKYA, Prem Raj *et al.* Association between dietary patterns and adult depression symptoms based on principal component analysis, reduced-rank regression and partial least-squares. **Clinical Nutrition**, v. 39, n. 9, p. 2811-2823, 2020.

SILVA, Marcus T. *et al.* Prevalence and correlates of depressive symptoms among adults living in the Amazon, Brazil: A population-based study. **Journal of affective disorders**, [S.L.], v. 222, p. 162-168, nov. 2017.

SOUSA, Kamilla Tavares de *et al.* Food consumption and depression among Brazilian adults: results from the Brazilian national health survey, 2013. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 1, p. 1-13, 2020.

SPERANDIO, Naiara *et al.* Inquéritos antropométricos e alimentares na população brasileira: importante fonte de dados para o desenvolvimento de pesquisas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 499-508, fev. 2017.

SUZUKI, Tomoko *et al.* Japanese dietary pattern consistently relates to low depressive symptoms and it is modified by job strain and worksite supports. **Journal of affective disorders**, v. 150, n. 2, p. 490-498, 2013.

TSAI, Hsin-Jen. Dietary patterns and depressive symptoms in a Taiwanese population aged 53 years and over: Results from the Taiwanese longitudinal study of Aging. **Geriatrics & gerontology international**, v. 16, n. 12, p. 1289-1295, 2016.

VASSOU, Christina *et al.* Foods, Nutrients and Dietary Patterns in Relation to Irrational Beliefs and Related Psychological Disorders: The ATTICA Epidemiological Study. **Nutrients**, v. 13, n. 5, p. 1472, 2021.

VERMEULEN, E. *et al.* Dietary pattern derived by reduced rank regression and depressive symptoms in a multi-ethnic population: The HELIUS study. **European journal of clinical nutrition**, v. 71, n. 8, p. 987-994, 2017a.

VERMEULEN, Esther *et al.* A combined high-sugar and high-saturated-fat dietary pattern is associated with more depressive symptoms in a multi-ethnic population: the HELIUS (Healthy Life in an Urban Setting) study. **Public health nutrition**, v. 20, n. 13, p. 2374-2382, 2017b.

VERMEULEN, Esther *et al.* Dietary pattern derived by reduced rank regression and depressive symptoms in a multi-ethnic population: The HELIUS study. **European journal of clinical nutrition**, v. 71, n. 8, p. 987-994, 2017.

VERMEULEN, Esther et al. High-sugar, high-saturated-fat dietary patterns are not associated with depressive symptoms in middle-aged adults in a prospective study. **The Journal of nutrition**, v. 148, n. 10, p. 1598-1604, 2018.

VILELA, Ana Amélia Freitas *et al.* Prepregnancy Healthy Dietary Pattern Is Inversely Associated with Depressive Symptoms among Pregnant Brazilian Women. **The Journal of Nutrition**, v. 144, n. 10, p. 1612-1618, 20 ago. 2014.

WANG, Cui-Jiang, et al. Association between dietary patterns and depressive symptoms among middle-aged adults in China in 2016–2017. **Psychiatry research**, vol. 260, p. 123-129. 2018.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **The World Health Organization quality of life (WHOQOL)-BREF**. Geneva: World Health Organization, 2004.

WHO - World Health Organization. **Preparation and use of food-based dietary guidelines**. Geneva: World Health Organization, 1998. 108 p.

XIA, Yang, et al. Dietary patterns are associated with depressive symptoms among Chinese adults: a case–control study with propensity score matching. **European journal of nutrition**, vol. 56, no 8, p. 2577-2587, 2017.

ZHANG, Mingyuan, et al. The association between dietary patterns and depressive symptoms in Chinese adults. **BioMed Research International**, 2020, vol. 2020.

APÊNDICE A – Quadro de revisão

Quadro 1. Quadro de estudos relevantes de padrões alimentares e sintomas depressivos publicados até o ano de 2022.

Referência	Ano	Tipo de estudo	Sujeitos/ Local	Avaliação dos hábitos alimentares	Avaliação dos sintomas depressivos	Principais resultados	Ajustes para fatores de confusão, tipo de análise e limitações encontradas
AKBARALY, Tasnime N. et al.	2009	Coorte	3.486 indivíduos de Londres, com idade entre 35 e 55 anos, de cor branca, que trabalhavam em departamentos de serviço civil.	QFA O padrão alimentar foi avaliado por ACP Dois padrões foram encontrados: comida integral e alimentos industrializados Padrão categorizado em quintil	CES-D \geq 15	Após o ajuste para possíveis fatores de confusão, os participantes no tercil mais alto de todo o padrão alimentar tiveram menores chances de depressão CES-D (OR = 0,74, IC 95% 0,56–0,99) do que aqueles no tercil mais baixo. Em contraste, o alto consumo de alimentos processados foi associado a uma maior chance de depressão CES-D (OR = 1,58, IC 95% 1,11-2,23).	A regressão logística foi usada para modelar a associação entre os tercis dos dois padrões alimentares e a depressão CES-D. No primeiro modelo as análises foram ajustadas para idade, sexo e ingestão energética; no segundo modelo também foram ajustados para grau de emprego, escolaridade, estado civil, tabagismo e atividade física; e no modelo final as análises foram ainda ajustadas para medidas de saúde. Limitações: causalidade reversa, viés na retenção seletiva dos participantes, questionário alimentar que abrange apenas alimentos específicos e a amostra do estudo não representa a população britânica.
NANRI, A. et al.	2010	Transversal	521 funcionários de ambos os sexos com idades entre 21 e 67 anos, de dois escritórios municipais no Japão.	BDHQ O padrão determinado por ACP e identificaram 3 padrões: saudável, alimentar animal e café da manhã ocidentalizado. Categorizado em tercis.	CES-D de \geq 16	As razões de chances ajustadas multivariadas de ter sintomas depressivos para o tercil mais baixo até o mais alto do padrão alimentar japonês saudável (denominado pela alta ingestão não apenas de vegetais e frutas, mas também de produtos de soja, cogumelos e chá verde) foram 1,00 (referência), 0,99 (0,62–1,59) e 0,44 (0,25–0,78) Outros padrões alimentares não foram significativamente associados a sintomas depressivos.	A associação de tendências foi avaliada usando Mantel-Haenszel χ^2 -teste para variáveis categóricas e análise de regressão linear para variáveis contínuas, atribuindo números ordinais de 0 a 2 às categorias tercis de cada padrão alimentar. A regressão logística múltipla foi realizada para estimar a razão de chances e o intervalo de confiança de 95% dos sintomas depressivos para os tercis dos escores de cada padrão alimentar, tomando como referência o grupo de tercil mais baixo.

							<p>Ajuste: O primeiro modelo para idade, sexo e local de trabalho, e o segundo modelo foi ajustado para estado civil, índice de massa corporal, cargo, atividade física ocupacional, tabagismo atual, atividade física não profissional, histórico de hipertensão, histórico de diabetes mellitus e ingestão energética total.</p> <p>Limitações: Estudo transversal não indica causalidade, a menor ingestão alimentar pode ser atribuída ao apetite que é reduzido no estado depressivo, baixo poder estatístico, a amostra não representa a população e a análise de componentes principais requer decisões subjetivas na determinação do número de fatores a serem retidos, na escolha do método de rotação dos fatores iniciais e na rotulagem dos padrões alimentares. Poder estatístico pode não ser suficiente para detectar uma associação moderada.</p>
JACKA, Felice N. et al.	2011	Transversal	5.731 homens e mulheres de base populacional em adultos noruegueses, com idades entre 46 a 49 e 70 a 74 anos.	<p>QFA</p> <p>Uma pontuação de qualidade da dieta foi derivada do QFA e compreendeu a soma dos rankings de tercís de seis grupos de alimentos,</p> <p>Categorizado em tercís</p>	<p>Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) ≥ 8</p>	<p>O escore de qualidade da dieta saudável foi inversamente relacionado à depressão (OR= 0,71; IC 95%= 0,59-0,84) e ansiedade (OR = 0,77, IC 95% = 0,68-0,87) em mulheres e à depressão (OR = 0,83, IC 95% = 0,70-0,99) em homens, após ajuste.</p> <p>As mulheres com pontuação mais alta em um padrão alimentar saudável (composto por vegetais, saladas, frutas, arroz, macarrão, cereais, peixe, vinho e carnes não processadas) eram menos propensas a serem deprimidas (OR = 0,68, IC 95% = 0,57-0,82) ou ansiosas (OR = 0,87, IC 95% = 0,77-0,98), enquanto os homens eram mais propensos a serem ansioso</p>	<p>Análises de regressão logística multivariada</p> <p>Ajustes: idade, fatores socioeconômicos (escolaridade e renda), comportamentos de saúde (atividade física, consumo de álcool e tabagismo) e ingestão energética.</p> <p>Limitações: estudo transversal não permite determinar causa e efeito, causalidade reversa.</p>

						<p>(OR = 1,19, IC 95% = 1,03-1,38), após ajuste. Não foram detectadas associações significativas entre padrões alimentares ocidentais ou tradicionais e depressão em nível de caso em mulheres.</p> <p>Um padrão alimentar tradicional norueguês (composto por peixes e mariscos, batatas, frutas, legumes, manteiga e margarina, leite e iogurte, pão, macarrão, arroz, carne, pastas de carne, legumes e ovos) também foi associado à redução da ansiedade em mulheres (OR = 0,77, IC 95% = 0,64-0,92) e depressão em homens (OR = 0,77, IC 95% = 0,61-0,96). Não houve associação entre um padrão alimentar tradicional norueguês e ansiedade em homens.</p> <p>Uma dieta do tipo ocidental (incluído os alimentos como carne e fígado, carnes processadas, pizza, salgados salgadinhos, chocolates, açúcar e doces, refrigerantes, margarina, maionese e outros molhos, batata frita, cerveja, café, bolo e sorvete) foi associada ao aumento da ansiedade em homens (OR = 1,27, IC 95% = 1,14-1,42) e mulheres (OR = 1,29, IC 95% = 1,17-1,43) apenas sem ajuste, após ajuste não houve significância.</p>	
LE PORT, Agnès et al.	2012	Coorte	12404 funcionários da Companhia Nacional de Gás e Eletricidade da França (EDF-GDF)	QFA Padrões identificados por ACP Categorizado em quartis	CES-D \geq 17 para homens e 23 para mulheres	<p>O quartil mais alto de dietas com baixo teor de gordura, ocidentais, com alto teor de lanches, alto teor de gordura e doces em homens, e dietas com baixo teor de gordura e alto teor de lanches em mulheres, foram associados a maior probabilidade de sintomas depressivos no início do acompanhamento em comparação com o menor quartil (OR</p>	<p>Regressão logística Generalized Estimating Equations (GEE) para a análise da CES-D como dados binários para evolução dos sintomas de depressão de acordo com os padrões alimentares.</p> <p>Ajustes: idade (modelo 1). Em seguida, os modelos GEE incluíram termos para padrão, tempo (anos), idade em 1989,</p>

						entre 1,16 e 1,50). Por outro lado, o quartil mais alto da dieta tradicional (caracterizado pelo consumo de peixe e frutas) foi associado a uma menor probabilidade de sintomas depressivos em mulheres, em comparação com o quartil mais baixo, com OR = 0,63 [IC 95%, 0,50 a 0,80], como o quartil saudável padrão (caracterizado pelo consumo de vegetais) com OR = 0,72 [IC 95%, 0,63 a 0,83] e OR = 0,75 [IC 95%, 0,61 a 0,93] em homens e mulheres, respectivamente.	cargo aos 35 anos, estado civil, atividade física, IMC, tabagismo e consumo de álcool (modelo 2). Limitações: frequência de sintomas menor que na população geral, CES-D não permite um diagnóstico clínico, não foi avaliado o tamanho da porção e a ingestão de nutriente existe diferença entre os gêneros na sintomologia depressiva e comportamento alimentar e todos os dados na linha de base são estáveis.
QUIRK, Shae E. et al.	2013	Revisão sistemática	Estudo de coorte, caso-controle ou transversal, associações entre a qualidade da dieta autorreferida, e depressão ou sintomas depressivos definidos por autorrelato ou aplicação de ferramentas de medição diagnóstica em adultos; e amostras de estudo baseadas na população.	Qualidade da dieta autorreferida, definida como a ingestão alimentar habitual geral de uma pessoa determinada por diretrizes de alimentação saudável ou pontuação de qualidade da dieta <i>a priori</i> ou análise de padrão alimentar.	Autorrelato ou aplicação de ferramentas de medição diagnóstica em adultos.	<p>Quanto a dietas saudáveis e o risco/probabilidade de depressão, dois estudos de coortes de alta qualidade e quatro estudos transversais relataram que uma dieta saudável reduziu a probabilidade de depressão, enquanto uma coorte de alta qualidade e vários estudos transversais não relataram associação, resultando em um nível de evidência conflitante.</p> <p>Em relação a dietas ocidentais ou menos saudáveis e o risco/probabilidade de depressão, duas coortes de alta qualidade e um estudo transversal relataram que o consumo de alimentos ocidentais aumentou a probabilidade de depressão, enquanto três coortes de alta qualidade e quatro estudos transversais não relataram associação, resultando em uma evidência conflitante.</p> <p>E quando examinados a depressão como preditor da qualidade da dieta, também há um nível de evidência conflitante.</p>	Dois revisores avaliaram independentemente a qualidade dos estudos, pontuando-os usando uma adaptação do sistema de pontuação. Cada um dos 14 itens dos critérios foi pontuado da seguinte forma: positivo (1), negativo (0) ou incerto (?) com 100% representando a pontuação máxima possível. Um terceiro revisor forneceu um julgamento final onde o acordo dos revisores não pôde ser conciliado. Os estudos foram definidos como de alta qualidade se a pontuação total de qualidade estivesse acima da média. O desenho ideal foi considerado estudos de coorte, seguidos por estudos de caso-controle e, por fim, desenhos de estudos transversais.

AKBARALY, Tasnime N. et al.	2013	Coorte	4.215 participantes do Estudo Whitehall II, funcionários públicos do Reino Unido, com idades entre 35 e 55 anos no início do estudo	QFA Padrão identificado através da pontuação do Índice de Alimentação Saudável Alternativa (AHEI) Categorizado em tercís (tercil mais baixo como referência) para avaliar se o escore do AHEI estava linearmente associado ao sintoma depressivo e posteriormente derivou a variável padronizada contínua para calcular OR.	CES-D ≥ 16 ou uso autorrelatado de antidepressivos em 2003–2004 e 2008–2009.	O escore AHEI foi inversamente associado a sintomas depressivos recorrentes de forma dose-resposta em mulheres (P-tendência < 0,001; para 1 SD no escore AHEI; OR: 0,59; IC 95%: 0,47, 0,75), mas não em homens. As mulheres que mantiveram altos escores de AHEI ou melhoraram seus escores durante o período de medição de 10 anos tiveram 65% (OR: 0,35%; IC 95%: 0,19%, 0,64%) e 68% (OR: 0,32%; IC 95%: 0,13 %, 0,78%) menor chance de sintomas depressivos recorrentes subsequentes do que as mulheres que mantiveram baixos escores de AHEI. Não foi observada nenhuma evidência de associação entre a mudança de 10 anos em homens.	As características de homens e mulheres segundo sintomas depressivos recorrentes foram comparadas por meio do teste qui-quadrado para covariáveis categóricas e ANOVA para covariáveis contínuas. Análises de regressão logística Ajustes: idade, etnia e consumo total de energia (modelo 1). No modelo 2: para status socioeconômico, aposentadoria, morar sozinho, tabagismo, atividade física, colesterol HDL, diabetes tipo 2, DAC, hipertensão, uso de hipolipemiantes, obesidade central e déficit cognitivo avaliados na fase 7 (tempo de exposição). Para avaliar se a associação AHEI-componente-sintomadepressivo recorrente era independente de outros componentes, um terceiro modelo também foi calculado que incorporou todos os outros componentes AHEI além de potenciais confundidores (modelo 3). Limitações: CES-D não avaliou a gravidade ou cronicidade de sintomas depressivos, o QFA é um instrumento menos preciso do que outros questionário, a amostra do estudo não representa a população geral britânica e a pontuação baixa para AHEI possa ser causa e não consequência dos sintomas depressivos.
RIENKS, J.; DOBSON, A. J.; MISHRA, G. D.	2013	Coorte e transversal	8.369 mulheres para análise transversal e 7.588 no longitudinal, de 50-55 anos participantes do	QFA Padrão identificado através do ACP Categorizado em quintis	CES-D ≥ 10	O maior consumo da dieta mediterrânea teve associação transversal com menor prevalência de sintomas depressivos em 2001, razão de chances ajustada 0,82 (intervalo de confiança de 95% 0,77-0,88); e longitudinalmente com menor incidência de sintomas depressivos em	Análise de regressão logística múltipla Ajustes para fatores socioeconômicos, estilo de vida, tabagismo e níveis de atividade física. Limitações: confusão residual e não foi

			Estudo Longitudinal Australiano sobre Saúde da Mulher			2004, oddsratio ajustada 0,83 (0,75-0,91). Nenhuma das associações encontradas para outros padrões alimentares permaneceu estatisticamente significativa após o ajuste para fatores de confusão. Uma relação dose-resposta foi encontrada transversalmente quando as mulheres foram agrupadas de acordo com os quintis da dieta de estilo mediterrâneo (valor P para tendência <0,001).	reduzido os itens alimentares em menores grupos.
RASHIDKHAN I, Bahram et al	2013	Caso-controle	No grupo caso, 45 de mulheres de 25 a 45 anos sem histórico de transtornos mentais atendidas em uma clínica de psiquiatria em Tabriz com o primeiro diagnóstico de depressão maior, e o grupo controle composto por 90 mulheres de 25 a 45 anos, sem história atual ou pregressa de transtornos mentais, atendidas em unidades ambulatoriais de dois hospitais públicos do Irã.	QFA Os padrões dietéticos foram identificados ACP Para cada padrão alimentar, uma pontuação fatorial designada a cada indivíduo de acordo com a ingestão e cargas fatoriais dos vários grupos de alimentos. Essas pontuações foram divididas em duas categorias com base na mediana: (1) pontuações menores ou iguais à mediana e (2) pontuações maiores que a mediana.	No grupo controle, utilizamos o Questionário de Saúde Geral de 28 itens (GHQ-28) e o Inventário de Depressão de Beck-segunda edição (BDI-II)	Após ajustes, os indivíduos que obtiveram pontuações mais altas em padrões alimentares saudáveis (caracterizado com alta ingestão de peixes, aves, laticínios com baixo teor de gordura, laticínios com alto teor de gordura, café, frutas e nozes, sucos de frutas, vegetais, legumes e azeitona, e baixa ingestão de grãos refinados, gorduras e refrigerantes), a chance de depressão maior foi % menor (OR = 0,16, IC 95% = 0,06–0,44, P = 0,000). As chances de depressão maior em participantes que obtiveram pontuações mais altas no padrão alimentar não saudável (alta ingestão de carnes processadas, carne vermelha, chá, batatas fritas, grãos inteiros, grãos refinados, salgadinhos, biscoitos, óleos, açúcar e refrigerantes) não mostraram associação significativa (OR = 1,65, IC de 95%: 0,66–4,13, P = 0,285).	Testes qui-quadrado ou exato de Fisher para comparar as covariáveis qualitativas e o teste t de amostras independentes ou o teste U de Mann-Whitney para comparar as covariáveis quantitativas entre casos e controles. Fatores de confusão como tabagismo, suporte familiar, histórico familiar de depressão, duração do sono e o número de eventos de vida estressantes. Limitações: a validade e a confiabilidade do QFA não são definidas em pacientes com depressão maior, não foi possível determinar a causalidade devido ao tipo de estudo, não foi considerado as imagens corporais dos sujeitos e possibilidade de viés de memória.

SUZUKI, Tomoko et al	2013	Transversal	2.266 funcionários japoneses com idades entre 21 e 65 anos de todas as áreas do Japão	<p>BDHQ</p> <p>Os padrões dietéticos foram identificados ACP</p> <p>Primeiro padrão, denominado padrão de dieta japonesa equilibrada, representava alta ingestão de vegetais, incluindo cenoura e abóbora, bem como alimentos japoneses típicos, como cogumelos e algas marinhas. Esse padrão de dieta equilibrado incluía uma ingestão ligeiramente elevada de tofu e carne.</p> <p>O segundo padrão, denominado padrão de consumo de peixe, foi caracterizado por grande ingestão de peixe e pickles, com baixo consumo de arroz.</p> <p>O terceiro padrão, denominado padrão alimentar</p>	Versão japonesa da escala K6 ≥ 5 para sofrimento psicológico ou ≥ 9 para provável transtorno de humor / ansiedade	Após o ajuste para idade e sexo, o padrão alimentar japonês balanceado foi significativamente associado a baixos escores K6 de sintomas depressivos (Para tendência = 0,002). Os participantes com a maior ingestão do padrão alimentar japonês equilibrado foram significativamente menos propensos a relatar sofrimento psicológico (K6 ≥ 5): razão de chances = 0,74 (IC de 95% 0,60-0,91) e transtorno de humor / ansiedade (K6 ≥ 9): razão de chances = 0,66 (IC 95% 0,52–0,85). Esses achados indicaram que os riscos de sofrimento psicológico (K6 ≥ 5) e transtorno de humor / ansiedade (K6 ≥ 9) foram reduzidos em 26% e 34%, respectivamente. Não houve associação entre um padrão de consumo de peixe ou um padrão alimentar ocidentalizado e sintomas depressivos.	<p>Regressão logística múltipla</p> <p>O primeiro modelo foi ajustado para idade e sexo, e um segundo modelo, A, foi ajustado para local de trabalho (urbano ou rural), estado de vida (sozinho ou não), atividade física ocupacional (trabalho sedentário ou ativo), índice de massa corporal (kg/m², contínuo), ingestão total de energia (kcal / dia), cargo (baixo, médio ou alto), nível de escolaridade (baixo [<12 anos], médio [12-15 anos] ou alto [≥ 16 anos]) classificado de acordo com a International Standard Classification of Education 1997, e renda equivalente (renda familiar anual dividida pela raiz quadrada do número da família). Um terceiro modelo, B, foi posteriormente ajustado para tensão no trabalho (demanda / controle). Nosso modelo final, C, foi adicionalmente ajustado para suporte de trabalho (suporte de superiores mais o de colegas de trabalho).</p> <p>Para estimar o termo de interação, foram empregados modelos de regressão logística ajustados para idade e sexo.</p>
-------------------------	------	-------------	---	--	---	---	--

				ocidentalizado, era composto principalmente de frutas, vegetais crus, doces e pão. Categorizados em tercil			
LAI, Jun S. et al.	2014	Revisão sistemática e meta-análise	Adultos residentes na comunidade matriculados, ≥ 18 anos de idade.	Recordatório alimentar de 24 horas, registro alimentar, questionário de frequência alimentar, ou instrumentos semelhantes.	Inventários de sintomas depressivos, agendas de entrevista diagnóstica ou diagnóstico clínico autorreferido, <i>Center for Epidemiologic Depression</i> , Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão, Escala de Depressão Geriátrica.	As meta-análises incluíram um total de 13 estudos observacionais ($n = 4$ coorte, $n = 9$ transversal). Para os estudos restantes ($n = 1$ caso-controle, $n = 3$ coorte, $n = 7$ transversal). O padrão de dieta saudável (alta ingestão de frutas e vegetais, peixes e grãos inteiros) foi significativamente associado a uma chance reduzida de depressão (OR: 0,84; IC 95%: 0,76, 0,92). Nenhuma associação estatisticamente significativa foi observada entre a dieta ocidental (grãos refinados, alimentos ou salgadinhos de carne processada e produtos com alto teor de açúcar e gordura) e depressão (OR: 1,17; IC 95%: 0,97, 1,68).	Modelos de efeitos aleatórios foram usados para a análise. A heterogeneidade foi avaliada usando a estatística I^2 . Se os resultados mostraram heterogeneidade significativa, as fontes potenciais de heterogeneidade foram exploradas usando meta-regressão e análise de subgrupo.
RAHE, Corinna; UNRATH, Michael; BERGER, Klaus.	2014	Revisão sistemática de estudos observacionais	16 estudos atenderam aos critérios de inclusão (estudos de coorte, caso-controle ou transversais). Os padrões alimentares mais comumente	Questionários de frequência alimentar, questionários de histórico de dieta ou recordatórios de 24 horas foram usados.	Entrevistas clínicas estruturadas, informações autorreferidas sobre um diagnóstico prévio de depressão ou medicação antidepressiva, bem como escalas de depressão para avaliar os sintomas	Um total de 16 estudos preencheu os critérios de elegibilidade e foram incluídas na revisão sistemática. Os padrões alimentares saudáveis e mediterrâneos parecem estar associados a menores chances de depressão, enquanto os padrões alimentares ocidentais podem estar associados a maiores chances de depressão.	Os valores de q e i^2 foram calculados como medidas de heterogeneidade entre os estudos, considerando valores de i^2 de $< 25\%$ como baixa heterogeneidade. Devido às principais diferenças metodológicas e aos resultados dos testes de heterogeneidade, não era aconselhável realizar meta-análises e calcular estimativas de efeito agrupado. Por esse motivo, os resultados da presente revisão

			encontrados foram os padrões tradicionais/saudáveis, os padrões ocidentais/não saudáveis e padrões mediterrâneos.		depressivos.	A comparação dos estudos incluídos foi difícil, devido às diferenças nas características dos estudos relevantes e limitações metodológicas.	limitam-se a uma apresentação descritiva.
LUCAS, Michel et al.	2014	Coorte	43.685 mulheres enfermeiras registradas nos Estados Unidos, com idades entre 50-77 anos	QFA Os padrões dietéticos foram identificados pelo RRR Categorizados em quintil	Depressão autorrelatada com diagnóstico médico e uso regular de antidepressivo.	O risco de depressão aumenta com o aumento pontuação do padrão alimentar inflamatório (padrão representava uma dieta relativamente rica em refrigerantes adoçados com açúcar, grãos refinados, carne vermelha, refrigerantes diet, margarina, outros vegetais e peixes, mas pobre em vinho, café, azeite, vegetais de folhas verdes e amarelos), foram 1,41 (intervalo de confiança de 95% [IC], 1,22, 1,63; <i>P</i> - tendência <0,001) para a definição estrita e 1,29 (IC de 95%, 1,18, 1,41; <i>P</i> - tendência <0,001) para a definição mais ampla de depressão.	Modelos de riscos proporcionais de Cox, estratificados por idade em meses e ciclo do questionário. Média cumulativa para os potenciais confundidores IMC (desde 1996), atividade física (desde 1986), ingestão total de energia, ingestão de álcool e cafeína (desde 1984). Limitações: por causa do desenho observacional, as investigações não podem provar que o padrão alimentar inflamatório reduz ou aumenta o risco de depressão, é possível que os indivíduos com pontuações mais altas no padrão tenham menor risco de depressão por outras razões além do componente dietético, é possível que a relação do padrão e inflamação possa ser explicada por fatores de confusão não controlados. A confusão residual não pode ser descartada, apesar do ajuste. A principal limitação da abordagem RRR é que ela requer variáveis de resposta (biomarcadores) que podem não refletir o estado atual de conhecimento.
JACKA, Felice N. et al.	2014	Transversal e coorte	Três coortes de idade (20+; 40+; 60+ anos) do	QFA Os padrões	Escala de depressão de Goldberg ≥ 6	Transversal: controlando para idade e sexo mostrou uma associação modesta entre as pontuações do padrão alimentar	Transversal: modelos de qui-quadrado e regressão linear, modelos binomiais negativos transversais.

			<p>sudeste da Austrália</p>	<p>dietéticos foram identificados por PCA</p> <p>Categorizados em TERCIS</p>	<p>ocidental (caracterizado pelo consumo de carne assada, salsichas, hambúrgueres, bife, batatas fritas, batatas fritas e refrigerantes) e o número de sintomas depressivos (IRR para o tercil mais alto versus tercil mais baixo da dieta ocidental = 1,10; IC 50%: 1.01-1.20). Em comparação com o tercil de consumo mais alto de uma dieta prudente (o consumo de vegetais frescos como cenoura e brócolis, salada incluído alface e pepino, frutas como pêssego, melão e nectarina, e peixe grelhado), aqueles no tercil de consumo mais baixo relataram um maior número de sintomas depressivos (IRR = 1,15; IC 50%: 1,06-1,26). No entanto, o ajuste para a posição socioeconômica atenuou a associação de sintomas depressivos de dieta prudente (IRR = 1,11; IC 50%: 1,02-1,21).</p> <p>Longitudinal: demonstrou uma associação significativa entre os padrões alimentares e os sintomas depressivos subsequentes, com aqueles com menor ingestão de uma dieta prudente (1,31; IC 50%: 1,12-1,53) e aqueles com maior ingestão de uma dieta ocidental (1,39; IC 50%: 1,20-1,62). No entanto, houve uma interação significativa entre idade e padrões alimentares (wald χ^2 teste de termos de interação = 17,5, df = 8, p= 0,025). Portanto, as análises subsequentes foram estratificadas por faixa etária. Os resultados não mostraram nenhum efeito preditivo do padrão alimentar prudente ou ocidental na incidência de sintomas depressivos nas coortes mais jovens ou de meia-idade.</p>	<p>Controle para: idade sexo, posição socioeconômica, outros comportamentos de estilo de vida e fatores de risco cardiovascular.</p> <p>Longitudinal: equação de estimativa generalizada (GEE).</p>
--	--	--	-----------------------------	--	--	---

RUUSUNEN, Anu et al.	2014	Transversal e coorte	1.003 homens finlandeses 46-65 anos de idade estudo de coorte do <i>Kuopio Ischemic Heart Disease Risk Factor</i> (KIHD).	QFA Os padrões dietéticos foram identificados a posteriori método, análise fatorial. Foram identificados três padrões alimentares: “prudente”, “ocidental” e “misto”.	Escala de Depressão do Laboratório de População Humana (HLP) ≥ 5	Na análise transversal, o padrão alimentar prudente foi associado a uma redução de 25% prevalência de sintomas depressivos elevados (OR: 0,75; IC 95%: 0,57; 0,99; P = 0,036), enquanto o padrão alimentar ocidental foi associado a maior prevalência de sintomas depressivos elevados (OR: 1,41; IC 95%: 1,08, 1,84; P = 0,011). Na análise prospectiva (16,5 anos de acompanhamento), o padrão alimentar prudente foi inversamente associado ao risco de obter o diagnóstico de depressão na alta hospitalar (HR: 0,66; IC 95% 0,47; 0,93; P = 0,018).	Modelo de regressão logística ajustado para idade (y), ano de exame, IMC (kg / m ²), hábito de fumar (sim ou não) , consumo de álcool (g/semana), estado civil (casado ou morando com um parceiro vs. Morando sozinho), educação (y), AFTL (gasto de energia, kcal/d), história de doença mental (sim/não) e história de DCV (sim/não). A taxa de risco (HR) foi examinada usando o modelo de risco proporcional de Cox ajustado para idade, ano de exame, escore de depressão HPL de 4 anos, educação e histórico de doença mental. As análises foram repetidas com mais ajustes para as concentrações séricas de folato. Limitações: Não foram conduzidas entrevistas psiquiátricas diagnósticas para avaliar os sintomas depressivos, não podem necessariamente ser generalizados para mulheres, visto que a amostra é composta exclusivamente por homens, e os diagnósticos de depressão nas análises prospectivas foram limitados a indivíduos com diagnóstico de depressão na alta hospitalar.
SÁNCHEZ-VILLEGAS, Almudena et al.	2015	Coorte	15.093 participantes ex-alunos espanhóis da Universidade de Navarra, profissionais registrados de algumas províncias espanholas e outros graduados	QFA Três escores de qualidade da dieta Índice da Dieta Mediterrânea (MDS), Padrão Dietético Pró-vegetariano (PDP) e Índice de Alimentação	Casos incidentes de depressão foram definidos como participantes que estavam livres de depressão e não usavam tratamento antidepressivo no início do estudo e que, em qualquer um dos	Os participantes do segundo ao quinto quintil de adesão mostraram reduções de risco relativo de 25-30%. Quando as mudanças na adesão foram levadas em consideração (análise de medidas repetidas), a relação foi atenuada, embora a relação dose-resposta tenha permanecido significativa. A magnitude da associação foi semelhante para o PDP; comparando os participantes no quintil mais alto de adesão ao PDP com	Modelos de regressão de riscos proporcionais de Cox Para controlar possíveis fatores de confusão, os resultados foram ajustados para sexo, idade (anos, contínua), IMC (Kg /m ² , contínuo), tabagismo (não fumante, ex-fumante, fumante atual, ausente), atividade física no lazer (quintis), uso de suplementos vitamínicos, ingestão energética total (kcal/d, contínua)

			universitários	<p>Saudável Alternativa-2010 (AHEI-2010) através do Método de pontuação Saudável</p> <p>Variáveis categorizadas como quintis</p>	questionários de acompanhamento, responderam positivamente à seguinte pergunta “Você já foi diagnosticado com depressão por um médico?” ou que relataram o uso habitual de antidepressivos.	aqueles no quintil mais baixo, o HR multivariável foi de 0,78 (IC de 95% = 0,64-0,93) na análise usando a exposição da linha de base e 0,74 (0,61–0,89) na análise com medições repetidas atualizadas do padrão alimentar, ambos com testes de tendência linear significativos. Por fim, foi observada associação inversa e significativa para adesão ao AHEI-10 e risco de depressão. Na análise usando medições repetidas, o HR e o IC de 95% para quintis sucessivos de adesão atualizada ao AHEI-10 foram 1 (ref.), 0,68 (0,57-0,82), 0,75 (0,63-0,90), 0,55 (0,46-0,67) e 0,60 (0,49-0,72), com uma relação dose-resposta significativa (P para tendência <0,001).	e presença de várias doenças no início do estudo (DCV, DM2, HTA e dislipidemia). Limitações: a ingestão alimentar autorreferida e um diagnóstico clínico autorreferido de depressão foram utilizados para definir as principais variáveis da análise, fator de confusão residual inerente e os participantes não são representativos da população espanhola em geral.
KHOSRAVI, Maryam et al.	2015	Caso controle	330 pacientes deprimidos (casos) e pessoas saudáveis (controles) (1:2)	<p>QFA</p> <p>Padrões dietéticos determinados através da ACP</p> <p>Dois padrões foram identificados: saudável e não saudável</p> <p>As pontuações desses padrões foram categorizadas em quartis</p>	<p>Casos: pacientes foram diagnosticados por psiquiatras como transtorno depressivo maior</p> <p>Controle: ausência de transtorno depressivo maior através do BDI-II</p>	<p>Após ajuste as relações de depressão e quartis de dois padrões alimentares saudável (rico em frutas, crucíferos, amarelo, folhas verdes e outros vegetais, laticínios com baixo teor de gordura, grãos integrais, nozes e azeitonas) e não saudável (rico em grãos e pães refinados, laticínios com alto teor de gordura, óleos sólidos, óleos líquidos e maionese, pickles, salgadinhos, refrigerantes, frutas e sucos industriais, carnes vermelhas, aves, embutidos, doces) são significativas (p tendência = 0,010, OR = 0,756, IC: 0,61-0,935 & p tendência = 0,003, OR = 1,382, IC: 1,116-1,71, respectivamente).</p> <p>A razão de chances de depressão foi diminuída pela adesão a padrões alimentares saudáveis e, inversamente, aumentada pelo consumo de padrões alimentares não saudáveis.</p>	<p>Regressão logística simples foi usada para examinar a relação entre a depressão e as características dos indivíduos, como atividade física, IMC e outras variáveis para determinar as associações de depressão com quartil de padrões alimentares, usamos regressões logísticas simples.</p> <p>Ajuste para uso de drogas não-depressivas, trabalho, estado civil, número de filhos e índice de massa corporal.</p> <p>Limitações: não é possível determinar a relação temporal entre os padrões alimentares e depressão, e não foi avaliado a taxa de consumo de álcool.</p>

DIPNALL, Joanna F. et al.	2015	Transversal	4.588 civis norte-americanos não institucionalizados com idades entre 20 e 75 anos	<p>R24h</p> <p>Padrões dietéticos determinados através da análise fatorial exploratória (EFA)</p> <p>Cinco padrões alimentares foram encontrados: saudável, não saudável, doces, estilo 'mexicano' e café da manhã'</p> <p>A regressão logística bivariada foi realizada revelou que apenas dois dos cinco fatores da dieta tiveram relação bivariada significativa com a depressão: a dieta saudável e a dieta com doces.</p>	PHQ 9 \geq 10	<p>Apenas dois dos cinco fatores da dieta tiveram relação bivariada significativa com a depressão: a dieta saudável (caracterizado por vegetais, salada de folhas/alface, frutas, grãos inteiros cozidos e pão integral) e a dieta com doces (caracterizado pelo consumo de alimentos biscoitos/pastéis, chocolates ou balas, sorvetes e pastéis)</p> <p>O padrão alimentar saudável foi associado a chances reduzidas de depressão para aqueles com diabetes (OR 0,68, IC 95% [0,52, 0,88], p = 0,006) e aqueles sem diabetes (OR 0,79, IC 95% [0,64, 0,97], p = 0,029) (interação p = 0,048).</p>	<p>Análise de regressão logística binária múltipla</p> <p>Limitações: estudo transversal não permitindo a capacidade de inferir a direção da relação dieta, depressão e diabetes. O uso limitado a um R24h. PHQ-9 autorrelatado. DM sem dados clínicos adicionais.</p>
MIKI, Takako et al.	2015	Transversal	1.792 homens e 214 mulheres) com idades entre 19 e 69 anos da região japonesa de Kanto.	<p>Histórico alimentar breve e autoadministrado validado (BDHQ).</p> <p>Os padrões dietéticos foram determinados usando técnicas RRR.</p>	CES-D \geq 16 e \geq 19	Em um modelo ajustado por idade, sexo e local de trabalho (modelo 1), DPI foi significativamente associado a uma diminuição da prevalência de sintomas depressivos. Ajustes adicionais para outras covariáveis (modelo 2) atenuaram um pouco a associação, mas ainda assim permaneceu significativa. Os ORs ajustados multivariados para o tercil mais baixo até o mais alto de DPI foram de 1,00 (referência), 0,78 (IC de 95%, 0,61–	<p>Análise de regressão logística múltipla</p> <p>Ajustes: O primeiro modelo foi ajustado para idade (em anos, contínua), sexo e local (pesquisa em abril de 2012 ou maio de 2013). O segundo modelo foi ainda ajustado para estado civil (casado ou outro), nível de trabalho (baixo, médio ou alto), trabalho noturno ou rotativo (sim ou não), trabalho extraordinário (<10 h/mês, 10– <30 h/mês, ou \geq30 h/mês), atividade</p>

				<p>Categorizados em grupos de tercís do padrão alimentar 1 (DP1)</p> <p>Os alimentos com carga fatorial maior que 0,15 foram uma alta ingestão de vegetais, cogumelos, algas marinhas, produtos de soja, chá verde, batatas, frutas e pequenos peixes com ossos e baixo consumo de arroz.</p>		<p>0,99) e 0,62 (IC de 95%, 0,48–0,81), respectivamente (P para tendência <0,001). Quando um valor de corte mais alto para a definição de sintomas depressivos foi usado (CES-D≥19), os ORs para sintomas depressivos foram 1,00 (referência), 0,93 (IC de 95%, 0,70–1,23) e 0,69 (IC de 95%, 0,51–0,94), respectivamente (P para tendência = 0,019). Uma associação mais forte foi observada após a exclusão de participantes com obesidade, histórico de diabetes e / ou hipertensão (n = 1.407); os ORs ajustados de sintomas depressivos para o tercil mais baixo ao mais alto de DP1 no modelo 2 foi de 1,00 (referência), 0,63 (IC de 95%, 0,46–0,84) e 0,50 (IC de 95%, 0,37–0,69), respectivamente.</p>	<p>física no trabalho e trabalho doméstico ou no deslocamento para o trabalho (<3 METs-h/dia, 3– <7 METs-h/dia, 7– <20 METs-h/dia, ou ≥20 METs-h/dia), atividade física de lazer (não envolvido, > 0– <3 METs-h/semana, 3– <10 METs-h/semana, ou ≥10 METs-h/semana), tabagismo (nunca fumou, desistiu, fumante atual que consome <20 cigarros / dia ou fumante atual que consome ≥20 cigarros/dia) e ingestão energética total (kcal/dia, contínua). A análise foi feita novamente após excluir participantes com obesidade, história de diabetes e/ou hipertensão, com base no fato de que essas condições podem afetar os hábitos alimentares e levar à causalidade reversa.</p> <p>Limitações: o estudo não indica causalidade, a escolha de nutrientes aos invés de biomarcadores para análise do RRR, os sintomas depressivos usando questionários e não diagnósticos estruturados e possibilidade de associações observadas foram devidas a fatores de confusão não medidos e confusão residual.</p>
KIM et al	2016	Transversal	4180 homens e 4196 mulheres de 20 a 79 anos	<p>R24h</p> <p>Padrões por análise fatorial</p> <p>Categorizados em grupos de quintis</p> <p>A pontuação do fator do primeiro quintil de cada padrão alimentar</p>	PHQ-9	<p>Após o ajuste para covariáveis, as associações das pontuações do padrão alimentar “Saudável” com a média escores de depressão e ORs de depressão desapareceram em homens.</p> <p>Apenas em mulheres, os indivíduos com pontuações de padrão alimentar “ Saudáveis “ mais altas tiveram um risco significativamente menor de depressão do que aqueles com pontuações mais baixas (Q5: 4,26 vs. Q1: 4,89, P = 0,018 para os</p>	<p>Regressão logística linear e multivariada,</p> <p>As associações de padrões alimentares com características sociodemográficas e de estilo de vida foram determinadas por testes de qui-quadrado.</p> <p>Limitações: estudo transversal e um R24h No entanto, os resultados do nosso estudo foram baseados na amostra representativa nacional, o que pode ser aplicável ao geral</p>

				foi usado como uma referência.		<p>escores médios de depressão; Q5: 0,60, P <0,001 para ORs de depressão).</p> <p>As associações entre pontuações de padrão alimentar e depressão pela população de faixa etária de adultos jovens, adultos que trabalham não encontraram associações com o padrão alimentar "ocidental" pontuações e ORs de depressão em homens e mulheres quando estratificado por diferentes grupos de idade. Nesse meio termo, as pontuações de padrão alimentar "saudável" foram inversamente associadas com ORs de depressão em homens jovens de 20-39 anos em um modelo não ajustado. Tanto na geração jovem quanto em mulheres idosas, o OR de depressão com o quintil mais alto da pontuação do padrão alimentar "Saudável" foi de 0,43 (IC 95%: 0,22–0,86) e 0,37 (IC 95%: 0,15-0,90), respectivamente comparados ao quintil mais baixo como referência.</p>	da população.
LIU, Zhao-min et al.	2016	Transversal	906 participantes	<p>QFA</p> <p>análise de fator de componente principal</p> <p>Identificamos três fatores, o fator 1, denominado padrão de alimentos processados, caracterizou-se por alto consumo de grãos refinados, alimentos em</p>	Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D)	<p>A ingestão de alimentos vegetais inteiros foi negativamente associada aos escores de depressão (P= 0,030). O aumento de 1 SD na pontuação de alimentos vegetais inteiros foi associado à diminuição da pontuação CES-D em 0,079; e um aumento de 1 DP na pontuação de alimentos processados foi associado ao aumento na pontuação de estresse percebido em 0,594. As pontuações compostas de maior ingestão de alimentos vegetais inteiros e menor ingestão de alimentos processados sugeriram uma associação significativa e negativa com a depressão (P= 0,020), enquanto uma</p>	<p>Regressões lineares multivariadas foram utilizadas para analisar a associação de padrões alimentares com escores de depressão, estresse percebido e autoestima. Regressões logísticas multivariadas foram utilizadas para modelar a associação entre os tercís dos padrões alimentares e risco de depressão (CES-D ≥ 16) com o grupo de tercil mais baixo (T1) como referência.</p> <p>As análises foram ajustadas para índice de massa corporal (IMC), café (sim ou não), bebida alcoólica (sim ou não), uso de suplementos (sim ou não), ingestão total</p>

				<p>conserva/salgados, carne gordurosa/semileana, frituras e doces. O fator 2, padrão de alimentos vegetais inteiros, foi caracterizado pela alta ingestão de grãos inteiros, vegetais e frutas. O fator 3, padrão alimentar animal, apresentou maior ingestão de peixes, carnes magras e laticínios.</p>		<p>associação positiva com autoestima (P=0,026).</p> <p>Após o ajuste para possíveis fatores de confusão, um aumento de 79,3% do risco de depressão foi observado entre as mulheres no tercil mais alto do padrão de alimentos processados em relação ao tercil mais baixo. Mulheres no tercil mais alto de ingestão de alimentos vegetais inteiros foram associadas a uma redução de 26% no risco de depressão em relação ao tercil mais baixo. O padrão de alimentação animal não foi significativamente associado ao risco de depressão. As pontuações compostas que representam uma maior ingestão de alimentos vegetais inteiros e uma menor ingestão de alimentos processados sugeriram uma redução de 36,5% no risco de depressão no tercil superior em relação ao tercil inferior.</p> <p>A baixa ingestão de alimentos processados (ricos em cereais refinados, doces, conservas, alimentos fritos e carne animal semileana) e/ ou alta ingestão de alimentos vegetais inteiros (ricos em grãos integrais, frutas e vegetais) foram associadas à diminuição do risco de depressão ou estresse percebido. Essas associações significativas foram observadas mesmo excluindo mulheres com depressão moderada ou grave, obesidade, hipertensão ou diabetes.</p>	<p>de energia e condições físicas de hipertensão, obesidade e diabetes (sim ou não). Cada variável psicológica tinha seu próprio modelo para evitar a multicolinearidade.</p> <p>Ponto forte: O estudo foi realizado com mulheres com alto risco de hipertensão e diabetes, grupo vulnerável a sintomas psicológicos que precisam de atenção especial à saúde mental e o estudo usou uma abordagem de padrão alimentar completo e não é uma análise tradicional de um único nutriente ou grupo de alimentos, refletindo assim a ingestão no mundo real e capturando efeitos sinérgicos e cumulativos de compostos alimentares mais de perto.</p> <p>Limitações: estudo transversal, CES-D é um instrumento de triagem para depressão, a identificação de padrões dietéticos com base em apenas 11 grupos de alimentos pode levar a resultados imprecisos e não coletamos informações sobre o tratamento antidepressivo e história familiar de depressão, o que pode confundir os resultados.</p>
TSAL, Hsin-Jen.	2016	Coorte	4440 indivíduos (2358 homens e 2082 mulheres)	<p>QFA</p> <p>Os padrões alimentares foram</p>	CES-D com 10 itens	<p>Para uma frequência de consumo ≥ 7 vezes /semana, os percentuais foram de aproximadamente 35% para carnes/aves, 49% para peixes, 17% para ovos, 19%</p>	<p>Análises de regressão logística multivariada</p> <p>Os fatores de confusão incluíram fatores</p>

				<p>definidos de acordo com o breve questionário de frequência alimentar usado na pesquisa TLISA de 1999.</p>	<p>para feijões/legumes , 92% para vegetais e 63% para frutas.</p> <p>Após o ajuste para fatores de confusão, o padrão alimentar ocidental mostrou uma associação positiva significativa com riscos aumentados de sintomas depressivos em 1999 (OR ajustado [aOR] 2,08, IC 95% 1,24–3,50; P <0,05). O padrão alimentar tradicional teve uma associação positiva significativa com risco aumentado de sintomas depressivos em 2007 (aOR 1,60, IC 95% 1,12–2,29; P <0,05). O padrão alimentar saudável não foi associado a sintomas depressivos em 1999, 2003 e 2007.</p> <p>O padrão alimentar ocidental, caracterizado pelo consumo frequente de carnes/aves e ovos, e o consumo infrequente de peixes, feijões/leguminosas, vegetais e frutas, teve associação transversal com alto risco de sintomas depressivos. Enquanto isso, um padrão alimentar tradicional caracterizado pelo consumo frequente de carnes/aves e ovos, e o consumo infrequente de peixe aumentou o risco de sintomas depressivos subsequentes em 60% ao longo de um período de 8 anos. A adoção de um padrão alimentar ocidental e tradicional aumentou os riscos de sintomas depressivos atuais e subsequentes nesta população de participantes taiwaneses com 53 anos ou mais.</p>	<p>sociodemográficos, fatores de estilo de vida e dependência funcional.</p> <p>Limitações: QFA e CES-D autorrelatado. O tamanho da amostra de cada grupo dietético representou apenas uma porcentagem muito pequena da população total do estudo. Os resultados analíticos foram comparados entre grupos dietéticos ocidentais e não ocidentais, tradicionais e não tradicionais e saudáveis e não saudáveis. Esses fatores podem enfraquecer as associações observadas entre padrões alimentares e sintomas depressivos. O CES-D de 10 itens não fornece um diagnóstico específico e clínico de depressão, e os casos de diagnóstico falso positivo de depressão não podem ser excluídos devido a outros transtornos psiquiátricos. O TLISA não coletou dados para o tratamento antidepressivo. Esses fatores podem enfraquecer as associações observadas entre padrões alimentares e sintomas depressivos.</p>	
LI et al	2017	Meta-análise	21 estudos de dez países, incluindo 11 estudos de	Os padrões alimentares foram identificados usando, por	A depressão foi diagnosticada com base em entrevistas clínicas, ou auto-	Uma evidência óbvia de uma diminuição do risco de depressão na categoria mais elevada em comparação com a categoria mais baixa de padrão alimentar saudável	Os estudos originais relataram os resultados dos padrões dietéticos em termos de tercís, quartis e quintis das pontuações dos fatores dietéticos e o risco

			coorte, 6 estudos transversais e 4 estudos de caso-control	exemplo, análise fatorial, análise de agrupamento, regressão de classificação reduzida e análise de componentes principais.	relato sobre um diagnóstico prévio de depressão feito por médico e medicação antidepressiva ou escalas validadas para avaliar a sintomatologia de depressiva.	(OR=0,64;IC:0,57, 0,72; P <0,00001). Um modelo de efeitos aleatórios é usado para avaliar os dados de inclusão. A heterogeneidade foi aparente em todos os estudos (P <0,00001; I ² = 79%). Os resultados demonstraram que o padrão alimentar ocidental foi associado a um risco aumentado de depressão (OR = 1,18; IC: 1,05, 1,34; P = 0,006).	de depressão. Usamos meta-análise para avaliar o risco de depressão nas categorias mais altas versus as mais baixas de padrões alimentares saudáveis e de estilo ocidental. Modelos de efeito aleatório foram usados para calcular a razão ímpar combinada (OR) para padrões alimentares nas categorias mais altas em comparação com as categorias mais baixas. Se os estudos relataram RR em vez de OR, ele foi tratado da mesma forma que OR quando a depressão incidente relatada foi inferior a 20%. Oddsratios ajustados multivariados, taxas de risco e riscos relativos com ICs de 95% de estudos individuais foram combinados para produzir um OR geral. O viés de publicação foi avaliado por inspeção do gráfico e por teste formal para assimetria de “gráfico de funil” usando o teste de Begg e o teste de Egger.
NORTHSTONE et al	2017	Coorte	9487 mulheres e 4681 homens do Estudo Longitudinal de Pais e Filhos da Avon (ALSPAC)	QFA autorrelatado Padrões alimentares das mulheres e dos homens foram obtidos de forma independente por meio de APC. Quatro padrões foram obtidos em homens e em mulheres com algumas semelhanças.	Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo (EPDS)	Nos homens, o segundo componente teve altas cargas para todos os tipos de vegetais, batatas, carnes vermelhas e aves e, portanto, foi rotulado de 'tradicional', pois representa a dieta tradicional britânica de 'carne e dois vegetais'. Este componente não foi extraído nas mulheres. O terceiro componente nos homens foi descrito por cargas elevadas para alimentos processados e ricos em gordura, como salsichas/hambúrgueres, produtos avícolas revestidos, pizza, batatas fritas e batatas fritas (batata frita). Também houve alta carga de produtos com alto	Análises de regressão logística Devido aos diferentes padrões obtidos e à maior prevalência de sintomas depressivos em mulheres, as análises foram realizadas para homens e mulheres separadamente.

						<p>teor de açúcar, como biscoitos, doces, chocolates, pudins, refrigerantes e abóbora. Esse padrão foi, portanto, denominado 'processado/confeitaria', pois era uma combinação dos padrões 'processado' e 'confeitaria' que foram obtidos como o segundo e o terceiro componentes nas mulheres.</p> <p>O padrão final extraído para as mulheres foi rotulado de padrão 'vegetariano', pois eram caracterizadas por alta ingestão de substitutos de carne, leguminosas, nozes e peixe e também estava negativamente associado a carnes. Um padrão semelhante foi obtido nos homens, mas as cargas para aves e carnes frias não foram altamente negativas e, portanto, rotulamos esse padrão de 'semivegetariano'.</p> <p>Houve uma associação não ajustada entre o padrão 'processado' e os sintomas depressivos (OR = 1.12; IC 95% 1.04, 1.20). No entanto, isso foi perdido após o ajuste para outras variáveis (OR ajustado = 1.01; IC 95% 0.92, 1.10). Restringir a amostra para aqueles que estavam 'livres de doença' no início do estudo reduziu o OR não ajustado ligeiramente para 1.09 (IC de 95% 1.00, 1.19), que novamente foi perdido após o ajuste.</p> <p>Todas as associações foram perdidas depois que vários fatores de confusão potenciais foram levados em consideração.</p>	
VERMEULEN et al.	2017 a	Transversal	4967 homens e mulheres (18-70 anos)	QFA Padrão por RRR	PHQ-9	<p>As pontuações mais altas do padrão alimentar foram associadas a sintomas depressivos após ajuste completo para confundidores (B: - 0,03, IC 95%: - 0,06,</p>	<p>Modelos de regressão linear multivariável</p> <p>Potenciais confundidores foram incluídos nas análises quando eles mudaram a</p>

				Foram identificados um padrão alimentar com alimentos que podem ser considerados como saudáveis (grãos inteiros, vegetais, legumes, batatas e nozes), bem como alimentos menos saudáveis (carne vermelha, produtos lácteos e queijo)		<p>- 0,00, P = 0,046). Quando realizaram as análises por grupo étnico, as associações entre pontuações de padrão alimentar e sintomas de depressão (modelo 1 - 3) tornaram-se negativos após ajuste para ingestão de energia no modelo 4 e foram estatisticamente significativos para participantes sul-asiáticos surinameses e marroquinos.</p> <p>Encontramos diferenças étnicas na associação entre padrão alimentar e os sintomas depressivos, com a associação mais forte entre os marroquinos. Esta diferença pode ser explicada pelo fato de que os participantes marroquinos são originários de culturas que tradicionalmente consomem uma dieta mediterrânea.</p>	<p>relação dieta-depressão (P<0,05).</p> <p>O primeiro modelo foi ajustado para idade, sexo, etnia dieta (modelo 1). O modelo 2 foi ajustado para o emprego, norma holandesa de atividade física e tabagismo. O Modelo 3 foi ajustado para doença cardiovascular e índice de massa corporal (kg/m²). O modelo 4 foi ajustado adicionalmente para a ingestão de energia (kJ/dia).</p> <p>Pontos fortes: heterogeneidade da população Limitações: viés de memória (QFA) e a seleção das variáveis de resposta com base na literatura pode ser uma limitação porque há indicações de que outros nutrientes (cálcio, vitaminas B e ferro) também podem ser protetor para sintomas depressivos.</p>
VERMEULEN et al.	2017 b	Transversal	4.969 indivíduos com idades entre 18-70 anos.	<p>QFA</p> <p>Padrão por RRR</p> <p>As pontuações do padrão alimentar foram tratadas como pontuações contínuas e quartis. Pontuações mais altas e quartis crescentes refletem a ingestão mais alta dos grupos de alimentos que são característicos dos padrões alimentares.</p>	<p>PHQ-9 (pontuação ≥10)</p> <p>As pontuações de sintomas depressivos foram pontuações de soma transformadas em log de +1, porque a pontuação de soma foi inclinada para a direita com um mínimo de 0</p>	<p>O consumo de um padrão alimentar HSHF (caracterizado por altas cargas de chocolates, doces e tortas, carne vermelha, açúcares adicionados, laticínios com alto teor de gordura, alimentos fritos e molhos cremosos) foi associado com sintomas depressivos (Q1 v. Q4: $\beta = 0,18$, IC de 95% 0,07,0,30, P = 0,001) e com maiores chances de humor deprimido (Q1 v. Q4: OR = 2,36, IC 95% 1,19,46,66, P = 0,014).</p> <p>Não foram encontradas associações entre o consumo dos demais padrões alimentares e sintomas depressivos.</p>	<p>Modelos de regressão linear multivariável.</p> <p>Além disso, modelos de regressão logística foram usados para investigar a associação entre pontuações contínuas e quartis de todos os três padrões alimentares e humor deprimido como um desfecho dicotômico (pontuação de soma do; P<0,05 foi considerado estatisticamente significativo).</p> <p>O modelo 1 foi ajustado para idade, sexo, etnia, pontuação do padrão alimentar e etnia; O modelo 2 foi ajustado adicionalmente para estado civil, situação profissional, atividade física e ingestão de energia; No modelo 3 ajustado para IMC, DCV e diabetes.</p>

Xia et al	2017	Caso controle	351 participantes com sintomas depressivos altos foram pareados com 1351 controles usando o método de correspondência de escore de propensão de proporção de 1: 1.	QFA autoadministrado Padrão alimentar identificado por análise fatorial modelados como Quartis	Escala de Depressão de Autoavaliação de Zung	<p>Participantes com o alto padrão de ingestão de vegetais e frutas, que foi definida como uma espécie de dieta saudável, eram menos propensos a relatar sintomas depressivos elevados. O OR para o quartil extremo é 0,65 (IC 95% 0,52-0,83) e o P para tendência <0,001 após o ajuste para os outros dois escores de padrão alimentar.</p> <p>Em contraste, os participantes no quartil mais alto do padrão de alimentos de origem animal mostraram um ajuste OR (IC 95%) de 1,79 (1,43-2,24) para a prevalência de sintomas depressivos altos em comparação com aqueles no quartil inferior. A associação entre o padrão de doces e os sintomas depressivos elevados demonstrou uma curva do tipo "U". Os ORs entre os quartis foram 1 (referência), 1,01 (IC 95% ,81– 1,27), 0,86 (IC 95% 0,69, 1,07) e 1,33 (IC 95% 1,06, 1,66) após o ajuste, respectivamente.</p> <p>Após o ajuste de outros dois pontuações de padrões dietéticos, os ORs entre os quartis do padrão de vegetais e frutas foram 1 (referência), 0,70 (IC de 95% 0,57-0,85), 0,62 (IC 95% 0,50, 0,76) e 0,70 (IC 95% 0,57, 0,86); os ORs nos quartis do padrão de doces foram 1 (referência), 0,97 (IC de 95% 0,79-1,19), 0,94 (95% CI 0,76, 1,15) e 1,35 (95% CI 1,10, 1,65); os ORs através dos quartis do padrão de alimentos de origem animal foram 1 (referência), 1,15 (IC de 95% 0,93-1,41), 1,34 (IC de 95% 1,09, 1,64), e 1,50 (IC 95% 1,22, 1,83).</p>	<p>Relações entre categorias de quartil de padrão alimentar pontuações e alto status de sintomas depressivos foram examinados usando análise de regressão logística condicional.</p> <p>Uma tendência linearem quartis crescentes foi testado usando a mediana valor de cada quartil como uma variável contínua com base em regressão linear.</p> <p>Ajustes: O Modelo 1 foi usado para calcular oOR bruto e o modelo 2 adicionalmente ajustado para pontuações de outros padrões dietéticos ou ingestão de outros grupos alimentares quando calculando o efeito de um.</p> <p>Limitações: vies de memória quanto ao QFA, não foram conduzidos a entrevistas psiquiátricas diagnósticas e sim um questionário auto-relatado e vies seletivo.</p>
-----------	------	---------------	--	--	--	--	--

						Consumo de frutas (P para tendência = 0,03) e vegetais (P para tendência <0,01) foi associado a uma prevalência mais baixa de sintomas depressivos elevados, e os ORs para os extremos quartil foram 0,77 (IC 95% 0,61-0,98) e 0,64 (95% CI 0,50-0,83) após o ajuste de outros quatro grupos de alimentos ingestão, respectivamente	
ADJIBADE et al.	2018	Coorte	25.837 homens e mulheres	Três registros alimentares não consecutivos autoadministrado A qualidade geral da dieta foi medida usando quatro pontuações dietéticas diferentes, incluindo o mPNNS-GS, o AHEI-2010, o DQI-I e o PANDiet. O mPNNS-GS e AHEI-2010 refletem principalmente as diretrizes dietéticas baseadas em alimentos modelados como tercís	CES-D (pontuação ≥ 17 em homens e ≥ 23 em mulheres)	<p>Todos os escores dietéticos foram inversamente associados aos sintomas depressivos incidentes, mas a associação não foi significativa para o AHEI-2010.</p> <p>No modelo totalmente ajustado, um aumento de 1 SD no mPNNS-GS, PANDiet e DQI-I foi, respectivamente, associado a 8% (IC de 95% 4, 13, $P = 0 \cdot 0002$), 5% (95 % CI 1, 9, $P = 0,02$) e 9% (95% CI 5, 13, $P < 0 \cdot 0001$) redução do risco de sintomas depressivos.</p> <p>Quando as pontuações foram modeladas como tercís, a maior adesão ao mPNNS-GS, PANDiet e DQI-I foi, respectivamente, associada a 20% (IC de 95% 10, 28, $P = 0 \cdot 0001$), 12% (95 % CI 2, 21, $P = 0,02$) e 21% (95% CI 12, 30, $P < 0 \cdot 0001$) redução no risco de sintomas depressivos em comparação com o tercil inferior.</p>	<p>Modelos de regressão de riscos proporcionais de Cox para dados censurados em intervalos.</p> <p>O primeiro modelo foi ajustado para idade, sexo, estado civil, escolaridade, categorias ocupacionais, renda familiar mensal por UC, área residencial, EI sem álcool, número de dias de registro e mês de inclusão. O segundo modelo foi ajustado adicionalmente para tabagismo, atividade física e IMC (variável contínua). Um modelo final (modelo 3) foi realizado para considerar, adicionalmente, câncer, diabetes tipo 2 e eventos cardiovasculares durante o acompanhamento.</p> <p>Limitações: não pode excluir a causalidade reversa; apesar de uma ampla gama de fatores de confusão incluídos em nossos modelos estatísticos, fatores não medidos relacionados à depressão, como traços de personalidade, histórico familiar de transtornos depressivos, eventos estressantes da vida e transtornos do sono pode ter levado a uma possível confusão residual.</p>

MIKKI et al	2018	Coorte	903 funcionários sem sintomas depressivos no início do estudo e que compareceram ao acompanhamento de 3 anos.	<p>Questionário de histórico alimentar validado - <i>Brief Self-Administered Diet History Questionnaire</i> (BDHQ) e auto-administrado</p> <p>Os escores do padrão alimentar determinados por meio da análise RRR</p>	CES-D com pontuação ≥ 16	<p>Derivamos o DP1, caracterizado por uma alta ingestão de vegetais, cogumelos, algas marinhas, produtos de soja, chá verde, batatas, frutas e peixes e uma baixa ingestão de arroz.</p> <p>Em um modelo ajustado para idade, sexo e local de trabalho (modelo 1), os participantes que mantiveram altos escores DP1, bem como aqueles que melhoraram os escores DP1 durante o período de acompanhamento, tiveram menor chance de desenvolver sintomas depressivos em comparação com aqueles que mantiveram pontuações baixas de DP1 na linha de base e 3 anos.</p> <p>Ajustes adicionais para outras covariáveis (modelo 2) atenuaram um pouco a associação. Os odds ratios ajustados multivariados (IC 95%) de desenvolver sintomas depressivos foram 0,57 (0,35-0,93; P = 0,024: pontuação alta mantida versus pontuação baixa mantida) e 0,54 (0,29-1,01; P = 0,053: pontuações melhoradas versus pontuações baixas mantidas). Associação mais forte foi identificada quando o ponto de corte superior (CES-D ≥ 19) foi utilizado na definição dos sintomas depressivos.</p> <p>Os valores correspondentes para sintomas depressivos (CES-D ≥ 19) foram 0,45 (0,24-0,84; P = 0,013: pontuações altas mantidas versus pontuações baixas mantidas) e 0,36 (0,15-0,87; P = 0,024: pontuações melhoradas versus pontuações baixas mantidas), respectivamente.</p>	<p>Análise de regressão logística múltipla.</p> <p>Limitações: perda de seguimento (37,4% não participaram do seguimento) pode ter introduzido viés de seleção, a ingestão alimentar avaliada na linha de base e 3 anos pode não representar com precisão a dieta habitual de longo prazo, não descarta a possibilidade de que as associações observadas foram devidas a fatores de confusão não medidos e fatores de confusão residual.</p>
-------------	------	--------	---	---	-------------------------------	---	--

						<p>Por outro lado, os participantes cujas pontuações DP1 diminuiram ao longo do tempo tiveram chances aumentadas não significativas de desenvolver sintomas depressivos em comparação com aqueles que mantiveram pontuações DP1 baixas durante o período de 3 anos.</p> <p>Os resultados permaneceram virtualmente inalterados após ajuste adicional para pontuação de CES-D de linha de base (modelo 3), exceto para aqueles que mantiveram pontuações altas (a estimativa tornou-se estatisticamente não significativa).</p> <p>Nenhuma associação mensurável dos escores DP1 basais com o desenvolvimento subsequente de sintomas depressivos foi observada.</p>	
MOLENDIJK et al	2018	Revisão sistemática e meta análise	29 artigos	DQES, Dietary Questionnaire for Epidemiological Studies; FFQ, Questionário de Frequência Alimentar; YAQ, questionário de frequência alimentar de jovens e adolescentes.	CES – D, a escala de depressão do Center for Epidemiologic Studies; EPDS, Escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo; GDS, Escala de Depressão Goldberg; K10, escala de sofrimento psicológico de Kessler; PedsQ, o inventário pediátrico de qualidade de	<p>A categoria mais alta de adesão a uma dieta de alta qualidade, seja ela conceituada como saudável/prudente, mediterrânea, pró-vegetariana ou toscana, foi associada a menor incidência de depressão quando comparada à categoria mais baixa (intervalo de OR 0,77, 0,75, 0,78 e 0,64 respectivamente).</p> <p>Uma meta-análise sobre essas associações mostrou que a categoria mais baixa do índice de inflamação da dieta estava associada a uma menor incidência de depressão quando comparada à categoria mais alta (OR = 0,81, IC de 95% = 0,71-0,92, P <0,01). Não houve muita heterogeneidade entre os estudos ($I^2 = 18,12$, $\chi^2 = 7,32$, P = 0,29).</p>	<p>Registrado no PROSPERO (ID CRD42016041800).</p> <p>Retivemos estudos que relataram a associação entre padrões alimentares ou o consumo de grupos de alimentos e a incidência de depressão e/ou alterações nos sintomas depressivos.</p> <p>Foi considerado um padrão alimentar ou grupo de alimentos de alta qualidade quando a definição a priori ou as cargas fatoriais derivadas da análise de fator ou por componente principal alinhadas com os grupos de alimentos mencionados pelos especialistas como saudáveis ou quando foram definidas como tal pelos autores do artigo. De maneira semelhante, foi definido grupo de alimentos para</p>

					<p>vida; SDQ, o questionário de forças e dificuldades</p>	<p>Foi estimado que 47 indivíduos (IC 95% = 34–80) precisariam mudar seus padrões alimentares da categoria de qualidade mais baixa para a mais alta a fim de prevenir 1 caso de depressão (ou mudança de caso em uma escala de gravidade).</p> <p>A categoriamais alta versus mais baixa de adesão a uma dieta ou grupos de alimentos de baixa qualidade não foi associada à incidência de depressão (intervalo de OR 1,03-1,11, todos os valores P > 0,20).</p>	<p>padrões alimentares não saudáveis.</p>
VERMEULEN et al	2018	Coorte	<p>Dados do estudo Whitehall II em 5044 indivíduos (com idades entre 35-55 anos).</p>	<p>QFA</p> <p>método de RRR</p> <p>Foi aplicado o para identificar padrões dietéticos na fase 7</p> <p>Dois padrões encontrados: HSHF (High-sugar e high saturadfat) e HS (high-sugar)</p> <p>Modelado para quartil</p>	<p>CES-D (pontuação da soma CES-D ≥ 16 e / ou uso de medicação antidepressiva)</p>	<p>Nenhuma associação foi observada entre maior consumo do padrão alimentar HSHF (caracterizado por alta ingestão de lanches doces, laticínios com alto teor de gordura, <i>fastfoods</i>, adição de açúcar, manteiga, outras gorduras, molhos cremosos, carne processada, grãos inteiros e batatas) e sintomas depressivos recorrentes em homens (modelo 1, quartil 4 - OR: 0,63; IC de 95%: 0,34, 1,16; P-tendência = 0,087) ou em mulheres (modelo 1, quartil 4 - OR: 1,26; IC 95%: 0,58, 2,73; P-tendência = 0,988). A associação não mudou após o ajuste adicional para variáveis de estilo de vida e comorbidade</p> <p>Da mesma forma, o aumento dos quartis do padrão alimentar de HS (caracterizado pelo consumo de frutas, sucos naturais de frutas e produtos lácteos com baixo teor de gordura e, em menor grau, pela adição de açúcar e bebidas adoçadas com açúcar, e foi pobre em alimentos gordurosos) não foi associado a episódios recorrentes de</p>	<p>Os modelos foram ajustados para os seguintes fatores de confusão em modelos separados na fase 7, que foram determinados a priori: idade (em anos), ingestão de energia (quilocalorias por dia), etnia (branco ou não branco), nível educacional (baixo, médio ou alto), estado civil (casado ou coabitante, solteiro, divorciado ou viúvo) e status socioeconômico (SES) com base na posição ocupacional e categorizado em 3 grupos [alto (administrativo), intermediário (profissional ou executivo) ou baixo (clerical ou suporte)]. Essa medida é um marcador abrangente das circunstâncias socioeconômicas no estudo Whitehall II, estando relacionada à educação, salário, status social e nível de responsabilidade no trabalho. Foi ajustado ainda mais o nível de atividade física (PAL) ao longo do ano passado [ativo (> 2,5 h / sem de atividade física moderada ou > 1 h / sem de atividade física vigorosa), inativo (<1 h/sem de atividade física moderada e <1 h/semana de</p>

					<p>sintomas depressivos em nenhum dos modelos e isso foi semelhante em ambos os sexos (modelo totalmente ajustado - homens: P- tendência = 0,069; mulheres: P- tendência = 0,579)</p> <p>Na associação prospectiva entre quartis de padrões alimentares na fase 7 e a incidência de sintomas depressivos na fase 9: 184 casos (6%) em homens e 111 casos (10%) em mulheres de sintomas depressivos incidentes na fase 9. Não houve associação entre o aumento dos quartis de HSHF ou os padrões dietéticos de HS e a incidência de sintomas depressivos 5 anos depois em nenhum dos modelos. Para homens e mulheres, no modelo totalmente ajustado, estar no quartil mais alto do padrão alimentar HSHF não foi associado com sintomas depressivos incidentes 5 anos depois [OR (IC 95%): 1,43 (0,71, 2,87); P- tendência = 0,277; e OR: 0,73 (0,26, 2,06); P-trend = 0,590, para homens e mulheres, respectivamente]. Da mesma forma, nenhuma associação foi encontrada para maior consumo do padrão alimentar HS e sintomas depressivos incidentes 5 anos depois em qualquer um dos modelos (modelo 3 - homens: tendência P = 0,687; mulheres: tendência P = 0,907)</p> <p>Ao excluir participantes com ingestão extrema de energia (n = 479), não foram observadas diferenças para a associação entre o padrão alimentar de HSHF ou com o padrão alimentar de HS e qualquer categoria de sintoma depressivo em homens ou mulheres</p>	<p>atividade física vigorosa), ou moderadamente ativo (se nem ativo nem inativo)], tabagismo (nunca fumante, ex-fumante ou fumante atual), doença arterial coronariana (denotada por infarto do miocárdio não fatal clinicamente verificado ou definitivo angina), diabetes tipo 2 (definido pelas diretrizes da OMS) e IMC.</p> <p>Modelos de regressão logística foram aplicados para testar a associação prospectiva entre quartis de padrões alimentares (com o primeiro quartil sendo usado como categoria de referência) na fase 7 com sintomas depressivos incidentes na fase 9 e sintomas depressivos recorrentes. Além disso, foram calculados os testes de tendência entre os quartis. Para testar se a relação dieta e sintomas depressivos era semelhante para idade e sexo, testamos as interações entre dieta e idade e dieta e sexo em relação aos sintomas depressivos nos modelos de regressão totalmente ajustados. P < 0,20) e, portanto, apresentou todos os modelos estratificados por sexo. Nenhuma interação foi encontrada para a idade. No primeiro modelo, ajustamos para as variáveis demográficas, idade, etnia, estado civil, nível de escolaridade, NSE e ingestão energética. No modelo 2, ajustamos adicionalmente as variáveis de estilo de vida, tabagismo e atividade física. Finalmente, ajustamos adicionalmente para comorbidades (diabetes, doença arterial coronariana e IMC) no modelo 3</p>
--	--	--	--	--	--	--

WANG, Cui-Jiang et al	2018	Transversal	1360 adultos chineses (45-59 anos, 659 homens e 701 mulheres)	<p>QFA</p> <p>Os participantes relataram a frequência média de consumo durante o ano anterior e o tamanho estimado da porção, usando unidades de peso locais (1 Liang = 50 g) ou unidades naturais (xícaras)</p> <p>Modelado para quartil</p>	CES-D	<p>Prevalência geral de sintomas depressivos nessa população foi de 17,3%, sendo do sexo masculino 6,0% e do feminino 11,3%.</p> <p>No geral, quatro padrões alimentares foram responsáveis por 12,3%, 10,5%, 8,8% e 5,3%, respectivamente, da variância total na ingestão de alimentos e explicaram 36,9% da variância.</p> <p>Após o controle de potenciais fatores de confusão, os participantes no quartil mais alto dos escores do padrão alimentar ocidental tiveram maior chance de sintomas depressivos (OR = 1,35; IC 95%: 1,064-1,787, P <0,05) do que aqueles no quartil mais baixo. Comparado com o quartil mais baixo do padrão alimentar de grãos-vegetais, o quartil mais alto teve uma chance menor de sintomas depressivos (OR = 0,61; IC de 95%: 0,490–0,947, P <0,01).</p> <p>Não foram observadas associações significativas entre os padrões alimentares chineses tradicionais e ricos em sal e o risco de sintomas depressivos.</p>	<p>Análise de regressão logística binária</p> <p>Os quartis com base nas pontuações dos fatores foram determinados para cada padrão alimentar (a categoria mais alta e a categoria mais baixa representaram ingestão alta e baixa de cada padrão alimentar, respectivamente). As características dos participantes foram calculadas entre os quartis de cada pontuação do padrão alimentar. Os dados foram verificados quanto à normalidade usando histogramas e a transformação logarítmica foi aplicada quando apropriado.</p> <p>Os dados para variáveis contínuas foram geralmente relatados como a média ± DP e para variáveis categóricas foram relatados como soma (porcentagens). O teste do qui-quadrado foi usado para avaliar a diferença para as variáveis categóricas, enquanto a análise de variância (ANOVA) foi usada para descrever as diferenças das médias para as variáveis contínuas.</p>
HART, Michael J. et al	2019	Transversal e coorte	2.142 participantes com idades entre 55-65 anos do estudo Wellbeing, Eating and Exercise for a Long Life (WELL), um estudo de coorte	<p>QFA</p> <p>Os padrões dietéticos foram determinados usando análise de componentes principais (PCA)</p>	Escala de Depressão Geriátrica de 15 itens (GDS)	<p>Nas mulheres, os padrões alimentares atuais foram significativamente associados aos sintomas depressivos tanto na análise bruta quanto na ajustada. O padrão alimentar saudável foi associado a níveis mais baixos de sintomas depressivos ($\beta = -0,260$, IC 95% $-0,451, -0,070$), enquanto o consumo frequente de um padrão alimentar não saudável foi associado a níveis mais elevados de sintomas depressivos ($\beta = 1,1$</p>	<p>As diferenças nas características entre homens e mulheres foram avaliadas por meio de teste t para variáveis contínuas e χ^2 para variáveis categóricas. As relações entre as covariáveis potenciais (idade, IMC, AFTL, dor, sexo, estado de aposentadoria, tabagismo, estado de relacionamento e educação), cada padrão alimentar individual e pontuação GDS foram avaliadas usando correlação para variáveis contínuas e ANOVA ou teste t</p>

			longitudinal conduzido em Victoria, Austrália,			367, IC 95% 0 · 679, 2 · 056). Nos homens, nenhuma associação foi observada entre o padrão alimentar não saudável atual e os níveis de sintomas depressivos nas análises bruta e ajustada. Nos homens, foi observada uma associação entre pontuações mais altas para o padrão alimentar saudável e níveis mais baixos de sintomas depressivos na análise bruta (β -0 · 227, IC de 95% -0 · 428, -0 · 025), mas essa associação não permaneceu significativa no modelo ajustado.	para variáveis categóricas. As covariáveis potenciais que estavam significativamente associadas aos padrões dietéticos e ao escore GDS foram incluídas na análise ajustada ao realizar a análise de modelo misto.
JAALOUK et al	2019	Transversal	457 estudantes universitários de 18 a 33 anos	QFA Padrão por análise fatorial exploratória	PHQ-9	Modelo 1 mostrou significativo / limítrofe significativo positivo a associação de gravidade dos sintomas depressivos com as pontuações dos padrões dietéticos de fast food ocidental (caracterizado pelo consumo de bebidas de frutas adoçadas com açúcar, bebidas energéticas, hambúrgueres, batatas fritas, maionese, pizza, manaeesh (pão coberto com várias coberturas como tomilho, queijo), bolo, biscoitos, donuts e sorvete) (β : 0,129; IC: 0,019-0,186) e libanês ajustados para idade e sexo, (β : 0,103; IC: 0,000-0,163) respectivamente. Modelos 2 e 3 não mostram associações significativas de gravidade de sintomas depressivos com as pontuações de qualquer um dos cinco padrões dietéticos identificados, ajustados para idade, sexo e outros fatores de confusão.	A análise de regressão linear múltipla. Ajustes: para idade e sexo (Modelo 1); idade, sexo, renda, atividade física, IMC, história familiar de doença mental, consumo de álcool, número de eventos estressantes na vida, e se preocupar com a perda de controle sobre o quanto comem (Modelo 2); mesmas variáveis que as do Modelo 2, mais a ingestão de antidepressivos (Modelo 3). Violações de suposições feitas por cada um dos testes usados foram examinados. Em nossas análises, os valores ausentes foram excluídos caso a caso/par a par. Pontos fortes: ajustes para fatores de confusão. Limitação: aplicação de apenas um QFA em reuniões com grupos de alunos e não individual e a utilização do PHQ-9 que não é uma ferramenta de diagnóstico clínico.
KHOSRAVI et al.	2019	Caso- controle	330 indivíduos: 110 pacientes deprimidos e 220 indivíduos	QFA Os padrões alimentares foram	Todos os pacientes foram diagnosticados por psiquiatras como	O resultado das análises fatoriais mostrou dois padrões dietéticos; dieta saudável: rica em frutas, crucíferas, amarelas, com folhas verdes e outros vegetais, baixo teor	A análise mediatória usando regressão múltipla foi projetada para determinar a variável mediadora entre os marcadores bioquímicos na relação entre depressão e

			<p>saudáveis, faixa etária de 18–65 Anos e eram residentes de Teerã, Irã</p>	<p>identificados usando análise fatorial exploratória por método de componentes principais e análises de regressão foram usados para identificar o papel intermediário dos níveis de eritrócitos de n-3 PUFA e n-6 PUFA.</p> <p>Modelado para quartil</p>	<p>principais desordens depressivas conforme DMS-IV e Inventário de Depressão (BDI-II) foi usado para rastrear a depressão em controles.</p>	<p>de gordura laticínios, grãos inteiros, nozes e azeitonas; e dieta não saudável: rico em grãos e pães refinados, laticínios com alto teor de gordura, óleos sólidos, óleos líquidos e maionese, picles, salgadinhos, refrigerantes, frutas e sucos industriais, carnes vermelhas, aves, processados carnes e doces.</p> <p>Participantes no quartil mais alto do padrão alimentar saudável teve OR significativamente menor para depressão em comparação com indivíduos no quartil inferior</p> <p>Os resultados mostraram que os padrões alimentares saudáveis foram relacionados ao risco de depressão ($P = 0,01$, oddsratio (OR) = 0,31, intervalo de confiança de 95% (IC): 0,14-0,68) portanto o padrão alimentar saudável pode prevenir a depressão por estar diminuindo a razão n-6/n-3 PUFA ($p \leq 0,03$), e padrão alimentar não saudável pode estar associado ao desenvolvimento de depressão, aumentando a razão n-6/n-3 PUFA ($p \leq 0,005$).</p> <p>Os padrões alimentares não saudáveis foram associados ao risco de depressão ($P = 0,02$, OR = 2,7, IC 95%: 1,25-5,9) pela diminuição da razão n-3/n-6 PUFA ($p \leq 0,03$) e aumento de razão n-6/n-3 PUFA ($p \leq 0,001$).</p> <p>o padrão alimentar saudável reduz o risco de depressão ao aumentar o n-3 PUFA e níveis decrescentes de n-6 PUFA.</p>	<p>padrões alimentares.</p> <p>Os critérios de adequação foram intervalos de confiança, e Teste de Hosmer e Lemeshow para logística múltipla regressão.</p>
--	--	--	--	---	--	---	---

LIAO et al	2019	Transversal	2.051 participantes do sexo feminino do Estudo de Coorte de Inflamação Sistêmica e Saúde Crônica de Baixo Grau de Tianjin (TCLSI-Health ou TCLSIH)	QFA auto administrado Padrão por análise de componentes principais Modelado para quartil	Versão chinesa da Escala de Depressão de Autoavaliação de Zung.	<p>O fator 1 foi identificado como um padrão alimentar saudável caracterizado por um alto consumo de vegetais, frutas e produtos de soja; o fator 2 foi identificado como um padrão alimentar de doces caracterizado pelo maior consumo de sorvetes, sobremesas e frutas; e o fator 3 foi definido como o padrão alimentar tradicional de Tianjin caracterizado por um maior consumo de grãos, leite, carne, sangue animal, vísceras de animais, salsichas, ovos em conserva, frutos do mar e produtos em pickles.</p> <p>O padrão alimentar saudável foi inversamente associado à prevalência de sintomas depressivos. O OR para o quartil extremo foi 0,57 (IC 95% 0,33,0,97) (P para tendência = 0,03) após o ajuste de todos os fatores de confusão. Em contraste, os participantes com alto consumo de doces eram mais propensos a relatar sintomas depressivos. O OR entre os quartis foi de 1,00 (referência), 0,75 (IC de 95% 0,42, 1,3), 1,08 (IC de 95% 0,64, 1,81) e 1,66 (95% CI 1,03, 2,71) após os ajustes (P para tendência <0,01). Os participantes no quartil mais alto do padrão alimentar tradicional de Tianjin tiveram um risco 153% maior (OR 2,53; IC de 95% 1,58, 4,16; P para tendência <0,0001) de desenvolver sintomas depressivos do que aqueles no quartil inferior após os ajustes.</p>	<p>Análise de regressão linear.</p> <p>Ajustes: Para o modelo 1, a análise foi realizada sem nenhum ajuste; o modelo 2 foi ajustado para idade e ingestão energética total; e o modelo 3 foi ajustado para atividade física, tabagismo, etilismo, educação, trabalho, renda, estado civil, visitar amigos, morar sozinho e sintoma metabólico.</p> <p>Limitações: Os escores totais do questionário de autoavaliação de depressão não correspondem a um diagnóstico clínico de depressão, mas indicam o nível de sintomas depressivos elevados que podem ser de relevância clínica e o viés de memória para o QFA.</p>
KHOSRAVI et al	2020	Caso controle	110 pacientes com depressão e 220 indivíduos saudáveis	QFA	O transtorno depressivo maior dos participantes foi diagnosticado por psiquiatras usando	O padrão alimentar saudável neste estudo foi definido como rico em frutas e também vegetais crucíferos, amarelos, verdes, folhosos e outros, laticínios com baixo teor de gordura, grãos integrais,	<p>Análise de regressão logística múltipla.</p> <p>A análise mediatória foi desenhada para determinar a variável mediadora, entre os</p>

			<p>18 a 65 anos, residentes em Teerã e com diagnóstico da doença há no máximo 3 meses, foram inseridas no grupo caso. Os participantes incluíram 260 mulheres (87 deprimidos e 173 saudáveis) e 70 homens (22 deprimidos e 48 saudáveis).</p>		<p>os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, quarta edição (DSM-IV). Para o grupo de controle, a ausência de transtorno (s) de depressão maior foi confirmada com base no questionário do Inventário de Depressão de Beck (BDI-II)</p>	<p>nozes e azeitonas.</p> <p>O padrão alimentar não saudável era rico em grãos e pães refinados, laticínios com alto teor de gordura, óleos sólidos, óleos líquidos e maionese, picles, salgadinhos, refrigerantes, frutas e sucos industriais, carnes vermelhas, aves, carnes processadas e doces.</p> <p>O padrão alimentar saudável resultou em oddsratio significativamente menor para depressão (OR: 0,39, IC: 0,17–0,92), enquanto o padrão alimentar não saudável resultou em oddsratio significativamente maior (OR: 2,6, IC: 1,04–6,08). OBS: não tem tabela com os dados valor de p.</p> <p>O padrão alimentar saudável está relacionado à diminuição da depressão por meio do aumento do nível sérico de folato e vitamina B12. No entanto, o padrão alimentar não saudável está relacionado ao aumento da depressão por meio da redução do nível sérico de folato e vitamina B12. Todos os três modelos foram ajustados para o trabalho dos participantes, educação, estado civil, número de filhos, uso de fumo e narguilé, histórico de depressão, histórico de desemprego nos últimos 5 anos, eventos trágicos nos últimos 6 meses e durante toda a vida, ingestão diária de energia, atividade física e padrões alimentares.</p>	<p>marcadores bioquímicos, na relação entre padrões alimentares e depressão. A regressão logística foi empregada devido à natureza dicotômica da variável dependente. Projetamos modelos de árvore para determinar se uma variável era mediadora ou não.</p> <p>Após essas análises, selecionaram as variáveis do mediador no caso de:</p> <p>Uma associação significativa foi confirmada entre os padrões alimentares e depressão.</p> <p>Ao adicionar as variáveis mediadoras ao primeiro modelo, a relação entre os padrões alimentares e a depressão não permaneceu significativa. Como o padrão alimentar está relacionado à depressão por meio de variáveis mediadoras, ao adicionar mediadores ao modelo, a relação entre os padrões alimentares e a depressão é transferida para a relação entre as variáveis mediadoras e a depressão. Portanto, um terceiro modelo deve ser desenhado para garantir a relação significativa entre as variáveis mediadoras e depressão.</p> <p>No terceiro modelo, a relação entre as variáveis do mediador e a depressão deve ser significativa.</p> <p>A análise mediatória foi realizada após ajuste para as variáveis de confusão. Em outras palavras, as variáveis de confusão estiveram presentes em todos os três modelos mencionados.</p>
--	--	--	---	--	---	--	--

							Limitações a relação temporal entre depressão e padrões alimentares não foi realizada devido às restrições financeiras, não foram realizadas medições bioquímicas para todos os participantes. Para diminuir o viés de memória, que é uma limitação dos estudos de caso-controle, selecionamos novos casos entre pacientes deprimidos e, para minimizar o viés de seleção, outra limitação dos estudos de caso-controle, selecionamos o grupo controle da área em que os pacientes viviam. Para distribuir os fatores de confusão em dois grupos de maneira homogênea, além da idade e do gênero, os participantes também foram pareados de acordo com o nível socioeconômico.
SHAKYA et al	2020	Coorte	1.743 participantes (48,9%, homens)	DQES-V2 autopreenchido (QFA) Técnicas de redução de dados usando PCA, RRR e PLS foram usadas para identificar padrões dietéticos de 39 grupos de alimentos.	CES-D	Transversal: O padrão 'prudente' determinado por PCA [OR Q4VsQ1 =0,57; IC de 95%: 0,35, 0,92; p = 0,021] e PLS [OR Q4VsQ1 = 0,66; IC 95%: 0,43, 1,00; p = 0,048] junto com o padrão 'típico australiano' determinado por RRR [OR Q4VsQ1 = 0,60; IC 95%: 0,40, 0,90; p = 0,014] foram inversamente associados com sintomas depressivos. O padrão 'ocidental' derivado de PCA [OR Q4VsQ1 = 2,04; IC 95%: 1,12, 3,68; p = 0,021] e PLS [OR Q4VsQ1 = 1,62; IC de 95%: 1,05, 2,50; p = 0,030] foi positivamente associado com sintomas depressivos. Na análise longitudinal, o padrão 'prudente' determinado pelo PCA [OR Q4VsQ1 = 0,52; IC de 95%: 0,25,	A regressão logística log-binomial. Ajustes: O primeiro modelo foi ajustado para idade, sexo e ingestão energética total. O modelo dois foi ajustado adicionalmente para estado civil, estado educacional, status de emprego, renda anual, SEIFA, risco de álcool, tabagismo, atividade física e qualidade do sono autorreferida. Além das variáveis do segundo modelo, foram ajustados IMC, dores corporais, hipertensão, diabetes e DCV no terceiro modelo. Limitações: um QFA, viés de recordação, viés subjetivo na interpretação da análise fatorial, fator de confusão e por ser transversal não afirma causalidade.

						1,09; p = 0,084] tendeu a ser inversamente associado com DepS, enquanto os padrões 'ocidentais' determinados por PCA [OR Q4VsQ1 = 3,47; IC de 95%: 1,37, 8,78; p = 0,009] e PLS [OR Q4VsQ1 = 2,47; IC de 95%: 1,24, 4,91; p = 0,010] foram associados positivamente com sintomas depressivos.	
ZHANG et al	2020	Transversal	266 indivíduos (32-95 anos, 133 homens e 133 mulheres)	QFA Análise fatorial pelo método do componente principal Modelados em tercis.	PHQ-9 autorreferido	No modelo ajustado por idade (modelo 1), o alto escore do padrão alimentar animal foi significativamente associado ao aumento da prevalência de sintomas depressivos. Após o ajuste para outras covariáveis, essa associação permaneceu estatisticamente significativa (OR = 2,08, IC 95%: 1,02-4,24 e P = 0,043). Nos modelos ajustados para a idade (modelo 1) e totalmente ajustados (modelo 2), outros padrões alimentares não foram associados a sintomas depressivos.	A diferença nas proporções e médias das covariáveis de acordo com os sintomas depressivos foi avaliada pelo teste do χ^2 e teste t independente, respectivamente. Análise de regressão logística para estimar o oddsratio e intervalos de confiança de 95%. Ajustado para (1) idade e (2) idade, IMC, sexo, escolaridade, estado civil, cochilo à tarde, estado de beber e tabagismo Limitações não permite a relação causal entre os padrões alimentares e o risco de sintomas depressivos. Foi utilizado um questionário alimentar semiquantitativo que abrangia apenas alimentos específicos, não tão preciso quanto a avaliação dietética do questionário diário e o PHQ-9 ser auto referido.
DINPARAST et al	2021	Transversal	220 pacientes (média \pm DP idade = 54,58 \pm 5,08) com doença pulmonar obstrutiva crônica (56,6% homens, 43,4% mulheres) de	QFA A análise fatorial foi usada para identificar os padrões alimentares.	Inventário de Depressão de Beck-II, um questionário auto-pontuado para medir a gravidade da depressão em pacientes psiquiátricos, bem como na população norma	.O padrão de alimentação saudável consiste em frutas, vegetais amarelos, alho, tomate, outros vegetais, aves, dough, grãos, nozes, batatas, laticínios com baixo teor de gordura (variação percentual = 9,8). O padrão alimentar não saudável consiste em doces, picles, bebidas, carnes processadas, lanches, café, miudezas, pizza, manteiga, cereais refinados e laticínios com alto teor de	O teste de Kolmogorov - Smirnov foi usado para avaliar a normalidade da distribuição de variáveis quantitativas. O teste t independente ou o teste U de Mann-Whitney foram empregados para comparar as variáveis quantitativas e o teste Qui-quadrado foi usado para comparar as variáveis qualitativas.

			Tabriz, Irã.			<p>gordura (variação percentual = 6,8). O padrão alimentar misto consiste em molhos, frutas secas, maionese, gordura saturada, grãos inteiros, carne vermelhas e vegetais (variação percentual = 5,9).</p> <p>Os resultados do teste de regressão ordinal ajustado para fatores de confusão (incluindo idade, sexo, escolaridade, ocupação, tabagismo, medicamentos, comorbidades e IMC). Houve uma relação inversa significativa entre padrões alimentares saudáveis (0,001) e mistos e depressão ($p = 0,032$). Não houve relação entre padrões alimentares não saudáveis e depressão ($p = 0,299$)</p>	
LASSERE et al	2021	Transversal	5.064 participantes	<p>QFA semiquantitativo auto-administrado Para a identificação dos padrões alimentares, foi utilizado o método do fator principal, seguido de rotação promax (oblíqua)</p>	<p>As informações de diagnóstico sobre transtornos mentais através da versão francesa da Entrevista Diagnóstica semiestruturada para Estudos Genéticos (DIGS)</p> <p>Um transtorno depressivo maior (TDM) foi considerado atual se um episódio depressivo maior estivesse presente no momento da avaliação dietética e remitido caso</p>	<p>Foram identificados 3 fatores: 18 itens no primeiro nos dois primeiros fatores e 10 no terceiro fator.</p> <p>O primeiro fator, rotulado como ocidental, incluía batatas fritas, salsichas, carnes processadas e vermelhas, cereais de grãos refinados, refeições pré-preparadas, cerveja e bebidas adoçadas com açúcar, enquanto o segundo fator, rotulado como Mediterrâneo, incluía frutas e vegetais, peixes, frutos do mar, azeite de oliva e aves, o terceiro fator, rotulado como Sweet-Dairy, era composto principalmente de manteiga, laticínios com alto e baixo teor de gordura, geleia e mel, chocolates, biscoitos, pastelaria e bolos. Os três fatores explicaram 31%, 21% e 11% da variância da ingestão alimentar, e seus coeficientes alfa de Cronbach</p>	<p>Modelos de regressão logística multinomial</p> <p>Ajustes: O primeiro modelo foi ajustado para características sociodemográficas (idade, sexo, etnia, NSE e morar sozinho) e o segundo modelo foi ajustado para fatores de estilo de vida (sedentarismo, tabagismo e consumo de álcool).</p> <p>Limitações: o cenário transversal do estudo dificulta conclusões sobre o direcionamento dessas associações e os participantes e não participantes diferiam em idade e grau de atividade física, o que pode ter enviesado as associações medidas.</p>

					contrário.	<p>padronizados foram 0,76, 0,76 e 0,67, respectivamente</p> <p>Independentemente dos ajustes, as pontuações dietéticas ocidentais crescentes foram associadas a uma probabilidade diminuída de experimentar um episódio melancólico atual de OR: 0,65(IC95%: 0,47-0,91) ou de ter preenchido os critérios para TDM melancólico em remissão de OR: 0,87 (IC 95%: 0,76-1,00).</p> <p>Em contraste, no modelo totalmente ajustado (Modelo 2), pontuações dietéticas ocidentais crescentes foram associadas a uma probabilidade elevada de experimentar um episódio atípico atual OR = 1,44 (IC 95% 1,05-1,96), mas não com o relato de TDM atípico em remissão OR = 1,05 (IC95% 0,87-1,26). Além disso, o aumento das pontuações dietéticas da Sweet-Dairy foi positivamente associado a uma probabilidade elevada de experimentar um episódio melancólico atual, mas não com o relato de TDM melancólico em remissão. Nenhuma associação foi encontrada entre os padrões de pontuação da dieta mediterrânea e o estado de depressão em nenhum dos modelos.</p>	
LEE et al.	2021	Transversal	380 participantes com idades entre 21 e 65 anos foram recrutados em um ambulatório e uma unidade de internação no	Os hábitos alimentares autorreferidos de uma amostra de pacientes psiquiátricos (N= 380) foram analisados por	O diagnóstico clínico conforme indicado nos prontuários médicos eletrônicos conforme os critérios do Manual Diagnóstico e	<p>Não houve diferenças nas pontuações DASH entre os depressivos e grupos de transtornos psicóticos (I = 0,89)</p> <p>Aqueles com idade entre 21 e 40 anos com faixa etária de 41 a 65 anos tiveram um DASH significativamente maiores pontuações (B = 1,94, intervalo de</p>	Estimativas das associações entre os escores DASH e variáveis com mais de 1 comparação (ou seja, etnia, educação, emprego, renda e IMC) em cada modelo de regressão foram ajustados com correção de Bonferroni para comparações múltiplas.

			<p>Instituto de Saúde Mental de Cingapura.</p>	<p>meio do DASH.</p> <p>Era composta por uma lista de 30 itens de comida / bebida, com uma escala de 10 pontos – variando de “nunca / raramente” a “6 ou mais vezes por dia” – a frequência com que os entrevistados consumiram um determinado item no último 1 ano.</p>	<p>Estatístico de Transtorno Mental</p>	<p>confiança de 95% [IC] 0,91-2,96, $P < 0,001$). As mulheres pareciam ter pontuações DASH mais altas do que os homens ($B = 1,09$, IC de 95% 0,07–2,11, $P = 0,04$).</p> <p>Aqueles que eram economicamente inativos (alunos, donas de casa e aposentados) tiveram pontuações DASH mais altas do que aqueles desempregados ($B = 1,98$, IC 95% 0,006–3,96, $P = 0,049$)</p> <p>Dentro do grupo de transtorno depressivo, a idade permaneceu significativamente e positivamente associado aos escores do DASH, com aqueles na faixa etária de 41 a 65 anos tendo escores mais altos ($B = 2,65$, IC de 95% 1,08–4,22, $P = 0,001$). Aqueles que eram economicamente inativos tiveram melhores pontuações no DASH do que aqueles que estavam desempregados ($B = 2,59$, IC de 95% 0,04-5,13, $P = 0,045$).</p> <p>Baseado nos Testes Mann-Whitney U: mulheres tiveram maior ingestão de frutas ($P = 0,02$), grãos inteiros ($P = 0,01$) e pontuações DASH gerais mais altas ($P = 0,001$), mas teve menor ingestão de carne vermelha e processado ($P = 0,009$) e bebidas açucaradas ($P = 0,38$) do que os homens.</p> <p>Em toda a amostra, adultos de 41 a 65 tiveram menor ingestão de carne vermelha e processada ($P = 0,001$) e bebidas açucaradas ($P = 0,009$) do que aquelas com idade entre 21 e 40 anos.</p>	<p>Para examinar melhor o sexo e diferenças de faixa etária nos componentes DASH dentro da amostra completa e entre os depressivos e grupos de transtornos psicóticos, Mann-Whitney bivariado Testes U foram conduzidos</p> <p>Uma regressão linear foi conduzida separadamente para os transtornos depressivos e grupos de transtornos psicóticos para examinar melhor as associações entre características sociodemográficas ou tabagismo e DASH.</p> <p>Limitações: a amostra do estudo foi por ser uma amostragem de conveniência em um hospital psiquiátrico e não é representativo de toda a população. Além disso, a dieta foi baseada em um auto relato de recordação da dieta de ingestão durante o ano passado, sem validação, podendo haver viés de memória no auto relato.</p>
--	--	--	--	--	---	---	--

						Entre aqueles com transtornos depressivos apenas, as mulheres tiveram maior ingestão de frutas (P = 0,02), menor ingestão de carne vermelha e processada (P = 0,03) e maior pontuação geral DASH (P = 0,02) do que os homens. Entre aqueles com transtornos psicóticos, as mulheres tiveram maior ingestão de grãos inteiros (P = 0,03), menor ingestão de bebidas açucaradas (P = 0,03) e escores DASH mais altos (P = 0,01) do que os homens	
VASSOU et al	2021	Coorte	853 participantes (453 homens (45 ± 13 anos) e 400 mulheres (44 ± 18 anos)), residentes na província de Attica, na Grécia.	QFA A análise fatorial a priori, usando o método do componente principal, foi aplicada para identificar padrões alimentares	Escala de depressão de autoavaliação de Zung (ZDRS)	<p>Participantes com alto IBI, mas baixos escores de ZDRS tiveram uma pontuação na dieta mais baixo em comparação com aqueles com alto IBI/alto escores de ZDRS (coeficiente b = -2,72, IC 95% - 3,48, -1,95, p = 0,001). Valores baixos dessa pontuação corresponde a uma baixa adesão à dieta do mediterrâneo</p> <p>Os participantes com altas crenças irracionais e sintomas de ansiedade ou depressão consumiram mais batatas e carne vermelha em comparação com aqueles participantes com altas crenças irracionais, mas baixos ou nenhum sintoma de ansiedade ou depressão (todos os valores de p <0,05). Pelo contrário, os participantes com altas crenças irracionais e baixa ansiedade ou depressão consumiram mais laticínios com baixo teor de gordura do que os indivíduos com altas crenças irracionais e ansiedade ou depressão (todos p valores = 0,001). Além disso, os participantes com altas crenças irracionais, mas baixa ou nenhuma</p>	<p>A análise de regressão linear múltipla</p> <p>Ajustado para: idade, sexo, status socioeconômico, hábitos de fumar e atividade física, bem como histórico de hipertensão, hipercolesterolemia, diabetes e obesidade.</p> <p>Limitações: estudo transversal, confusão residual, a fatores não medidos nas análises epidemiológica, amostra do estudo, avaliação nutricional realizada uma única vez e não foi avaliado a presença de transtorno alimentar.</p>

						<p>ansiedade, consumiram azeite de oliva com mais frequência do que aqueles com altas crenças irracionais e ansiedade, enquanto os participantes com altas crenças irracionais, mas baixa depressão, consumiram azeite com menos frequência do que aqueles com altas crenças irracionais e depressão (todos valores de $p < 0,001$).</p> <p>Os indivíduos com altas crenças irracionais e ansiedade ou sintomatologia depressiva consumiram mais carboidratos por dia em relação aos que relataram baixos níveis de ansiedade ou depressão e consumiram mais gorduras saturadas do que aqueles com sintomas de depressão baixos ou nenhum (todos os valores de $p < 0,05$).</p>	
GIANFREDI et al	2021	Coorte	2.646 participantes com idades entre 40-75 anos, com diabetes do tipo 2 (DM2) e que viviam na parte sul da Holanda	<p>QFA auto-administrado.</p> <p>A frequência e a quantidade de alimentos consumidos em 23 grupos de produtos compreendendo 253 itens alimentares, com período de referência de 1 ano</p> <p>Foram determinadas as dietas saudáveis holandesas (DHD) e mediterrânea</p>	PHQ-9 com ponto de corte >10 pontos	<p>Os escores padronizados foram analisados, os escores da dieta mediterrânea, DASH e DHD foram estatisticamente significativamente associados com sintomas depressivos clinicamente relevantes incidentes no modelo 1.</p> <p>Após ajuste adicional para fatores de risco cardiovascular, as associações permaneceram significativas de razão de risco (HR) (IC 95%) por desvio padrão mais alto no escore dietético de 0,78 (0,69–0,89) para o DHD e 0,87 (0,77–0,98) para o DASH. Em consonância com isso, os indivíduos no tercil mais alto em comparação com o tercil mais baixo para adesão à DHD e DASH tiveram risco 34 e 29% menor de sintomas depressivos</p>	<p>Análises de regressão logística multivariável</p> <p>Análises de regressão de riscos proporcionais de Cox, avaliou a associação entre os padrões dietéticos e a ocorrência de sintomas depressivos</p> <p>Ajustes: O modelo 1 foi ajustado para idade, sexo, nível de educação e diabetes (modelo 1). Ajustes adicionais foram feitos para hipertensão, colesterol total e colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL), história de doenças cardiovasculares (DCV), circunferência da cintura e status de parceiro (modelo 2). Finalmente, as associações foram ajustadas para fatores de risco de estilo de vida, em particular atividade física,</p>

				<p>(DASH) através de pontuações</p> <p>Participantes com ingestão de energia implausível (homens: ingestão de energia (kcal) <800 kcal ou >4200 kcal; mulheres: ingestão de energia (kcal) <500 kcal ou >3500 kcal) foram excluídos.</p> <p>Modelados em tercís</p>	<p>cl clinicamente relevantes, com HR (IC 95%) de 0,66 (0,49-0,90) para DHD e 0,71 (0,52-0,97) para DASH (p para tendência <0,05), respectivamente. Após ajustes adicionais para os fatores de estilo de vida, fumo, atividade física e ingestão de energia, apenas o escore DHD permaneceu significativamente associado a sintomas depressivos clinicamente relevantes incidentes, com um HR por DP de 0,83 (0,73-0,96). Nenhum dos escores de padrão alimentar foi associado a sintomas depressivos clinicamente relevantes prevalentes (n = 117) e TDM (n = 89)</p>	<p>tabagismo e ingestão de energia (modelo 3). Para testar a linearidade da associação entre o escore alimentar e o estado de depressão, foi realizado um teste de tendência linear nos tercís, utilizando o valor da mediana em cada tercís.</p> <p>Limitações: viés de seleção e / ou atrito, inerente a estudos prospectivos de base populacional; indivíduos com sintomas depressivos mais graves ou com maior comorbidades podem ter maior probabilidade de não participar ou desistir.</p>
--	--	--	--	---	---	--

APÊNDICE B - Artigo 1: Aspectos Metodológicos e Operacionais do Inquérito de Saúde de Base Populacional do Município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Revista Interbio

Revista Multidisciplinar da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde da Unigran

ISSN 1981-3775

Link com as normas da revista: unigran.br/dourados/interbio/normas.php

Artigo aprovado em 22 de julho de 2021

**ASPECTOS METODOLÓGICOS E OPERACIONAIS DO INQUÉRITO DE SAÚDE
DE BASE POPULACIONAL DO MUNICÍPIO DE DOURADOS, MATO GROSSO DO
SUL, BRASIL.**

**METHODOLOGICAL AND OPERATIONAL ASPECTS OF THE POPULATION-
BASED HEALTH SURVEY IN THE MUNICIPALITY OF DOURADOS, BRAZIL.**

IAHNN, Ramirez Iahnn¹; SOUZA, Karoline Omizolo¹; ZANOVELLO, Syssa Reino¹, SOUZA, Maria Cristina Corrêa¹; FERNANDES, Ricardo¹; LIMA, Rosângela da Costa²

¹ Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade Federal da Grande Dourados. Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

² Departamento de Saúde Coletiva. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Endereço para contato do autor: Rua Sadamu Minohara, número 160, apto 102. CEP: 79823-590. Telefone: 67 99999-2679. E-mail: stephanieiahnn@hotmail.com

Ao Editor Científico da Revista Interbio, Nós Stephanie Ramirez Iahnn, Karoline Omizolo de Souza, Syssa Reino Zanovello, Maria Cristina Corrêa de Souza, Ricardo Fernandes, Rosângela da Costa Lima, autores do manuscrito intitulado “Aspectos Metodológicos e Operacionais do Inquérito de Saúde de Base Populacional do Município De Dourados, Mato Grosso Do Sul, Brasil”, declaramos que não possuímos conflito de interesse de ordem: profissional, financeiro, comercial, político, acadêmico, pessoal e benefícios diretos ou indiretos.

RESUMO: Estudos de base populacional são fundamentais para identificar conteúdos sociais, econômicos e relacionados a doenças ou fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, assim como sobre morbimortalidade, qualidade da dieta e atividade física. Iniciar pesquisas nesta área é primordial para o conhecimento de condições de saúde visando à prevenção de agravos e subsidiando as políticas públicas de saúde do município. O presente artigo tem como objetivo descrever o método do estudo de base populacional com adultos residentes na zona urbana do município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil para estimar Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e seus principais fatores associados - consumo alimentar (recordatório de 24 horas), sedentarismo (IPAQ), (exame de sangue em amostra), e demais fatores associados. Trata-se de um estudo transversal realizado nos anos de 2016 e 2017, composto por adultos de ambos os sexos, entre 20 e 59 anos de idade. Os resultados deste estudo pioneiro na região podem indicar tendências e comportamentos relacionados à saúde da população adulta além de apoiar o planejamento de futuras estratégias e iniciativas locais de promoção da saúde e a melhoria da qualidade de vida desse grupo populacional.

Palavras-chave: Inquéritos de Saúde; Amostragem; Epidemiologia; Estudo populacional.

ABSTRACT: Population-based studies are essential to identify social, economic, and disease-related content that can be related to risk factors for chronic non-communicable diseases, as well as morbidity and mortality, diet quality and physical activity. Performing research in this area is essential for the knowledge of health conditions targeting the prevention of illnesses and subsidizing the public health policies of the municipality. This article aims to describe the population-based study method with adults living in the urban area of Dourados, Mato Grosso do Sul, Brazil, in order to estimate Systemic Arterial Hypertension and its main associated factors - food consumption (24-hour recall), sedentary lifestyle, sample blood test, and other associated factors. This is a cross-sectional study carried out in the years 2016 and 2017, composed of adults of both sexes, 20 to 59 years of age. The results of this pioneering study in the region may indicate trends and behaviors related to the health of the adult population as well as support the planning of future local strategies and initiatives to promote health and improve the quality of life of this population group.

Keywords: Health Surveys; Sampling; Epidemiology; Population study.

INTRODUÇÃO

A obtenção de dados em estudos epidemiológicos possui elevada importância tanto para o aspecto social quanto nas áreas econômica e de saúde, afim de obter informações necessárias para orientar as melhorias na questão de saúde pública (CÂMARA, 2017).

O desenho de estudos epidemiológicos avalia, através de análises estatísticas, a existência de determinados efeitos à saúde da população ou a baixa probabilidade de ocorrência, ao acaso, de associações entre a exposição a algum fator e o aparecimento de efeitos à saúde (CÂMARA, 2017). Conhecer os planos de amostragem utilizados em levantamentos epidemiológicos e a avaliação das alternativas aplicadas é importante para o processo de aperfeiçoamento da prática de realização de inquéritos domiciliares (ALVES *et al.*, 2015).

Os inquéritos de saúde de base populacional vêm sendo reconhecidos como item indispensável ao aprimoramento tanto das informações a um nível nacional como em nível municipal ou regional, que devem ser proporcionadas aos gestores pelo sistema nacional de informações em saúde (ANDRADE; NARVAI; MONTAGNER, 2017; BARROS, 2008). A temática dos inquéritos para a população pode variar, entretanto, os que se destacam são sobre conteúdos relacionados à doença ou fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (hipertensão, diabetes, transtornos mentais e sobrepeso/obesidade), assim como sobre morbimortalidade (tabagismo, dependência de álcool, qualidade da dieta e sedentarismo (BARROS, 2008).

No Brasil existem diversos estudos de base populacional, entre eles o *Inquérito de Saúde no Município de Campinas (ISACAMP)* (SILVA *et al.*, 2019), *Inquérito de saúde no município de São Paulo, capital (ISA-Capital)* (ALVES *et al.*, 2015), *Pesquisas de Orçamento Familiar (POF)* (RODRIGUES; LIMA, 2018) e o *Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Entrevista Telefônica (Vigitel)*, realizado em 26 capitais e no Distrito Federal (BERNAL *et al.*, 2017), entre outros. Tais estudos podem trazer dados

importantes para o conhecimento da população, assim como para os profissionais dessa área, pois visam monitorar as condições de saúde abordando aspectos relacionados ao estilo de vida, utilização dos serviços de saúde, morbidades crônicas, risco de depressão, dados sobre o consumo alimentar e antropométricos, além de resultar na realização demais pesquisas oriundas destes estudos.

Na literatura há poucos estudos que descrevam as características socioeconômicas e demográficas e de saúde da população adulta residente em municípios do interior do Estado de Mato Grosso do Sul, diante disso, foi realizada a primeira pesquisa de base populacional na zona urbana do município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. Pesquisas nesta área são primordiais para o conhecimento de condições de saúde visando à prevenção de agravos e subsidiando as políticas públicas de saúde do município. Além disso, pode fornecer aos alunos a vivência em todas as fases de uma pesquisa, desde o seu planejamento inicial à utilização de recursos humanos e financeiros até a produção de artigos científicos.

O objetivo deste artigo é descrever o plano de amostragem, os aspectos operacionais de organização, gestão e planejamento da logística da pesquisa de campo, a fim de garantir que a pesquisa se concretize com sucesso, buscando manter a precisão e qualidade dos dados e dos materiais biológicos coletados da população adulta na zona urbana do município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

O ESTUDO

Para atender os objetivos de estimar a Hipertensão Arterial Sistêmica e seus principais fatores associados e formar pesquisadores no âmbito do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), foi realizado um estudo transversal de base populacional com adultos residentes na zona urbana do município de Dourados (Mato Grosso do Sul, Brasil). Dourados está situado geograficamente no extremo sul do estado do Mato Grosso do Sul, distando 235 km da capital, Campo Grande e 120 km do Paraguai. É o segundo município mais populoso do estado, o maior município do interior do MS e terceiro lugar no ranking estadual do índice de desenvolvimento humano (IDH), classificado como alto. A cidade também é uma região migratória, abrigando temporariamente pessoas de diferentes cidades do estado ou de fora dele, seja por oportunidades de emprego, nos setores de comércio, serviços e agropecuária, ou de estudos, uma vez que o município pode ser considerado um pólo universitário (Prefeitura Municipal de Dourados., 2020; IBGE, 2020). Participaram do referido estudo pesquisadores vinculados ao PPGCS.

Este trabalho propiciou o fortalecimento do grupo de pesquisa emergente da Faculdade de Ciências da Saúde da UFGD com a inclusão de novos alunos e pesquisadores ao programa e contribuiu para a formação de recursos humanos na graduação e pós-graduação para a região de Dourados, MS. O estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Edital Universal 14/2013 (Projeto Nº484702/2013-0).

MATERIAIS E MÉTODOS

Instrumento de Coleta dos Dados

O instrumento de coleta de dados foi determinado baseado em inquéritos já validados construído e em conjunto entre os estudantes de pós-graduação do PPGCS e pesquisadores vinculados ao projeto. A seleção dos inquéritos ocorreu durante reuniões semanais ao longo de três meses e os mesmos foram utilizados conforme os respectivos manuais de aplicação. No caso de perguntas oriundas de outras pesquisas e mediante dúvidas e questionamentos do grupo, os autores das perguntas e/ou dos instrumentos foram contatados. Afim de contemplar todos os interesses de pesquisa, o questionário continha mais de 130 perguntas. A primeira proposta de estrutura foi reformulada e, após discussões, o questionário foi testado pelos estudantes em uma amostra intencional de dois adultos por aluno. Para este teste, buscou-se entrevistar indivíduos de diferentes níveis socioeconômicos, avaliou-se o tempo da entrevista e o entendimento das perguntas por parte dos entrevistados. O questionário foi finalizado com 130 questões, divididas em 10 blocos. As perguntas do referido questionário estão detalhadas na Tabela 1. A partir do questionário, foi elaborado o “Manual do Entrevistador”, com procedimentos de abordagem dos indivíduos no campo e explicações de cada uma das questões, que serviu para uso no treinamento dos entrevistadores e como apoio no campo.

Tabela 1. Informações do questionário aplicado aos participantes do Inquérito de saúde de Base Populacional do município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Tipo de Informação	Métodos / Variáveis	Categorias	Referência
Socioeconômicas e demográficas	Idade	Anos	
	Sexo	Masculino / Feminino	
	Cor da pele ou cor da pele auto referida	Branca, preta, parda, amarela, indígena, outra	ABEP, 2012
	Escolaridade	Anos estudados completo	
	Ler e escrever	Não/Sim	
Situação conjugal	Nível econômico da família	A, B, C, D e E	
	Situação conjugal atual	casado ou vive com companheiro (a), viúvo,	

Tabela 1. Informações do questionário aplicado aos participantes do Inquérito de saúde de Base Populacional do município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. (*Continuação*)

		separado (a)/divorciado (a) solteiro (a), outro	
Pressão arterial	Aferição realizada com monitor de pulso, e em duplicata: a primeira cinco minutos após a chegada do entrevistador e a segunda ao término da entrevista, e calculada a média aritmética dessas medidas.	Milímetros de mercúrio (mmHg)	INCA, 2004
Tabagismo	Ser fumante Quanto tempo, depois de acordar, fuma o primeiro cigarro	Não/Sim <5 minutos, entre 6-30 minutos, entre 31-60 minutos, após 60 minutos	HALTY <i>et al.</i> , 2002
	Dificuldades em evitar fumar em locais proibidos	Não/Sim	
	Quantidade de cigarros diários	10 ou menos, 11 a 20, 21 a 30 ou 31 ou mais	
	Fumar nas primeiras horas do dia	Não/Sim	
	Fumar mesmo doente	Não/sim	
Consumo de bebida alcoólica	Questionário AUDIT ¹⁷	Não/sim Abrange três domínios principais referente aos últimos doze meses: consumo de álcool, dependência do álcool e problemas relacionados ao seu uso,	LIMA <i>et al.</i> , 2005; REISDORFER <i>et al.</i> , 2012
Saúde auto-referida	Satisfação de saúde Foram realizadas onze perguntas, algumas com subperguntas, referentes à saúde relacionada a consultas médicas, internação hospitalar, pressão alta, diabetes, hipertrigliceridemia, derrame ou acidente vascular cerebral (AVC), epilepsia e depressão ou outro problema emocional	Muito insatisfeito, insatisfeito, nem satisfeito, nem insatisfeito, satisfeito ou muito satisfeito Não/sim Número de vezes	INCA, 2004; FISBERG <i>et al.</i> , 2012 com adaptações.

Tabela 1. Informações do questionário aplicado aos participantes do Inquérito de saúde de Base Populacional do município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. (Continuação)

Memória e atenção	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) ²¹	Perguntas de orientação de tempo e espaço (dia da semana, mês e ano), repetição de palavras, realização de um cálculo matemático simples, memorização de palavras, linguagem através de alguns comandos de memorização e cópia de um desenho simples.	LOURENÇO; VERAS, 2006
Risco de depressão	PHQ-9 Constitui-se de nove perguntas que avaliam a presença de cada um dos sintomas para o risco de depressão.	Nenhum dia, menos de uma semana, uma semana ou mais, quase todos os dias	KROENKE; SPITZER; WILLIAMS, 200; SANTOS <i>et al.</i> , 2013
Consumo alimentar	R24h	Consiste em registrar todos os alimentos e bebidas consumidos no dia anterior e os horários com possíveis nomes das refeições realizadas.	FISBERG <i>et al.</i> , 2012.
Atividade física	IPAQ	Muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário	MATSUDO <i>et al.</i> , 2001
Dados antropométricos	Para a aferição do peso, foi utilizada uma balança digital. A altura foi mensurada por um estadiômetro portátil	Peso (Kg) Altura (m)	
	Índice de Massa Corporal (IMC) A circunferência da cintura foi medida no ponto médio entre a costela inferior e a borda superior da crista ilíaca com uma fita não elástica.	Baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade Circunferência da cintura (cm)	WHO, 1995 LOHMAN; ROCHE; MARTONELL, 1988
Exames bioquímicos	Foram realizados com o sangue venoso retirado com equipamento descartável da veia cubital de cada indivíduo em jejum noturno de doze horas.	Glicemia de jejum, lipoproteína de alta densidade (HDL-c) e triglicérides.	-

Recordatório de 24 horas; ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; AUDIT: *Alcohol Use Disorder* cation Test; INCA: Instituto Nacional de Câncer; IPAQ: Questionário Internacional de Atividade Física versão longa; : *Patient Health Questionnaire-9*; WHO: *World Health Organization*

Equipe e Processo de seleção dos entrevistadores

A equipe de campo foi formada por entrevistadores selecionados para realizar a coleta dos dados, pelos coordenadores do projeto (professores do PPGCS). Além dos pós-graduandos, fizeram parte da equipe alunos de graduação da UFGD.

O processo de seleção se iniciou pela definição do número de entrevistadores necessários para entrevistar 1.646 adultos, levando em consideração um número médio de entrevistas semanais esperada por entrevistador e também o interesse por parte do candidato em participar da pesquisa, bem como sua disponibilidade para realização da coleta dos dados.

Coleta de dados

A coleta dos dados foi realizada pelos entrevistadores da pesquisa através da aplicação do questionário construído pela equipe e este incluiu as seguintes variáveis:

Socioeconômicas e demográficas: idade, sexo, cor da pele ou cor da pele auto referida, escolaridade e nível econômico da família conforme a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2012).

Dados clínicos: Para a aferição da pressão arterial foi utilizado monitor de pulso da marca e modelo Omron® HEM6111(OMRON Corporation, Kyoto, Japan), realizadas em duplicata: a primeira em cinco minutos após a chegada do entrevistador e a segunda ao término da entrevista, e calculada a média aritmética dessas medidas. Para a caracterização da HAS auto referida foi utilizada a seguinte pergunta: “Algum médico, enfermeiro ou agente de saúde já lhe disse que o(a) Sr.(a) tem pressão alta?” Conforme utilização no inquérito domiciliar do Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2004).

Saúde autoreferida: foram realizadas treze perguntas, algumas com subperguntas, relacionadas à satisfação de saúde, consultas médicas, internação hospitalar, pressão alta, diabetes, hipertrigliceridemia, derrame ou acidente vascular cerebral (AVC), epilepsia e depressão ou outro problema emocional, conforme inquéritos já realizados com adaptações (GUS *et al.*, 2004; FISBERG *et al.*, 2012).

Características comportamentais: para avaliação do tabagismo utilizou-se a primeira questão do Teste de Fagerstron para Dependência de Nicotina (TFDN) (HALTY *et al.*, 2002). O consumo de bebida alcoólica foi identificado através do questionário AUDIT (*Alcohol Use Disorder Identification Test*)(MORETTI-PIRES; CORRADI-WEBSTER, 2011), que abrange três domínios principais referente aos últimos doze meses: consumo de álcool, dependência do álcool e problemas relacionados ao seu uso, sendo este instrumento validado no Brasil e recomendado pela OMS para rastreamento do uso do álcool (LIMA *et al.*, 2005;

REISDORFER *et al.*, 2012); Risco de depressão: foi utilizado o *Patient Health Questionnaire-9* (Questionário de Saúde do Paciente-9 - PHQ-9). É um instrumento baseado em critérios de depressão e outros transtornos mentais comumente encontrados na atenção primária (KROENKE; SPITZER; WILLIAMS, 2001). Este questionário constitui-se de nove perguntas que avaliam a presença de cada um dos sintomas para o risco de depressão, descritos no *American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DMS IV (2000)*(KROENKE; SPITZER; WILLIAMS, 2001; SANTOS *et al.*, 2013). Memória e atenção: para a avaliação da função cognitiva e rastreamento de quadros demenciais foi aplicado o teste Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) (LOURENÇO; VERAS, 2006), que consiste em um teste de rastreamento e avaliação rápida da função cognitiva que avalia vários domínios entre eles: orientação espacial, temporal, memória imediata e de evocação, cálculo, linguagem-nomeação, repetição, compreensão, escrita e cópia de desenho.

Consumo alimentar: foi realizada a aplicação de recordatórios de 24 horas por meio do “*multiple pass method*”, que consiste em registrar todos os alimentos e bebidas consumidos no dia anterior e os horários com possíveis nomes das refeições realizadas, a fim de estimular a memória do participante e auxiliar no detalhamento das informações de consumo (FISBERG *et al.*, 2012). Em seguida, uma breve revisão sobre se o indivíduo recordava de algum alimento que não havia sido relatado anteriormente. Posteriormente, informações em relação aos detalhes de cada alimento como forma (crua, enlatada, congelada, etc.), a procedência (caseira, industrializada e comercial), marca e forma de preparação (cozida, refogada, frito, etc.), se sofreu adição de algum outro alimento e quais foram às quantidades ingeridas (peso, volume, unidade e/ou medida caseira) foram consideradas. E finalmente, perguntas relacionadas ao consumo de alimentos *diet* ou *light*, refrigerantes, temperos utilizados na salada, consumo de bebida alcoólica, adição de açúcar e/ou adoçante, ingestão de água e se realizava o uso de suplementação alimentar.

Atividade física: foi estimado pelo Questionário Internacional de Atividade Física versão longa (IPAQ) (MATSUDO *et al.*, 2001), instrumento este recomendado pela OMS e validado no Brasil para avaliação do nível de atividade física, este instrumento avalia quatro domínios de atividades: trabalho, transporte, casa/jardim e lazer, em três intensidades diferentes: vigorosa, moderada e leve e do tempo gasto por semana na posição sentada.

Dados antropométricos: para a aferição do peso, foi utilizada uma balança digital (Marte® L200 - São Paulo/SP), com precisão de 0,1 kg e para a altura foi mensurada por um estadiômetro portátil (Altirexata® - Belo Horizonte/MG), com precisão de até 1 mm, o estado

nutricional foi calculado com base nas medidas do peso corporal e altura e classificados de acordo com a recomendação da Organização Mundial de Saúde (WHO, 1995). A circunferência da cintura (CC) foi medida no ponto médio entre a costela inferior e a borda superior da crista ilíaca com uma fita não elástica (Cescorf[®] - Porto Alegre/RS) de 2 m de comprimento. As técnicas de mensuração foram realizadas de acordo com a padronização proposta por Lohman, Roche e Martorell (LOHMAN; ROCHE; MARTONELL, 1988).

Exames bioquímicos: foram realizados com o sangue venoso retirado com equipamento descartável da veia cubital de cada indivíduo em jejum noturno de doze horas. A avaliação bioquímica incluiu as análises de hemoglobina glicada (Hb A1c), glicemia de jejum, Proteína C Reativa (PCR), colesterol total, Lipoproteína de Alta Densidade (HDL-c), Lipoproteínas de Baixa Densidade (LDL), Lipoproteínas de Densidade Muito Baixa (VLDL), colesterol não-HDL e de triglicerídeos. As amostras foram coletadas diretamente no domicílio dos indivíduos selecionados a participar do estudo e transportadas em caixas térmicas próprias até o laboratório parceiro do Hospital Universitário da UFGD onde as amostras foram analisadas por método enzimático (Roche[®]- São Paulo/SP).

Aspectos Éticos

Este estudo foi aprovado em março de 2016 pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da UFGD sob o parecer número 1.444.698. Todos os indivíduos entrevistados receberam informações sobre os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa e garantia de sigilo quanto às informações, sendo adquirido através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de todos participantes da pesquisa.

Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão: foram incluídos indivíduos adultos de ambos os sexos, com idade entre 20 e 59 anos, residentes na zona urbana de Dourados, MS.

Critérios de exclusão: os indivíduos institucionalizados, com necessidades especiais (paralisia cerebral, síndrome de Down) ou incapazes de responder ao questionário e indígenas foram excluídos do estudo.

Estratégias de divulgação

A divulgação da pesquisa teve como foco atingir os adultos sorteados e a comunidade em geral. Partiu-se também da premissa de que a devida divulgação do estudo facilitaria a adesão dos participantes ao mesmo. Os entrevistadores entregaram pessoalmente e com

antecedência à coleta de dados, uma carta convite informando sobre o estudo, a seleção/sorteio do domicílio e de como os entrevistadores estariam identificados. Para divulgação da pesquisa nos setores censitários sorteados, foram utilizados impressos, procurando ressaltar a importância da pesquisa e solicitando que as pessoas recebessem os entrevistadores em casa. Além disso, também foi realizada divulgação da pesquisa através do site oficial da UFGD, entrevistas nas rádios e em canais de televisão local.

Controle de qualidade e Logística de campo

As reuniões eram agendadas semanalmente e/ou sempre que necessário, para entrega dos questionários e esclarecimentos de possíveis dúvidas na UFGD. As pós-graduandas revisavam o questionário e codificavam as questões. Foram consideradas recusas quando o indivíduo não aceitava participar da pesquisa, e perdas quando, após três tentativas de visitas, em horários diferentes, o indivíduo não fosse encontrado no domicílio.

Cerca de 10% das entrevistas de cada entrevistador foi avaliada por uma revisita. As perguntas escolhidas para esta etapa foram aquelas que não se modificassem com o tempo.

Controle de Consistência

Semanalmente, após a entrega dos questionários pelos entrevistadores, era realizada uma análise qualitativa dos questionários pela pós-graduanda responsável, assim como a codificação das variáveis. Neste momento, caso houvesse alguma inconsistência, o entrevistado era contatado pelo entrevistador para confirmar ou corrigir a informação prestada, em um prazo de sete dias, ou seja, antes da próxima reunião semanal. Esta etapa foi importante para o acompanhamento do trabalho de campo dos entrevistadores de forma qualitativa, tanto para evidenciar a necessidade de esclarecimentos quanto a aplicação do questionário, como para identificar algum possível viés na coleta dos dados por parte do entrevistador.

O prazo de envio e correção das inconsistências foram rigorosamente estipulados e cobrados. Mesmo após este processo, no final do trabalho de campo foi realizada uma revisão final de consistência, a fim de garantir a qualidade dos dados coletados.

Custos

A pesquisa teve o financiamento do Conselho Nacional de Pesquisa - CNPq, Edital Universal 14/2013 (Projeto N°484702/2013-0), intitulado: “Prevalência de Hipertensão

Arterial Sistêmica e Fatores Associados em Adultos de Dourados, MS.”, no valor de R\$ 43.289,24.

Em virtude do valor relativamente baixo para uma pesquisa deste porte, se fizeram necessárias parcerias junto à UFGD. A UFGD disponibilizou a estrutura física, fotocópias e telefone. Os demais equipamentos necessários para a coleta dos dados foram custeados com o valor do financiamento inicial previsto para o projeto e em alguns casos, particular da coordenadora do projeto. O custo médio por entrevista inicial foi de R\$ 12,50 e o custo médio do trabalho final por aluno (dissertação/tese/artigos) foi de R\$ 450,00. Cerca de 70,0% do valor do projeto como um todo foi destinado ao pagamento de transporte para os entrevistadores realizarem a pesquisa nos setores selecionados.

RESULTADOS

Definição da população de estudo e amostragem

A população foi composta por adultos (homens e mulheres entre 20 e 59 anos de idade) residentes na região urbana de Dourados, MS, em 2016. Como o inquérito previa estimar a prevalência de hipertensão arterial, foi considerado para o cálculo do tamanho da amostra a prevalência estimada de 26,5% (prevalência encontrada no estudo VIGITEL em Campo Grande, MS) (BRASIL, 2007), erro de três pontos percentuais e IC95%, obtendo-se um tamanho de amostra aleatória simples de 831 sujeitos. Levando em conta um efeito de delineamento (*d_{eff}*) de 1,8 e acrescentando-se 10,0% para perdas e recusas, chegou-se a uma amostra necessária de 1646 indivíduos.

Seleção da amostra

O processo de amostragem ocorreu por múltiplos estágios, utilizando-se para definição dos conglomerados, a grade de setores censitários da zona urbana do município de Dourados conforme o Censo Demográfico de 2010⁹. A população na faixa etária de 20-59 anos da área urbana de Dourados/MS no ano de 2010 foi estimada em 112.532 indivíduos (IBGE, 2020). Verificou-se o número de domicílios necessários para contemplar a amostra total. Este cálculo foi realizado dividindo-se o número de indivíduos do estudo (1.646) pelo número médio de pessoas por domicílio (3,2) multiplicado pela proporção de adultos na população (1,98), conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020). Então o total de domicílios a serem visitados foi estimado em 1.018. Dividindo-se 1.018 domicílios pelo número médio esperado de 34 domicílios por setor, foram necessários 30 setores, incluídos cinco de reserva. Todos os setores foram percorridos.

Dourados apresentava 295 setores censitários urbanos (IBGE, 2020). Para o sorteio dos setores, esses foram ordenados em ordem crescente pela análise fatorial das variáveis percentual de alfabetizados no setor, coleta de lixo, esgoto e água encanada - variáveis utilizadas como *proxy* da situação socioeconômica. O número total de domicílios (56.569) foi dividido por 35, de forma a obter-se o pulo (de 1.616) para a seleção sistemática a ser realizada. O número 865 foi sorteado aleatoriamente pelo programa IBM®SPSS versão 21, entre um e 1.616, ficou sendo o primeiro setor a ser incluído na amostra. A este número foi adicionado 865, de forma que o segundo setor selecionado foi o que abrangia o domicílio 682. Esse processo foi repetido até que o número obtido superasse o total de domicílios. Nesse ponto, 59 setores haviam sido selecionados.

Em cada setor foram visitados 34 domicílios. O setor sorteado foi percorrido do ponto inicial definido pelo IBGE. Os domicílios seguintes foram determinados de forma sistemática pela adição do valor do pulo conforme o número de domicílios no setor.

Uma desvantagem de se realizar um estudo por conglomerados reside na perda de precisão, pois, nos desfechos avaliados pelo inquérito, os domicílios dentro de um setor podem ter a tendência de ser mais parecidos entre si do que quando comparados aos de outro setor. O aumento na variância das estimativas compõe o efeito de desenho amostral (*deff*), que deve sempre ser considerado no cálculo do tamanho de uma amostra.

Atualização dos setores censitários

Com os setores a serem visitados previamente selecionados, foi necessário obter a relação dos domicílios que os compunham. Tal listagem é atualizada a cada dez anos pelo IBGE para os recenseamentos nacionais e, caso um novo inquérito seja realizado nos anos imediatamente subsequentes ao censo, tal listagem se encontrará atualizada e será de extrema utilidade, e essa pode ser facilmente adquirida junto ao instituto.

Como esse estudo foi realizado em 2016, as listagens disponíveis já estavam defasadas, pois a última atualização disponível era do censo de 2010, sendo necessário atualizar a localização e a quantidade de domicílios em cada setor. Em regiões de grande mobilidade urbana e ocupação territorial, mesmo nos anos após o censo, é importante atualizar o número de domicílios. Para realizar o procedimento de “bater o setor”, ou seja, realizar a atualização dos domicílios no setor foi preciso recorrer ao IBGE para obter os mapas que delimitam os setores censitários. Este processo foi realizado por duplas de entrevistadores que visitavam as residências e explicavam os objetivos do estudo. Se houvesse concordância, eles verificavam a idade de todos os moradores e verificavam se esses eram

elegíveis para participar da pesquisa. Então eram anotadas todas as casas selecionadas nos setores visitados, sendo criadas as denominadas planilhas de conglomerados. Nessas planilhas constavam todas as casas selecionadas nos setores visitados e os indivíduos elegíveis para participar do estudo. Nas casas em que havia pessoas na faixa etária estudada, era avisado que os entrevistadores voltariam para verificar a pressão, peso e altura e aplicar o questionário. Algumas medidas foram tomadas para se evitar perdas: a realização de até três visitas em horários e dias diferentes nos domicílios selecionados.

O conhecimento prévio dos setores censitários permitiu avaliar as características e peculiaridades de cada setor e buscar parcerias quando a região era considerada de risco a segurança da equipe. Assim, os entrevistadores que fizeram o reconhecimento do setor devem utilizar artifícios para a correta contagem, como verificar a quantidade de relógios de luz e água no terreno, conversar com vizinhos e com os próprios proprietários dos imóveis. É preciso destacar que, previamente à ida a campo, é importante a definição de “domicílio”. Neste estudo, a definição escolhida foi a do IBGE: “local estruturalmente separado e independente que é utilizado para moradia de uma ou mais pessoas”.

CONCLUSÕES

Esse estudo foi desenvolvido para conhecer a prevalência de HAS e investigar fatores associados na população adulta residentes na zona urbana do município de Dourados, Mato Grosso do Sul. A avaliação da prevalência de HAS bem como dos fatores associados ao estilo de vida e às condições de saúde com base em ferramentas e indicadores amplamente utilizados em demais pesquisas tanto nacionais como internacionais, contribui para uma coleta de dados mais confiável, permitindo a uma melhor comparabilidade entre os resultados.

Por se tratar de um estudo grande de base populacional realizado durante um período prolongado, as perdas foram um desafio importante; portanto, foram realizados todos os esforços possíveis para minimizar essas perdas, como, por exemplo, a realização de até três visitas em horários e dias diferentes nos domicílios selecionados.

Os resultados deste estudo pioneiro na região podem indicar tendências e comportamentos relacionados à saúde da população adulta do município e apoiar o planejamento de futuras estratégias para estabelecer políticas de prevenção e controle de doenças, além de iniciativas locais de promoção da saúde e a melhoria da qualidade de vida desse grupo populacional.

REFERÊNCIAS

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critérios de classificação econômica do Brasil. São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; 2012.

ALVES, M. C. G. P., ESCUDER, M. M. L., GOLDBAUM, M., BARROS, M. B. D. A., FISBERG, R. M., & CESAR, C. L. G. Sampling plan in health surveys, city of São Paulo, Brazil, 2015. **Revista de saúde Pública**, v. 52, p. 81, 2018.

ANDRADE, F. R.; NARVAI, P. C; MONTAGNER, M. A.. Implicações éticas de inquéritos populacionais epidemiológicos. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 27, p. 475-489, 2017.
BARROS M. B. A. Health household surveys: potentials and challenges. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, p. 6-19, 2008.

BERNAL, R. T. I., MALTA, D. C., CLARO, R. M., & MONTEIRO, C. A. Efeito da inclusão de entrevistas por telefone celular ao Vigitel. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 15s, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de doenças e agravos não transmissíveis e Promoção da saúde. Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério de Saúde, 164 p. 2007

CÂMARA, V. D. M. Contribuições para o desenho de estudos epidemiológicos sobre poluição por mercúrio na Amazônia. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, 8(4), 15-18. 2017

Fisberg, R. M., Marchioni, D. M. L., Previdelli, A. N., Carvalho, A. M. de, Mendes, A., Timm, A. de S., *et al.*, Manual de avaliação do consumo alimentar em estudos populacionais: a experiência do inquérito de saúde em São Paulo (ISA). [S.l: s.n.], 2012.

GUS, I., HARZHEIM, E., ZASLAVSKY, C., MEDINA, C., & GUS, M. Prevalence, awareness, and control of systemic arterial hypertension in the state of Rio Grande do Sul. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 83, n. 5, p. 424-428, 2004.

HALTY, L. S., HÜTTNER, M. D., OLIVEIRA NETTO, I. C. D., SANTOS, V. A., & MARTINS, G. Análise da utilização do Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF) como instrumento de medida da dependência nicotínica. **Jornal de Pneumologia**, v. 28, n. 4, p. 180-186, 2002.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/dourados/panorama>. Acessado em 25/fev/2020.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003; 2004.

KROENKE, K., SPITZER, R. L., & WILLIAMS, J. B. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. **Journal of general internal medicine**, v. 16, n. 9, p. 606-613, 2001.

LIMA, C. T., FREIRE, A. C. C., SILVA, A. P. B., TEIXEIRA, R. M., FARRELL, M., & PRINCE, M. Concurrent and construct validity of the AUDIT in an urban Brazilian sample. **Alcohol and Alcoholism**, v. 40, n. 6, p. 584-589, 2005.

LOHMAN TG, ROCHE AF, MARTORELL R. Anthropometric Standardization Reference Manual. Human Kinetics. Illinois, 1988.

Lourenço, R. A.; Veras, R. P. Mini-Mental State Examination: psychometric characteristics in elderly outpatients. **Revista de saude publica**, v. 40, p. 712-719, 2006.

Matsudo, S., Araújo, T., Marsudo, V., Andrade, D., Andrade, E., & Braggion, G. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev. bras. ativ. fís. saúde**, p. 05-18, 2001.

MORETTI-PIRES, R. O., & CORRADI-WEBSTER, C. M. Adaptação e validação do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) para população ribeirinha do interior da Amazônia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, p. 497-509, 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADOS. Disponível em: <http://www.dourados.ms.gov.br/index.php/cidade-de-dourados/>. Acessado em 25/fev/2020.

REISDORFER, E., BÜCHELE, F., PIRES, R. O. M., & BOING, A. Prevalence and associated factors with alcohol use disorders among adults: a population-based study in southern Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 3, p. 582-594, 2012.

RODRIGUES, C., HELFAND, S., & LIMA, J. Novas linhas de pobreza para o Brasil: uma análise a partir das pesquisas de orçamentos familiares (POF) 2002-2003 e 2008-2009. **Economia Aplicada**, v. 22, n. 1, p. 5-36, 2018.

Santos, I. S., Tavares, B. F., Munhoz, T. N., Almeida, L. S. P. D., Silva, N. T. B. D., Tams, B. D *et al.* Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 1533-1543, 2013.

SILVA, G. M. D., DURANTE, É. B., ASSUMPCÃO, D. D., BARROS, M. B. D. A., & CORONA, L. P. Elevada prevalência de inadequação do consumo de fibras alimentares em idosos e fatores associados: um estudo de base populacional. **Revista Brasileira De Epidemiologia**, v. 22, p. e190044, 2019.

TACO - Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. NEPA – Núcleo de Estudos e pesquisas em Alimentação da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, 4. edição revisada e ampliada - Campinas: NEPA- UNICAMP, 2011. 161 p.

WHO - World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO; 1995. WHO Technical Report Series, 854.

APÊNDICE C - Artigo 2: Padrões alimentares associados a sintomas depressivos em adultos no Centro-Oeste do Brasil

.

Revista de Saúde Pública
ISSN: 1518-8787

Qualis B2 – Medicina II

Instrução para autores: <https://www.scielo.br/journal/rsp/about/#instructions>