

**ASSOCIAÇÃO ENTRE OBESIDADE E SINTOMAS DE DEPRESSÃO
EM TRABALHADORES DA SAÚDE: ESTUDO LONGITUDINAL**

Andreza dos Ramos Matias¹, Ludmilla Maria Souza Mattos de Araújo Vieira², Vivian Aline Mininel³
Tatiana de Oliveira Sato⁴

RESUMO

Introdução: Os trabalhadores da saúde prestam serviços de saúde em condições de trabalho que muitas vezes envolvem riscos, dentre eles, riscos biomecânicos e psicossociais. Além disso, a depressão e a obesidade são dois fatores preocupantes nessa classe de trabalhadores. **Objetivo:** Identificar se a obesidade está associada a sintomas de depressão em trabalhadores da saúde por meio de um estudo longitudinal. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal com trabalhadores da saúde do Sistema Único de Saúde. Os dados foram obtidos por meio de um questionário sociodemográfico sobre dados pessoais e ocupacionais, incluindo peso e altura. Os participantes responderam também o Inventário de Depressão de Beck (BDI) para avaliar sintomas de depressão. Os participantes foram avaliados a cada três meses durante um ano, totalizando cinco avaliações. Os dados foram analisados por meio da análise de regressão logística. **Resultados:** A proporção de trabalhadores com sintomas de depressão foi maior no grupo obeso em todos os momentos avaliados. Houve associação significativa entre a obesidade e os sintomas de depressão em todos os momentos avaliados. **Conclusões:** A obesidade foi associada com sintomas de depressão em trabalhadores da saúde em todos os momentos de acompanhamento ao longo de 12 meses. Estes achados indicam que as medidas de controle e manejo da obesidade podem ser úteis para pessoas com depressão.

Palavras-chave: Riscos ocupacionais. Enfermagem. Sobrepeso. Fisioterapia. Saúde mental.

1 - Graduanda em Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos-UFSCar, São Carlos, São Paulo, Brasil.
2 - Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos-UFSCar, São Carlos, São Paulo, Brasil.

ABSTRACT

Association between obesity and symptoms of depression in healthcare workers: a longitudinal study

Introduction: Health workers provide health services under working conditions that often involve risks, including biomechanical and psychosocial risks. Furthermore, depression and obesity are relevant factors among these workers. **Objective:** To identify whether obesity is associated with symptoms of depression in healthcare workers through a longitudinal study. **Materials and Methods:** This is a longitudinal study with healthcare workers from the Brazilian Unified Health System. Data were obtained through a sociodemographic questionnaire on personal and occupational data, including weight and height. Participants also completed the Beck Depression Inventory (BDI) to assess symptoms of depression. Participants were assessed every three months for a year, totaling five assessments. Data were analyzed using logistic regression analysis. **Results:** The proportion of workers with symptoms of depression was higher in the obese group at all times evaluated. There was a significant association between obesity and symptoms of depression at all times evaluated. **Conclusions:** Obesity was associated with symptoms of depression in healthcare workers at all follow-up times over 12 months. These findings indicate that obesity control and management measures may be useful for people with depression.

Key words: Occupational risks. Nursing. Overweight. Physiotherapy. Mental health.

3 - Docente, Doutora, Departamento de Enfermagem e Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São Carlos-UFSCar, São Carlos, São Paulo, Brasil.
4 - Docente, Doutora, Departamento de Fisioterapia e Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos-UFSCar, São Carlos, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO

A depressão é considerada um problema de saúde pública (Jantarotai e colaboradores, 2017).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2023), estima-se que 3,8% da população sofra de depressão, incluindo 5% dos adultos e 6% das pessoas com mais de 60 anos de idade.

Esse distúrbio apresenta diversas características, como distúrbios do sono, tristeza, culpa excessiva, mudança de humor, falta de ânimo para realizar atividades cotidianas, falta de concentração, distúrbios de apetite e falta de concentração (Santos, Carvalho e Maia, 2022).

Além disso, a depressão é uma das principais causas da incapacidade e mortalidade no mundo e a pandemia de COVID-19 causou um aumento no número de pessoas com transtornos mentais e depressão (Shaukat, Ali e Razzak, 2020).

Os trabalhadores da saúde estão expostos a condições de trabalho desfavoráveis, como a exposição a riscos ocupacionais, trabalho sobre pressão, estresse, horas exaustivas de trabalho (Santos e colaboradores, 2017; Mohanty, Kabi e Mohanty, 2019).

Além disso, como lidam com pessoas com diferentes culturas, crenças e hábitos precisam se adaptar a diversos contextos e situações (Santos e colaboradores, 2017).

Portanto, há indícios de que esses trabalhadores estão mais propensos a desenvolverem depressão devido às condições de trabalho, relações sociais fora do ambiente de trabalho, trocas de turnos e a má qualidade do sono (Santos e colaboradores, 2017).

Por outro lado, o tratamento da depressão contribui para produtividade e diminuição de afastamentos do trabalho, além de melhorar a qualidade de vida (Garg, Saxena e Bashir, 2019).

Muitos fatores podem estar relacionados com a depressão, sendo eles, fatores fisiológicos, genéticos, hormonais, psicossociais e socioeconômicos. Além disso, a insatisfação com a aparência é um aspecto importante dos quadros de depressão (Richard e colaboradores, 2016; Weinberger e colaboradores, 2018).

As mulheres apresentam maior propensão para desenvolver depressão do que os homens, sendo que diversos fatores podem

explicar este achado. Uma das explicações é que as mulheres são mais influenciadas pelo estereótipo de magreza que a sociedade impõe.

Entretanto, se faz importante estudar a depressão em trabalhadores de ambos os sexos, pois ela está entre as principais causas de morbidade e mortalidade no mundo e pode estar associada a aspectos psicossociais desfavoráveis no trabalho (Pereira-Miranda e colaboradores, 2017; Paulitsch, Demenech e Dumith, 2021; Weinberger e colaboradores, 2018).

Por sua vez, a obesidade também necessita de atenção, por se tratar de um problema de saúde pública que atinge grande parte da população (Weinberger e colaboradores, 2018; Jantarotai e colaboradores, 2017).

Existem diferentes maneiras de mensuração da obesidade, sendo o índice de massa corporal (IMC) o principal indicador na avaliação do estado nutricional em adultos.

O indicador é obtido por meio da razão entre o peso e o quadrado da altura do indivíduo e, segundo a classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS), proposta em 1995, valores maiores ou iguais a 25 kg/m² indicam excesso de peso e valores maiores ou iguais a 30,0 kg/m² caracterizam a obesidade (Ferreira, Szwarcwald e Damacena, 2019).

O estudo de Quezada e colaboradores, (2017) identificaram que o consumo elevado de calorias promove aumento do IMC, contribuindo com o aumento das chances de desenvolver depressão em mulheres. Outros estudos também identificaram que pessoas com sobrepeso e obesidade têm maior predisposição de desenvolver depressão (Garg, Saxena e Bashir, 2019; Pereira-Miranda e colaboradores, 2017).

O tecido adiposo é um importante causador de inflamações no corpo, além de facilitar o aparecimento de doenças, como, diabetes mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão e doenças musculoesqueléticas (Jantarotai e colaboradores, 2017; Mohanty, Kabi e Mohanty, 2019).

O estilo de vida sedentário contribui não só para obesidade, mas também para inúmeros riscos à saúde, podendo desencadear doenças metabólicas como diabetes mellitus, além de doenças musculoesqueléticas, hipertensão arterial,

dislipidemia e podendo até aumentar as chances de desenvolver câncer (Park e colaboradores, 2020).

O comportamento sedentário é caracterizado de acordo com o tempo que a pessoa passa realizando atividades que não aumentam o gasto energético, dentre elas está o tempo que a pessoa passa assistindo televisão, usando celular, jogando vídeo game, ou até mesmo as horas de trabalho na posição sentada.

Ao longo dos anos, a população está cada vez mais sedentária e adquirindo hábitos alimentares que contribuem para a diminuição da longevidade e o aumento da mortalidade (Park e colaboradores, 2020).

Dessa forma, a inatividade física e o comportamento sedentário são fortes preditores de mortalidade, em contrapartida, a prática de atividade física, além de promover longevidade e diminuir riscos de depressão, traz inúmeros benefícios para a saúde (Park e colaboradores, 2020).

Há evidências na literatura que avaliaram a composição corporal e sua relação com sintomas de depressão.

Santos e colaboradores (2017) avaliaram sintomas de depressão em trabalhadores da saúde e observou que os trabalhadores da saúde que trabalham em hospitais públicos têm maiores riscos de desenvolverem depressão comparados a trabalhadores de hospitais privados. No entanto, os demais estudos se concentraram em associar sobrepeso, obesidade, percepção do peso e depressão (Pereira-Miranda e colaboradores, 2017; Weinberger e colaboradores, 2018; Paulitsch, Demenech e Dumith, 2021; Jantaratnotai e colaboradores, 2017; Mohanty, Kabi e Mohanty, 2019; Quezada e colaboradores, 2017; Garg, Saxena e Bashir, 2019; Richard e colaboradores, 2016; Shaukat, Ali e Razzak, 2020).

Os estudos acima observaram que o consumo excessivo de calorias, sobrepeso, obesidade e a percepção do peso são fatores que contribuem com o aparecimento de sintomas de depressão.

Diante disso, o objetivo deste estudo é verificar a associação entre obesidade e sintomas de depressão em trabalhadores da saúde.

A hipótese do estudo é que haverá associação entre a obesidade e sintomas de depressão em trabalhadores da saúde ao longo de 12 meses de acompanhamento.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tipo e local de estudo

Trata-se de um estudo longitudinal com acompanhamento trimestral de trabalhadores da saúde ao longo de 12 meses.

Amostra e considerações éticas

Foram convidados para participar da pesquisa trabalhadores da saúde. Os critérios de inclusão foram ter idade acima de 18 anos e trabalhar em serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS).

Os critérios de exclusão do estudo foram não trabalhar na assistência de pacientes, respostas duplicadas e não atuar no SUS. Detalhes sobre os critérios de inclusão e exclusão podem ser obtidos em Sato e colaboradores (2022).

Todos os trabalhadores foram informados sobre o objetivo, natureza da pesquisa e de que sua participação não iria gerar horas extra e nem banco de horas. Após concordarem em participar, registraram o aceite no formulário. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi disponibilizado para download. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 39705320.9.0000.5504) da Universidade Federal de São Carlos-UFSCar.

Instrumentos

Neste estudo, foram utilizados os seguintes instrumentos:

Questionário sociodemográfico: Este questionário continha dados pessoais e ocupacionais, tais como: idade, sexo, profissão, situação conjugal, escolaridade, função, tempo de função, horas de trabalho por dia, tabagismo, consumo de álcool, problemas de saúde, tratamento médico, peso e altura autorrelatados.

Inventário de Depressão de Beck (BDI): Este é um inventário autoaplicável usado para avaliar sintomas de depressão. É um inventário curto, que pode ser aplicado em 10-15 minutos, sendo composto por 21 itens que incluem sintomas e atitudes para avaliar a depressão em pacientes clínicos e não clínicos. Cada item é posicionado em uma escala de quatro pontos, variando de zero a três. Zero significa que a pessoa não está apresentando sintomas, enquanto três significa a forma mais grave de

sintomas. O participante deve avaliar os itens com base em sua condição durante as últimas duas semanas. Se várias afirmações descrevem a condição, o participante é solicitado a escolher a resposta com o número mais alto na escala. O escore total é calculado somando-se os escores dos 21 itens, que variam de zero a 63. Não há pontos de corte para o diagnóstico de cada categoria de depressão, porém, existem faixas de escores que indicam a categoria específica de depressão que uma pessoa está vivenciando, como segue: pontuação de zero a 13: sem depressão; escore de 14 a 19: depressão leve; pontuação de 20 a 28: depressão moderada; pontuação de 29 a 63: depressão grave (Gomes-Oliveira e colaboradores, 2012).

Procedimentos

O projeto teve ampla divulgação aos trabalhadores da saúde por meio de redes sociais, imprensa e e-mail. Os formulários foram aplicados por meio eletrônico. O TCLE foi inserido no formulário eletrônico para ser lido pelo participante em potencial da pesquisa antes de decidir em autorizar ou recusar a participação na pesquisa, selecionando a opção escolhida. A amostra foi obtida por conveniência, de acordo com a participação voluntária.

A pesquisa contou com uma avaliação inicial (baseline), além de quatro follow ups a cada três meses. Na linha de base, os trabalhadores responderam todos os questionários, já nos follow ups, que também foram realizados de forma online, os participantes preencheram novamente apenas o BDI para avaliação dos sintomas de depressão.

Análise dos dados

A caracterização do perfil sociodemográfico e sintomas de depressão foi realizada por meio de frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas e média,

desvio padrão, mediana, mínimo e máximo para as variáveis contínuas. Os dados longitudinais foram analisados por meio de modelos de regressão logística para identificar a associação entre a obesidade e os sintomas de depressão, ajustados pelo sexo, idade e ocupação. Os dados foram analisados por meio do programa estatístico SPSS (versão 26) e foram apresentados os valores de odds ratio (OR) e intervalos de confiança (IC 95%).

RESULTADOS

As características da amostra estão apresentadas na Tabela 1.

Nota-se que a maioria dos participantes é do sexo feminino, auto-declarados brancos (71,2%) e apresentam idade média de 37,5 anos (DP: 8,3). Em torno de 33% dos participantes apresentaram sobrepeso e 26% obesidade. Em torno de 15% dos participantes possuem histórico de fumante, dos quais 11,2% ainda fumam. Em relação ao uso de álcool, 54,4% fazem uso moderado e 16,2% usam com frequência.

A maioria dos participantes era casada (56,8%) e 48% têm filhos, sendo que 4% têm filho lactente; 14% em idade pré-escolar; 17% em idade escolar, 22% adolescente e 14% têm filhos adultos.

Mais da metade dos participantes (55%) realizam atividade física no período de lazer. Em torno de 42% dos participantes tem alguma doença diagnosticada, sendo que 7 (5,6%) possuem diagnóstico médico de depressão. A maioria faz uso de medicamentos (66,4%), sendo que 23 (18,4%) utilizam medicamentos para depressão.

Grande parte dos participantes possuem nível superior completo (80%), trabalham em hospitais (49%), com carga horária maior que 30 horas semanais (71%). A maioria dos participantes são da equipe de Enfermagem (58,4%), 31% possuem outro emprego e 39% recebem até 6 salários-mínimos por mês.

Tabela 1 - Dados de caracterização da amostra (n=125).

Características	n	%
Sexo		
Feminino	104	83,2
Masculino	21	16,8
Cor da pele		
Branca	89	71,2
Parda	29	23,2
Preta	6	4,8
Asiática	1	0,8
Idade		
18-30 anos	25	20,0
31-40 anos	58	46,4
41-50 anos	33	26,4
51-60 anos	9	7,2
Índice de Massa Corporal (IMC)		
Abaixo do peso	1	0,8
Normal	50	40,0
Sobrepeso	41	32,8
Obeso	33	26,4
Uso de tabaco	14	11,2
Uso de álcool		
Nunca	37	29,6
Uma vez por mês ou menos	35	28,0
2-3 vezes por mês	33	26,4
2-3 vezes por semana	17	13,6
Mais de 4 vezes por semana	3	2,4
Estado civil		
Solteiro/divorciado/viúvo	54	43,2
Casado/vive com companheiro	71	56,8
Números de filhos		
0	65	52,0
1	30	24,0
2 ou mais	30	24,0
Frequência de atividade física (número de dias/semana)		
0	56	44,8
1	13	10,4
2	20	16,0
3 ou mais	36	28,8
Doença diagnosticada	53	42,4
Diagnóstico de depressão	7	5,6
Uso de medicamento	83	66,4
Uso de medicamento para depressão	23	18,4
Nível educacional		
Ensino superior	100	80,0
Ensino médio/fundamental	25	20,0
Local de trabalho		
Hospital	61	48,8
Outros locais	64	51,2
Horas de trabalho semanais		
< 30 h	36	28,8
>30h	89	71,2
Tempo de trabalho		
<2 anos	37	29,6
2 a 5 anos	42	33,6
>5 anos	46	36,8

Possui outro emprego	39	31,2
Renda familiar (salários-mínimos)		
1 a 3	25	20,0
3-6	49	39,2
6-9	22	17,6
>9	25	20,0

A Figura 1 mostra a porcentagem de trabalhadores com sintomas de depressão nas avaliações trimestrais de acordo com o grupo (obeso ou não obeso). Nota-se que a proporção de trabalhadores com sintomas de depressão é

maior no grupo obeso em todos os momentos avaliados. Além disso, nota-se uma ligeira queda na proporção de trabalhadores com sintomas de depressão ao longo do tempo.

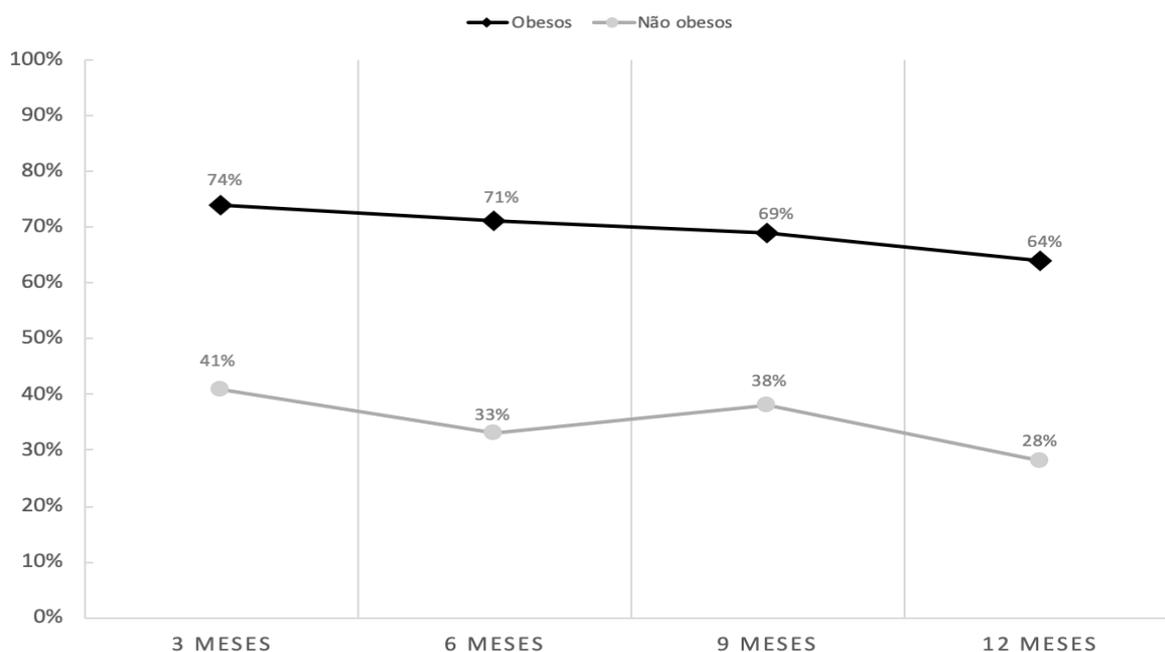


Figura 1 - Proporção de trabalhadores com sintomas de depressão ao longo do tempo nos grupos obeso e não obeso.

A Tabela 2 apresenta os resultados da análise de regressão logística mostrando a associação entre obesidade e depressão para cada momento de avaliação. Houve associação significativa entre a obesidade e os sintomas de depressão em todos os momentos avaliados

em ambos os modelos testados. A razão de chances variou de 3,67 a 5,45; sendo maior no modelo ajustado em relação ao não ajustado. Entretanto, os intervalos de confiança foram amplos, indicando variabilidade na estimativa da razão de chances.

Tabela 2 - Resultado da análise de regressão logística para associação entre obesidade e depressão em trabalhadores da saúde nos diferentes momentos avaliados.

Tempo	Modelo não ajustado			Modelo ajustado*		
	OR	IC 95%	p	OR	IC 95%	p
3 meses	4,03	1,29-12,6	0,02	5,45	1,52-18,5	<0,01
6 meses	5,00	1,37-18,3	0,02	5,27	1,36-20,4	0,02
9 meses	3,67	1,10-12,3	0,04	3,88	1,06-14,1	0,04
12 meses	4,71	1,33-16,7	0,02	4,91	1,21-19,9	0,03

* modelo ajustado por sexo, idade e local de trabalho.

Os resultados da análise de sensibilidade, excluindo pessoas com diagnóstico médico de depressão (Tabela 3)

indicaram resultados similares à análise anterior, que incluiu todos os trabalhadores, exceto aos 9 meses de follow up.

Tabela 3 - Resultado da análise de regressão logística para associação entre obesidade e depressão em trabalhadores da saúde excluindo os trabalhadores com diagnóstico médico de depressão (n=57).

Tempo	Modelo não ajustado			Modelo ajustado*		
	OR	IC 95%	p	OR	IC 95%	p
3 meses	3,71	1,15-12,0	0,03	5,13	1,37-19,2	0,02
6 meses	4,00	1,05-15,3	0,04	4,16	1,03-16,8	0,04
9 meses	3,29	0,96-11,3	0,06	3,41	0,93-15,5	0,07
12 meses	4,27	1,16-15,6	0,03	4,39	1,06-18,1	0,04

* modelo ajustado por sexo, idade e local de trabalho.

DISCUSSÃO

A proporção de trabalhadores com sintomas de depressão é maior no grupo obeso em todos os momentos avaliados. Esses achados eram esperados, uma vez que vários estudos indicam que pessoas obesas estão mais propensas a desenvolverem depressão, assim como pessoas depressivas também podem desenvolver a obesidade, sendo esta uma via de mão dupla (Luppino e colaboradores, 2010; Melca e Fortes, 2014; Cunha e colaboradores, 2020).

Houve associação significativa entre a obesidade e os sintomas de depressão em todos os momentos avaliados em ambos os modelos testados. Esses resultados também eram esperados.

Luppino e colaboradores (2010), em uma meta-análise de estudos longitudinais, também encontrou que pessoas obesas estão mais sujeitas a terem depressão, além disso o mesmo estudo aponta que a depressão prediz o desenvolvimento de obesidade, assim como a obesidade também prediz o risco de ter depressão.

Esses achados também foram observados no estudo de Melca e Fortes (2014), o qual indica que existe uma relação bidirecional entre obesidade e depressão.

O estudo observou que os transtornos mentais como depressão e ansiedade vão propiciar o desenvolvimento da obesidade, assim como a obesidade também pode favorecer o aparecimento desses transtornos.

A associação entre obesidade e depressão se mostrou prevalente no sexo feminino. Essa prevalência também foi encontrada em outros estudos.

Kuehner (2017), em uma revisão com meta-análise, observou que mulheres tem duas vezes mais chances de desenvolver depressão

quando comparado a homens, assim como a meta-análise de Dammen e colaboradores (2018), que também encontraram achados parecidos, pois há indicativos que o sexo feminino com idade jovem e com excesso de peso tem mais chances de ter depressão. No entanto, essa revisão sistemática e metanálise avaliou apenas mulheres em idade reprodutiva.

O estudo de Dammen e colaboradores (2018) também reforçam nossos achados, que o sexo feminino demonstra mais problemas com a aceitação da autoimagem e pressões sociais externas.

De forma semelhante, Melca e Fortes (2014), também reforçam que os efeitos negativos da autoimagem, padrões sociais e culturais, assim como o padrão de beleza estabelecido pela sociedade, podem contribuir para insatisfação corporal e baixa autoestima e são considerados fatores de risco para depressão no sexo feminino.

A revisão sistemática de Wu e Berry (2018) fortalece as questões relacionadas à autoimagem, uma vez que nesse estudo foi abordado o estigma do peso e foi constatado que quanto maior o estigma do peso, maior a insatisfação com a imagem corporal e menor a autoestima em indivíduos com sobrepeso, sintomas depressivos e ansiedade. Esses achados reforçam a hipótese de que um peso elevado pode aumentar as chances de depressão.

O estudo de Leutner e colaboradores (2023) apontam que a obesidade comumente precede distúrbios graves de saúde mental e ainda reforça que o risco de pacientes com diagnóstico de obesidade dobrou não só para depressão, mais para todos os transtornos psiquiátricos em pacientes do sexo feminino. O estudo menciona alguns distúrbios relacionados ao sedentarismo, ou seja, atividades com pouco gasto energético, fortalecendo os achados.

Esse mesmo estudo observou que grande parte das pessoas incluídas na amostra eram primeiro diagnosticadas com obesidade e depois com depressão, isso pode indicar que a obesidade por vir primeiro, sendo uma possível causa de depressão (Leutner e colaboradores 2023).

No entanto, esse estudo não avaliou especificamente trabalhadores da área saúde e na sua amostra foram incluídos indivíduos com diferentes faixas etárias.

O estudo de Rantanen, Kautiainen e Korhonen (2023) também usou o inventário de depressão de Beck (BDI) para avaliar os sintomas de depressão. Os achados indicaram aumento do risco de mortalidade por todas as causas varia de acordo com o IMC e o aumento dos sintomas depressivos foi associado ao risco elevado de mortalidade.

Na meta-análise de Fabricatore e colaboradores (2009) observa-se que as mudanças no estilo de vida causaram redução significativa nos sintomas de depressão. Um achado interessante nesse estudo foi que pessoas que não foram submetidas a dietas também tiveram diminuição nos sintomas de depressão, esse achado pode estar relacionado a autoaceitação da própria imagem.

Dammen e colaboradores (2018) em uma meta-análise também indicam que intervenções no estilo de vida podem diminuir as chances de ter depressão.

O estudo de Cunha e colaboradores (2020) reforçam a importância de tratar a depressão e a obesidade em conjunto através de equipe multidisciplinar, pois ambas possuem forte relação.

Os resultados da análise de sensibilidade, excluindo pessoas com diagnóstico médico de depressão indicaram resultados similares à análise que incluiu todos os trabalhadores.

Este resultado indica a necessidade de intervenções precoces, visando ampliar o acesso ao diagnóstico médico e estimular o autocuidado dos trabalhadores.

Limitações e perspectivas

O tamanho amostral reduzido foi a principal limitação deste estudo. Entretanto, foi possível identificar associações longitudinais significantes. Outro aspecto que pode ser destacado é o instrumento usado para avaliar os sintomas de depressão. Este instrumento é

autoaplicável e está sujeito à vieses de recordação dos participantes.

Além disso, o questionário remete a questões sensíveis, as quais os participantes podem ter tido algum constrangimento de reportar. A avaliação da obesidade por meio do autorrelato também pode ser considerada uma limitação do estudo, embora seja a forma mais usual de avaliação uma vez que é de fácil obtenção.

Um aspecto positivo deste estudo foram as associações consistentes encontradas ao longo das avaliações e seu desenho longitudinal ao longo de 12 meses. Os achados do presente estudo ressaltam a importância do acompanhamento da saúde dos trabalhadores da saúde, com ênfase no controle de peso e medidas de apoio psicossocial, que podem ajudar a romper o ciclo vicioso entre obesidade e depressão.

Estudos futuros poderiam ser realizados com amostras maiores, usando diagnóstico médico de depressão e avaliação da obesidade por meio de medidas objetivas, como o DEXA.

Além disso, ensaios clínicos randomizados controlados poderiam ser realizados em trabalhadores obesos para verificar se a perda de peso poderia melhorar a saúde mental, incluindo a redução dos sintomas de depressão.

CONCLUSÃO

A obesidade, avaliada na linha de base, foi associada com sintomas de depressão em trabalhadores da saúde em todos os momentos de acompanhamento ao longo de 12 meses.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Os autores reforçam que não houve nenhum tipo de conflito de interesse por nenhuma das partes envolvidas.

AGRADECIMENTOS

O presente estudo foi realizado com apoio financeiro do PIBIC/CNPq e da FAPESP (Proc N. 2020/10098-1).

REFERÊNCIAS

- 1-Cunha, D.S.; Prado, D.S.V.; Caputo, L.R.G.; Rabelo, E.M. Relação da obesidade com a depressão em adultos. *Revista Científica Online*. Vol. 12. Num. 2. 2020. p.1-19.
- 2-Dammen, L.V.; Wekker, V.; de Rooij, S.R.; Groen, H.; Hoek, A.; Roseboom, T.J. A systematic review and meta-analysis of lifestyle interventions in women of reproductive age with overweight or obesity: the effects on symptoms of depression and anxiety. *Obesity Reviews*. Vol. 19. Num. 12. 2018. p.1679-1687.
- 3-Fabricatore, A.N.; Wadden, T.A.; Higginbotham, A.J.; Faulconbridge, L.F.; Nguyen, A.M.; Heymsfield, S.B.; Faith, M.S. Intentional weight loss and changes in symptoms of depression: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Obesity*. Vol. 35. Num. 11. 2011. p. 1363-76.
- 4-Ferreira, A.P.S.; Szwarcwald, C.L.; Damacena, G.N. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Vol. 22. 2019. p. E190024.
- 5-Garg, R.; Saxena, S.K.; Bashir, S. Is obesity a risk to depression? a cross-sectional study. *Industrial Psychiatry Journal*. Vol. 28. Num. 1. 2019. p. 130-134.
- 6-Gomes-Oliveira, M.H.; Gorenstein, C.; Neto, F.L.; Andrade, L.H.; Wang, Y.P. Validation of the Brazilian Portuguese Version of the Beck Depression Inventory-II in a community sample. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. Vol. 34. Num. 4. 2012. p. 389-394.
- 7-Jantaratnotai, N.; Mosikanon, K.; Lee, Y.; McIntyre R.S. The interface of depression and obesity. *Obesity Research Clinical Practice*. Vol. 11. Num. 1. 2017. p. 1-10.
- 8-Kuehner, C. Why is depression more common among women than among men? *The Lancet Psychiatry*. Vol. 4. Num. 2. 2017. p. 146-158.
- 9-Leutner, M.; Dervic, E.; Bellach, L.; Klimek, P.; Thurner, S.; Kautzky, A. Obesity as pleiotropic risk state for metabolic and mental health throughout life. *Translational Psychiatry*. Vol. 13. Num. 1. 2023. p. 175.
- 10-Luppino, F.S.; Wit, L.M.; Bouvy, P.F.; Stijnen, T.; Cuijpers, P.; Penninx, B.W.; Zitman, F.G. Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Archives of General Psychiatry*. Vol. 67. Num. 3. 2010. p. 220-229.
- 11-Melca, I.A.; Fortes, S. Obesidade e transtornos mentais: construindo um cuidado efetivo. *Revista HUPE*. vol. 13. Num. 1. 2014. p. 18-25.
- 12-Mohanty, A.; Kabi, A.; Mohanty, A.P. Health problems in healthcare workers: a review. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. Vol. 8. Num. 8. 2019. p. 2568-2572.
- 13-Park, J.H.; Moon, J.H.; Hyeon, J.K.; Kong, M.H.; Oh, Y.H. Sedentary lifestyle: overview of updated evidence of potential health risks. *Korean Journal of Family Medicine*. Vol. 41. Num. 6. 2020. p. 365-373.
- 14-Paulitsch, R.G.; Demenech, L.M.; Dumith, S.C. Association of depression and obesity is mediated by weight perception. *Journal of Health Psychology*. Vol. 26. Num. 11. 2021. p. 2020-2030.
- 15-Pereira-Miranda, E.; Costa, P.R.F.; Queiroz, V.A.O.; Pereira-Santos, M.; Santana, M.L.P. Overweight and obesity associated with higher depression prevalence in adults: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American College of Nutrition*. Vol. 36. Num. 3. 2017. p. 223-233.
- 16-Quezada, A.D.; Macías-Waldman, N.; Salmerón, J.; Swigart, T.; Gallegos-Carrillo, K. Physical activity and calorie intake mediate the relationship from depression to body fat mass among female Mexican health workers. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. Vol. 14. Num. 1. 2017. p. 160.
- 17-Rantanen, A.T.; Kautiainen, H.; Korhonen, P.E. Depressive symptoms and mortality - effect variation by body mass index: a prospective study in a primary care population. *International Journal of Obesity*. Vol. 47. Num. 6. 2023. p. 512-519.

18-Richard, A.; Rohrmann, S.; Lohse, T.; Eichholzer, M. Is body weight dissatisfaction a predictor of depression independent of body mass index, sex and age? results of a cross-sectional study. BMC Public Health. Vol. 16. Num. 1. 2016. p. 863.

19-Sato, T.O.; Faria, B.S.F.; Albuquerque, B.B.; Silva, F.L.; Rohwedder, L.S.; Azevedo, R.T.; Gonçalves, J.S.; Vieira, L.M.S.M.A.; Triches, M.I.; Sousa, R.A.; Cardoso, V.F.; Mininel, V.A. Poor health conditions among brazilian healthcare workers: the study design and baseline characteristics of the HEROES cohort. Healthcare. Vol.10. Num. 10. 2022. p. 2096.

20-Santos, A.S.; Monteiro, J.K.; Dilélio, A.S.; Sobrosa, G.M.R.; Borowski, S.B.V. Contexto hospitalar público e privado: impacto no adoecimento mental de trabalhadores da saúde. Trabalho, Educação e Saúde. Vol. 15. Num. 2. 2017. p. 421-438.

21-Santos, J.F.; Carvalho, W.N.; Maia, L.F.S. Depressão na enfermagem: quais cuidados a serem tomados para não desenvolvê-la. Revista Atenas Higeia. Vol. 4. Num. 2. 2022. p. 47-52.

22-Shaukat, N.; Ali, D.M.; Razzak, J. Physical and mental health impacts of COVID-19 on healthcare workers: a scoping review. International Journal of Emergency Medicine. Vol. 13. Num. 1. 2020. p. 40.

23-Weinberger, N.A; Kersting, A.; Riedel-Heller, S.G.; Luck-Sikorski, C. The relationship between weight status and depressive symptoms in a population sample with obesity: the mediating role of appearance evaluation. Obesity Facts. Vol. 11. Num. 6. 2018. p. 514-523.

24-Wu, Y.K.; Berry, D.C. Impact of weight stigma on physiological and psychological health outcomes for overweight and obese adults: a systematic review. Journal of Advanced Nursing. Vol. 74. Num. 5. 2018. p. 1030-1042.

25-World Health Organization. Depressive disorder. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>. Acesso em 13/08/2024.

E-mail dos autores:
andrezamos@estudante.ufscar.br
ludmilla@estudante.ufscar.br
vivian.aline@ufscar.br
tatisato@ufscar.br

Autor correspondente:
Tatiana de Oliveira Sato
tatisato@ufscar.br

Recebido para publicação em 25/08/2024
Aceito em 03/02/2025