

**Ansiedade, depressão e estresse em clientes com excesso peso**

**Anxiety, depression and stress in excessive weight clients**

**Ansiedad, depresión y estrés en clientes de peso excesivo**

Recebido: 10/07/2020 | Revisado: 20/07/2020 | Aceito: 28/07/2020 | Publicado: 09/08/2020

**Marina Amorim do Espírito Santo Rabello**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3660-8635>

Centro Universitário Una, Brasil

E-mail: [marina.arabello@gmail.com](mailto:marina.arabello@gmail.com)

**Maria Marta Amancio Amorim**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8268-2508>

Centro Universitário Unifacvest, Brasil

E-mail: [martamorim@hotmail.com](mailto:martamorim@hotmail.com)

**Mariana Pereira da Silva Franco**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5372-8503>

Centro Universitário Una, Brasil

E-mail: [marianafranco186@gmail.com](mailto:marianafranco186@gmail.com)

**Warley Alisson Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2063-1531>

Centro Universitário Una, Brasil

E-mail: [warleyalisson@gmail.com](mailto:warleyalisson@gmail.com)

**Nayara Mussi Monteze**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3534-1262>

Centro Universitário Una, Brasil

E-mail: [nayaramonteze@gmail.com](mailto:nayaramonteze@gmail.com)

## **Resumo**

O objetivo desse estudo foi avaliar a presença dos sintomas de ansiedade, depressão e estresse em pacientes com excesso de peso ansiedade na Clínica de Atenção Integrada à Saúde do Centro Universitário Una, Belo Horizonte. Foram incluídos homens e mulheres, idade entre 19 e 52 anos, Índice de Massa Corporal (IMC) > 25 kg/m<sup>2</sup>, Beck Depression Inventory - BDI, Beck Anxiety Inventory – BAI e Perceived Stress Scale – PSS14 foram preenchidos pelos clientes. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro

Universitário Una. Participaram 63 indivíduos com sobrepeso e obesidade, 83% (n = 52) mulheres e 17% (n = 11) homens, mediana de idade 34 anos, mediana do IMC 31,2 kg/m<sup>2</sup>. 63% dos indivíduos indicaram sintoma de depressão, 73% ansiedade e 97% estresse. Os pacientes com excesso de peso atendidos na Clínica apresentam sintomas de depressão, ansiedade e estresse. Quanto maior o IMC mais sintomas de depressão e ansiedade o indivíduo com excesso de peso apresenta. Essa situação se agrava nos pacientes com sintomas de depressão, pois também apresentam sintomas para ansiedade e nos pacientes com sintomas de ansiedade que possuem também sintomas de estresse. Uma abordagem em conjunto do nutricionista com o psicólogo é necessária para avaliar o indivíduo por completo, visto que a obesidade pode ser um fator causador de transtornos comportamentais e vice e versa.

**Palavras-chave:** Obesidade; Depressão; Ansiedade; Estresse.

### **Abstract**

The aim of this study was to evaluate the presence of symptoms of anxiety, depression and stress in patients with overweight anxiety at the Integrated Health Care Clinic of Centro Universitário Una, Belo Horizonte. Men and women, aged between 19 and 52 years, Body Mass Index (BMI) > 25 kg / m<sup>2</sup> were included. Beck Depression Inventory - BDI, Beck Anxiety Inventory - BAI and Perceived Stress Scale - PSS14 were filled by customers. The study was submitted and approved by the Ethics and Research Committee of Centro Universitário Una. 63 overweight and obese individuals participated, 83% (n = 52) women and 17% (n = 11) men, median age 34 years, median BMI 31.2 kg / m<sup>2</sup>. 63% of individuals indicated symptoms of depression, 73% anxiety and 97% stress. Overweight patients seen at the CIAS show symptoms of depression, anxiety and stress. The higher the BMI, the more symptoms of depression and anxiety the overweight individual has. This situation worsens in patients with symptoms of depression, as they also present symptoms for anxiety and in patients with symptoms of anxiety who also have symptoms of stress. A joint approach between the nutritionist and the psychologist is necessary to fully assess the individual, since obesity can be a factor causing behavioral disorders and vice versa.

**Keywords:** Obesity; Depression; Anxiety; Stress.

### **Resumen**

El objetivo de este estudio fue evaluar la presencia de síntomas de ansiedad, depresión y estrés en pacientes con ansiedad por sobrepeso en la Clínica Integrada de Atención Médica del Centro Universitario Una, Belo Horizonte. Se incluyeron hombres y mujeres, con edades

comprendidas entre 19 y 52 años, índice de masa corporal (IMC) > 25 kg / m<sup>2</sup>. Beck Depression Inventory - BDI, Beck Anxiety Inventory - BAI y Perceived Stress Scale - PSS14 fueron completados por los clientes. El estudio fue presentado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Centro Universitario Una. Participaron 63 personas con sobrepeso y obesidad, 83% (n = 52) mujeres y 17% (n = 11) hombres, mediana de edad 34 años, mediana de IMC 31.2 kg / m<sup>2</sup>. El 63% de los individuos indicaron síntomas de depresión, 73% de ansiedad y 97% de estrés. Los pacientes con sobrepeso vistos en Clínica muestran síntomas de depresión, ansiedad y estrés. Cuanto mayor sea el IMC, más síntomas de depresión y ansiedad tiene el individuo con sobrepeso. Esta situación empeora en pacientes con síntomas de depresión, ya que también presentan síntomas de ansiedad y en pacientes con síntomas de ansiedad que también tienen síntomas de estrés. Es necesario un enfoque conjunto entre el nutricionista y el psicólogo para evaluar completamente al individuo, ya que la obesidad puede ser un factor que causa trastornos de conducta y viceversa.

**Palabras clave:** Obesidad; Depresión; Ansiedad; Estrés.

## 1. Introdução

A obesidade é uma doença multifatorial caracterizada pelo acúmulo de gordura corporal devido ao consumo excessivo de alimentos e/ou sedentarismo, resultando em danos à saúde. A prevalência de obesidade em indivíduos maiores de 18 anos no Brasil passou de 11,8% em 2006 para 18,9% em 2016, sendo este aumento proporcional à idade (Brasil, 2018).

O excesso de peso acarreta várias complicações como doenças crônicas não transmissíveis – DCNT (Brasil, 2017), desenvolvimento de sintomas depressivos, ansiedade, transtornos alimentares e de personalidade (Beck et al., 1988). De acordo com a World Health Organization (2017) 300 milhões de pessoas e 264 milhões apresentam depressão e ansiedade respectivamente, sendo tais taxas relacionadas com crescimento e envelhecimento da população.

As alterações de ordem emocional apresentam forte ligação com o aspecto alimentar, fazendo com que o indivíduo busque o conforto e o prazer no alimento para suprir possível carência afetiva. As implicações de tal compensação no alimento estão relacionadas com o desenvolvimento de hábitos não saudáveis, como compulsão por alimentos de alta densidade energética, despreocupação com a saúde e desmotivação para práticas esportivas (Melca & Fortes, 2014). Essas mudanças no estilo de vida e padrão alimentar interferem na qualidade de

vida do indivíduo e na sua interatividade social, aumentando o risco para desenvolvimento de outras doenças, inclusive as DCNT como obesidade, diabetes e hipertensão (World Health Organization, 2017)

Em se tratando da obesidade, o nutricionista tem papel fundamental na equipe multidisciplinar, minimizando o impacto da alteração emocional no consumo alimentar (Latterza et al., 2004). O tratamento em conjunto com a psicologia é indispensável, visto que os sentimentos como tédio, raiva, baixa autoestima, depressão, ansiedade e estresse interferem no comportamento alimentar (Moraes, Almeida & Souza, 2013).

A Clínica de Atenção Integrada à Saúde do Centro Universitário Una (CIAS/UNA), em Belo Horizonte é uma clínica escola que presta atendimentos nutricionais e farmacêuticos, no qual os alunos conduzem os atendimentos supervisionados pelo corpo docente, contribuindo de forma relevante para a formação profissional de estudantes de nível superior, principalmente na área da obesidade.

Dessa forma o objetivo desse estudo é avaliar a presença dos sintomas de ansiedade, depressão e estresse em pacientes com excesso de peso atendidos na CIAS/UNA, Belo Horizonte.

## **2. Metodologia**

### **2.1 Participantes**

O estudo foi realizado com clientes da CIAS/UNA de ambos os sexos, com Índice de Massa Corporal (IMC)  $> 25 \text{ kg/m}^2$  (sobrepeso e obesidade) e com idade entre 19 e 52 anos. Os participantes foram incluídos no estudo aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Una (CAAE: 67531517.2.0000.5098) após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

### **2.2 Material**

Dados referentes à idade, ao peso e à altura foram extraídos do prontuário do paciente durante o atendimento. A classificação do estado nutricional se deu por meio do cálculo do IMC ( $\text{peso}/\text{altura}^2$ ), seguindo os pontos de corte pré-estabelecidos (Brasil, 2018).

Durante o atendimento na CIAS/UNA no período de 2017 a 2018, o indivíduo com excesso de peso foi convidado a preencher os questionários para rastreamento dos sintomas

de depressão, estresse e ansiedade, entregues impressos ou por meio digital, conforme a preferência do voluntário.

Para avaliação dos transtornos comportamentais foram aplicados o Questionário de Depressão: Beck Depression Inventory – BDI (Gorestein & Andrade, 1996), o Inventário de Ansiedade: Beck Anxiety Inventory – BAI (Beck et al., 1988) e a Escala de Percepção de Estresse: Perceived Stress Scale - PSS-14 (Luft et al., 2007).

O questionário de BDI é composto por 21 grupos de afirmações enumeradas numa escala de zero a tres, no qual o indivíduo assinala a afirmativa que corresponde o que ele sentiu na última semana. Então, os valores marcados são somados e o total representa a classificação da escala de depressão, sendo que o resultado de zero a nove corresponde a ausência ou sintomas depressivos mínimos, de 10 a 18 depressão leve a moderada, de 19 a 29 depressão moderada a grave e de 30 a 63 depressão grave (Gorestein & Andrade, 1996).

Já o questionário de BAI é estruturado por 21 sintomas relacionados à ansiedade e o participante marcaria qual a intensidade que sente sendo elas: absolutamente não, levemente, moderadamente e gravemente. Essas intensidades correspondem a pontuação de zero a quatro respectivamente e com base no somatório o indivíduo é classificado na escala de ansiedade. Essa classificação refere ao valor de zero a sete ausência ou ansiedade mínima, oito a 15 ansiedade leve, 16 a 25 ansiedade moderada e 26 a 63 ansiedade grave (Beck et al., 1988).

Além disso foi utilizado para classificação do nível de estresse , a escala de percepção do estresse - PSS-14 composta por 14 perguntas sobre a frequência que o indivíduo tenha pensado ou sentido de alguma forma na última semana. O participante marca uma das frequências: nunca, quase nunca, algumas vezes, frequentemente e muito frequentemente que correspondem ao número de zero a cinco respectivamente. Com isso, é realizada a classificação com base no somatório das alternativas assinaladas que referem ao valor de zero a 14 estresse mínimo ou ausente, 15 a 28 estresse leve, 29 a 42 estresse moderado e 43 a 56 estresse grave (Luft et al., 2007).

### **2.3 Procedimento**

O banco de dados foi construído na planilha do Excel e analisado empregando-se o software SPSS 19.0. Os dados descritivos foram expressos por meio da mediana (mínimo e máximo). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para verificação da normalidade das variáveis. As avaliações de associação foram realizadas com auxílio do Fisher. A correlação

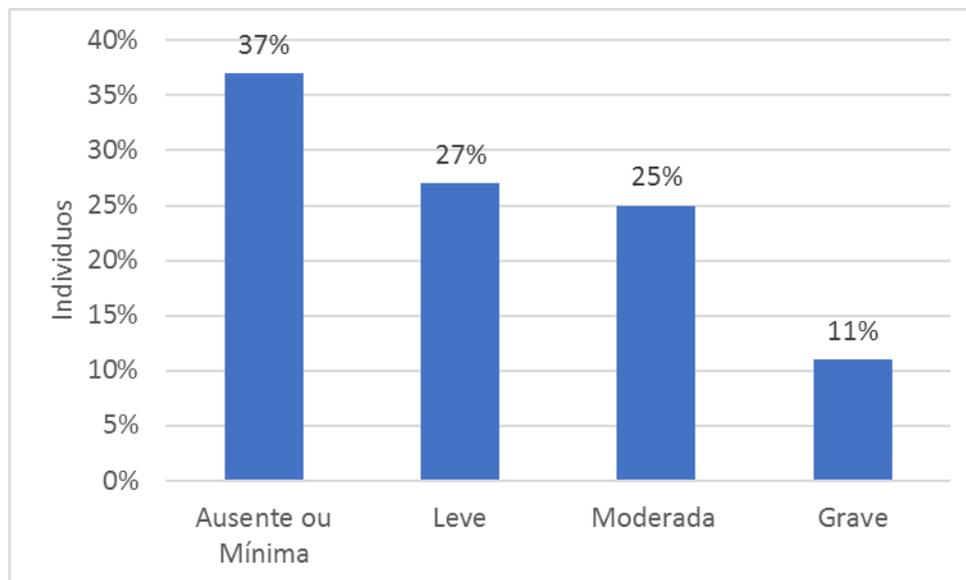
de Spearman foi aplicada entre as variáveis de interesse no estudo. O índice de significância utilizado foi menor que 5%,

### 3. Resultados

Participaram da pesquisa 63 indivíduos em estado nutricional de sobrepeso e obesidade, sendo 83% (n = 52) do sexo feminino e 17% (n =11) do sexo masculino, apresentando mediana de idade igual a 34 anos (19; 52) e mediana do IMC de 31,2 kg/m<sup>2</sup> (25,2; 46,2).

Dentre os indivíduos avaliados, 63% (n=40) indicaram algum sintoma de depressão, sendo 32,5% (n=13) classificados com sobrepeso e 67,5% (n=27) com obesidade. A depressão leve e a moderada foram encontradas em quantidades similares e a depressão grave em menor quantidade, conforme ilustrado na Figura 1.

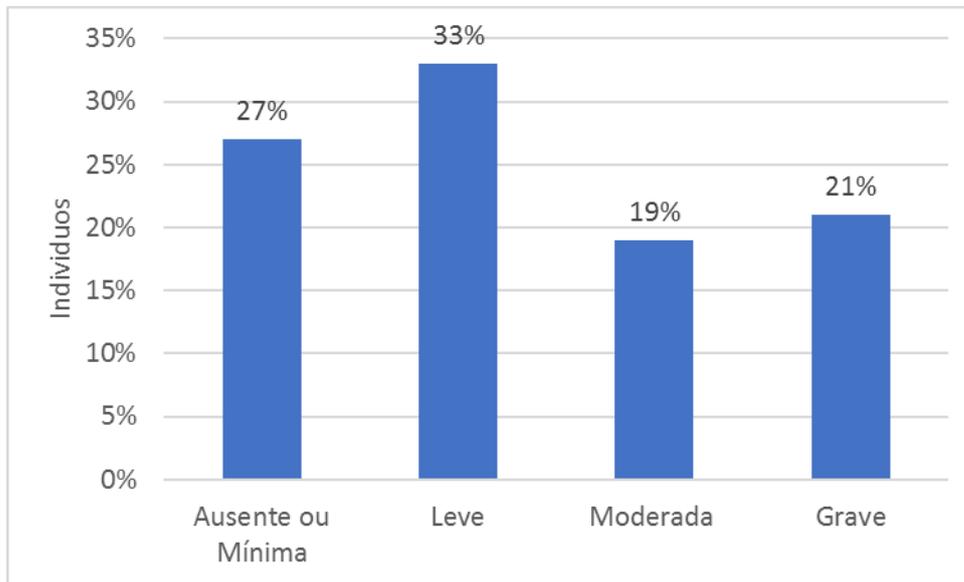
**Figura 1.** Classificação dos participantes com excesso de peso da Clínica Integrada de Atenção à Saúde, Belo Horizonte conforme resultados obtidos por meio da escala de depressão (BDI).



Fonte: Os autores (2020).

A ansiedade está presente em 73% (n=46) dos participantes, sendo 65,21% (n=30) de indivíduos obesos e 34,7% (n=16) de indivíduos com sobrepeso. Conforme ilustrado na figura 2, 21 indivíduos foram identificados com ansiedade leve, 12 ansiedade moderada e 13 ansiedade grave.

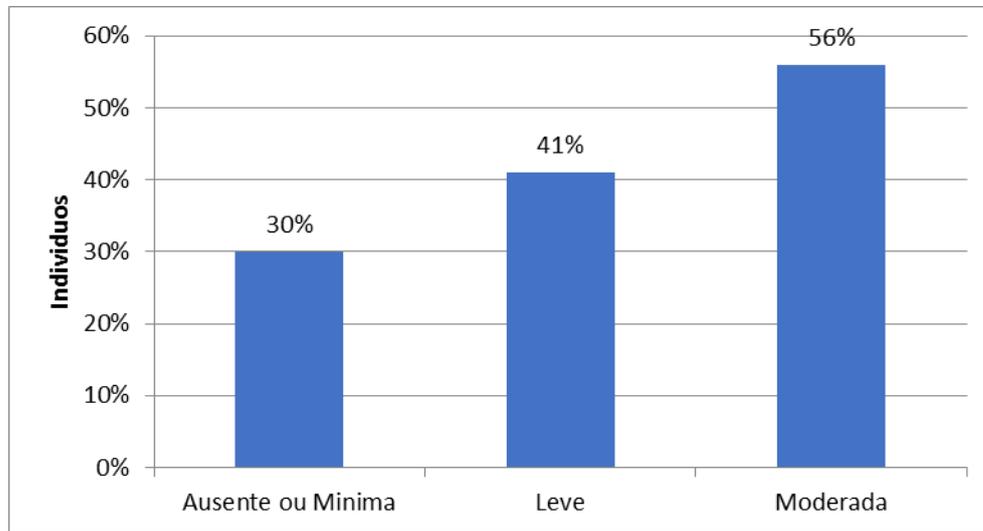
**Figura 2.** Classificação dos participantes com excesso de peso da Clínica Integrada de Atenção à Saúde, Belo Horizonte conforme resultados obtidos por meio da escala de ansiedade (BAI).



Fonte: Os autores (2020).

Foi observado que 97% (n=61) dos indivíduos foram identificados com sintomas de estresse, dentre esse percentual 62,2% (n=38) apresentavam obesidade e 37,7% (n=23) sobrepeso. Dentre os participantes 2 possuem sintomas mínimos ou ausente, 26 estresse leve, 35 sintomas moderados e nenhum participante da pesquisa foi identificado com estresse grave (Figura 3).

**Figura 3.** Classificação dos participantes com excesso de peso da Clínica Integrada de Atenção à Saúde, Belo Horizonte conforme resultados obtidos por meio da escala de estresse (PSS-14).



Fonte: Os autores (2020).

Relacionando-se os dados de Idade e IMC, foi verificado uma correlação positiva moderada, estatisticamente significativa, ou seja, valores de IMC maiores foram encontrados com o aumento da idade ( $r=0,59$ ;  $p=0,038$ ). Ao correlacionar as variáveis idade e as escalas, BAI, BDI e PSS identificaram-se a ausência de correlação (Tabela 1).

**Tabela 1.** Correlação entre idade, índice de massa corporal, ansiedade, depressão e estresse dos pacientes com excesso de peso da Clínica Integrada de Atenção à Saúde, Belo Horizonte.

Variáveis	r/p	Idade	IMC	BAI	BDI	PSS14
Idade	r	1,000	0,591	-0,084	0,075	0,174
	p-valor		0,038*	0,739	0,768	0,490
IMC	r		1,000	0,079	0,150	-0,321
	p-valor			0,539	0,242	0,010*
BAI	r			1,000	0,831	0,087
	p-valor				0,01*	0,496
BDI	r				1,000	0,131
	p-valor					0,305
PSS14	r					1,000
	p-valor					

\* Valores em destaque são considerados com diferença significativa  $p < 0,05$ .

r = Coeficiente de correlação; p = Probabilidade de significância; IMC = Índice de massa corporal; BAI = Beck Anxiety Inventory; BDI = Beck Depression Inventory; PSS14 = Perceived Stress Scale.

Fonte: Os autores (2020).

Ao correlacionar o IMC aos sintomas de ansiedade (BAI) e sintomas de depressão (BDI) denota-se que não houve correlação entre esses parâmetros ( $r=0,079$ ;  $p=0,539$  e  $r=0,150$ ;  $p=0,242$ , respectivamente). Já os resultados entre IMC e sintomas de estresse (PSS14) a correlação ocorreu de forma significativa, embora fracamente, de forma negativa, indicando que os sintomas de estresse eram mais prevalentes em indivíduos com menor IMC ( $r= -0,321$ ;  $p=0,010$ ) (Tabela 1).

Foi encontrado uma correlação positiva forte entre ansiedade (BAI) e depressão (BDI), estatisticamente significativa, indicando que pacientes com sintomas para depressão também apresentam sintomas para ansiedade ( $r=0,831$ ;  $p<0,01$ ) (Tabela 1).

Ao relacionar os indicadores de ansiedade (BAI) e estresse (PSS-14), não foi observado correlação ( $r=0,087$ ;  $p=0,496$ ), bem como entre os sintomas de depressão (BDI) e estresse (PSS14) ( $r=0,131$ ;  $p=0,305$ ) (Tabela 1).

#### 4. Discussão

A maioria dos participantes desse estudo são mulheres com sobrepeso e obesidade. Segundo dados da Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - Vigitel de 2018 a frequência de adultos obesos foi de 19,8%, sendo ligeiramente maior entre as mulheres - 20,7% do que entre os homens - 18,7% (Brasil, 2019).

Segundo a World Health Organization (2017) transtornos de ansiedade e depressão afetam mais o sexo feminino que o masculino, com diferencial de quase 50% do percentual. Tais diferenças são ocasionadas principalmente por fatores hormonais, uma vez que as mulheres passam por períodos de alterações como o período pré-menstrual, utilização de contraceptivos, parto e puerpério e a menopausa (Coutinho et al., 2015)

A depressão foi maior nos indivíduos com obesidade em relação ao sobrepeso, assim como no estudo conduzido por Verdolin et al. (2012). A Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (2010) aponta que a obesidade eleva em 55% as chances de depressão e a depressão aumenta em 58% as chances de obesidade, tornando se um círculo vicioso. Além disso, o preconceito e fatores psicossociais também podem favorecer o surgimento de depressão em obesos (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, 2010).

A depressão mínima ou ausente na CIAS foi encontrada em 37% dos participantes, assim como no estudo realizado por Ludwing et al. (2012). Contudo na CIAS a depressão leve e a moderada (25%) foram maiores do que no Programa Modificação do Estilo de Vidas e Risco Cardiovascular (Tosetto & Júnior, 2008).

De modo igual à depressão, a ansiedade foi maior nos indivíduos com obesidade em relação aos indivíduos com sobrepeso, assim como no estudo de Verdolin et al. (2012). Os sintomas mínimos ou ausentes foram encontrados em 27% dos indivíduos, com sintomas leves 33%, moderados 19% e grave 21%. Valores superiores foram encontrados no estudo de Ludwing et al. (2012) para os sintomas mínimos (47,4%), leves (39,5%) e valores inferiores

para sintomas moderados (10,5%) e graves (2,6%). Porém, no estudo de Tosetto & Júnior (2008) realizado apenas com mulheres, faixa etária entre 19 a 49 anos, mostrou que mulheres sedentárias possuem maior tendência a desenvolver sintomas relacionados à depressão e à ansiedade. Foi verificado que quanto maior o IMC maior nível de sintomas psíquicos e que o fator atividade física ameniza os sintomas de depressão e ansiedade.

A ansiedade estimula a obesidade por vias fisiológicas, através da ativação do sistema nervoso simpático e do eixo hipotálamo-hipófise-supra-renal. A ativação crônica resulta no aumento do cortisol, que está associado a alterações no apetite e no aumento de peso (Jackson, Kirschbaum & Steptoe, 2017).

Ao correlacionar, nesse estudo, a idade e o IMC verificou-se que foi positiva, estatisticamente significativa, ou seja, valores de IMC maiores foram encontrados com o aumento da idade, assim como nos estudos de Coelho, Assis & Moura (2009) e Ribeiro et al., (2011). No Vigitel (Brasil, 2018) na faixa etária de 35 a 44 anos o índice de indivíduos com excesso de peso foi de 61,1% e entre 55 e 64 anos houve um aumento do percentual para 62,4%.

Relacionando os indicadores de idade e ansiedade (BAI) foi detectado uma ausência de correlação, corroborando com o estudo de Khesht-Masjedi et al. (2019) com adolescentes e de Andreoletti, Veratti & Lachman (2006) em indivíduos jovens de meia idade e idosos. O mesmo ocorreu na correlação entre a idade e a depressão e o estresse. Segundo Wiesel et al. (2015) a idade não se correlaciona com a depressão, corroborando com o resultado do presente estudo.

Não houve correlação entre IMC e depressão (BDI) e ansiedade (BAI) e a correlação entre o IMC e a escala de estresse (PSS-14) foi significativa de forma negativa. No estudo de Urbanetto et al. (2019) foi detectado a existência de relação do nível de estresse e o peso corporal na população analisada. De acordo com Nascimento, Fleig & Silva (2016) nos últimos 20 anos estudos sobre a associação entre IMC e estresse tem sido mais frequentes, no entanto ainda é um tema controverso, sendo necessário estudos específicos para obter essa relação.

Os pacientes com sintomas depressivos apresentam também sintomas de ansiedade, sendo a correlação positiva. Os indivíduos obesos sofrem com o preconceito, baixa autoestima e não se sentem como parte da sociedade, evitando situações de exposição, estimulando assim o sentimento de ansiedade. Além disso, a ansiedade pode gerar mudanças no comportamento, fazendo com que o indivíduo evite a prática de atividades físicas e

também ocasione alterações no sono, resultando no processo de aumento do peso (Pereira & Brandão, 2019).

Ao relacionar os indicadores de ansiedade e estresse, não foi observado correlação positiva. Além disso, não foi identificado correlação entre sintomas de depressão e estresse, resultado diferente obtido em outro estudo (Moreira & Furegato, 2013).

## **5. Considerações Finais**

Os pacientes com excesso de peso atendidos na CIAS apresentam sintomas de depressão, ansiedade e estresse. Aqueles com sintomas de depressão apresentam também ansiedade e os pacientes com ansiedade sintomas de estresse. Quanto maior o IMC mais sintomas de depressão e ansiedade o indivíduo com excesso de peso apresenta.

Sugere-se que em outro estudo seja avaliado os graus de depressão, ansiedade e estresse dos pacientes com sobrepeso e com obesidade, de forma isolada e não o total de participantes, como feito nesse estudo, sendo uma limitação.

É necessário empregar uma abordagem conjunta elaborada pelo nutricionista e psicólogo na avaliação completa do indivíduo com obesidade e transtornos mentais, traçando um plano de ação em busca da melhoria de sua qualidade de vida.

## **Conflito de Interesses**

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## **Referências**

Andreoletti, C., Veratti, B. W., & Lachman, M. E. (2006). Age differences in the relationship between anxiety and recall. *Aging & Mental Health*, 10(3), 265–271. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/13607860500409773>.

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Obesidade e Depressão: Associação Recíproca, 2010. Recuperado de <http://www.abeso.org.br/noticia/obesidade-e-depressao-associacao-reciproca>.

Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Jou. Con. Clin. Psy.*, 56(6):893-897 Recuperado de <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>.

Brasil. (2018). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Recuperado de [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2017\\_vigilancia\\_fatores\\_riscos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf).*

Brasil. (2019) Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Recuperado de <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>.*

Coelho, M. S. P., Assis, M. A. A., & Moura, E. C. C. (2009). Aumento do índice de massa corporal após os 20 anos de idade e associação com indicadores de risco ou de proteção para doenças crônicas não transmissíveis. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 53 (.9), 1146-1156 . Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S0004-27302009000900012>.

Coutinho, M. E. M., Giovanini, M., Pavini, L. S., Ventura, M. T., Elias, R. M., & Silva, L. M. (2015). Aspectos biológicos e psicossociais da depressão relacionado ao gênero feminino. *Rev. Bras. Neur. Psiquiatria*, 19(1): 49-57. Recuperado de <https://rbnp.emnuvens.com.br/rbnp/article/view/131/62>.

Gorestein, C., & Andrade, L. (1996). Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. *Braz. Jour. Med. Bio. Research.*, 29(4),453-457. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8736107/>. Acesso em 10 Out 2019.

Jackson, S. E., Kirschbaum, C., & Steptoe, A. (2017). Hair cortisol and adiposity in a population-based sample of 2,527 men and women aged 54 to 87 years. *Obesity*, 25 (3): 539-544. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/oby.21733>.

Khesht-Masjedi, F. M., Shokrgozar, S., Abdollahi, E., Habibi, B., Asghari, T., & Ofoghi, R. S., et al.. (2019). The relationship between gender, age, anxiety, depression, and academic achievement among teenagers. *Journal Family Medicine and Primary Care*, 8(3), 799–804. Recuperado de [https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc\\_103\\_18](https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_103_18).

Latterza, A. R., Dunker, K. L. L., Scagliusi, F. B., & Kemene, E. (2004). Tratamento nutricional dos transtornos alimentares. *Rev. psiquiatr. Clín.*, 31(4),173-176. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/rpc/v31n4/22404.pdf>.

Ludwing, M. W., Bortolon, C., Bortolini, M., Feoli, A. M., Macagnan, F. E., & Oliveira, M. S. (2012). Ansiedade, depressão e estresse em pacientes com síndrome metabólica. *Arq. Bras. Psicologia*, 64(1):31-46. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-52672012000100004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672012000100004).

Luft, C. D. B., Sanches, S. O., Mazo, G. Z., & Andrade, A. (2007). Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. *Rev. Saú. Pública*, 41(4): 606-615. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000400015>.

Melca, I. A., & Fortes, S. (2014). Obesidade e transtornos mentais: construindo um cuidado efetivo. *Rev. Hosp. Univ. Ped. Ernest*, 13(1):18-25. Recuperado de <https://doi.org/10.12957/rhupe.2014.9794>.

Moraes, A. L., Almeida, E. C., & Souza, L. B. (2013). Percepções de obesos deprimidos sobre os fatores envolvidos na manutenção da sua obesidade: investigação numa unidade de

Programa Saúde da Família no município do Rio de Janeiro. *Phy. Rev. Saú. Coletiva*, 23 (2): 553-572. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/physis/v23n2/v23n2a12.pdf>.

Moreira, D. P., & Furegato, A. R. F. (2013). Estresse e depressão entre alunos do último período de dois cursos de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21 (no.spe): 155-162. Recuperado de [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_20.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_20.pdf).

Nascimento, I. B., Fleig, R., & Silva, J. C. (2016). Relação entre obesidade e estresse no ambiente ocupacional: fundamentos sobre causas e consequências. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, 8 (4): 296-311. Recuperado de <https://doi.org/10.3895/rbqv.v8n4.5127>.

Pereira, C., & Brandão, I. (2014). Uma Perspectiva da Psicopatologia da Obesidade. *Arquivos de Medicina*, 28 (5):152-159. Recuperado de [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0871-34132014000500004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-34132014000500004&lng=pt&nrm=iso).

Ribeiro, R. P., Ribeiro, P. H. V., Marziale, M. H. P., Martins, M. B., & Santos, M. R. (2011). Obesidade e estresse entre trabalhadores de diversos setores de produção: uma revisão integrativa. *Ac. Pau. Enfermagem*, 24(4):577-81. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S0103-21002011000400020>.

Tosetto, A. P., & Júnior, C. A. S. (2008). Obesidade e sintomas de depressão, ansiedade e desesperança em mulheres sedentárias e não sedentárias. *Med. (Rib. Pre.Online)*, 41(4),497-507. Recuperado de <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v41i4p497-507>.

Urbanetto, J. S., Rocha, P. S., Dutra, R. C., Maciel, M. C., Bandeira, A. G., & Magnago, T. S. B. S. (2019). Estresse e sobrepeso/obesidade em estudantes de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27,(e3177). Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2966.3177> .

Verdolin, L. D., Nascida, A. R., Júnior, R. O. G., Silva, T. F. C., & Belmonte, T. A. (2012). Comparação entre a prevalência de transtornos mentais em pacientes obesos e com excesso de peso. *Scientia Medica*, 22(1): 25-31. Recuperado de [9918-Article Text-39427-2-10-20120322](https://doi.org/10.9918-20120322) (1).pdf.

Wiesel, T. R. W., Nelson, C. J., Tew, W. P., Hardt, M., Mohil, S. G., & Owusu, C., et al. (2015). Cancer Aging Research Group (CARG). The relationship between age, anxiety, and depression in older adults with cancer. *Psycho-Oncology*, 24(6), 712–717. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/pon.3638>.

World Health Organization. (2017). WHO. *Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates*. Geneva: World Health Organization, 2017. Recuperado de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf;jsessionid=456E76F1558AB4DB28CDF4E0B03D2B3A?sequence=1>.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Marina Amorim do Espírito Santo Rabello – 20%

Maria Marta Amancio Amorim – 20%

Mariana Pereira da Silva Franco – 20%

Warley Alisson Souza – 20%

Nayara Mussi Monteze – 20%