CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
UNIPAC - BARBACENA
CURSO DE NUTRIÇÃO

ALICE DA SILVA CÂNDIDO
GABRIELA APARECIDA DE CARVALHO MARTINS

RELAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR COM O ESTRESSE E ANSIEDADE DE JOVENS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

BARBACENA
2021

ALICE DA SILVA CÂNDIDO
GABRIELA APARECIDA DE CARVALHO MARTINS

RELAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR COM O ESTRESSE E ANSIEDADE DE JOVENS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharela em Nutrição.

Orientadora: Gilce Andrezza de Freitas Folly Zocateli.

BARBACENA
2021

ALICE DA SILVA CÂNDIDO
GABRIELA APARECIDA DE CARVALHO MARTINS

RELAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR COM O ESTRESSE E ANSIEDADE DE JOVENS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharela em Nutrição.

Orientadora: Gilce Andrezza de Freitas Folly Zocateli.

Entregue em: 01/12/2021

GILCE ANDREZZA DE FREITAS FOLLY ZOCATELI - ORIENTADORA

ALICE DA SILVA CÂNDIDO

GABRIELA APARECIDA DE CARVALHO MARTINS

BARBACENA

2021

RELAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR COM O ESTRESSE E ANSIEDADE DE JOVENS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

Alice da Silva Cândido[1]

Gabriela Aparecida de Carvalho Martins[1]

Gilce Andrezza de Freitas Folly Zocateli[2]

1. Acadêmica do curso de Bacharelado em Nutrição, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos-UNIPAC, Barbacena-MG.

2. Professora orientadora do curso de Bacharelado em Nutrição, Mestra em Saúde e Nutrição, Nutricionista, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos-UNIPAC, Barbacena-MG.

RESUMO

Introdução: Atualmente o estresse e a ansiedade são considerados um problema mundial e estes estão associados tanto com o aumento quanto com a diminuição da ingestão alimentar, e por isto, podem levar a alterações do comportamento alimentar. **Objetivo**: Analisar como o estresse e a ansiedade estão relacionados no comportamento alimentar dos jovens de uma instituição de ensino superior privada de Barbacena. **Metodologia**: Foi realizado pesquisa transversal on-line por meio de aplicação do Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QCHA), da Escala de Percepção de Estresse-10 (EPS-10) e da Escala HAD - Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão, e coleta de dados para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Estes dados foram utilizados para investigar se as possíveis alterações do estado nutricional têm relação com o comportamento alimentar, com o estresse e ansiedade. **Resultados**: Foi observado que 73,3% dos participantes eram do sexo feminino. De acordo com o EPS-10 e com a HAD as mulheres são consideradas mais ansiosas e mais estressadas do que os homens. Outro ponto observado é que quem tem maiores restrições alimentares pelo QHCA tem maior peso e maior IMC. Observou-se ainda que, quanto mais estressado pela EPS-10 ou ansioso pela HAD, maior é a ingestão alimentar motivada pelas emoções (ingestão emocional do QHCA). **Conclusão:** Após a realização dessa pesquisa conclui-se que o estresse e a ansiedade estão relacionados com o comportamento alimentar no público analisado. Isto possivelmente se deve aos indivíduos terem comportamentos alimentares de modo descontrolado a fim de satisfazer e aliviar suas emoções.

Palavras-chave: Ansiedade. Estresse Psicológico. Comportamento alimentar.

ABSTRACT

Introduction: Currently, stress and anxiety are considered a worldwide problem and these are associated with both an increase and a decrease in food intake, and therefore can lead to changes in eating behavior. **Objective:** To analyze how stress and anxiety are related to the eating behavior of young people at a private higher education institution in Barbacena. **Methodology:** An online cross-sectional survey was carried out using the Dutch Eating Behavior Questionnaire (QCHA), the Perception of Stress Scale-10 (EPS-10) and the HAD Scale - Assessment of the Level of Anxiety and Depression, and data collection to calculate the Body Mass Index (BMI). These data were used to investigate whether possible changes in nutritional status are related to food, stress and anxiety. **Results**: It was observed that 73.3% of the participants were female. According to the EPS-10 and the HAD, women are considered to be more anxious and more stressed than men. Another point observed is that those who have greater dietary restrictions according to the QHCA have greater weight and higher BMI. It was also observed that, the more stressed by EPS-10 or anxious by HAD, the greater the food intake motivated by emotions (QHCA emotional intake)**. Conclusion:** Comply with this research, it is concluded that stress and anxiety related to eating behavior in the analyzed public. This is possibly due to habitual eating habits in an uncontrolled way in order to satisfy and alleviate your emotions.

Keywords: Anxiety. Psychological stress. Eating behavior.

1. INTRODUÇÃO

O estresse é conhecido desde a pré-história e suas causas são devido à exaustão do trabalho, medos, exposições ao calor, frio, fome, sede, perda de sangue ou doença. A evolução do estresse vem sendo estudada há muito tempo pela física e engenharia e vem sendo utilizado como um termo para constituir forças que atuam sobre a mesma resistência, que representam o peso que um material pode aguentar antes de se romper. Mas, posteriormente, o estresse foi considerado sinônimo de fadiga e cansaço. Esse estresse provoca uma excitação emocional que libera hormônios ocorrendo o aumento da secreção de adrenalina e trazendo diversas manifestações sistêmicas, como distúrbios fisiológico e psicológicos.[1]

Atualmente o estresse é considerado um problema mundial chamando a atenção para a literatura científica devido aos seus efeitos negativos na saúde humana. A resposta biológica individual ao estresse é influenciada pela forma como os indivíduos vivenciam as experiências estressoras e variam de acordo com características fisiológicas, psicológicas e ambientais. Estas interagem para produzir diferentes reações entre os indivíduos influenciando diretamente na qualidade de vida.[2]

A maioria das pesquisas sobre o estresse aborda como alvo o público adulto. Jovens adultos e estudantes são alvo também pois apresentam mudanças de vida, onde tem que enfrentar diversas situações novas e diversas responsabilidades, busca por profissão, estabilidade, relacionamentos e o ingresso na universidade, o que os coloca em diversas situações estressoras.[3]

Já a ansiedade pode ser definida como uma aflição, ou angústia, ou ainda uma perturbação do espírito causada pela incerteza, ou mesmo, uma relação com qualquer contexto de perigo. O transtorno de ansiedade é uma doença relacionada ao funcionamento do corpo e às experiências de vida, assim, ele influencia o indivíduo a ficar tenso. O problema é que, em excesso, pode fazer com o que o indivíduo fique totalmente sem reação. Um indivíduo pode se sentir ansioso na maior parte do tempo sem nenhum motivo aparente, e também pode ter a ansiedade às vezes, ou mesmo, muito intensamente, neste caso a pessoa fica imobilizada sem expressar nenhum tipo de reação.[4]

A relação entre o estresse/ ansiedade e a alimentação tem recebido atenção significativa em razão da sobreposição entre os sistemas fisiológicos que regulam a ingestão

de alimentos que controlam também a resposta ao estresse. Por isso, o estresse e a ansiedade são considerados transtornos muito comumente relacionados à ingestão alimentar.[5]

Contudo, estresse e ansiedade estão associados tanto com o aumento quanto com a diminuição da ingestão alimentar, e por isto, podem levar a alterações do comportamento alimentar. Dentre estas alterações, pode-se citar a preferência por determinados alimentos de alto valor energético como os carboidratos simples e os lipídios, e esta, acaba sendo uma ferramenta para gerenciar o temperamento, tensão, estresse e controlar a ansiedade.[5]

A definição de comportamento na origem latina significa levar e no português passou à forma de portar-se que se refere à maneira como o indivíduo se porta com base nas informações recebidas, que são caracterizadas por meio da mudança comportamental ou sistema em relação a seu ambiente ou situação. Já o comportamento alimentar e as práticas alimentares são atitudes relacionadas a atributos socioculturais. O comportamento alimentar é uma união de atitudes relacionadas aos alimentos, começando com a decisão, disponibilidade, modo de preparo, utensílios, horários e divisão das refeições e encerra com a ingestão.[6]

Podemos dizer que o comportamento alimentar envolve vários fatores que vai além do ato de só se alimentar, pois tem relações sociais, familiares e emocionais.[7] Por meio da alimentação é que o indivíduo atende suas necessidades fisiológicas buscando-as de maneira prazerosa e satisfatória. Por isso, é preciso buscar e compreender os fatores que influenciam as escolhas alimentares. Os principais fatores relacionados ao estresse e ansiedade podem ser por escolaridade e renda; mídia; peso e imagem corporal; cultura; ambiente familiar e psicológico.[6]

Portanto, as escolhas alimentares, mediante situações estressantes, podem ser responsáveis pelas mudanças das preferências alimentares e pelo aumento do consumo de alimentos (normalmente ricos em açúcar), em busca de satisfazer e aliviar o estado emocional.[8]

Desta forma, percebe-se que o ato de se alimentar vai além da necessidade de energia para viver. Hoje em dia é comum optar por alimentos industrializados por sua facilidade, já que se encontram prontos ou quase prontos, por conta da correria da vida atual e falta de tempo em preparar o próprio alimento.[9] A questão é que, esses desvios alimentares, quando praticados por muito tempo, podem causar problemas à saúde como os transtornos alimentares (compulsão alimentar periódica, anorexia nervosa, bulimia nervosa, obesidade, desnutrição e diversas doenças crônicas não transmissíveis). Contudo, os riscos para a saúde

dessa má alimentação como o estresse, ansiedade, falta de sono são somente intensificadas por esse tipo de comportamento alimentar.[8,9]

Atualmente o estresse e a ansiedade vêm crescendo cada dia a mais entre os jovens, podendo causar diversas alterações no comportamento alimentar. Por isso, a pesquisa foi desenvolvida a fim de relacionar, como esses fatores influenciam no comportamento alimentar e suas consequências no estado nutricional dos participantes tais como obesidade, sobrepeso e desnutrição. Com isso o objetivo deste trabalho foi analisar como o estresse e a ansiedade estão relacionados no comportamento alimentar dos jovens de uma instituição de ensino superior privada de Barbacena.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de uma pesquisa transversal e observacional que foi feita com adultos do gênero masculino e feminino, da faixa etária de 18 a 40 anos, que estudam em uma instituição de ensino superior privada de Barbacena, Minas Gerais. Na pesquisa foram aplicados o Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QCHA), Escala de Percepção de Estresse-10 (EPS-10) e a Escala HAD - Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão, também foram coletados por meio de perguntas dados gerais e antropométricos dos participantes tais como: nome, idade, peso, estatura e gênero. Estes foram usados na avaliação do IMC para investigar se as possíveis alterações do estado nutricional têm relação com o comportamento alimentar, com o estresse e com a ansiedade. A pesquisa foi realizada por meio de questionários aplicados pela base de dados do Google Forms.

O número estimado de participantes no estudo era de até 120 pessoas, entretanto participaram da pesquisa 75 pessoas com faixa etária de 18 a 40 anos, sendo autodeclarados estudantes do Centro Universitário Presidente Antônio Carolos (UNIPAC) de Barbacena. Esta amostra foi definida de forma não probabilística por conveniência.

A pesquisa foi realizada com os estudantes do Centro Universitário Presidente Antônio Carolos (UNIPAC), localizado na cidade de Barbacena, Minas Gerais, onde os critérios de inclusão foram: adultos de 18 a 40 anos, estudantes de uma instituição de ensino superior privada de Barbacena, do sexo feminino e masculino, e que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice I). Os critérios de exclusão foram menores de 18 anos e acima de 40 anos, não estudantes de uma instituição de ensino superior privada de Barbacena, e indivíduos que recusaram participar voluntariamente da pesquisa ou não assinaram o TCLE.

As características do comportamento alimentar foram investigadas pelo Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA) - *Dutch Eating Behavior Questionnaire* (DEBQ) - originalmente criado por Strien *et al*. em 1986 (Anexo I).[10] O QHCA foi validado para o português e traduzido para a população brasileira por Viana e Sinde em 2003.[11]

Ele contém 33 perguntas avaliadas numa escala *likert* entre 1 e 5 (nunca/ raramente/ às vezes/ frequentemente/ muito frequentemente) que compõem três subescalas: ingestão emocional; restrição alimentar; e ingestão externa. Com a subescala de ingestão emocional foram observados que os indivíduos ao sofrerem exposições emocionais tiveram alterações no apetite. Na restrição alimentar foram observados que os indivíduos se restringem muito para

controlar sua fome, peso e quantidade de alimentos a ser consumidos. Já na ingestão externa foram observados como os indivíduos se portam em fatores sociais.[12]

Na classificação do QHCA Pimenta *et al.*[13] sugeriu-se que a subescala com maior média/ mediana seria aquela que definiria o estilo alimentar do indivíduo, mostrando qual dos três fatores mais influenciam o indivíduo.

Os aspectos do estresse foram avaliados pela Escala de Percepção de Estresse-10 (EPS-10), originalmente criados por Cohen *et al*. em 1983 (Anexo II)[14], validado para o português e traduzido para a população brasileira por Reis e Petroski em 2005.[15]

Para o EPS-10 não foram encontrados nenhuma forma de classificação e dessa maneira essa pesquisa foi classificada por somatório, média ou mediana do escore obtido e utilizada como medida de estresse percebido. O EPS-10 contém 10 perguntas avaliadas numa escala *likert* entre 0 e 4 (nunca/ quase nunca/ às vezes/ pouco frequente / muito frequente), sendo que o mesmo tem quatro perguntas positivas com pontuações invertidas, ou seja de 4 a 0 sendo 4 o nunca e o 0 o muito frequentemente. As questões com pontuação invertida são as 4, 5, 7 e 8 do questionário EPS-10.

Os aspectos da ansiedade foram avaliados pela Escala *The Hospital Anxiety and Depression Scale* (HAD) criada originalmente por Zigmond em 1983 (Anexo III). [16] A HAD foi validada para o português e traduzida para a população brasileira por Botega *et al* em 1995. [17]

A HAD contém 14 perguntas sendo divididas em duas categorias, ansiedade e depressão, sendo que cada categoria tem 7 perguntas avaliadas com pontuação de 3 a 0 sendo o 3 as respostas associadas à maior ansiedade e o 0 as respostas associadas à menor ansiedade. Para o HAD não foram encontrados nenhuma forma de classificação e dessa maneira essa pesquisa foi classificada por somatório, média ou mediana do escore obtido. A classificação é independente, em ambas as categorias, e o escore foram obtidos através do somatório da pontuação das perguntas daquela categoria. Neste estudo, foram usadas somente as perguntas que são direcionadas para a ansiedade, sendo que o mesmo possui duas perguntas positivas com pontuações invertidas, ou seja, de 0 a 3, que são as questões 4 e 5 do questionário e as demais com pontuações normais. Estas pontuações são invertidas visto que a ordem das respostas está invertida, mas elas mantêm o conceito de que o 3 são as respostas que denotam maior ansiedade e o 0 as respostas de menor ansiedade.

Além da aplicação dos questionários foram coletados dados gerais e antropométricos dos participantes tais como: nome, idade, peso, estatura e sexo. A partir dos dados obtidos de

peso e altura foram feitas as classificações do estado nutricional a partir do IMC (peso/estatura²), sendo <18,5Kg/m^2 como desnutrido, >18,5Kg/m^2 até 24,9Kg/m^2 como eutrofia, ≥ 25Kg/m^2 até 29,9Kg/m^2 como sobrepeso, e 30,0kg/m^2 como obesidade, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS).[18]

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (CEP-UNIPAC), Barbacena, Minas Gerais, sob o número do CAAE: 48853421.4.0000.5156 e do parecer n°: 4.849.119.

Para a análise dos resultados, foram elaborados bancos de dados tabulado no Microsoft® Office Excel com todas as informações obtidas pelos questionários. Todas as variáveis quantitativas foram apresentadas na forma de média ± desvio padrão e/ou em mediana (intervalo interquartil) e até mesmo em números absolutos e em frequência, se necessário. O teste Kolmogorov-Smirnov foi aplicado com um intervalo de confiança de 95% para verificar a normalidade da distribuição dos dados quantitativos devido ao n ser menor que 100 participantes. Foram realizados Teste T Independente, o Teste U de Mann-Whitney e a Correlação de Spearman com o objetivo de comparar ou relacionar as médias ou medianas dos componentes do QHCA, IMC, peso, idade por grupos de acordo com o gênero, a pontuação de estresse e de ansiedade pela EPS-10 e pela HAD. Todos os testes estatísticos foram realizados com um intervalo de confiança de 95% utilizando-se o programa IBM SPSS Statistics 28.

3. RESULTADOS

A amostra foi composta por 75 participantes com mediana de idade de 23 (18 – 38) anos. A maioria deles era do sexo feminino (73,3%) e o restante do sexo masculino (26,7%), sendo o peso médio de 69,50kg ± 16,07 Kg e estatura média de 1,67 ± 0,09 metros. De acordo com o IMC 45 participantes estavam eutróficos (60%), 17 sobrepeso (22,7%), 9 obesos (12%) e 4 desnutridos (5,3%) segundo mostrado no Quadro 1.

Quadro 1. Estatística descritiva de gênero, estado nutricional, comportamento alimentar, estresse e ansiedade de acadêmicos adultos.

Dados Gerais		**n**	**%**
Gênero	**Feminino**	55	73,3
	Masculino	20	26,7
Índice de Massa Corporal (IMC)	**Desnutridos**	4	5,3
	Eutróficos	45	60,0
	Sobrepesos	17	22,7
	Obesos	9	12,0
Média ± Desvio Padrão ou Mediana (Intervalo Interquartil: Quartil 1 – Quartil 3)*			
Idade		23 (18 – 38) anos	
Peso		69,50 ± 16,07 Kg	
Estatura		1,67 ± 0,09 metros	
Índice de Massa Corporal (IMC)		23,67 (17,2 – 38,2) Kg/m^2	
Questionário Holandês do Comportamento Alimentar (QHCA)	**Ingestão Emocional**	2,19 (1,00 – 4,85)	
	Restrição Alimentar	2,60 ± 0,99	
	Ingestão Externa	2,90 ± 0,57	
Pontuação do questionário EPS-10		22,40 ± 7,12	
Pontuação da escala HAD		10 (8 – 13)	

*Dados apresentados em média ± desvio padrão ou mediana (intervalo interquartil: quartil 1 – quartil 3) segundo o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, 95% de confiança.
Legenda: IMC - índice de massa corporal; QHCA - Questionário Holandês do Comportamento Alimentar; EPS-10 - Escala de Percepção de Estresse-10; HAD - The Hospital Anxiety and Depression Scale.

O Questionário Holandês do Comportamento Alimentar (QHCA) original é subdividido em três componentes: ingestão emocional, restrição alimentar e a ingestão

externa. A ingestão emocional teve uma mediana de 2,19 (1,00 – 4,85) pontos, a restrição alimentar teve uma média de 2,60 ± 0,99 pontos e a ingestão externa teve média de 2,90 ± 0,57 pontos. Já o questionário da escala de percepção de estresse (EPS-10) teve média 22,40 ± 7,12 pontos e o questionário da escala do nível de ansiedade (HAD) apresentou mediana de 10 (8 – 13) pontos (Quadro 1).

Conforme visto no Quadro 2, o teste T independente mostrou que, em média, os homens têm peso ($t(73) = -5,471$; $p<0,001$) e estatura ($t(73) = -8,157$; $p<0,001$) superiores às mulheres. Logo, os homens são mais pesados e mais altos que as mulheres.

Quadro 2. Comparação de idade, estado nutricional, comportamento alimentar, estresse e ansiedade entre os gêneros feminino e masculino de acadêmicos adultos.

Variável	Gênero Feminino	Gênero Masculino	p*
Idade (anos)	22 (21 – 27)	28,5 (24 – 32,25)	***0,001***
Peso (quilos)	64,30 ± 12,63	83,77 ± 16,10	***<0,001***
Estatura (metros)	1,63 ± 0,06	1,78 ± 0,06	***<0,001***
Índice de Massa Corporal (IMC) em Kg/m²	23,62 (21,23 – 25,34)	24,97 (22,76 – 29,18)	0,051
Ingestão Emocional do QHCA	2,23 (1,53 – 3,07)	2,15 (1,30 – 2,53)	0,350
Restrição Alimentar do QHCA	2,62 ± 0,97	2,54 ± 1,05	0,769
Ingestão Externa do QHCA	2,95 ± 0,57	2,75 ± 0,53	0,190
Pontuação do questionário EPS-10	24,38 ± 6,06	16,95 ± 7,13	***<0,001***
Pontuação da escala HAD	11 (8 - 13)	8 (6 – 9,75)	***0,002***

*Teste T independente ou Teste U de Mann-Whitney, 95% de confiança.
Legenda: IMC - índice de massa corporal; Kg/m² – quilos por metro quadrado; QHCA - Questionário Holandês do Comportamento Alimentar; EPS-10 - Escala de Percepção de Estresse-10; HAD - The Hospital Anxiety and Depression Scale.

O teste T independente mostrou que, em média, as mulheres têm pontuação da escala de estresse EPS-10 ($t(73) = 4,477$; $p<0,001$) superior à pontuação dos homens. Logo, as mulheres, estatisticamente, possuem mais estresse que os homens nesta pesquisa (Quadro 2).

Já o teste U de Mann-Whitney também apresentado no Quadro 2, mostrou que o gênero tem efeito sobre a pontuação da escala de ansiedade HAD dos indivíduos analisados

(U=294,000; p=0,002), sendo que a mediana dos pontos da HAD para as mulheres foi de 11 (8 – 13) pontos e para os homens foi de 8 (6 – 9,75) pontos. Logo, as mulheres são mais ansiosas que os homens.

Conforme visto no Quadro 3, os participantes foram categorizados de acordo com pontuação média/ mediana dos componentes do QHCA (menor ou maior que média/ mediana da Ingestão Emocional, Restrição Alimentar ou Ingestão Externa). Após categorizados, o teste T independente mostrou que, em média, quem tem maior Ingestão Emocional, têm também Restrição Alimentar (t(72) = -3,045; p=0,003) e Ingestão Externa (t(72) = -5,950; p<0,001) superiores àqueles quem têm menor Ingestão Emocional. Logo, quem tem maior Ingestão Emocional, estatisticamente, também tem maior pontuação nos demais componentes do QHCA e isto foi observado respectivamente em todos os componentes do QHCA no Quadro 3. Logo, quem tem maior Restrição Alimentar pelo QHCA, têm Ingestão Externa e Ingestão Emocional superiores (p<0,05), e também, quem tem maior Ingestão Externa pelo QHCA, têm Restrição Alimentar e Ingestão Emocional superiores (p<0,05).

Conforme visto no Quadro 3, em média, quem tem maior Restrição Alimentar, têm peso superior a quem tem menor Restrição Alimentar (t(72) = -3,988; p<0,001), segundo o teste T independente. Quem tem mais Restrição Alimentar pesa em média 74,39 ± 14,45 Kg, e quem tem menos Restrição Alimentar pesa em média 61,77 ± 12,29 Kg. Já o teste U de Mann-Whitney mostrou que a pontuação de Restrição Alimentar do QHCA também tem efeito sobre o IMC (U=381,000; p=0,001) dos indivíduos (Quadro 3).

A Ingestão Emocional pelo QHCA tem efeito sobre a pontuação da escala de ansiedade HAD dos indivíduos analisados (U=445,500; p=0,009) segundo o teste U de Mann=Whitney. Logo, quem tem mais ingestão alimentar motivada por emoções, tem mais ansiedade (Quadro 3).

Após os participantes serem categorizados pela Ingestão Externa do QHCA, o teste T independente mostrou que, em média, quem tem maior Ingestão Externa têm pontuação na escala de estresse (EPS-10) superior a quem tem menor Ingestão Externa (t(72) = -2,962; p=0,004). Logo, quem tem maior Ingestão Externa tem maior estresse (Quadro 3).

O teste U de Mann-Whitney mostrou que a Ingestão Externa pelo QHCA também tem efeito sobre a pontuação da escala de ansiedade HAD dos indivíduos analisados (U=283,500; p<0,001). Logo, quem tem mais ingestão alimentar motivada pelo ambiente ou pessoas que o cercam, tem mais ansiedade (Quadro 3).

Quadro 3. Comparação entre os grupos de acadêmicos adultos com menores e maiores médias e medianas de pontos segundo os componentes do Questionário Holandês do Comportamento Alimentar (QHCA)

Variável	Ingestão Emocional			Restrição Alimentar			Ingestão Externa		
	Menor que a mediana	Maior ou igual a mediana	p	Menor que a média	Maior ou igual a média	p	Menor que a média	Maior ou igual a média	p
Idade (anos)	24 (22 - 30)	22 (21 – 27)	0,96	22 (21 – 26,5)	24 (22 – 29,5)	0,094	23 (21 – 28,25)	23,5 (21 – 29,75)	0,663
Peso (Kg)	66,88±15,94	70,64±13,62	0,279	61,77±12,29	74,39±14,45	***<0,001***	69,35±25,50	68,25±14,45	0,753
Estatura (metros)	1,67±0,09	1,67±0,09	0,941	1,64±0,86	1,69±0,92	***0,023***	1,69±0,09	1,65±0,09	0,097
IMC (Kg/m^2)	24,46 (22,28 – 27,72)	23,05 (20,83 – 25,04)	0,053	22,65 (20,60 – 24,53)	24,81 (22,73 – 29,61)	***0,001***	23,34 (21,35 – 25,21)	23,8 (21,62 – 27,85)	0,407
Ingestão Emocional	-	-	-	1,53 (1,19 – 2,76)	2,38 (1,96 – 3,26)	***0,003***	1,53 (1,21 – 2,09)	2,88 (2,23 – 3,73)	***<0,001***
Restrição Alimentar	2,27±0,97	2,93±0,89	***0,003***	-	-	-	2,32±0,98	2,84±0,94	***0,022***
Ingestão Externa	2,57±0,50	3,22±0,43	***<0,001***	2,72±0,60	3,04±0,50	***0,016***	-	-	-
EPS-10	20,95 ± 7,93	24,05 ± 5,92	0,060	21,94 ± 7,65	22,95 ± 6,72	0,547	19,97 ± 7,46	24,65 ± 6,12	***0,004***
HAD	9 (7 – 10,5)	12 (9 – 14)	***0,009***	9 (7,5 – 13)	11 (8 – 13,5)	0,302	8 (6 – 10)	12 (9,25 – 14)	***<0,001***

p segundo o teste T independente ou o Teste U de Mann-Whitney, 95% de confiança.
Legenda: IMC - índice de massa corporal; QHCA - Questionário Holandês do Comportamento Alimentar; EPS-10 - Escala de Percepção de Estresse-10; HAD - The Hospital Anxiety and Depression Scale.

Conforme visto no Quadro 4, os participantes também foram categorizados entre pontuação da EPS-10 (escala de estresse) e da HAD (escala de ansiedade). Após esta categorização, o teste T independente mostrou que, em média, quem tem maior pontuação na HAD (escala de ansiedade) têm também maior pontuação na EPS-10 (escala de estresse) (t(73) = 07,232; p<0,001).

Quadro 4. Comparação entre os grupos de acadêmicos adultos com menores e maiores médias e medianas nas escalas de estresse e ansiedade.

Variável	EPS-10 (escala de estresse)			HAD (escala de ansiedade)		
	Pontuação menor que a média	Pontuação maior ou igual a média	*p*	Pontuação menor que a mediana	Pontuação maior ou igual a mediana	*p*
Idade (anos)	25 (22 - 30)	22 (21 – 27)	0,090	24 (21 – 29)	23 (21 – 29)	0,701
Peso (Kg)	72,63 ± 17,86	67,16 ± 14,37	0,146	70,06 ± 18,44	68,97 ± 13,75	0,775
Estatura (metros)	1,71 ± 0,10	1,64 ± 0,07	***0,001***	1,70 ± 0,11	1,64 ± 0,06	***0,010***
IMC (Kg/m²)	23,61 (21,21 – 26,91)	23,68 (21,50 – 26,53)	0,881	23,27 (20,91 – 25,02)	24,33 (22,20 – 29,66)	0,120
Ingestão Emocional	2,15 (1,30 – 2,69)	2,30 (1,53 – 3,07)	0,363	2,00 (1,30 – 2,38)	2,61 (1,53 – 3,61)	***0,004***
Restrição Alimentar	2,71 ± 1,14	2,52 ± 0,86	0,440	2,52 ± 1,03	2,67 ± 0,95	0,531
Ingestão Externa	2,68 ± 0,57	3,05 ± 0,52	***0,005***	2,59 ± 0,53	3,17 ± 0,45	***<0,001***
EPS-10	-	-	-	17,64 ± 6,09	26,79 ± 4,84	***<0,001***
HAD	7 (6 – 9)	12 (10 – 14)	***<0,001***	-	-	-

p segundo o teste T independente ou o Teste U de Mann-Whitney, 95% de confiança.
Legenda: Kg – quilos; IMC - índice de massa corporal; Kg/m² – quilos por metro quadrado; EPS-10 - Escala de Percepção de Estresse-10; HAD - The Hospital Anxiety and Depression Scale.

Observou-se ainda que, em média, quem tem maior pontuação na escala de estresse têm pontuação na Ingestão Externa do QHCA superior a quem tem menor pontuação de estresse (t(72) = -2,873; p=0,005). O mesmo foi observado na escala de ansiedade, visto que,

em média, quem tem maior pontuação na HAD têm maior pontuação na Ingestão Externa também ($t(72) = -5,069$; $p<0,010$) (Quadro 4).

Já o teste de Mann-Whitney mostrou que a pontuação da HAD tem efeito sobre a pontuação da Ingestão Emocional do QHCA ($U=416,000$; $p=0,004$), mas não sobre a idade e o IMC ($p>0,05$). Já a Ingestão Externa não apresentou diferença estatística entre menor e maior ansiedade e estresse ($p>0,05$) (Quadro 4).

No Quadro 5, percebeu-se que, quanto às correlações de Spearman, observou-se que há uma correlação negativa e fraca entre a pontuação do EPS-10 (escala de estresse) e a idade ($\rho = -0,242$; $p = 0,037$). Logo, quanto maior mais novo (menor idade), mais estressado é o indivíduo (maior pontuação na EPS-10). E ainda, a correlação mostrou que há uma correlação positiva e fraca entre a pontuação do EPS-10 (escala de estresse) e o componente de Ingestão Externa do QHCA ($\rho = 0,378$; $p < 0,001$). Logo, quanto mais estressado é o indivíduo (maior pontuação na EPS-10), mais o consumo alimentar é influenciado pelo meio em que a pessoa está ou pelas pessoas que o cercam (maior pontuação de Ingestão Externa do QHCA).

Quanto às correlações de Spearman com a escala de ansiedade (HAD), observou-se que há uma correlação negativa e fraca entre a pontuação da HAD (escala de ansiedade) e a estatura ($\rho = -0,298$; $p = 0,009$) (Quadro 5). Logo, quanto maior mais baixo (menor estatura), mais ansioso é o indivíduo (maior pontuação na HAD).

E quanto aos componentes do QHCA observou-se que há uma correlação positiva e fraca entre o componente de Restrição Alimentar e a estatura ($\rho = 0,274$; $p = 0,018$) e o IMC ($\rho = 0,356$; $p = 0,002$), além de correlação positiva e moderada entre Restrição Alimentar e o peso ($\rho = 0,435$; $p < 0,001$) (Quadro 5). Logo, quanto maior é a estatura, o peso e o IMC dos indivíduos, maior é a Restrição Alimentar deles.

Quadro 5 – Correlação de Spearman entre estado nutricional, estresse, ansiedade e comportamento alimentar.

Correlação de Spearman	EPS-10	HAD	Idade	Peso	Estatura	IMC	Ingestão Emocional	Restrição Alimentar	Ingestão Externa
EPS-10	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-
HAD	0,721 ***(p<0,001)***	1,000	-	-	-	-	-	-	-
Idade	-0,242 ***(p=0,037)***	-0,079 (p=0,500)	1,000	-	-	-	-	-	-
Peso	-0,186 (p=0,110)	-0,072 (p=0,540)	0,355 ***(p=0,002)***	1,000	-	-	-	-	-
Estatura	-0,389 ***(p<0,001)***	-0,298 ***(p=0,009)***	0,276 ***(p=0,017)***	0,686 ***(p<0,001)***	1,000	-	-	-	-
IMC	0,055 (p=0,641)	0,123 (p=293)	0,251 ***(p=0,030)***	0,845 ***(p<0,001)***	0,234 ***(p=0,043)***	1,000	-	-	-
Ingestão Emocional	0,176 (p=0,135)	0,328 ***(p=0,004)***	0,189 (p=0106)	0,160 (p=0,173)	-0,025 (p=0,829)	0,221 (p=0,059)	1,000	-	-
Restrição Alimentar	-0,031 (p=0,796)	0,087 (p=0,462)	0,215 (p=0,066)	0,435 ***(p<0,001)***	0,274 ***(p=0,018)***	0,356 ***(p=0,002)***	0,347 ***(p=0,002)***	1,000	-
Ingestão Externa	0,378 ***(p<0,001)***	0,509 ***(p<0,001)***	0,022 (p=0,856)	-0,004 (p=0,970)	-0,177 (p=0,132)	0,094 (p=0,425)	0,682 ***(p<0,001)***	0,317 ***(p=0,006)***	1,000

Fora dos parênteses está o rhô de Spearman e entre parênteses está o p segundo a Correlação de Spearman a 95% de confiança.
Legenda: EPS-10 - Escala de Percepção de Estresse-10; HAD - *The Hospital Anxiety and Depression Scale*; IMC - índice de massa corporal.

4. DISCUSSÕES

Os resultados encontrados mostraram que as estudantes do sexo feminino possuem níveis superiores de estresse e ansiedade em comparação com os homens e, observou-se ainda, que esses níveis de estresse e ansiedade interferem na ingestão emocional, ingestão externa e em restrição alimentar no público pesquisado.

O fato das mulheres serem mais estressadas e ansiosas que os homens, possivelmente, se deve pela sociedade exigir das mulheres uma sobrecarga maior de atividades com a carreira profissional ou acadêmica, responsabilidades do lar e familiares, exigências pessoais, sexuais e sociais em comparação aos homens. Além disso, há de se mencionar os aspectos hormonais do período menstrual que também podem influenciar. De acordo com Carlotto[19], existem diferenças nos estilos de enfrentamento de situações estressantes em homens e mulheres, estando essa questão relacionada ao processo de socialização. Os homens geralmente descontam o estresse focado sobre o estressor, enquanto as mulheres geralmente são focadas nas emoções, sendo que dessa forma são menos adaptativas e causam maiores problemas de saúde.

O estresse e a ansiedade têm relação com o comportamento alimentar e também foi observado na presente pesquisa uma relação entre indivíduos que tem maior ingestão emocional, também tem maior restrição alimentar e maior ingestão externa. Isso seria pelo fato de que o estado emocional pode afetar o comportamento alimentar em todos os seus aspectos. De acordo com Penaforte[2] em momentos de estresse, fazemos escolhas baseadas em fatores emocionais, associando à dificuldade de controle da quantidade ingerida. O alimento tem um papel na vida de cada indivíduo que vai além do valor nutricional já que, em situações de estresse não utilizamos os alimentos para suprir necessidades fisiológicas e nutricionais, mas sim para um conforto psicológico, com o objetivo de melhorar o humor. Assim, são comuns associações positivas entre o consumo de alimentos ricos em carboidratos e gorduras, especialmente de doces em geral, com os níveis de estresse.[2]

Depois de experiências de momentos de tristeza, indivíduos tendem a ter uma ingestão emocional maior em comparação com momentos de alegria ou prazer, sendo que os alimentos mais procurados para essas ingestões emocionais são doces em comparação com alimentos salgados.[20]

Na presente pesquisa, a restrição alimentar teve uma correlação positiva com o peso e com o IMC dos indivíduos. Sabemos que, conforme o peso dos indivíduos aumenta, muitos

deles podem adquirir dietas muito restritivas, o que pode levar a um descontrole no comportamento alimentar por meio de ingestão exagerada e compulsiva. Segundo Souza e Reis[21] é muito comum pessoas acima do peso apresentarem restrição e compulsão alimentar, confirmando o que foi observado nesta pesquisa.

Além disso, dietas restritivas podem ter efeitos contrários ao esperado, ou seja, o indivíduo perde peso rapidamente e, logo após um período, pode ganhar peso novamente e, às vezes, pesam muito mais do que antes. De acordo com Sophie Deram[22], as dietas restritivas funcionam no começo, e geralmente os indivíduos conseguem perder o peso, mas que dificilmente conseguem manter o peso perdido, visto que cerca de 90 a 95% desses indivíduos voltam ao peso inicial ou ganham mais peso ainda.

Segundo Souza[20] estudos que investigaram a associação entre o comportamento alimentar e o aumento do IMC não encontraram nenhuma comprovação de que o comportamento restritivo pode ser um fator de risco para ganho de peso, já que, não se mostrou claramente associado à perda de peso.

Na presente pesquisa, observou-se que a ingestão alimentar de fundo emocional esteve relacionada com um IMC maior. Segundo Lopes[23] indivíduos com maior IMC diante de situações alarmantes, tendem a produzir uma resposta compulsiva, aumentando assim a ingestão emocional. Segundo Alvarenga e Figueiredo[24] os alimentos podem ser utilizados para reduzir emoções negativas e prolongar as positivas. O estado emocional pode influenciar no desejo alimentar fazendo com que algumas pessoas consumam mais alimentos e outros menos. Um dos motivos para a compulsão alimentar por parte de indivíduos ansiosos e estressados é utilizar a comida como forma de minimizar essas emoções ruins.[24] Por outro lado, Lopes[23] também afirma que indivíduos com maior IMC tendem a reduzir a ingestão alimentar a fim de perder peso corporal, sendo esta responsável pela obesidade.

O estudo de Rodrigues[25] aponta que fatores psicossociais contribuem diretamente para a escolha e preparo do alimento. Alimentos calóricos e energéticos, muitas vezes, são vistos como uma forma de compensação do estresse emocional.[25]

Segundo Biscaino[26] e Souza[27] boa parte dos nossos neurotransmissores são produzidos com base nos precursores da dieta. Temos entre esses neurotransmissores, a serotonina que é diretamente responsável por regular o humor, impulsos e também à saciedade.[28]

De acordo com Júnior[29] e Freitas[30] o triptofano, um percursor da serotonina, não é produzido pelo organismo humano, sendo assim, é necessário adquiri-lo diretamente dos alimentos. Temos como exemplo o chocolate preto, que contém aminoácidos essenciais como

o triptofano, sendo considerado o hormônio da felicidade, porém é preciso ser consumido com moderação. Além disso, temos outros alimentos como a banana que é composta por carboidratos complexos, macronutrientes nos quais contribuem para a redução da ansiedade, já que acalma e estabiliza a pressão arterial, contribui também para o humor até mesmo para a redução de sintomas da depressão. Outros compostos presentes na composição da banana é o hidrato de carbono complexo que possui baixo índice glicêmico, além disso contém fibras importantíssimas para a elevação da serotonina. Estudos apontam que o triptofano contido nas bananas auxiliam beneficamente no humor e sintomas de ansiedade e depressão.[31,32]

Como foi observado, as emoções relacionam-se com a escolha dos alimentos e consequentemente nos hábitos alimentares do indivíduo, pois é criado uma certa expectativa de que tal alimento proporcionará bem-estar. De acordo com Leitão et al[32], assim acontece também quando escolhemos alimentos que influenciam nosso humor e estado nutricional.

A presente pesquisa foi realizada com jovens estudantes e muitas das vezes, os mesmos, são afetados psicologicamente quando eventos na graduação ocorrem, como notas, trabalhos, provas, estágios, TCC (Trabalho de Conclusão de Curso). Para estas pessoas, tirar uma boa nota é o pilar principal para classificar o nível de bom aluno e, por isso, suas consequências acarretam estresse e ansiedade. De acordo com Santos[33] o estresse e ansiedade podem trazer diversos efeitos fisiológicos, psicológicos e comportamentais que podem comprometer o desempenho do acadêmico.

Na presente pesquisa foi observado que os estudantes mais novos apresentaram maiores níveis de estresse. Isso, possivelmente, se deve à pouca experiência dos jovens em lidar com algumas situações conflituosas, como aquelas inerentes às relações interpessoais com parentes, amigos, parceiros amorosos, e também responsabilidades, trabalhos e estudos.[34] De acordo com Santos e colaboradores[33] estima-se que três quartos dos indivíduos que apresentaram desordens mentais ao longo da vida desenvolveram seus primeiros episódios aos 24 anos de idade. De acordo com os autores, as universidades e faculdades abrangem metade da população jovem, e desse modo apresentam-se como um ambiente propício para desordens mentais como a ansiedade e estresse. Os estudantes consistem uma parte da população em que a presença da ansiedade possui vínculo direto com o ensino superior, uma vez que esses indivíduos ficam expostos a estímulos nocivos como exaustão emocional. Além do que, a rotina no ambiente acadêmico é de constante cobranças, com avaliações e prazos, sendo que em um indivíduo ansioso acaba dificultando a assimilação de conteúdos e reprovação recorrentes.[33]

Outro ponto observado é sobre que indivíduos mais baixos são mais estressados, mas, não foram encontrados estudos científicos que afirmam o conhecido tabu de que pessoas baixas são mais estressadas e ansiosas.

Ressalta-se, portanto, a importância da procura ao nutricionista e ao psicólogo para acompanhamento do comportamento alimentar e dos aspectos emocionais, principalmente durante a trajetória acadêmica.

5. CONCLUSÃO

Após a realização dessa pesquisa conclui-se que o estresse e a ansiedade estão relacionados com o comportamento alimentar no público analisado. Isto possivelmente se deve aos indivíduos terem comportamentos alimentares de modo descontrolado a fim de satisfazer e aliviar suas emoções.

Percebeu-se também que, devido as cobranças e preocupações com as responsabilidades em relação ao futuro, os estudantes estão cada vez mais estressados e ansiosos, tendo em vista que muitas vezes as mulheres são as mais afetadas apresentando comportamento alimentar mais relacionado a suas emoções, em comparação aos homens. Possivelmente isto se deve ao alimento geralmente ser consumido com intenções de proporcionar a sensação de bem-estar.

A classificação de sobrepeso e obesidade do IMC pode ser um gatilho para que estudantes adotem um comportamento alimentar com dietas restritivas, muitas horas sem ingestão, consumindo alimentos de baixo valor nutricional, a fim de se enquadrar nos padrões que muitas vezes ele mesmo se impõe.

Ressalta-se, portanto, a importância de que jovens estudantes busquem assistência com o nutricionista e o psicólogo para auxílio no comportamento alimentar e nos aspectos emocionais. Destaca-se ainda a importância de realização de mais estudos para aprofundamento do assunto e compreensão das associações entre ansiedade, estresse e comportamento alimentar, visto que é um tema bastante atual e com grande impacto social.

6. REFERÊNCIAS

1. Silva RM, Goulart CT, Guido LA. Evolução histórica do conceito de estresse. Rev Cient Sena Aires. 2018;7(2):148-56.

2. Penaforte FRO, Matta NC, Japuri CC. Associação entre estresse e comportamento alimentar em estudantes universitários. Demetra. 2016;11(1):225-37.

3. Friedrich ACD, Macedo F, Reis AH. Vulnerabilidade ao stress em adultos jovens. Rev. Psicol Organ Trabalho. 2015; 15(1): 59-70.

4. Ministério da Saúde. Ansiedade. Curitiba: Ministério da Saúde; 2011.

5. Brunori EHFR, Lopes CK, Cavalcante AMRZ, Silva MCSR, Lopes JL, Barros ALBL. Consumo alimentar e estresse em pacientes com síndrome coronariana aguda. Rev Bras Enferm. 2015;68(5):810-6.

6. Vaz DSS, Bennemann RM. Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. Rev Uningá Review. 2014; 20(1):108-112.

7. Atzingen MCBC. Sensibilidade gustativa de adultos de uma instituição universitária do município de São Paulo [tese]. São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde Pública: Faculdade de Saúde Pública; 2011.

8. Mayer G, Zagrobelny A, Sowek LE, Scremin VTK. A influência do estresse no comportamento alimentar em profissionais da área de enfermagem: uma revisão integrativa. Rev Nutrir. 2020;1(13):1-12.

9. Souza DTB, Lúcio JM, Araújo AS. Ansiedade e alimentação: uma análise inter-relacional. In: II Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde – CONBRACIS, 2017, Campina Grande, Paraíba. Realize Editora. 2017. p. 1-10.

10. Strien VT, Frijters GER, Bergers GPA, Defares PG. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for Assessment of Restrained, Emotional, and External Eating Behavior. International Journal of Eating Disorders. 1986:5(2):295-315.

11. Viana V, Sinde S. Estilo Alimentar: Adaptação e validação do Questionário Holandês do Comportamento Alimentar. Psicologia: Teoria, Investigação e Prática. 2003; 8:59-71.

12. Magalhães P. Comportamento alimentar, estado nutricional e imagem corporal de estudantes de nutrição: aspectos psicossociais e percurso pedagógico [tese]. Araraquara SP:Universidade Estadual Paulista – UNESP;2011.

13. Pimenta RA, Galvão CM, Leal AB, Guilherme IT, Maroco J, Leal I. Questionário holandês do comportamento alimentar: validação e exploração em adultos com obesidade. Psi. Saúde e Doenças. 2018;19(1):144-50.

14. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. Journal of Health and Social Behavior. 1983; 24(4): 385-396.

15. Reis RS., Hino AAF, Añez CRR. Perceived Stress Scale: Reliability and Validity Study in Brazil. Journal of Health Psychology. 2010;15(1):107-14.

16. Zigmond, A.S.7 Snaith,RP.The Hospital Anxiety and Depression Scale. Acta Psychiatrica Scandinavica. 1983; 67:361-70.

17. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia JR C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. Rev Saúde Pública. 1995; 29(5):355-63.

18. Organización Mundial de la Salud. El estado físico: uso e interpretación de laantropometría. OMS; 1995.

19. Carlotto MS. Tecnoestresse: diferenças entre homens e mulheres. Rev Psicologia: Org e Trabalho. 2011;11(2):51-64.

20. Souza MPG, Sampaio R, Cavalcante ACM, Arruda SPM, Pinto FJM. Comportamento alimentar e fatores associados em servidores: contribuições para a saúde coletiva. Rev. Aten. Saúde. 2020; 18(63):99-109.

21. Souza AF, Reis AS. Os estilos alimentares restritivo e emocional estão positivamente associados ao índice de massa corporal. Rev Educação Saúde & Meio Ambiente. 2019; 2(6):165-173.

22. Deram S. O peso das dietas [recurso eletrônico]. Editora Sextante. 2018.

23. Lopes CG. Relação entre comportamento alimentar e autoeficácia alimentar em crianças e adolescentes [Dissertação]. Covilhã – Portugal : Universidade da Beira Interior – UBI; 2016.

24. Alvarenga M, Figueiredo M. Comer Intuitivo. In: Alvarenga M, Figueiredo M, Timerman F, Antonaccio C. Nutrição Comportamental. 1 ed. Barueri: Editora Manole. 2016. 587-644.

25. Rodrigues LA. Análise dos transtornos alimentares: anorexia, bulimia e compulsão alimentar em indivíduos com diagnóstico de obesidade [TCC]. Brasília: Centro Universitário de Brasília – UNICEUB; 2020.

26. Biscaino LC, Garzella MH, Kapp EMZ, Horszczaruk SM. Neurotransmissores. Moeducitec. 2016.

27. Souza DTB, Lúcio JM, Araújo AS. Ansiedade e alimentação: uma análise inter-relacional. In: Anais II Conbracis, 2017, Campina Grande. Campina Grande: Realize Editora, 2017. p 1-10.

28. Gomes CSL. Perturbações do comportamento alimentar (anorexia e bulimia nervosas) e neurotransmissão [mestrado]. Porto – Portugal: Universidade do Porto – U.Porto; 2012.

29. Júnior DTS, Verde TFCL, Landim LASR. Alimentos ricos em triptofano e seu efeito na liberação da serotonina e possíveis benefícios no transtorno de ansiedade. Research, Society and Development. 2021; 10(14): 1-7.

30. Freitas FF, Santos JCC, Medeiros ACQ, Lopes FA. Desenvolvimento de cartilha sobre os benefícios da alimentação para reduzir a ansiedade em tempos de COVID-19: Relato de experiência. Rev Bra Ext Universitária. 2021;12(2):257-267.

31. Setyarini D, Santoso, Wasita B. The effect of giving ambon banana (musa paradisiaca, sp) to decrease of anxiety levels in adult scizofrenia. Indian Journal of Public Health Research & Development. 2020;11(7): 1166–1171.

32. Leitão M, Pimenta F, Bernadino A, Ferreira P, Leal I. Comportamento alimentar: ingestão emocional, ingestão externa e restrição alimentar. In: Viana TC, Leal I. Sintomas alimentares, cultura, corpo e obesidade: questões clínicas e de avaliação. 1ed. Lisboa: Placebo Editora. 2013. 57-72.

33. Santos FAL, Lima WP, Bezerra MAA, Neto ICP. Relação da ansiedade e estresse no desempenho acadêmico em avaliações sob metodologia ativa. Research, Society and Development. 2021; 10(9): 1-20.

34. Pinto AA, Claumann GS, Medeiros P, Barbosa RMSP, Nahas MV, Pelegrini A. Associação entre estresse percebido na adolescência, peso corporal e relacionamentos amorosos. Rev Paul Pediatr. 2017;35(4):422-428.

ANEXO I

QUESTIONÁRIO HOLANDÊS DE COMPORTAMENTO ALIMENTAR

Adaptado por Magalhães [12]

Nome: _____

Idade (em anos): _____ Gênero: ( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Outros:_____

Peso (em Kg): _____ Altura (em metros):_____

1. Você tem desejo de comer quando se sente irritado (a)?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

2. Se a comida lhe parece apetitosa, você come mais do que o habitual?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

3. Sente desejo de comer quando não tem nada para fazer?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

4. Se o seu peso aumenta, você come menos do que o habitual?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

5. Tem desejo de comer quando se sente deprimido (a) ou desanimado (a)?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

6. Se a comida cheira bem ou tem bom aspecto, você come mais do que o habitual?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

7. Você recusa comida ou bebidas, por estar preocupado (a) com seu peso?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

8. Tem desejo de comer quando se sente sozinho (a)?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

9. Se você vê ou sente o aroma de algo muito gostoso, sente desejo de comer?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

10. Sente desejo de comer quando alguém o (a) deixa "pra baixo"?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

11. Durante as refeições, você tenta comer menos do que gostaria de comer?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

12. Se você tem alguma coisa muito saborosa para comer, come-a de imediato?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

13. Tem desejo de comer quando se sente zangado (a)?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

14. Você controla rigorosamente o que come?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

15. Quando passa por uma padaria, sente vontade de comprar algo gostoso?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

16. Sente desejo de comer quando alguma coisa desagradável parece estar prestes a acontecer?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

17. Você come, propositadamente, alimentos pouco "engordativos"?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

18. Se vê alguém comendo, sente também desejo de comer?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

19. Quando come demais em um dia, você procura comer menos no dia seguinte?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

20. Tem desejo de comer quando se sente ansioso (a), preocupado (a) ou tenso (a)?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

21. Você consegue deixar de comer alimentos muito apetitosos?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

22. Você come menos, propositadamente, para não aumentar o seu peso?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

23. Sente desejo de comer quando as coisas não estão indo bem?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

24. Quando você passa por uma confeitaria ou lanchonete, sente desejo de comer alguma coisa gostosa?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

25. Tem desejo de comer quando se sente impaciente?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

26. Você evita comer entre as refeições porque está controlando o peso?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

27. Você come mais do que o habitual quando vê alguém comendo?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

---

28. Você tem desejo de comer quando se sente aborrecido (a)?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

29. Você tenta não comer, fora das refeições, porque está controlando o peso?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

30. Tem desejo de comer quando se sente amedrontado (a)?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

31. Você leva em consideração o seu peso, quando escolhe o que vai comer?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

32. Tem desejo de comer quando se sente desapontado (a) ou desiludido (a)?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

33. Quando você prepara uma refeição, sente desejo de petiscar alguma coisa?

( ) Nunca ( ) Raramente ( )Às vezes ( ) Frequentemente ( ) Muito Frequentemente

Escalas	**Questões**
Restrição Alimentar	4, 7, 11, 14, 17, 19, 22, 26, 29, 31
Ingestão Emocional	1, 3, 5, 8, 10, 13, 16, 20, 23, 25, 28, 30, 32
Ingestão Externa	2, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 33

ANEXO II

ESCALA DE PERCEPÇÃO DE ESTRESSE-10 (EPS-10)

Traduzido e validado por Reis [15]

Nome: _____

Idade (em anos): _____ Gênero: ( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Outros:_____

Peso (em Kg): _____ Altura (em metros):_____

As questões nesta escala perguntam a respeito dos seus sentimentos e pensamentos durantes os últimos 30 dias (último mês). Em cada questão indique a frequência com que você se sentiu ou pensou a respeito da situação.

1. Com que frequência você ficou aborrecido por causa de algo que aconteceu inesperadamente? (considere os últimos 30 dias)

( )Nunca; ( )Quase Nunca; ( )Às Vezes; ( )Pouco Frequente; ( ) Muito Frequente;

---

2. Com que frequência você sentiu que foi incapaz de controlar coisas importantes na sua vida? (considere os últimos 30 dias)

( )Nunca; ( )Quase Nunca; ( )Às Vezes; ( )Pouco Frequente; ( ) Muito Frequente;

---

3. Com que frequência você esteve nervoso ou estressado? (considere os últimos 30 dias)

( )Nunca; ( )Quase Nunca; ( )Às Vezes; ( )Pouco Frequente; ( ) Muito Frequente;

---

4. Com que frequência você esteve confiante em sua capacidade de lidar com seus problemas pessoais? (considere os últimos 30 dias)

( )Nunca; ( )Quase Nunca; ( )Às Vezes; ( )Pouco Frequente; ( ) Muito Frequente;

---

5. Com que frequência você sentiu que as coisas aconteceram da maneira que você esperava? (considere os últimos 30 dias)

( )Nunca; ( )Quase Nunca; ( )Às Vezes; ( )Pouco Frequente; ( ) Muito Frequente;

---

6. Com que frequência você achou que não conseguiria lidar com todas as coisas que tinha por fazer? (considere os últimos 30 dias)

( )Nunca; ( )Quase Nunca; ( )Às Vezes; ( )Pouco Frequente; ( ) Muito Frequente;

---

7. Com que frequência você foi capaz de controlar irritações na sua vida? (considere os últimos 30 dias)

( )Nunca; ( )Quase Nunca; ( )Às Vezes; ( )Pouco Frequente; ( ) Muito Frequente;

---

8. Com que frequência você sentiu que todos os aspectos de sua vida estavam sob controle? (considere os últimos 30 dias)

( )Nunca; ( )Quase Nunca; ( )Às Vezes; ( )Pouco Frequente; ( ) Muito Frequente;

---

9. Com que frequência você esteve bravo por causa de coisas que estiveram fora de seu controle? (considere os últimos 30 dias)

( )Nunca; ( )Quase Nunca; ( )Às Vezes; ( )Pouco Frequente; ( ) Muito Frequente;

---

10. Com que frequência você sentiu que os problemas acumularam tanto que você não conseguiria resolvê-los? (considere os últimos 30 dias)

( )Nunca; ( )Quase Nunca; ( )Às Vezes; ( )Pouco Frequente; ( ) Muito Frequente;

ANEXO III

ESCALA HAD - AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Traduzido e validado por Botega [17]

Nome: _____

Idade (em anos): _____ Gênero: ( ) Feminino ( ) Masculino ( )Outros:_____

Peso (em Kg): _____ Altura (em metros):_____

Assinale com "X" a alternativa que melhor descreve sua resposta a cada questão.

1. Eu me sinto tensa (o) ou contraída (o):

( ) a maior parte do tempo; ( ) boa parte do tempo; ( ) de vez em quando; ( ) nunca

---

2. Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:

( ) sim, de jeito muito forte; ( ) sim, mas não tão forte; ( ) um pouco, mas isso não me preocupa; ( ) não sinto nada disso

---

3. Estou com a cabeça cheia de preocupações:

( ) a maior parte do tempo; ( ) boa parte do tempo; ( ) de vez em quando; ( ) raramente

---

4. Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:

( ) sim, quase sempre; ( ) muitas vezes; ( ) poucas vezes; ( ) nunca

---

5. Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

( ) nunca; ( ) de vez em quando; ( ) muitas vezes; ( ) quase sempre

---

6. Eu me sinto inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum:

( ) sim, demais; ( ) bastante; ( ) um pouco; ( ) não me sinto assim

---

7. De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:

( ) a quase todo momento; ( ) várias vezes; ( ) de vez em quando; ( ) não senti isso

APÊNDICE I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Nome:_____

Idade:_____ Identidade:_____

Telefone: ( )_____ Celular: ( )_____

Email:_____

Você está sendo convidado (a) a participar voluntariamente da pesquisa intitulada "**RELAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR COM O ESTRESSE E ANSIEDADE DE JOVENS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR**". A pesquisa é de responsabilidade da docente Mestra Gilce Andrezza de Freitas Folly Zocateli vinculada ao Curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Barbacena-MG. Nesta pesquisa temos como objetivo analisar como o estresse e a ansiedade estão relacionados no comportamento alimentar de jovens adultos de 18 a 40 anos acadêmicos de uma faculdade da cidade de Barbacena. O motivo que nos leva a estudar este tema é entender mais como as consequências do estresse e da ansiedade podem afetar no estado nutricional e no comportamento alimentar.

Para esta pesquisa você precisará dedicar-se durante 15 a 30 minutos para responder a 3 questionários. São eles: Questionário Holandês do Comportamento Alimentar (QHCA), Escala de Percepção de Estresse-10 (EPS-10) e a Escala HAD - Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão.

Serão garantidos o sigilo e anonimato dos participantes a todo o momento e os mesmos não terão quaisquer despesas ou compensação financeira pela participação na pesquisa. O estudo poderá causar risco ao participante como constrangimento ao responder informações pessoais nos questionários, constrangimento ao responder sobre seu peso, desconforto por serem muitos questionários, possibilidade de vazamento acidental de dados, e comparações do IMC, a pesquisa também pode ser um gatilho para episódios ou crises de ansiedade ou estresse, para quaisquer intercorrências que possam surgir será disponibilizado atendimento psicológico gratuito realizado na Clínica Escola Vera Tamm de Andrada, na cidade de Barbacena. Mas, todo suporte às possíveis intercorrências será dado pela pesquisadora responsável Mestra Gilce Andrezza de Freitas Folly Zocateli - (32) 98846-2160.

Em contrapartida, a pesquisa trará os benefícios do autoconhecimento por meio de conhecimento de seu estado nutricional e psicológico quanto às suas escolhas relacionadas à alimentação devido ao comportamento alimentar causado pelo estresse e ansiedade.

Para participar da pesquisa você tem garantida a liberdade de abandonar a pesquisa e retirar seu consentimento, sem qualquer prejuízo, despesas ou compensação financeira pela participação na pesquisa. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo atendendo a legislação brasileira (Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde). Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada.

Assim, eu declaro que:

- fui informado (a) de maneira detalhada e clara sobre os objetivos, riscos, benefícios e suporte à intercorrências de minha participação voluntária na pesquisa "**RELAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR COM O ESTRESSE E ANSIEDADE DE JOVENS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR**"
- que, mesmo assim, desejo participar voluntariamente do estudo autorizando o uso das informações obtidas para fins de pesquisa,
- que recebi uma via original no e-mail deste termo de consentimento livre e esclarecido,
- e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você pode consultar o CEP - Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do UNIPAC Barbacena.

Contato da pesquisadora responsável	**Contato do CEP**
Gilce Andrezza de Freitas Folly Zocateli	CEP UNIPAC – Barbacena-MG
Endereço: Rodovia MG 338, Km 12, Colônia Rodrigo Silva, CEP 36.202-143-Barbacena – MG	Endereço: Rodovia MG 338, Km 12, Colônia Rodrigo Silva, CEP 36.202-143-Barbacena – MG
Telefone: (32) 98846-2160	Fone: (32) 3339-4900
E-mail: gilcefolly@unipac.br	E-mail: cep_barbacena@unipac.br

O Sr.(a) aceita participar voluntariamente da presente pesquisa?

( ) Sim ( ) Não

APÊNDICE II

TERMO DE ANUÊNCIA

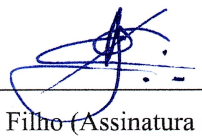
Eu **José da Silva Filho**, Diretor Geral do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) que está localizado na Rodovia MG 338, Km 12, Colônia Rodrigo Silva, "Portão B", Barbacena, Minas Gerais, autorizo a pesquisadora responsável Gilce Andrezza de Freitas Folly Zocateli, docente do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos, Barbacena, Minas Gerais, a realizar a pesquisa intitulada **"RELAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR COM O ESTRESSE E ANSIEDADE DE JOVENS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR".**

A pesquisa tem o objetivo de analisar como o estresse e a ansiedade estão relacionados no comportamento alimentar de jovens adultos de 18 a 40 anos acadêmicos de uma faculdade da cidade de Barbacena. A pesquisa trata-se de estudo observacional, do tipo transversal, que será realizado via online com estudantes adultos do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), localizado no município de Barbacena, Minas Gerais. A pesquisa será realizada com aplicação dos questionários: 1) Questionário Holandês do Comportamento Alimentar (QHCA), 2) Escala de Percepção de Estresse-10 (EPS-10) e o 3) Escala HAD - Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão. Todos os questionários serão aplicados on-line por meio do "Google Forms". Os dados serão coletados entre agosto a outubro de 2021.

O UNIPAC ciente de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa dispõe de infraestrutura necessária para desenvolvê-la em conformidade às diretrizes e normas éticas.

Ademais, ratifico que não haverá quaisquer implicações negativas para os acadêmicos e docentes que não desejarem ou desistirem de participar da pesquisa. O UNIPAC também está ciente de que todos os custos que forem necessários para a realização da pesquisa são de total responsabilidade do pesquisador. Ainda, o UNIPAC está ciente que os inconvenientes ocorridos na coleta de dados da pesquisa serão contornados pelos pesquisadores do projeto que se responsabilizarão pelas tomadas de medidas necessárias. O suporte para intercorrências poderá ser obtido por meio do contato (32) 98846-2160, celular da pesquisadora responsável Gilce Andrezza de Freitas Folly Zocateli.

Barbacena, _____ de _____ de 2021.



José da Silva Filho (Assinatura e carimbo)