



UNISUL

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

DALTON SÉRGIO DA SILVA

**A INFLUÊNCIA DO ESTRESSE NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR E NO
ESTADO NUTRICIONAL DE ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO**

Palhoça

2019

DALTON SÉRGIO DA SILVA

**A INFLUÊNCIA DO ESTRESSE NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR E NO
ESTADO NUTRICIONAL DE ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de graduação
em nutrição da Universidade do Sul
de Santa Catarina como requisito
parcial à obtenção do título de
bacharel.

Orientador: Prof^a. Heloísa Martins Sommacal, Msc.

Palhoça

2019

**A influência do estresse no comportamento alimentar e no estado
nutricional de estudantes de nutrição**

**The influence of stress on eating behavior and nutritional status of
nutrition students**

Dalton Sérgio da Silva¹
Heloisa Martins Sommacal²

¹Dalton Sérgio da Silva. Graduando em nutrição. Universidade do Sul de Santa Catarina. Departamento de Nutrição. Palhoça, SC, Brasil.

E-mail: dalton2550@gmail.com. (ORCID ID: 0000-0003-3640-1730).

²Heloisa Martins Sommacal. Mestre em nutrição. Universidade do Sul de Santa Catarina. Departamento de Nutrição. Palhoça, SC, Brasil.

E-mail: heloisasommacal@gmail.com.

Autor de correspondência: Heloisa Martins Sommacal. Avenida Pedra Branca, 25, Cidade Universitária Pedra Branca, CEP 88137-270, Palhoça-SC. Departamento de Nutrição.

Contribuições:

D.S.S. Participou da concepção do projeto, bem como da análise e interpretação dos dados; realizou a redação do artigo; aprovou a versão final a ser publicada; responsável pela garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra.

H.M.S. Participou da concepção do projeto, bem como da análise e interpretação dos dados; realizou a revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; aprovou a versão final a ser publicada; responsável pela garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra.

Categoria do artigo: Artigo original.

Área temática: Nutrição em saúde coletiva.

RESUMO

Objetivo: O objetivo da pesquisa foi avaliar a influência do estresse no comportamento alimentar e no estado nutricional de estudantes de nutrição.

Métodos: Estudo transversal realizado com 66 graduandos em nutrição. Foram utilizados questionários para avaliação dos níveis de estresse (Escala de Estresse Percebido), do padrão de comportamento alimentar (*Three Factor Eating Questionnaire-21*) e do consumo alimentar (Questionário de Frequência Alimentar). Para o diagnóstico do estado nutricional foram coletados peso e altura por meio de um questionário sociodemográfico. Os estudantes foram divididos a partir do cálculo de tercís com base nos resultados obtidos na Escala de Estresse Percebido em três grupos: baixo nível de estresse, estresse moderado e alto nível de estresse.

Resultados: A pontuação média obtida na Escala de Estresse Percebido foi de $27,89 \pm 9,51$ pontos. A maior parte dos estudantes foi classificada em alto nível de estresse (43,94%). Foi observada correlação positiva entre o nível de estresse e os comportamentos de alimentação emocional ($p=0,001$) e descontrole alimentar ($p=0,05$). Em relação ao estado nutricional e consumo alimentar não houve diferença significativa entre os grupos.

Conclusão: O alto nível de estresse esteve mais presente nos indivíduos mais jovens, nas mulheres e naqueles que estavam cursando as fases iniciais da graduação. As perspectivas de continuidade deste estudo são de aprofundamento acerca da presença do estresse no ambiente acadêmico, de modo a investigar mais intimamente suas causas e consequências à longo prazo.

Palavras-chave: Estresse psicológico. Comportamento alimentar. Estado nutricional.

ABSTRACT

Objective: The objective of the research was to evaluate the influence of stress on the eating behavior and nutritional status of nutrition students.

Methods: Cross-sectional study with 66 undergraduate students in nutrition. Questionnaires were used to assess stress levels (Perceived Stress Scale), eating behavior pattern (Three Factor Eating Questionnaire-21) and food consumption (Food Frequency Questionnaire). For the diagnosis of nutritional status, weight and height were collected through a sociodemographic questionnaire. Students were divided by calculating tertiles based on the Perceived Stress Scale results into three groups: low stress, moderate stress, and high stress.

Results: The average score obtained on the Perceived Stress Scale was 27.89 ± 9.51 points. Most students were classified as high stress (43.94%). Positive correlation was observed between stress level and emotional eating ($p=0.001$) and uncontrolled eating ($p=0.05$) behaviors. Regarding nutritional status and food consumption there were no significant differences between the groups.

Conclusion: The high level of stress was more present in younger individuals, women and those who were in the early stages of graduation. The prospects for the continuity of this study are deepening about the presence of stress in the academic environment, so as to investigate more closely its causes and long-term consequences.

Keywords: Psychological stress. Eating behavior. Nutritional status.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
MÉTODOS	8
Dados sociodemográficos e avaliação antropométrica	9
Avaliação do estresse	9
Avaliação do comportamento alimentar	9
Avaliação do consumo alimentar	10
Análise dos dados.....	10
RESULTADOS	11
Caracterização da amostra	11
Estresse e comportamento alimentar.....	11
Estresse e estado nutricional	12
Estresse e consumo alimentar	13
DISCUSSÃO	13
CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17

INTRODUÇÃO

O estresse consiste em um estado de tensão emocional provocado pela interação do ser humano com o ambiente e sua exposição a fatores estressores, ou seja, situações capazes de provocar uma instabilidade na homeostase do indivíduo. Desse modo experiências estressantes são capazes de gerar diferentes respostas no organismo, variando de acordo com as características ambientais, psicológicas e fisiológicas de cada pessoa, podendo acarretar efeitos adversos, transitórios ou permanentes, nas maneiras de pensar e agir, como agressividade e alterações no comportamento alimentar [1-2].

A exposição ao estresse pode ocorrer em diversas situações, seja no âmbito social, profissional ou acadêmico. O estudante, ao ingressar na universidade, está sujeito a novos ciclos e grandes mudanças em sua rotina, o que pode ocasionar altos índices de estresse. Isso ocorre pela grande responsabilidade e novas demandas exigidas pela atmosfera acadêmica, onde atividades corriqueiras como realizar avaliações, trabalhos em grupo e apresentações podem se tornar fatores estressores que geram um desequilíbrio emocional nos indivíduos, bem como as cobranças e a sobrecarga estudantil. Esses fatores são capazes de interferir diretamente no comportamento alimentar e impactar negativamente as escolhas alimentares [3-4].

O processo de escolhas alimentares é complexo e envolve uma série de fatores como estado emocional, escolaridade, renda, cultura, ambiente familiar, entre outros, que impactam diretamente no comportamento alimentar dos indivíduos. Ao alimentar-se, o ser humano almeja satisfazer suas necessidades fisiológicas e hedônicas, isto é, não pretende apenas suprir a fome, mas também buscar o prazer no ato em si, sendo este acentuado nos momentos de estresse. O desequilíbrio entre esses fatores faz com que o indivíduo opte pela aquisição de produtos de baixa qualidade nutricional, mas que causam bem-estar, resultando em impactos não só em sua saúde, mas também no seu hábito e cultura alimentar [5-6].

Dentre os alimentos preferidos pelos indivíduos em situação de estresse estão os de valor energético elevado e de maior palatabilidade, caracterizados por serem ricos em açúcar e gorduras, que estão associados a uma recompensa instantânea de prazer e alívio da tensão [4]. Estudos sugerem que esse tipo de

consumo, além de estar associado a alterações de comportamento alimentar, pode impactar negativamente na saúde das pessoas, contribuindo para o excesso de peso e obesidade, principalmente naquelas onde o estresse é algo frequente [7-8].

O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência do estresse no comportamento alimentar e no estado nutricional de estudantes de nutrição. A partir da maior compreensão sobre esses dados podem ser desenvolvidas melhores formas de conduta nutricional em relação a essa população, de modo a entender as diferentes situações da vida de um indivíduo e como estas podem gerar impactos em sua alimentação.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, de caráter analítico e abordagem quantitativa. A seleção da amostra foi realizada por meio de amostragem não-probabilística intencional. Participaram da pesquisa os estudantes de nutrição da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) com idade igual ou superior a 20 anos.

A pesquisa foi realizada através da aplicação online de um conjunto de quatro questionários visando a avaliação de dados sociodemográficos, níveis de estresse, comportamento e consumo alimentar dos indivíduos.

No total participaram 72 estudantes. Destes, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão, foram avaliados 66 alunos. Foram excluídos da pesquisa indivíduos que autorrelataram, no questionário sociodemográfico, diagnóstico de alguma Doença Crônica Não-Transmissível (DCNT), como diabetes e hipertensão, já que estas envolvem orientações nutricionais específicas.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNISUL (parecer nº 3.481.524) e todos os participantes deram aceite ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Dados sociodemográficos e avaliação antropométrica

Primeiramente foram coletados dados sociodemográficos e antropométricos, onde o participante relatou sua idade, sexo, fase do curso, renda familiar mensal, presença de DCNT, além de sua altura (em metros) e peso atual (em quilogramas) para o diagnóstico do estado nutricional por meio do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). A classificação do estado nutricional se deu por meio dos pontos de corte estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para adultos de acordo com o IMC [9].

Avaliação do estresse

Para mensurar e avaliar os sintomas do estresse foi utilizada a Escala de Estresse Percebido (EEP), em sua versão traduzida e validada no Brasil por Luft *et al.* (2007) [10]. O instrumento possui 14 questões, nas quais o participante avalia o quão sua vida é imprevisível, incontrolável e sobrecarregada, visto que esses fatores estão diretamente ligados ao estresse. As perguntas possuem opções de resposta que variam de 0 a 4 (0=nunca; 1= quase nunca; 2= às vezes; 3 = quase sempre; 4= sempre). Já as questões com conotação positiva (4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13) têm sua pontuação somada de maneira invertida. O valor total da escala consiste na soma da pontuação das questões, onde os escores podem variar de zero (mínimo) a 56 (máximo).

Para a interpretação dos resultados obtidos por meio da EEP não são estabelecidos pontos de corte. Dessa maneira foram calculados de tercis em relação a pontuação da escala, classificando os participantes em três grupos: baixo nível de estresse, estresse moderado e alto nível de estresse. Após a classificação foram verificadas as possíveis associações de cada grupo com as demais variáveis coletadas.

Avaliação do comportamento alimentar

Para a avaliação do comportamento alimentar foi utilizado o *Three Factor Eating Questionnaire-21* (TFEQ-R21) em sua versão traduzida e validada no Brasil por Natacci e Ferreira Júnior (2011) [11]. O questionário possui 21

questões subdividas em três variáveis comportamentais: restrição cognitiva (RC), alimentação emocional (AE) e descontrole alimentar (DA). A RC representa seis itens (1, 5, 11, 17, 18 e 21), a fim de aferir a proibição alimentar para influenciar o peso ou a forma corporal. A AE também representa seis itens (2, 4, 7, 10, 14 e 16), e mensura a propensão de um consumo alimentar excessivo como resposta a alterações negativas no estado emocional. O DA representa nove itens (3, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 19 e 20), com o intuito de verificar a tendência que o indivíduo tem de perder o controle alimentar ao sentir fome ou ser exposto a estímulos externos. Para a análise considera-se que as opções de resposta das questões 1 a 20 têm formato de 4 pontos e a 21, uma escala de classificação numérica de 1 a 8 pontos. As variáveis foram analisadas de acordo com a média obtida em cada grupo de estresse.

Avaliação do consumo alimentar

Para investigar o consumo alimentar atual dos universitários foi utilizado um Questionário de Frequência Alimentar (QFA), adaptado do estudo de Ansari e Berg-Beckhoff (2015) [12]. O QFA foi composto por sete grupos alimentares exemplificados (doces, lanches rápidos, bebidas açucaradas, *fastfood*, frutas, hortaliças e proteínas). Para cada grupo alimentar existem opções de resposta que variam de 1 a 5 (1= nunca, 2= de uma a quatro vezes ao mês, 3= várias vezes na semana, 4= uma vez ao dia, 5= várias vezes ao dia). Cada grupo alimentar foi ser analisado separadamente, de modo a verificar possíveis associações com as demais variáveis estudadas.

Análise dos dados

A análise estatística dos dados foi realizada utilizando o *software Stata* 13.0. Para a comparação das médias entre os grupos de estresse foram utilizados os testes *Chi Quadrado do Pearson* e *Exato de Fisher*. Já para a correlação entre as variáveis foi utilizado o *Kruskal-Wallis test*. O valor de confiança adotado foi de 95% ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS

Caracterização da amostra

A amostra foi composta por estudantes da 2ª a 9ª fase do curso, sendo sete do sexo masculino (10,61%) e 59 do sexo feminino (89,39%). A média de idade foi de $23,77 \pm 5,70$ anos. A renda familiar mensal da maior parte dos indivíduos é constituída por até quatro salários mínimos (56,06%), e cerca de 22,73% possuem uma renda superior a oito salários mínimos. Em relação aos dados antropométricos verificou-se um maior percentual de indivíduos eutróficos (74,24%), seguidos por baixo peso (13,64%) e sobrepeso (12,12%). Na EEP, a pontuação média obtida pelos estudantes foi de $27,89 \pm 9,51$ pontos, sendo que as pontuações totais mínima e máxima obtidas foram de seis e 50 pontos, respectivamente. Desse modo realizou-se a divisão dos participantes a partir do cálculo de tercís em três grupos para associação com as demais variáveis: baixo nível de estresse (1º tercís: <22 pontos), estresse moderado (2º tercís: 23 a 30 pontos) e alto nível de estresse (3º tercís: >31 pontos).

Em relação aos grupos de estresse cabe-se destacar que o grupo de alto nível de estresse foi composto apenas por mulheres. Os indivíduos do sexo masculino foram classificados, em sua maior parte, em baixo nível de estresse (71,43%). Quanto à fase do curso, ressalta-se que os estudantes das fases iniciais, anteriores à sexta fase do curso, foram, em sua maioria, classificados em alto nível de estresse (51,12%), enquanto a minoria deles foi classificada em baixo nível de estresse (12,90%).

Estresse e comportamento alimentar

Foram observadas correlações positivas entre o nível de estresse e os comportamentos de alimentação emocional ($p=0,001$) e descontrole alimentar ($p=0,05$). Não houve diferença significativa entre os grupos em relação ao comportamento de restrição cognitiva ($p=0,21$). Porém, pôde-se observar que o grupo de alto nível de estresse também apresentou pontuações superiores aos outros grupos nesta variável, como demonstrado na tabela 1.

Tabela 1. Idade, dados antropométricos e do padrão de comportamento alimentar dos participantes, segundo os tercís da pontuação da EEP. Palhoça-SC, 2019.

Variáveis	Alto nível de estresse (n=29)	Estresse moderado (n=16)	Baixo nível de estresse (n=21)	p-valor
Idade	22,00 ± 4,19	25,00 ± 6,46	25,00 ± 6,48	0,015
IMC (kg/m ²)	22,07 ± 4,45	22,25 ± 1,82	21,80 ± 4,07	0,42
Pontuação EEP	36,79 ± 4,36	26,37 ± 2,47	16,76 ± 4,05	0,0001
Comportamento de RC (pontos)	15,90 ± 3,32	15,60 ± 3,84	13,90 ± 3,95	0,21
Comportamento de AE (pontos)	17,00 ± 4,70	15,00 ± 3,86	12,00 ± 4,26	0,001
Comportamento de DA (pontos)	21,30 ± 4,66	18,20 ± 4,55	18,10 ± 6,57	0,05

Valores apresentados em média ± DP. RC- restrição cognitiva. AE- alimentação emocional. DA- descontrole alimentar. Grupo de baixo nível de estresse: 1º tercíl da pontuação da EEP (0 a 22 pontos), Grupo de estresse moderado: 2º tercíl da pontuação da EEP (23 a 30 pontos) e Grupo de alto nível de estresse: 3º tercíl da pontuação da EEP (≥31 pontos). As comparações foram realizadas entre os três grupos.

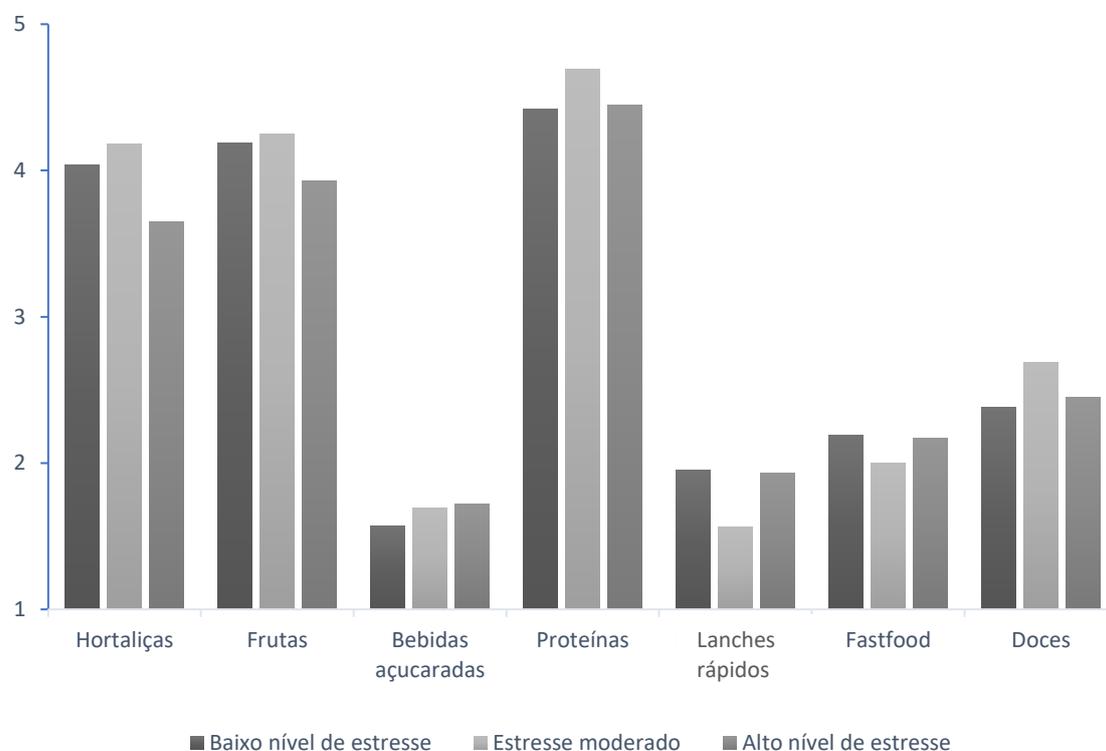
Estresse e estado nutricional

Não foram observadas correlações positivas entre os grupos para os parâmetros antropométricos. Em relação ao IMC (p=0,42), no grupo de alto nível de estresse observou-se um maior percentual de eutrofia (68,97%), enquanto baixo peso e sobrepeso representaram 17,24% e 13,79%, respectivamente. Já o grupo de estresse moderado foi composto em sua totalidade por indivíduos eutróficos. No grupo de baixo nível de estresse os indivíduos eutróficos também foram maioria (61,90%), enquanto o percentual de baixo peso e sobrepeso foi de 19,05% para ambos.

Estresse e consumo alimentar

Não foram constatadas diferenças significativas entre os grupos de estresse em relação à pontuação do QFA. Observou-se que o grupo de alto nível de estresse apresentou um menor consumo de hortaliças quando comparado aos demais grupos, obtendo a maior média quanto ao consumo de bebidas açucaradas, como demonstra a figura 1.

Figura 1. Média da Frequência de consumo dos grupos alimentares avaliados entre os indivíduos com alto, moderado e baixo nível de estresse, segundo os tercis da pontuação da EEP. Palhoça-SC, 2019.



DISCUSSÃO

Os estudantes das fases iniciais do curso e também os mais jovens foram os que apresentaram as maiores pontuações para o nível de estresse. Estudos evidenciam que os alunos, ao ingressarem na esfera acadêmica, são expostos a uma série de novidades e mudanças significativas em suas vidas que requerem certa adaptação. Nesse momento de transição, a grande

responsabilidade e as novas demandas exigidas pelo novo ambiente podem contribuir significativamente para um aumento nos níveis de estresse dos estudantes [13-15]. Moretti e Hubner (2017) [16] ressaltam que diversos fatores podem contribuir para essa situação, como as provas e trabalhos aplicados, o acúmulo de matérias, a desorganização do currículo, a falta de tempo e, por consequência, a sobrecarga acadêmica.

Em relação à classificação do nível de estresse e à avaliação do comportamento alimentar, pôde-se observar que a maior parte dos estudantes avaliados apresentaram alto nível de estresse e que os mesmos obtiveram as maiores pontuações para os comportamentos alimentares de restrição cognitiva, descontrole alimentar, e de alimentação emocional. A correlação positiva encontrada entre estresse e alimentação emocional vai de encontro aos achados no estudo de Penaforte, Matta e Japur (2016) [13], ao avaliarem o comportamento alimentar de 30 estudantes universitários. Isso evidencia que os estudantes mais estressados estão mais propensos a terem suas escolhas alimentares influenciadas por alterações negativas em seu estado emocional. Essas alterações fazem com que os indivíduos busquem determinados tipos de alimentos que aliviem, mesmo que momentaneamente, a tensão emocional nos períodos de estresse [11].

Bachion *et al.* (1998) [17] explica que indivíduos estressados buscam maneiras de aliviar a tensão e tentar esquecer ou lidar com o agente estressor, também conhecidas como estratégias de *coping*. Dentre elas estão a busca por lazer, ingerir bebidas alcoólicas, fazer compras e comer. Durante o estresse frequente, o ato de se alimentar deixa de ser apenas para suprir as necessidades nutricionais e passa a satisfazer as vontades hedônicas, onde o indivíduo sente desejos por alimentos de alta palatabilidade, geralmente ricos em açúcar e gorduras, que estão relacionados a uma recompensa cerebral de prazer e alívio da tensão [4]. A correlação positiva identificada no presente estudo entre o nível de estresse e o comportamento de descontrole alimentar demonstra que o indivíduo, ao ser exposto ao estresse, pode perder o controle sobre a quantidade e o tipo de alimento que está comendo, mesmo na ausência de fome [11].

No que se refere ao consumo alimentar dos universitários avaliados, observou-se uma alimentação com frequente consumo de frutas, hortaliças e alimentos proteicos em todos os grupos de estresse. Já em relação aos lanches

rápidos, *fastfood*, doces e bebidas açucaradas notou-se uma baixa frequência de consumo, como evidenciado no estudo de Aquino, Pereira e Reis (2015) [18] em relação a estes grupos alimentares, o qual avaliou o consumo alimentar de graduandos em nutrição.

Os achados do presente estudo se diferem do que foi encontrado por Bernardo *et al.* (2017) [19] que, ao realizar uma revisão de literatura sobre o consumo alimentar de estudantes universitários, demonstrou que a grande maioria desses indivíduos possui um consumo alimentar pouco saudável, com um alto consumo de alimentos processados e ultraprocessados, e um baixo consumo de frutas e hortaliças. Essa disparidade pode ser explicada, em grande parte, pelo fato de os universitários avaliados no presente estudo cursarem nutrição em sua totalidade, já que é um curso que promove educação alimentar e práticas alimentares saudáveis ao longo da graduação. Por consequência os alunos com altos níveis de estresse buscariam, majoritariamente, outras maneiras de lidar com a tensão emocional que não a alimentação.

A análise dos parâmetros antropométricos não revelou nenhuma correlação entre estado nutricional e nível de estresse, embora alguns estudos indiquem associações entre as variáveis [7,20]. Cruz *et al.* (2018) [21], ao avaliar o estado nutricional de 140 estudantes de nutrição com enfoque em ortorexia, demonstrou que 71% dos indivíduos apresentaram eutrofia e que 8,5% apresentavam grave preocupação corporal. Penaforte *et al.* (2018) [22] explica que estudantes de nutrição têm uma maior preocupação em relação à imagem corporal e à alimentação saudável e, por isso, parecem ser uma população de risco ao desenvolvimento de problemas comportamentais em relação à imagem corporal. Uma das explicações para os achados do presente estudo pode ser a maior preocupação deste público quanto ao peso corporal e à alimentação saudável.

Durante a análise do estudo, percebeu-se que os indivíduos do sexo feminino compuseram o grupo de alto nível de estresse em sua integralidade. Isso vai de encontro ao estudo de Vieira e Schermann (2015) [23] que, ao avaliarem o estresse e os fatores associados em estudantes de psicologia, identificaram uma prevalência de 63,3% de estresse na amostra estudada, onde as mulheres representavam 77% do total de participantes com alto nível de estresse. Esse fato tem sido observado por vários estudos, o que pode indicar

uma maior suscetibilidade desse grupo ao estresse [24-25]. Isto demonstra a necessidade de novas pesquisas na área, a fim de esclarecer as diferenças entre os sexos.

CONCLUSÃO

Ao investigar os níveis de estresse dos estudantes de nutrição observou-se que o alto nível de estresse esteve mais presente nos indivíduos mais jovens, nas mulheres e naqueles que estavam cursando as fases iniciais da graduação. Quanto às variáveis de comportamento alimentar, verificou-se uma correlação positiva entre os comportamentos de alimentação emocional e descontrole alimentar e o nível de estresse. Em relação ao estado nutricional e ao consumo alimentar não foram encontradas associações com o nível de estresse, o que pode estar relacionado com o curso, já que estudantes de nutrição acabam por ter maior preocupação com a imagem corporal e com escolhas alimentares saudáveis.

As perspectivas de continuidade deste estudo são de aprofundamento acerca da presença do estresse no ambiente acadêmico, de modo a investigar mais intimamente suas causas e consequências à longo prazo, além de estimular novas pesquisas acerca da prevalência de transtornos alimentares em estudantes de nutrição, já que é um tema que pode estar estritamente relacionado à ocorrência de estresse psicológico, bem como de alterações de comportamento alimentar e estado nutricional.

REFERÊNCIAS

1. Nodari NL, Flor SRA, Hayasida NMA, Carvalho GJR. Estresse, conceitos, manifestações e avaliação em saúde: revisão de literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**. 2015;7(1):61-74. <http://dx.doi.org/10.18316/1543>.
2. Lipp MN. **Mecanismos neuropsicológicos do stress**: teoria e aplicações clínicas. 3ª ed. São Paulo: Casa do psicólogo, 2010.
3. Máximo CN, Fortes IG. Estresse e nível de cortisol em universitários: revisão de literatura. **Revista Saúde**. 2016;5(2):66-77.
4. Tomiyama, AJ. Stress and Obesity. **Annual Reviews**: Annual Review of Psychology. 2019;70(5):703-718. <http://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102936>.
5. Alvarenga M, Figueiredo M, Timerman F, Antonaccio C. **Nutrição comportamental**. 1ª ed. São Paulo: Manolé, 2015.
6. Vaz DSS, Bennemann RM. Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. **Revista Uningá Review**. 2014;20(1):108-112.
7. Cotter EW, Kelly NR. Stress-related eating, mindfulness, and obesity. **Health Psychology**. 2018;37(6):516-525. <http://doi.org/10.1037/hea0000614>.
8. Sominsky L, Spencer SJ. Eating behavior and stress: a pathway to obesity. **Frontiers In Psychology**. 2014;5(434):1-8. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00434>.
9. World Health Organization. **Obesity**: Preventing and managing the global epidemic – Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: WHO, 2000.
10. Luft CDB, Sanches SO, Mazo GZ, Andrade A. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Revista de Saúde Pública**. 2007;41(4):606-615. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000400015>.
11. Natacci LC, Ferreira Júnior M. The three factor eating questionnaire - R21: tradução para o português e aplicação em mulheres brasileiras. **Revista de Nutrição**. 2011;24(3):383-394. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732011000300002>.
12. Ansari WE, Berg-Beckhoff G. Nutritional Correlates of Perceived Stress among University Students in Egypt. **International Journal Of Environmental**

- Research And Public Health**. 2015;12(11):14164-14176.
<http://doi.org/10.3390/ijerph121114164>.
13. Penaforte FR, Matta NC, Japur CC. Associação entre estresse e comportamento alimentar em estudantes universitários. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**. 2016;11(1):225-237.
<http://doi.org/10.12957/demetra.2016.18592>.
14. Silva TD, Pereira JM, Miranda GJ. O estresse em graduandos de ciências contábeis e administração. **Advances In Scientific And Applied Accounting**. 2018;11(2):330-350. <http://dx.doi.org/10.14392/asaa.2018110208>.
15. Barros MSP, Wilhelm FA. Caracterização das situações estressantes vivenciadas por jovens universitários no extremo norte do país. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**. 2019;6(2):27-45.
16. Moretti FA, Hubner MMC. O estresse e a máquina de moer alunos do ensino superior: vamos repensar nossa política educacional?. **Revista de Psicopedagogia**. 2017;34(105):258-267.
17. Bachion MM, Peres AS, Belisário VL, Carvalho EC. Estresse, ansiedade e coping: uma revisão dos conceitos, medidas e estratégias de intervenção voltadas para a prática de enfermagem. **Reme Revista Mineira de Enfermagem**. 1998;1(2):33-39.
18. Aquino JK, Pereira P, Reis VMCP. Hábito e consumo alimentar de estudantes do curso de nutrição das faculdades de montes claros – minas gerais. **Revista Multitexto**. 2015;3(1):82-88.
19. Bernardo GL, Jamori MM, Fernandes AC, Proença RPC. Consumo alimentar de estudantes universitários. **Revista de Nutrição**. 2017;30(6):847-865. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-98652017000600016>.
20. Guajardo EGP, Peña CM. Ansiedad, Estrés y Obesidad en una muestra de adolescentes de México Anxiety, Stress and Obesity in a sample of adolescents in Mexico. **Universitas Psychologica**. 2017;16(3):1-11.
<http://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-3.aeom>.
21. Cruz RT, Souza CT, Francisquet FV, Souza DT. Verificação do estado nutricional de estudantes do curso de nutrição das faculdades integradas de Bauru-SP com enfoque na ortorexia. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**. 2018;12(76):1119-1128.

22. Penaforte FRO, Barroso SM, Araújo ME, Japur CC. Ortorexia nervosa em estudantes de nutrição: associações com o estado nutricional, satisfação corporal e período cursado. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**. 2018;67(1):18-24. <http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000179>.
23. Vieira LN, Schermann LB. Estresse e fatores associados em alunos de psicologia de uma universidade particular do sul do Brasil. **Aletheia**. 2015;(46):120-130.
24. Costa CRB, Maynart WHC, Oliveira LB, Albuquerque MCS, Correia DS. Estresse entre estudantes de graduação em enfermagem: associação de características sociodemográficas e acadêmicas. **Saúde e Pesquisa**. 2018;11(3):475-482. <http://dx.doi.org/10.17765/1983-1870.2018v11n3p475-482>.
25. Pinto AA, Claumann GS, Medeiros P, Barbosa RMSP, Nahas MV, Pelegrini A. Associação entre estresse percebido na adolescência, peso corporal e relacionamentos amorosos. **Revista Paulista de Pediatria**. 2017;35(4):422-428. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;4;00012>.