

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – *CAMPUS*
DE FRANCISCO BELTRÃO, CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE,
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM
CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE – NÍVEL MESTRADO

KARINA BALDO

**ALTERAÇÕES NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR E NÍVEIS
DE ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM
PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DA
COVID-19**

FRANCISCO BELTRÃO – PR
DEZEMBRO/2021

KARINA BALDO

**ALTERAÇÕES NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR E NÍVEIS
DE ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM
PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DA
COVID-19**

DISSERTAÇÃO apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ciências Aplicadas à Saúde, nível Mestrado, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde.

Área de concentração: Ciências da Saúde.

Orientadora: PhD Dalila Moter Benvegnú

FRANCISCO BELTRÃO – PR
DEZEMBRO/2021

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Baldo, Karina

Alterações no comportamento alimentar e níveis de estresse, ansiedade e depressão em professores universitários durante a pandemia da Covid-19 / Karina Baldo; orientadora Dalila Moter Benvegnú. -- Francisco Beltrão, 2021.

77 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Francisco Beltrão) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde, 2021.

1. Alimentação. 2. Compulsão alimentar. 3. Covid-19. 4. Saúde mental. I. Benvegnú, Dalila Moter, orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

KARINA BALDO

**ALTERAÇÕES NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR E NÍVEIS DE
ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PROFESSORES
UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

Essa dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde e aprovada em sua forma final pela Orientadora e pela Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra Dalila Moter Benvegnú.
UNIOESTE

Membro da banca: Profa. Dra Lirane Elize Defante Ferreto.
UNIOESTE

Membro da banca: Prof. Dr Danilo Rodrigues Pereira da Silva.
UFS

FRANCISCO BELTRÃO, PR
Dezembro/2021

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos. Agradeço pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho.

Aos meus pais, familiares e amigos, em especial ao Carlos César, que me incentivaram e apoiaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

A todos meus professores, pelas contribuições e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso e da vida.

Aos meus colegas de turma, por compartilharem tantos momentos de descobertas e aprendizado e por todo o companheirismo ao longo deste percurso.

À instituição de ensino UNIOESTE, essencial no meu processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo o que aprendi ao longo dos anos do curso. Em especial a Andreia e a Profa. Leia, além de todos os integrantes do PPGCAS.

Expresso minha gratidão a Profa. Dra. Lirane Elize Defante Ferreto e Profa. Dra. Ana Paula Vieira por todo o apoio que me deram ao longo da realização do meu trabalho, pelo suporte e incentivo em momentos difíceis. Bem como ao Prof. PhD Danilo Rodrigues Pereira da Silva, por todo seus ensinamentos, pelas várias conversas e assistências. Agradeço também ao PhD Guilherme Welter Wendt por suas considerações, auxílio e colaboração.

Aos professores participantes da banca examinadora Profa Dra Lirane Elize Defante Ferreto, Prof. PhD Danilo Rodrigues Pereira da Silva por todas as colaborações e considerações acerca deste trabalho, vocês são inspiradores.

Por fim, imensa gratidão a Profa. PhD Dra Dalila Moter Benvegnú, por aceitar me guiar e orientar nesta jornada, dividir seus conhecimentos, por toda paciência e dedicação, o seu empenho, seu exemplo e sua amizade foram essenciais para a minha motivação à medida que as dificuldades iam surgindo ao longo do percurso. Tenho profunda gratidão e admiração por você.

DEDICATÓRIA

“Dedico este trabalho aos meus pais e a Deus.
Sem eles nada seria possível.”

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização geral da amostra de docentes universitários durante a pandemia da COVID-19.....	46
Tabela 2 – Associação das variáveis de ajuste com os indicadores de saúde mental em docentes universitários durante a pandemia da COVID-19.....	47
Tabela 3 – Associados da depressão em docentes universitários durante a pandemia da COVID-19	49
Tabela 4 – Associados da ansiedade em docentes universitários durante a pandemia da COVID-19.....	50
Tabela 5 – Associados do estresse em docentes universitários durante a pandemia da COVID-19.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	American Psychiatric Association
CA	Compulsão alimentar
CAAE	Certificado de apresentação de apreciação ética
CEP	Comitê de ética em Pesquisa
CoV	Coronavírus
DASS	Escala de depressão, ansiedade e estresse
DSM	Manual diagnóstico e estatístico dos transtornos mentais
ECAP	Escala de compulsão alimentar periódica
IES	Instituições de ensino superior
IMC	Índice de massa corporal
IPAQ	Questionário internacional de atividade física
MERS-CoV	Síndrome Respiratória do Oriente Médio
MR	Marcador reduzido de personalidade
OMS/WHO	Organização mundial da saúde
OR	Odds Ratio
PCS	Síndrome Pós COVID-19
RNA	Ácido ribonucleico
SARS-CoV	Síndrome respiratória aguda grave
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Alterações no comportamento alimentar e níveis de estresse, ansiedade e depressão em professores universitários durante a pandemia da covid-19

Resumo

Durante a pandemia COVID-19 a restrição social fez-se necessária para controlar a disseminação do vírus, o que resultou em uma mudança de estilo de vida, afetando a saúde mental. Sabe-se que fatores psicológicos, como depressão e ansiedade, influenciam no comportamento alimentar e que docentes universitários, além do estresse ocupacional, tendem a estar mais suscetíveis a transtornos mentais, fica justificada a importância de mais estudos sobre o tema. Assim, o objetivo deste trabalho foi identificar a associação entre o comportamento alimentar com os indicadores de ansiedade, depressão e estresse em docentes universitários. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo-exploratório, de corte transversal, que envolveu 515 docentes universitários. O instrumento de coleta de dados foi construído na plataforma Formulários Google®, por meio do qual foram aplicados alguns questionários relacionados aos dados sociodemográficos, econômico e condições de trabalho e saúde, nível de atividade física, comportamento alimentar, transtornos psicológicos (DASS-21) e personalidade (MR-25), os dados foram analisados estatisticamente. Os participantes com compulsão alimentar (CA) tiveram 149% maior probabilidade de apresentar depressão durante a pandemia em comparação aos que não tinham. Os indivíduos que reportaram aumento no consumo alimentar durante a pandemia tiveram mais que o dobro de probabilidade de apresentar ansiedade, enquanto os participantes com CA tiveram quase cinco vezes maior probabilidade de apresentar ansiedade em comparação aos seus pares. Os participantes que reportaram aumento no consumo alimentar durante a pandemia tiveram quase três vezes maior probabilidade de apresentar estresse, enquanto os participantes com CA tiveram quatro vezes maior probabilidade de apresentar estresse em comparação aos seus pares. Além disso, problemas psicológicos anteriores, problemas de sono e neurotismo demonstraram associação positiva com depressão, ansiedade e estresse. Dado o exposto, fica evidenciado que o estresse ocupacional interfere nos fatores psicológicos e nos transtornos alimentares, como a compulsão alimentar. Por fim, também foi possível observar que os professores

encontram-se em vulnerabilidade psicossocial durante o período de pandemia.

Palavras-chave: Alimentação, Compulsão alimentar, COVID-19, Saúde mental.

Chance in eating behavior and levels os stress, anxiety and depression in professors during the COVID-19 pandemic.

Abstract

During the COVID-19 pandemic, social restriction was necessary to control the spread of the virus, which resulted in a change in lifestyle, affecting mental health. It is known that psychological factors, such as depression and anxiety, influence eating behavior and that university professors, in addition to occupational stress, tend to be more susceptible to mental disorders, justifying the importance of further studies on the subject. Thus, the aim of this study was to identify the association between eating behavior and anxiety, depression and stress indicators in university professors. This is an epidemiological, descriptive-exploratory, cross-sectional study, which involved 515 university professors. The data collection instrument was built on the Google Forms® platform, through which some questionnaires related to sociodemographic, economic and working and health conditions, physical activity level, eating behavior, psychological disorders were applied (DASS-21) and personality (MR-25), the data were statistically analyzed. Participants with binge eating were 149% more likely to have depression during the pandemic compared to those who did not. Individuals who reported increased food consumption during the pandemic were more than twice as likely to have anxiety, while participants with AC were nearly five times more likely to have anxiety compared to their peers. Participants who reported increased food consumption during the pandemic were nearly three times more likely to experience stress, while participants with AC were four times more likely to experience stress compared to their peers. In addition, previous psychological problems, sleep problems and neuroticism have been shown to be positively associated with depression, anxiety and stress. Given the above, the interconnection between professional occupation, psychological factors and eating disorders, such as binge eating, is evidenced. Finally, it was also possible to observe that professors are in psychological vulnerability during the pandemic period.

Keywords: Food, Binge eating, COVID-19, Mental health.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO GERAL.....	13
1.1 A pandemia da COVID-19.....	16
1.2 COVID-19 e suas implicações na saúde.....	17
1.3 Comportamento alimentar.....	18
1.4 Depressão.....	21
1.5 Ansiedade.....	22
1.6 Estresse.....	24
1.7 Estresse ocupacional.....	25
1.8 Profissão da docência.....	26
2. OBJETIVOS.....	28
2.1 Geral.....	28
2.2 Específicos.....	28
3. METODOLOGIA.....	29
3.1 Coleta de dados.....	29
3.2 Questionário de dados sociodemográficos, econômicos, condições de trabalho e saúde	30
3.3 Questionário Internacional de Atividade Física.....	30
3.4 Questionário de comportamento alimentar.....	31
3.5 Questionário de depressão, ansiedade e estresse.....	32
3.6 Questionário de personalidade.....	32
3.7 Análise estatística.....	33
4. REFERÊNCIAS.....	35
5. EATING BEHAVIOR AND MENTAL HEALTH IN PROFESSORS DURING COVID-19 PANDEMIC.....	43
6. APÊNDICES.....	58
7. ANEXOS.....	66

1. INTRODUÇÃO GERAL

A COVID-19 é uma infecção respiratória provocada pelo Coronavírus (CoV) da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2) (PEREIRA et al., 2020). Alguns sinais e sintomas da doença já são conhecidos, porém até o momento ainda não há comprovação de um tratamento eficaz (DEVAUX et al., 2020).

Durante epidemias, como no caso da COVID-19, de doenças infecciosas, há uma tendência de os danos à saúde mental serem negligenciados, quando em comparação ao risco biológico e medidas de tratamento. Contudo, através de cuidados, estes impactos psicológicos podem ser minimizados e evitados (MOREIRA; SOUSA; NÓBREGA, 2020).

A restrição social se fez necessária para controlar a disseminação do vírus. Em contrapartida, resultou numa mudança de estilo de vida da população, com implicação na saúde mental. Com isto houve o isolamento social, acarretando na diminuição da vida em sociedade e atividades de lazer, podendo contribuir para a instalação de doenças psicossomáticas (WANG et al., 2020).

Vários sintomas e doenças psicossomáticas podem estar relacionadas ao isolamento social, como é o caso da ansiedade, que pode se manifestar comumente durante as pandemias. A ansiedade ocorre devido a uma preocupação exagerada com a própria saúde e regularmente se apresenta com algum tipo de vigilância corporal em que o sujeito se concentra demasiadamente nos sinais do corpo, como palpitações, taxa respiratória e entre outras. Estes sinais podem persistir e evoluir para sintomas mais intensos de ansiedade, como ansiedade por estresse pós-traumático e ataques de pânico (CASTRO-DE-ARAUJO; MACHADO, 2020).

Um estudo populacional sobre a pandemia da COVID-19 e suas implicações na saúde mental revelou sintomas moderados a severos de ansiedade (28,8%), depressão (16,5%) e estresse (8,1%) dos respondentes (WANG et al., 2020). Além disto, outros estudos apontam para níveis elevados de ansiedade, estresse e depressão na população durante esta pandemia, ou achados semelhantes (OZAMIZ-ETXEBARRIA et al., 2020; MAZZA et al., 2020; MOCCIA et al., 2020; MOREIRA; SOUSA; NÓBREGA, 2020).

É plausível ansiar que comportamentos sejam modificados com a pandemia de COVID-19, sendo um deles a alimentação (STEELE et al., 2020). O ato de comer

pode ser utilizado como um recurso em situações adversas, como o estresse, por exemplo, podendo variar de acordo com o modo ou capacidade de lidar com as dificuldades do cotidiano (DIEZ-GARCIA, 2012). Além disto, fatores psicológicos, como depressão, ansiedade e sentimentos inespecíficos de tensão, apresentam influência no comportamento alimentar, sendo identificados como ativadores da compulsão alimentar (CA) (FRANÇA et al., 2012).

Estudos em seres humanos sobre transtorno da compulsão alimentar periódica corroboram uma forte ligação entre a CA e a exposição ao estresse. Ainda, evidências mostram a importância de déficits emocionais e fatores estressantes para o desenvolvimento da CA, explicando assim, sua associação com a ansiedade (RAZZOLI et al., 2017). Deste modo, alguns sentimentos, como aborrecimento, solidão, tensão, desânimo ou disforia, entre outros são frequentemente relatados como antecedentes à ocorrência de um episódio de CA (FRANÇA, 2010).

Outro grande impacto decorrente da pandemia da COVID-19 tem sido na forma de atuar e interagir profissional e socialmente. Com a quarentena, as universidades públicas e privadas foram obrigadas a adotar o ensino a distância de forma integral, essa migração contingencial dos cursos presenciais para a modalidade não presencial se viu cercada de tensões. As alterações sem precedentes nas práticas educacionais para modelos online e futuramente híbridos em caráter emergencial abrem espaço para questões relacionadas à saúde mental, principalmente relacionadas à geração de estresse (ARAÚJO et al., 2020; ALMHDAWI et al., 2021).

O estresse ocupacional está presente em diversas profissões, podendo se tornar um problema de saúde. Algumas profissões são propensas a apresentarem diversas situações de trabalho que podem ser consideradas como fatores geradores de estresse e expor ao risco a saúde física e mental dos profissionais.

Entretanto, a profissão da docência é mais propensa a gerar situações extenuantes, visto que os docentes estão expostos a inúmeros agentes estressores ao longo de um período de trabalho, como carga horária excessiva, longas horas de trabalho, tarefas acumulativas, falta de autonomia e problemas com gestores e/ou alunos. Deste modo, tais agentes podem provocar alterações fisiológicas dos diversos sistemas envolvidos na manutenção da homeostase corporal (CONCEIÇÃO; BELLINATI; AGOSTINETTO, 2019).

A taxa de docentes que tem manifestado alterações na saúde física e mental,

em virtude de sua atividade laboral, tem crescido exponencialmente. As alterações estão relacionadas as doenças musculoesqueléticas, problemas com a voz, sono, memória e ao próprio estresse. Entretanto, os transtornos psíquicos são considerados uma das principais causas de afastamentos trabalhistas (ALVIM et al., 2019).

Quando o foco recai para os docentes universitários, há uma tendência maior associada ao estresse ocupacional, visto a necessidade constante de se manterem qualificados, aptos para o desenvolvimento de pesquisa, ensino e extensão. Além disto, a titulação é um forte indicador na política educacional, agregando valor para as instituições de ensino superior. Desta maneira, tais instituições exercem pressão nos docentes, para que mantenham seus indicadores adequados frente as exigências do Ministério da Educação, obtendo também, uma melhor visão e destaque perante as outras instituições (ARAUJO et al., 2015).

Percebe-se assim, que os docentes universitários além do estresse ocupacional, intrínseco da profissão, tendem a ser mais susceptíveis a transtornos mentais, entre eles ansiedade, depressão e estresse, podendo gerar ou agravar os transtornos alimentares, como a CA, visto a interrelação entre tais transtornos. Com isto, justifica-se a importância de mais estudos sobre o tema, aplicado aos docentes, bem como outras profissões, em virtude dos efeitos e agravos acometidos na saúde e na qualidade de vida desses profissionais. Diante das incertezas vivenciadas pela pandemia da COVID-19, as quais podem agravar tais transtornos, necessita-se uma perspectiva nas políticas educacionais, na atividades curriculares e extra curriculares, bem como, em medidas e ações de apoio para estes profissionais, dentro das próprias instituições de ensino superior (IES), visto a importância da profissão e de cada docente perante seus alunos, colegas e entidade.

Apesar da grande produção científica abordando a pandemia da COVID-19 e a saúde mental, observa-se que ainda são escassos os estudos que abordam a tríade saúde mental, comportamento alimentar e a pandemia da COVID-19. Até o momento foram encontrados dois estudos abordando o estado psicológico dos docentes universitário, sendo realizado na Jordânia e no Brasil. Contudo não foi encontrado nenhum estudo que relacionando em conjunto o comportamento alimentar. Os docentes da Jordânia apresentaram bons níveis de Qualidade de Vida Relacionada a Saúde e a saúde mental, Já os docentes brasileiros, demonstraram prevalência de sintomas de depressão (50%), ansiedade (37,4%) e estresse (47,2%)

(ALMHDAWI et al., 2021; FREITAS et al., 2021).

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é identificar as alterações e associações entre o comportamento alimentar com os níveis de depressão, ansiedade e estresse em docentes universitários durante a pandemia da COVID-19. Além de traçar um perfil dos profissionais em meio a pandemia, na tentativa de sensibilizar a IES para adotar programas e políticas de valorização dos profissionais e melhoria da qualidade de vida.

1.1. A pandemia da COVID-19

O CoV engloba uma grande família de vírus, considerados patógenos inconsequentes, podendo causar desde um simples resfriado até doenças mais graves como a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) e a SARS-CoV (PAULES; MARSTON; FAUCI, 2020; ZHANG; MA, 2020). Em dezembro de 2019 um novo CoV surgiu, denominado SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19, teve sua primeira detecção em 31 de dezembro de 2019 em Wuhan, na Província de Hubei, República da China, sendo o local considerado como epicentro ou berço da doença (VELAVAN; MEYER, 2020).

A doença COVID-19 foi declarada como surto pela Organização Mundial da Saúde (OMS), afirmou como surto da doença COVID-19, em 30 de janeiro de 2020, constituindo uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, sendo este o mais alto nível de alerta da Organização. Já em 11 de março de 2020, devido às altas taxas de transmissão e disseminação em nível mundial, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia (OPAS, 2020; SCHMIDT et al., 2020).

O CoV são vírus envelopados de ácido ribonucleico (RNA), de fita simples, com polaridade positiva e não segmentados, com uma morfologia esférica e com espículas em sua superfície, assemelhando com uma coroa real, do latim *corona* (QING; GALLAGHER, 2020; LAI et al., 2020). Além disto, existem quatro gêneros virais, denominados de alfa, beta, delta e gama, sendo que o gênero beta-CoV dissemina-se em humanos, com uma transmissão zoonótica através de hospedeiros intermediários, como mamíferos peridomésticos, como o morcego. Contudo, a rota exata da transmissão é ainda bastante discutível (VELAVAN; MEYER, 2020).

A fim de reduzir a disseminação do novo CoV foram implantados mecanismos, pelas autoridades e governantes, entre eles as medidas de quarentena, distanciamento e isolamento social. Tais mecanismos, quando associados a

informações falsas, ocasionaram um estado geral de insegurança, pânico e medo, refletindo diretamente em agravos relacionados à saúde mental da população (MOREIRA; SOUSA; NÓBREGA, 2020).

A prática do isolamento ou distanciamento social tem causado grande repercussão no país, uma vez que não há consenso entre os governantes e, alguns, se mostram céticos quanto à sua eficácia (FARIAS, 2020). Entretanto, várias decisões foram tomadas visando apoiar essa medida, como o fechamento de escolas e universidades, de áreas públicas de lazer, do comércio não essencial e estratégias para controle do uso dos transportes públicos. Com a intenção de colaborar para a atenuação da curva de contágio e se prevenir da COVID-19, grande parte da população brasileira tem apoiado e aderido ao isolamento e distanciamento social (BEZERRA et al., 2020).

1.2. COVID-19 e suas implicações na saúde

Períodos de epidemia sempre foram momentos críticos para a saúde mental da população. O sentimento de medo, é uma reação irrefletida e básica para o ser humano, sendo que nestes períodos ele tende a se agravar, muitas vezes se tornando crônico ou desproporcional, contribuindo para o aumento das desordens psicológicas, entre elas a ansiedade (FREIRE et al., 2021). Além destes fatores, há também a restrição social que implicou em mudanças de estilo de vida e comportamentos.

Apesar de muitos pacientes se recuperarem completamente da COVID-19, muitos apresentam sequelas ou sintomas, inclusive novos, após a recuperação da infecção da COVID-19, sendo denominada de Síndrome Pós COVID-19 (PCS). Entre os sintomas estão fadiga, cefaleia, déficit de atenção, queda de cabelo, dispneia, mialgia e artralgia. Uma metanálise mostrou que mais de 20% dos pacientes apresentaram fadiga/fraqueza muscular, dispneia, dor e desconforto, ansiedade/depressão e diminuição da concentração, independente da gravidade da doença (ANAYA et al., 2021).

Estudos realizados no Brasil, com indivíduos adultos, mostraram que 40% foram afetados com sentimentos de tristeza e/ou depressão, 50% referiram sensação frequente de ansiedade e nervosismo. Os problemas de sono foram agravados em 50% dos portadores e 40% relataram o surgimento do problema. Outros estudos realizados na China e Espanha corroboram com estes dados

(BARROS et al., 2020).

Em um estudo transversal com adultos residentes no Brasil, demonstrou que uma grande parte da amostra relataram sentimentos frequentes de tristeza ou depressão (35,5%), isolamento (41,2%) e ansiedade (41,3%), além apontar 17% no aumento do consumo de bebidas alcoólicas e de 34% dos fumantes aumentaram o número de cigarros. Bem como, houve o aumento no consumo de alimentos não saudáveis e redução da prática de atividade física (MALTA et al., 2020). Outro estudo relata sobre a associação da incidência entre o aumento do comportamento sedentário e da inatividade física com indicadores de saúde mental, durante o período de pandemia, com a piora da qualidade do sono (WERNECK et al., 2020).

1.3. Comportamento alimentar

O hábito alimentar pode ser entendido como um ato, costume, ou um padrão adquirido por método de aprendizagem onde a repetição da atividade é frequente. De forma genérica, este termo pode ser utilizado, nas normas de comportamento. Dessa maneira, o hábito ou comportamento alimentar são caracterizados pelos alimentos ou tipo de alimentação que os indivíduos consomem rotineiramente e repetidamente no seu cotidiano. Todavia, há mais fatores interrelacionados no comportamento alimentar, do que a simples repetição do consumo de alimentos (RAMOS; STEIN, 2000).

O comportamento alimentar é permeado por fatores e comportamentos individuais, como biológico e genético, o ambiente social, a comunidade, condições de trabalho e aspectos sociais, que juntamente podem atuar como moduladores da saúde das pessoas, tanto na questão biológica, quanto nos hábitos de vida (ARAÚJO; PENA; FREITAS, 2017; STEINSBEKK et al., 2017). Podemos destacar durante a pandemia fatores como uma maior dificuldade em obter alimentos frescos, a eventual redução na renda familiar por perda de emprego ou impossibilidade do exercício de determinadas ocupações. Devido a redução da renda, houve a limitação da compra de alimentos de maior preço, como as frutas e hortaliças, contribuindo assim para um comportamento menos saudável (STEELE et al., 2020).

O processo alimentar dos humanos, tem suas escolhas influenciadas pela forma como os indivíduos veem e sentem o mundo, tanto ao escolher o alimento, como em determinar a quantidade, como comer moderadamente ou excessivamente. Diversos elementos estão envolvidos na alimentação e na prática alimentar, entre

eles a aquisição do alimento, a preparação e seu consumo propriamente ditos. Além disto, existe a subjetividade veiculada, que incluiu a identidade cultural, a condição social, a religião, a memória familiar e afetiva, à época, que perpassam por esta experiência diária, implicando dessa forma na sua predileção alimentar. Portanto, ao escolher o que comer, nem sempre se prioriza o consumo de nutrientes, mas a dimensão simbólica do alimento, como lembranças afetivas (GARCIA, 1997; CONTRERAS, 2011).

Os transtornos alimentares são definidos como uma durável perturbação na alimentação ou no comportamento alimentar, resultando na nutrição inadequada do organismo, com o consumo ou absorção alterados dos alimentos, podendo afetar desde a saúde física até o funcionamento psicossocial. Deste modo, são expostos como transtornos alimentares a anorexia nervosa, bulimia nervosa, transtorno de ruminação, transtorno alimentar restritivo/evitativo, pica e o transtorno de compulsão alimentar (APA, 2013).

A etiologia dos transtornos alimentares é multifatorial, sendo determinados por diversos fatores que interagem entre si de forma complexa, para conceber ou até perdurar a doença (MORGAN; VECCHIATTI; NEGRÃO, 2002). Podem ser, frequentemente, atribuídos à baixa autoestima, distorção de imagem corporal, perfeccionismo, ansiedade, desregulação emocional, preocupação com o desempenho e uma sensação de perda de controle (PETISCO-RODRÍGUEZ et al., 2020)

O transtorno de compulsão alimentar periódico é determinado por episódios recorrentes de CA, caracterizados pela ingestão de uma quantidade de comida definitivamente maior, do que consumida normalmente, em um período de tempo discreto, geralmente menor que 2 horas, acompanhado de uma sensação de falta de controle (APA, 2013; HILBERT, 2019). A prevalência mundial da transtorno de compulsão alimentar periódico varia de 1 a 4%, sendo observadas taxas mais elevadas em mulheres. Ademais, a prevalência parece ser maior em adultos que em adolescentes (DAVIS, 2015; KESKI-RAHKONEN; MUSTELIN, 2016; LINDVALL DAHLGREN; WISTING, 2017).

Os episódios de CA estão atrelados aos sentimentos de acentuado sofrimento. Sua caracterização depende da presença de no mínimo três dos seguintes aspectos: comer mais rapidamente do que o normal; comer até se sentir desconfortavelmente cheio; ingerir grandes quantidades de alimento sem estar com sensação física de

fome; comer sozinho por vergonha do quanto se come; e sentir-se desgostoso de si mesmo, deprimido ou muito culpado em seguida. Os portadores de transtorno de compulsão alimentar periódico, reproduzem os episódios em segredo ou de forma discreta, visto que geralmente sentem vergonha de seu transtorno alimentar, ocultando assim seus sintomas. Os gatilhos para a ocorrência dos eventos podem ser estressores interpessoais, restrições dietéticas, sentimentos negativos relacionados ao peso corporal, à forma do corpo e ao alimento e o tédio, porém, o principal sentimento que comumente antecede é o de afeto negativo (APA, 2013).

O comer emocional ou alimentação emocional é o termo utilizado quando o ato de comer inicia como resposta a emoções. Este comportamento pode ser considerado como um padrão disfuncional, decorrente da regulação inadequada de emoções, principalmente negativas, controle inibitório reduzido, estresse percebido, alimentação intuitiva e/ou capacidade reduzida de diferenciar sinais corporais internos. Além disto, aspectos físicos e psicológicos estão ligados a alimentação emocional, como flutuação do peso corporal, alterações de humor, compulsão alimentar e depressão (LATTIMORE, 2020; ZYSBERG, 2017).

Os indivíduos com episódios de CA independente da faixa etária, apresentam um estilo de vida que pode favorecer o surgimento de agravos e riscos para a saúde. Sendo o estilo de vida compreendido como padrões de comportamentos regulares que se transformam em hábitos e rotinas como, por exemplo, consumo alimentar hipercalórico com aumento da ingestão de gorduras, carboidratos e excesso de peso, ingestão de bebidas alcoólicas e inatividade física, estando presentes nas pessoas com comportamento compulsivo (SILVA, 2014).

A etiologia da obesidade está relacionada com importantes fatores psicológicos, uma vez que estudos demonstram uma relação bidirecional entre a depressão e a obesidade. Desta maneira, sendo um problema de saúde pública, a obesidade frequentemente é acompanhada pela depressão, ansiedade, alimentação emocional e CA, ou seja, comer para lidar com o estresse, ansiedade, frustração, tristeza, raiva e outros sentimentos negativos (LAZAREVICK et al., 2016).

A CA abrange pelo menos dois elementos, o elemento subjetivo, caracterizado pela sensação de perda de controle, e o objetivo, marcado pela quantidade do consumo alimentar (GARCIA et al., 2018). Ressalta-se que a CA está associada a importantes marcadores psicológicos, como sintomas de depressão, ansiedade, sentimentos inespecíficos de tensão, insatisfação corporal e prejuízos à

qualidade de vida relacionada à saúde mental. Ainda, alguns destes fatores podem ser caracterizados como gatilhos para a CA (FRANÇA, 2010; FRANÇA et al., 2012).

A composição da dieta durante os episódios de CA demonstra um aumento no consumo de alimentos fonte de carboidratos e gorduras, sendo os alimentos ingeridos como lanches e sobremesas os habitualmente consumidos (FRANÇA, 2010). Além do mais, os episódios de compulsão acontecem mais frequentemente durante os horários de jantar (45,8%) e almoço (27,1%), bem como em finais de semana (62,5%) (ALLISON; TIMMERMAN, 2007). De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais – DSM-5 – o transtorno de compulsão alimentar periódico varia entre gravidade leve (quando os episódios ocorrem de uma a três vezes por semana) até extrema (quando 14 ou mais episódios semanais são registrados). Em termos de prevalência, ocorre mais em adultos, sendo que existe expressiva disparidade entre homens (0,8%) e mulheres (1,6%) (APA, 2014).

Quando observado os transtornos alimentares e comportamento alimentar durante a pandemia da COVID-19, estudos apontam que durante a restrição social houve uma importante redução na prática de atividade física e um aumento no comportamento sedentário, além de alteração dos hábitos alimentares, com um aumento no consumo de alimentos ultraprocessados e de alta densidade energética (GÁRCIA-ALVAREZ et al., 2020; SALGANICK; HECKATHORN, 2020).

1.4. Depressão

Os transtornos depressivos englobam uma série de outros transtornos, entre eles o disruptivo da desregulação do humor, depressivo maior, depressivo persistente (distímia), disfórico pré-menstrual, depressivo induzido por substância/medicamento, depressivo devido a outra condição médica, outro transtorno depressivo especificado e não especificado. A presença de humor triste, vazio ou irritável, acompanhado de alterações somáticas e cognitivas que afetam significativamente a capacidade de funcionamento do indivíduo são características deste transtorno (APA, 2013).

A doença depressão não deve ser confundida com estados depressivos, visto que, estes podem ou não ser parte da doença. Sendo assim, quando for considerada uma doença, a depressão é um desequilíbrio ou transtorno mental. Diversos são os tipos de depressão e seus sintomas associados, sendo

classificados como intensidade leve, moderada ou severa (SERSON, 2016).

A depressão se tornou uma condição comum nos dias atuais, caracterizada por quadros crônicos (intensidade mais leve, em que os indivíduos sofrem por não sentir prazer nas atividades habituais, vivendo em uma espécie de morosidade) e recorrentes (episódios repetitivos e constantes, em que os indivíduos sofrem de intensa infelicidade várias e várias vezes), comprometendo a saúde física e psicológica do indivíduo de tal modo que, suas atividades diárias e seu bem-estar sejam afetados, além do fato, que estes pacientes passam a utilizar com mais frequência os serviços de saúde (FLECK et al., 2009; BOING et al., 2012).

O diagnóstico de depressão é baseado em critérios, entre eles o paciente deve apresentar um estado deprimido (possuir este sentimento na maior parte do tempo), anedonia (interesse diminuído ou perda de prazer para realizar as atividades rotineiras), sensação de inutilidade ou culpa excessiva, dificuldade de concentração (diminuição frequente da habilidade de pensar e de concentrar-se), fadiga ou perda de energia, distúrbios do sono (insônia ou hipersonia frequente na maioria dos dias), problemas psicomotores (agitação ou retardo psicomotor), perda ou ganho significativo de peso e ideias recorrentes de morte ou suicídio (BOING et al., 2012; APA, 2013).

Tendo em vista os números alarmantes de pessoas acometidas pelo transtorno depressivo, a doença da depressão tem sido estimada como a quarta principal causa de incapacitação dos portadores em nível mundial, com previsão para até o ano de 2030 ocupar a primeira colocação. Estima-se que há 332 milhões de pessoas que sofrem de depressão no mundo, onde a maioria são mulheres, e no Brasil, atinge um quantitativo de 11,5 milhões de indivíduos (5,8% da população). Contudo, pouquíssimas pessoas recebem tratamento (WHO, 2017).

Os desequilíbrios psíquicos tendem a refletir no corpo, tornando comum o acúmulo de vários sintomas e outras doenças relacionadas com a depressão. Os sintomas e os transtornos de depressão e ansiedade costumam estar associados entre si, bem como o estresse, que são semelhantes e até mesmo conexos (SERSON, 2016; VIEIRA, 2016).

1.5. Ansiedade

Os transtornos de ansiedade abrangem características de medo, excessiva ansiedade e perturbações comportamentais. O medo pode ser definido como uma

resposta emocional à ameaça iminente, seja ela real ou percebida, já a ansiedade é a antecipação de uma ameaça futura. Por mais que ambos os conceitos estejam sobrepostos, ao mesmo tempo eles podem ser diferenciados. Visto que, o medo está relacionado aos períodos de aumento da excitabilidade, necessária para luta ou fuga, sentimentos e pensamentos de perigo imediato, enquanto a ansiedade está associada a tensão muscular e vigilância, ao comportamento de cautela e esquivo, em preparação para perigo futuro (APA, 2013).

A ansiedade é definida, geralmente, como sendo uma resposta emocional resultante do estresse, englobando o medo, a sensação de perigo, as preocupações e pensamentos recorrentes e as apreensões. Pode-se dizer assim que, é uma resposta ao estresse não amenizado, em que em longo prazo reflete em processos psicológicos (ZYZBERG, 2018).

As emoções, são caracterizadas como um impulso neural para uma determinada ação, já os sentimentos são a capacidade de perceber as impressões mentais que os eventos provocam, estando entrelaçados com a vivência e aprendizado de cada indivíduo. Por consequência, a maneira como aprende a lidar com as situações cotidianas influenciará também em nossos estados ansiosos, visto que ansiedade é uma resposta emocional (SAVOIA, 2009).

Cada indivíduo irá experimentar o transtorno de ansiedade de maneira diferente, com base na ocorrência vivenciada e interpretada, ao ser exposto a um estressor físico ou mental, sendo ele real ou interpretado como real. Deste modo, indivíduos com certos padrões de comportamentos, como insegurança, perfeccionismo e conformismo, estão mais suscetíveis a reações de ansiedade (SAVOIA, 2009; SERSON, 2016).

Quando os sentimentos se tornam excessivos a ansiedade tende a evoluir para uma forma crônica e patológica, como acontece nos casos da ansiedade generalizada com intensidade de sintomas, transtornos ansioso-depressivos, como pânico, fobias, hipocondrias e somatizações. Em condições mais graves pode estar relacionada com o estresse pós-traumático ou transtorno obsessivo-compulsivo (DALGALARRONDO, 2008; SERSON, 2016; SAVOIA, 2009).

A ansiedade é um dos problemas mais comuns que o ser humano enfrenta ao longo da vida, provocando várias mudanças fisiológicas, sendo as principais taquicardia, sudorese e tremores, além de um estado emocional desagradável, exaustivo, de prontidão perante a ameaça ou de perigo iminente (MIYAZAKI, 1997;

CLAUDINO; CORDEIRO, 2016; LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

Atualmente, a sociedade encontra-se extremamente ansiogênica, devido a era da informação digital, do mundo moderno, acarretando uma vivência comumente apressada e com excesso de responsabilidades, sendo marcada pela pressão externa e interna, excesso de controle, medo de falhar, necessidade de dar conta de todas as tarefas, exigência de processar uma grande quantidade de informações com rapidez, cobrança em demasia. Todos estes fatores são frequentemente experimentados por uma grande parcela da população, contribuindo para o desenvolvimento da ansiedade crônica. Isto acaba resultando em indivíduos com uma fadiga física e mental, com falhas de memória, sem vida afetiva e familiar satisfatórias, podendo também ter outras características comportamentais, como irritação, apreensão, angústia e/ou agressividade (SILVA; LAGE, 2009).

Os indivíduos diagnosticados com transtorno de ansiedade, metade deles, apresentam conjuntamente a depressão, sendo que a somatória destes dois transtornos dificulta a eficácia do tratamento (HARES; DUMAN, 2020). Além disto, alguns indivíduos podem desenvolver uma CA, que em termos psicológicos, como uma forma de se proteger, aliviar a ansiedade, a tensão, e outros estados emocionais desagradáveis, utilizam a comida como escape, tendo um afeto de fome (SARUBBI, 2003).

1.6. Estresse

Além da ansiedade, o estresse é outro problema bastante frequente nos dias atuais. O estresse é definido como uma percepção de estímulos entre o indivíduo e o ambiente, e as reações ocorridas diante destes estímulos, denominados de estressores. A resposta ao estressor, envolve aspectos fisiológicas, cognitivas, psicológicas e comportamentais (MARGIS et al., 2003).

O termo “estresse” entende-se a processos que implicam na percepção, avaliação e resposta a eventos ou estímulos nocivos, podendo ser experiências emocionais (conflitos, perdas de familiares) ou fisiológicas (privação de comida ou sono, doença, abstinência de drogas) (YAU; POTENZA, 2013).

O termo estresse foi concebido por Hans Selye, em 1956, sendo mencionado como uma reação adaptativa à estímulos estressores, que provocam modificações nas estruturas e composição corporal, desestabilizando o equilíbrio corporal, no caso a homeostase (PONTES, 2018).

Durante milhões de anos de evolução o organismo humano desenvolveu um mecanismo de aviso, fundamental para a sobrevivência. Consiste em habilidades de defesas específicas para manter o bem-estar e a segurança. Este mecanismo funciona atrelado ao comportamento, surgindo em situações de emergência, quando há uma ameaça ou evento estressor (SERAFIM; MELLO, 2010).

Ao se deparar com um evento estressor, a resposta do organismo a este estresse que pode ser aguda e momentânea ou pode ser crônica. Na resposta ao estresse agudo, de curto período, o organismo tenta se adaptar da melhor forma possível ao evento estressor. Já na resposta ao estresse crônico, durante o estado contínuo de ativação em que o indivíduo percebe as demandas do ambiente como sendo superiores aos recursos internos e externos disponíveis, o organismo precisa estar constantemente pronto para a situação de perigo à qual foi ou continua sendo submetido. Qualquer indivíduo saudável, ao passar por situação de estresse intenso, desenvolve uma resposta ao estresse, podendo ser caracterizada por choro, raiva, medo ou insônia (SBARDELLOTO et al., 2011; SERAFIM; MELLO, 2010).

A tríade depressão, estresse e ansiedade vêm crescendo de maneira exponencial e interessando os pesquisadores. O estresse é apontado como epidemia global. A depressão atinge 5,8% da população brasileira, sendo uma das maiores causas de incapacitação, e os distúrbios relacionados a ansiedade afetam 9,3% das pessoas que vivem no Brasil (OMS, 2017).

1.7. Estresse ocupacional

A sociedade enfrenta novos rumos no âmbito profissional, com as mudanças sociais, econômicas e tecnológicas, impactando significativamente na vida dos trabalhadores. O cenário profissional da era globalizada expõem os profissionais à alta competitividade, à ascensão da mão de obra terceirizada e à concorrência acirrada, acarretando desgastes fisiológicos e cognitivos. Cada vez mais profissionais renunciam horas de lazer e descanso, necessárias ao corpo e mente, para desempenhar as atividades com alto grau de responsabilidade, agilidade de decisão e resultados satisfatórios (GENUÍNO; GOMES; MORAES, 2010).

Estas alterações no cenário profissional têm gerado conflito na saúde dos trabalhadores. A carga de trabalho, incluindo o grupo e a escala de tarefas, estão relacionados com os estressores laborais, somados a isto há os agravantes desde as condições precárias de organização do trabalho, baixa valorização e

remuneração, até a escassez severa de recursos e precariedade de infraestrutura. Desta forma, o estresse ocupacional pode ser compreendido como a associação das experiências do trabalho com as perturbações psicológicas ou sofrimento (PASCHOAL; TAMAYO, 2004; ACQUADRO et al., 2015; COTTA et al., 2006).

Ao abordar o estresse ocupacional, são apreciadas as facetas biológica, psicológica e sociológica, que são complementares e estão interligadas, mesmo que distintas. Na vertente biológica, o estresse é refletido, principalmente, pelo nível de desgaste corporal. Na dimensão psicológica, aborda-se os processos afetivos, emocionais e intelectuais do indivíduo, isto é, a maneira pela qual este indivíduo se relaciona com as outras pessoas e com o mundo ao seu redor. Ao mencionar à compreensão das variáveis que se estabelecem no contexto da sociedade, trata-se da faceta sociológica. O diagnóstico do estresse ocupacional é essencialmente clínico, de acordo com os sinais e sintomas, embasado nos riscos oferecidos nas situações de trabalho e individual (PRADO, 2016).

Entre as diversas profissões, destaca-se os docentes, o processo saúde-doença do docente também é concebido no trabalho, tem uma tripla natureza, sendo ela biológica, psicológica e social, fazendo com que o trabalho remeta a possibilidades variadas de consumo, satisfação, adoecimento e morte. Deste modo, o ambiente profissional pode atuar como um espaço de reafirmação da autoestima, de desenvolvimento de habilidades, de expressão das emoções, tornando o espaço para a construção da história individual e de identidade social. Entretanto, o ambiente de trabalho pode produzir enfermidades ocupacionais, comprometendo a saúde física e mental do professor, que diante dos métodos de avaliação curriculares brasileiros sofrem excessivas cobranças, além de enfrentar memorável carga laboral, desvalorização da profissão e muitas vezes o acúmulo de vínculos trabalhistas. Diante do exposto, há à possibilidade de adoecimento físico e mental do docente, impactando negativamente na sua produtividade, podendo sobrecarregar a equipe de professores que permanecem no local do trabalho (MORAES FILHO et al., 2019; SANCHEZ et al., 2019).

1.8. Profissão da docência

O profissional da área educacional desenvolve uma das atividades mais importantes da sociedade. A docência é uma profissão que expõem os trabalhadores a riscos de saúde, visto que o desgaste intelecto-emocional está

sempre presente. Além do fato de ambientes e condições adversas de trabalho, sem perspectivas profissionais, acrescidos dos problemas pessoais. Estas são preocupações cada vez mais constantes dos docentes, tornando-os potenciais candidatos ao desenvolvimento de doenças diversas, ligadas ou não ao estresse. Além do compromisso com as tarefas de preparação de aulas e desprendimento de tempo com a formação do discente, o trabalho docente compreende também, a realização de serviços administrativos da prática pedagógica, construção de planos e projetos escolares e avaliação das produções acadêmicas dos alunos. Para que se garanta o desempenho destas atividades, exige-se uma boa saúde física e mental dos docentes por requerer grandes esforços físicos e psíquicos (BOTH et al., 2010; SANCHEZ et al., 2019).

Estudos apontam que 32,5% dos professores referem problemas de saúde, sendo as queixas mais frequentes dores nas costas, dores nas pernas e problemas vocais, enquanto os distúrbios psicoemocionais mais comuns foram o nervosismo/ansiedade e cansaço mental. (DELCOR et al., 2004).

Outro estudo mostra que os professores com maior tempo de docência (> 21 anos) apresentaram uma percepção de saúde geral ruim/regular cerca de duas vezes maior que os demais. Por outro lado, a percepção de saúde geral muito boa/ótima foi mais prevalente entre os professores com menor tempo de docência (< 10 anos). Entre as variáveis do estilo de vida, o nível de atividade física, o IMC e o número de refeições completas diárias estiveram associados com a percepção de saúde geral. Benefícios sobre a percepção de saúde e qualidade de vida são também associados aos indivíduos fisicamente ativos quando comparados aos seus pares sedentários (SANTOS; MARQUES, 2013).

Apesar da grande exposição do docente universitário a problemas de saúde referem que pouca atenção é dada pelas autoridades governamentais e pelos dirigentes institucionais, o que culmina com um quadro crescente de mal-estar entre os docentes, tanto em termos físicos, psíquicos como interpessoais (LIMA; LIMA-FILHO, 2009).

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Verificar a associação entre o comportamento alimentar e os níveis de estresse, ansiedade e depressão em docentes universitários, durante a pandemia da COVID-19.

2.2 Específicos

Caracterizar a amostra de docentes universitários segundo aspectos sociodemográficos, econômicos e de trabalho.

Identificar mudanças no comportamento alimentar de docentes universitários durante a pandemia.

Determinar a prevalência de casos de estresse, ansiedade e depressão entre os docentes universitários durante a pandemia.

3. METODOLOGIA

Realizou-se um estudo epidemiológico, descritivo-exploratório, de corte transversal, envolvendo uma amostra de docentes universitários. Participaram da pesquisa os docentes universitários, de ambos os sexos, com vínculo funcional ativo, de diversas IES do Brasil, tanto da rede pública como privada. A estratégia de amostragem por conveniência foi utilizada para recrutar participantes (professores universitários) por meio de mídias sociais, ou seja, Facebook, grupos de WhatsApp de docentes, além de e-mails institucionais. Os participantes não receberam qualquer forma de compensação ou remuneração pela participação neste estudo.

Estimou-se que os docentes das IES no Brasil totalizem cerca de 386.000 docente de diferentes níveis, portanto, usando o software Siqueira Campos, um tamanho de amostra de pelo menos 385 participantes foi necessário para nosso estudo (adotando nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%).

A pesquisa foi submetida à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), com aprovação no Certificado de apresentação de apreciação ética (CAAE) (ANEXO B) sob número 36642020.3.0000.0107. Foi encaminhado para cada docente, juntamente com a pesquisa, um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE - APÊNDICE A) para autorização das respectivas participações no estudo.

Foram incluídos no estudo todos os docentes das universidades públicas e privadas que aceitaram participar da pesquisa, mediante a assinatura do TCLE. Foram excluídos do estudo os participantes que não se enquadraram como docentes, as respostas em duplicatas e os docentes que não responderam uma porcentagem mínima de 80% dos questionários.

3.1 Coleta de dados

A coleta de dados aconteceu no período de 20 de outubro de 2020 à 20 de janeiro de 2021. A pesquisadora e colaboradoras, realizaram a busca ativa dos endereços eletrônicos dos docentes diretamente nos sites de 79 IES do Brasil. Desta forma os docentes foram convidados a participarem da pesquisa por meio de contato pelo endereço eletrônico e simultaneamente foram encaminhados o TCLE e o link de

acesso aos questionários. Junto ao convite, foi utilizado o pedido para os docentes estenderem o convite a outros docentes da sua lista de contatos.

O instrumento de coleta de dados foi construído na plataforma Formulários Google®, dividido em categorias conforme os questionários descritos abaixo.

3.2 Questionário de dados sociodemográficos, econômicos, condições de trabalho e saúde

O Questionário de Dados Sociodemográficos, Econômicos, Condições trabalho e de saúde (APÊNDICE B-I), elaborado pelos pesquisadores e baseado nos Critérios de Classificação Econômica do Brasil, desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2015), aborda 27 (vinte e sete) questões de identificação, situação econômica, escolaridade, além de informações sobre os aspectos profissionais, como área de conhecimento, carga horária, tempo de trabalho exercido na instituição. Em relação às condições de saúde o questionário retrata doenças preexistentes, distúrbios psíquicos diagnosticados, acompanhamento psicológico ou psiquiátrico e sono.

3.3 Questionário internacional de atividade física

Para avaliar a atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (*International Physical Activity Questionnaire – IPAQ - ANEXO A-I*), validado em 12 países e 14 centros de pesquisa. O IPAQ é um instrumento que permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa, em diferentes contextos do cotidiano, como: trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer, e ainda o tempo despendido em atividades passivas, realizadas na posição sentada (BENEDETTI et al., 2007). No entanto, para este estudo foi utilizada a versão curta do IPAQ, que possibilita uma análise mais abrangente na distribuição do tempo semanal de atividade física, de acordo com a intensidade da mesma (CESCHINI et al., 2016).

Para a classificação dos níveis de atividade física, utilizou-se primeiramente a classificação do IPAQ, sendo considerado como muito ativo aquele que cumpriu as recomendações de atividade a) vigorosa (≥ 5 dias/semana e ≥ 30 minutos por sessão), b) vigorosa (≥ 3 dias/semana e ≥ 20 minutos por sessão) em conjunto com atividade moderada e/ou caminhada (≥ 5 dias/semana e ≥ 30 minutos por sessão).

Como ativo aquele que cumpriu as recomendações de atividade a) vigorosa (≥ 3 dias/semana e ≥ 20 minutos por sessão) ou b) moderada ou caminhada (≥ 5 dias/semana e ≥ 30 minutos por sessão) ou c) qualquer atividade somada [≥ 5 dias/semana e ≥ 150 minutos/semana (caminhada + moderada + vigorosa)].

Como irregularmente ativo aquele que realiza atividade física porém insuficiente para ser classificado como ativo pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração. Para realizar essa classificação somou-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + moderada + vigorosa). Este grupo foi dividido em dois sub-grupos de acordo com o cumprimento ou não de alguns dos critérios de recomendação, irregularmente ativo A aquele que atinge pelo menos um dos critérios da recomendação quanto à frequência ou quanto à duração da atividade a) frequência: 5 dias /semana ou b) duração: 150 min / semana. E irregularmente ativo B aquele que não atingiu nenhum dos critérios da recomendação quanto à frequência nem quanto à duração.

Foram classificados como não ativo aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana. Após essa primeira classificação, houve um agrupamento, sendo considerados como Ativos, aquele classificados em muito ativos e ativos e Não ativos, os classificados em irregularmente ativos e sedentários.

3.4 Questionários de comportamento alimentar

Para avaliar a alimentação foram utilizados três instrumentos. Inicialmente, a fim de investigar o comportamento alimentar foi utilizado o Questionário de Triagem Nutricional, modificado pelos pesquisadores (APÊNDICE A-II), baseado no Protocolo de Atendimento Nutricional do Pacientes Hospitalizado do Hospital Universitário da Universidade Federal de Goiás, com 7 (sete) questões acerca de alteração de peso, mudança na ingestão de alimentos, mudança na ingestão de bebidas.

Além disto, também foi utilizada a Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) (ANEXO A-II), instrumento citado como útil para rastreamento de possíveis casos de compulsão alimentar, sendo amplamente utilizado. Este questionário é composto por 16 itens, em uma escala autoaplicável, com consistência interna de 0,85 (alfa de Cronbach). O instrumento é respondido em uma escala de variação de 0 (ausência de gravidade) a 3 (gravidade máxima). O escore final é o resultado da

soma dos pontos de cada item, sendo que os resultados são classificados conforme a pontuação em transtorno de compulsão alimentar periódico grave (escore ≥ 27), moderada (escore entre 18 e 26) e ausência de transtorno de compulsão alimentar periódico (escore ≤ 17) (BOLOGNESE et al., 2018; FRANÇA, 2010).

Por fim, no intuito de avaliar a ingestão dietética foi empregado o Questionário de Frequência Alimentar (APÊNDICE B-III), instrumento considerado como o mais prático e informativo método de avaliação da ingestão dietética e de grande importância em estudos epidemiológicos (RIBEIRO et al., 2006). O Questionário de Frequência Alimentar utilizado é composto por 15 questões e foi adaptado pelos pesquisadores. As respostas obtidas no Questionário de Frequência Alimentar foram comparadas com o número de porções recomendadas pelo Guia Alimentar da População Brasileira. Após foram agrupadas em quatro categorias, consumo de 2 a 5 vezes por dia, consumo 1 vez ao dia, consumo 1 a 5 vezes por semana, consumo raramente ou nunca.

3.5 Questionário de depressão, ansiedade e estresse

As condições da saúde mental foi mensurado através da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse – 21 (*Depression, Anxiety and Stress Scale - DASS-21*) (ANEXO A-III). O DASS-21 evidenciou ser uma medida confiável e válida para avaliar a saúde mental na população chinesa, bem como tem sido aplicado em estudos relacionados ao SARS (WANG et al., 2020; HO et al., 2019; QUEK et al., 2018; MCALONAN et al., 2007). O DASS-21 é um questionário autoaplicável, composto por um conjunto de 21 itens, contendo três subescalas para depressão, ansiedade e estresse, cada um com sete itens, onde são classificadas em uma escala Likert de quatro pontos, variando de 0 (zero) para nunca à 3 (três) para quase sempre (MAZZA et al., 2020; HO et al., 2019). As pontuações para depressão, ansiedade e estresse são determinadas pela soma dos escores dos 21 itens, cada somatório deve ser multiplicado por 2, sendo classificados da seguinte forma para depressão: normal (0–9), leve (10–12), moderado (13–20), grave (21–27) e extremamente grave (28–42); para ansiedade: normal (0–6), leve (7–9), moderado (10–14), grave (15–19) e extremamente grave (20–42) e; para estresse: normal (0 a 10), leve (11 a 18), moderado (19 a 26), grave (27 a 34) e extremamente grave (35–42) (LOVIBOND; LOVIBOND, 1995). No estudo cada variável foi tratada como

normal a ausência de depressão, ansiedade ou estresse, e leve, moderado e grave para indivíduos com diagnóstico de depressão, ansiedade e estresse.

3.6 Questionário de personalidade

O Marcador Reduzido da Personalidade (MR-25) (ANEXO A-IV) é um instrumento formado por 25 adjetivos, divididos em cinco subescalas: extroversão, conscienciosidade, neuroticismo, socialização e abertura (HAUCK et al., 2012), as quais são classificadas em uma escala Likert de cinco pontos, variando de 1 (um ponto) discordo totalmente à 5 (cinco pontos) concordo totalmente, para cada adjetivo.

Ao final, faz-se o somatório conforme cada subescala, refletindo assim, o nível de cada um dos cinco grandes fatores da personalidade, sendo um perfil contínuo, indicando como perfil de personalidade onde apresentar maior somatória. A somatória dos itens 1, 6*, 11*, 16 e 21* representam a subescala de extroversão. Os itens 2, 7, 12, 17 e 22 refletem a socialização. Enquanto os itens itens 3, 8, 13, 18 e 23 retratam a conscienciosidade. Os itens 4, 9, 14, 19 e 24 simbolizam o neuroticismo. Já os itens 5, 10, 15, 20 e 25 encenam a abertura. Para os itens marcados com asterisco, a pontuação da somatória foi invertida, reversamente, antes do cômputo dos escores, em função das cargas negativas com o fator. Cada perfil da personalidade foi separada em dois grupos (superior e inferior) pela mediana, tornando-se uma variável dicotômica nos modelos ajustados.

3.7 Análise estatística

O banco de dados foi construído no Microsoft Excel, versão 2016 e as análises estatísticas realizadas no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) ® versão 25.0.

Frequências absolutas (n) e relativas (%) foram utilizadas para as análises descritivas. As associações bivariadas entre cada variável independente e os desfechos (depressão, ansiedade e estresse) foram verificadas pelo teste do Qui-quadrado de Pearson com correção de continuidade de Yates (duas categorias) e tendência linear (mais de duas categorias). Para as análises principais, modelos de regressão logística brutos e ajustados foram construídos para cada variável desfecho. Inicialmente, as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ nas análises

preliminares (tabelas 1 e 2) foram levadas aos modelos de regressão e seus valores brutos de odds ratio (OR) e intervalo de confiança de 95% (IC95%) foram apresentados (modelo 1). Na sequência, os modelos ajustados (modelos 2 e 3) foram construídos considerando a entrada blocada em níveis das variáveis independentes. O primeiro nível foi composto pelas variáveis sociodemográficas (sexo, idade, estado civil, renda familiar e presença de filhos) e o segundo nível foi composto por problemas psicológicos anteriores, acompanhamento profissional, variáveis de personalidade, nível de atividade física e problemas de sono. Dessa forma, os modelos 2 e 3 foram ajustados pelas variáveis que se mantiveram significantes ($p < 0,05$) nos níveis 1 e 2, respectivamente, permitindo a identificação das associações entre hábitos alimentares e indicadores de saúde mental independentemente de potenciais fatores de confundimento.

4. REFERÊNCIAS

- ACQUADRO, M. D. et al. Occupational stress, anxiety and coping strategies in police officers. **Occup Med**, v. 65, n. 6, p. 466-73, 2015.
- ALLISON, S.; TIMMERMAN, G. M. Anatomy of a binge: Food environment and characteristics of nonpurge binge episodes. **Eating Behaviors**, v. 8, p. 31-38, 2007.
- ALMHDAWI, K. A. et al. University professors' mental and physical well-being during the COVID-19 pandemic and distance teaching. **IOS Press Content Library**, v. 69, n. 4, p. 1153-61, 2021.
- ALVIM, A. L. et al. Stress in higher education teachers. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 12, p. 32547-32558, 2019.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais** (5ª ed.). Washington, DC: APA; 2013.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Treatment of Patients with Eating Disorders**. Washington, DC: APA; 2014.
- ANAYA, J-M. et al. Post-COVID syndrome. A case series and comprehensive review. **Autoimmunity Reviews**, v. 20, 2021.
- ARAÚJO, K.L.; PENA, P.G.L.; FREITAS, M.C.S. **Reflexões sobre escolhas alimentares de nutricionistas com obesidade**. In: LIMA, M.A.G., FREITAS, M.C.S., PENA, P.G.L., and TRAD, S., orgs. Estudos de saúde, ambiente e trabalho: aspectos socioculturais [online]. Salvador: EDUFBA, pp. 109-124, 2017.
- ARAÚJO, B. L. S. et al. Estresse ocupacional em docentes de uma Instituição de Ensino Superior da região metropolitana de Goiânia. **REVISA**, v. 4, n. 2, p 22-30, 2015.
- ARAÚJO, R. M. de, et al. COVID-19, Mudanças em Práticas Educacionais e a Percepção de Estresse por Docentes do Ensino Superior no Brasil. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 28, 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério Brasil de avaliação econômica 2015**. São Paulo: ABEP; 2015. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>. Acesso em 10 jun. 2020.
- BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. Educação ambiental comunitária: Uma experiência com a técnica de pesquisa snowball (bola de neve). **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 27, 2011.
- BARROS, M. B. de A. et al. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 9, n. 4, 2020.

BENEDETTI, T. R. B. et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 13, n. 1, 2007.

BEZERRA, A. C. V. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 2411-2421, 2020.

BOING, A.F. et al. Associação entre depressão e doenças crônicas: um estudo populacional. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 4, p. 617-23, 2012.

BOLOGNESE, M. et al. Transtorno de compulsão alimentar periódica: Fatores associados em adolescentes sobrepesados e obesos. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 19, n. 3, p. 755-763, 2018.

BOTH, J. et al. Condições de vida do trabalhador docente: Associação entre estilo de vida e qualidade de vida no trabalho de professores de Educação Física. **Motricidade**, v. 6, n. 3, p. 39-51, 2010.

CASTRO-DE-ARAUJO, L. F. S.; MACHADO, D. B. Impact of COVID-19 on mental health in a Low and Middle-Income Country. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 2457-2460, 2020.

CESCHINI, F. L. et al. Nível de atividade física em adolescentes brasileiros determinado pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v. 24, n. 4, p. 199-212, 2016.

CLAUDINO, J.; CORDEIRO, R. Níveis de ansiedade e depressão nos alunos do curso de licenciatura em enfermagem. O caso particular dos alunos da Escola Superior de Saúde de Portalegre. **Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health**, v. 32, p.197-210, 2016.

CONCEIÇÃO, J. B. da; BELLINATI, N. V. C; AGOSTINETTO, L. Percepção de estresse fisiológico em professores da rede pública de educação municipal. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 20, n. 2, p. 452-462, 2019.

CONTRERAS, J. Teorias Antropológicas sobre Alimentação. In: CONTRERAS, J.; GRACIA, M. **Alimentação, sociedade e cultura**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, p. 25-107, 2011.

COTTA, R. M. M. et al. Organização do trabalho e perfil dos profissionais do Programa Saúde da Família: um desafio na reestruturação da atenção básica em saúde. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 15, n. 3, p. 7-18, 2006.

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. 2. ed. Porto Alegre, Artmed, 2008.

Davis C. The epidemiology and genetics of binge eating disorder (BED). **CNS Spectr**, v. 20, n. 6, p. 522-9, 2015.

DELCOR, N. S. et al. Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 20, n, 01, 2004.

DEVAUX, C. A, et al. New insights on the antiviral effects of chloroquine against coronavirus: what to expect for COVID-19? **Internacional Journal of Antimicrobial Agents**, v. 55, 2020.

DIEZ-GARCIA, R. W. Mudanças Alimentares: Implicações Práticas, Teóricas e Metodológicas. In: DIEZ-GARCIA, R. W.; CERVATO-MANCUSO, A. M. (Coord.). **Mudanças alimentares e educação nutricional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

DSM- V. CORDIOLI, A. V. (coord). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre, Artmed, 2014.

FARIAS, H. S. F. O avanço da COVID-19 e o isolamento social como estratégia para redução da vulnerabilidade. **Revista Brasileira de Geografia Econômica**, v. 17, 2020.

FLECK, M. P. et al. Revisão das diretrizes da Associação Médica Brasileira para o tratamento da depressão. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 31, n. 1, p. 07-17, 2009.

FRANÇA, G. V. de. **Compulsão alimentar em adultos**: Um estudo epidemiológico de base populacional em Pelotas-RS. 2010. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia), Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2010.

FRANÇA, C. L. et al. Contribuições da psicologia e da nutrição para a mudança do comportamento alimentar. **Estudos de Psicologia**, v. 17, n. 2, p. 37-345, 2012.

FREIRE, S. et al. Correlation between levels of physical activity and anxiety and in patients with binge-eating disorder. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, v. 20, p. 55–64, 2020.

FREITAS, R. F. et al. Prevalence and factors associated with depression, anxiety, and stress symptoms among professors during COVID-19 pandemic. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v 70, n. 4, 2021.

GARCIA, R. W. D. Práticas e comportamento alimentar no meio urbano: um estudo no centro da cidade de São Paulo. **Caderno de Saúde Pública**, v. 13, n. 3, 1997.

GARCIA, G. D. et al. Relação entre sintomatologia ansiosa, depressiva e compulsão alimentar em pacientes com doenças cardiovasculares. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, 2018.

GARCÍA-ÁLAVAREZ, L. et al. Will changes in alcohol and tobacco use be seen during the COVID-19 lockdown? **Adicciones**, v. 32, n. 2, p. 85-9, 2020.

GENUÍNO, S. L. V; GOMES, M.S.; MORAES, E.M. O estresse ocupacional e a Síndrome de Burnout no ambiente de trabalho: suas influências no comportamento dos professores da rede privada do ensino médio de João Pessoa. **Revista Anagrama**, v. 2, p. 1-9, 2010.

HARE, B. D.; DUMAN, R. S. Prefrontal cortex circuits in depression and anxiety: contribution of discrete neuronal populations and target regions. **Mol Psychiatry**, v. 25, n. 11, p. 2742-58, 2020.

HAUCK, N. et al. Evidências de validade de marcadores reduzidos para a avaliação da personalidade no modelo dos Cinco Grandes Fatores. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 28, n. 4, p. 417-423, 2012.

Hilbert, A. Binge-eating disorder. **Psychiatric Clinics**, v. 42, n. 1, p. 33-43, 2019.

HO, C. S. H. et al. Relationship of anxiety and depression with respiratory symptoms: Comparison between depressed and non-depressed smokers in Singapore. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, 2019.

KESKI-RAHKONEN, A.; MUSTELIN, L. Epidemiology of eating disorders in Europe: prevalence, incidence, comorbidity, course, consequences, and risk factors. **Curr Opin Psychiatry**, v.29, n. 6, p. 340-5, 2016.

LAI, C. et al. Agents Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. **International Journal of Antimicrobial**, v. 55, 2020.

LATTIMORE, P. Mindfulness-based emotional eating awareness training: taking the emotional out of eating. **Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity**, v. 25, n. 3, p. 649–657, 2020.

LAZAREVICK, I. et al. Relationship among obesity, depression and emotional eating in young adults. **Appetite**, v. 107, p. 639-44, 2016.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, Appraisal and Coping**. New York: Springer Publishing Company, 1984.

LIMA, M. de F. E.M.; LIMA-FILHO, D. de O.. Work and health conditions of university professors. **Ciências & Cognição**, v. 14, n. 3, 2009.

LINDVALL DAHLGREN, C.; WISTING, L. Transitioning from DSM-IV to DSM-5: A systematic review of eating disorder prevalence assessment. **The International Journal of Eating Disorders**, v. 49, n. 11, p. 975–997, 2017.

LOVIBOND, S. H.; LOVIBOND, P. F. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales, 2 ed.; **Psychology Foundation**: Sydney, Australia, 1995.

MALTA, D. C. et al. Social distancing, feeling of sadness and lifestyles of the Brazilian population during the Covid-19 pandemic. **Saúde em debate**, v. 44, 2020.

MARGIS, R. et al. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 25, n. 1, p. 65-74, 2003.

MAZZA, C. et al. A Nationwide Survey of Psychological Distress among Italian People during the COVID-19 Pandemic: Immediate Psychological Responses and Associated Factors. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, 2020.

MCALONAN, G. M. et al. Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers. **The Canadian Journal Psychiatry**, v. 52, p. 241–247, 2007.

MIYAZAKI, M. C. O. S. **Psicologia na formação médica: Subsídios para prevenção e trabalho clínico com universitários**. 1997. Dissertação (Doutorado em Psicologia), Curso de Pós-Graduação em Psicologia Clínica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

MOCCIA, L. et al. Affective temperament, attachment style, and the psychological impact of the COVID-19 outbreak: an early report on the Italian general population. **Brain, Behavior, and Immunity**, v. 87, p. 75-79, 2020.

MORAES FILHO, I. M. et al. Associação de estresse ocupacional e uso de psicotrópicos por docentes da área da saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 32, 2019.

MOREIRA, W. C; SOUSA, A. R. de; NÓBREGA, M. P. S. S. **Adoecimento mental na população geral e profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19: revisão sistemática**. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/689>. Acesso em: 10 jun. 2020.

MORGAN, C. M.; VECCHIATTI, I. R.; NEGRÃO, A. B.. Etiologia dos transtornos alimentares: aspectos biológicos, psicológicos e sócio-culturais. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 24, n. 3, p. 18-23, 2002.

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde, **Folha informativa COVID-19**. (2020). Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:COVID19&Itemid=875#historico. Acesso em: 12 jun. 2020.

OZAMIZ-ETXEBARRIA, N. et al. Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. **Caderno de Saúde Pública**, v. 36, n. 4, 2020.

PASCHOAL T, TAMAYO A. Validação da escala de estresse no trabalho. **Estud Psicol**, v. 9, n. 1, p. 45-52, 2004.

PAULES, C. I.; MARSTON, H. D.; FAUCI, A. S. Coronavirus Infections – More than just the common cold. **American Medical Association**, 2020.

PEREIRA, M. D. et al. The COVID-19 pandemic, social isolation, consequences on mental health and coping strategies: an integrative review. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, 2020.

PETISCO-RODRÍGUEZ, C. et al. Disordered Eating Attitudes, Anxiety, Self-Esteem and Perfectionism in Young Athletes and Non-Athletes. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, 2020.

PONTES, F. M. **Ansiedade, estresse, depressão e qualidade de vida: um estudo com pós-graduados da Universidade de São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Psicologia), Curso de Pós-Graduação em Psicologia Clínica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

PRADO, C. E. P. Estresse ocupacional: causas e consequências Occupational stress: causes and consequences. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 14, n. 3, p. 285–289, 2016.

QING, E.; GALLAGHER, T. **Spotlight SARS Coronavirus Redux**. Trends Immunol, 2020.

QUECK, T. C. et al. Misophonia in Singaporean psychiatric patients: A cross-sectional study. **Internacional Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 7, 2018.

RAMOS, M.; STEIN, L. M. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. **Jornal de Pediatria**, v. 76, n.3, p. 229 – 237, 2000.

RAZZOLI, M. et al. Stress, overeating, and obesity: Insights from human studies and preclinical models. **Reviews Neuroscience & Biobehavioral**, v. 76, p. 154-162, 2017.

RIBEIRO, A. C. et al. Validação de um questionário de frequência de consumo alimentar para população adulta. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 5, p. 553-562, 2006.

SALGANICK, M. J.; HECKATHORN, D. D. Sampling and estimation in hidden populations using respondent-driven sampling. **Social Methodol**, v. 34, n. 1, p. 193-240, 2020.

SANCHEZ, D.V. et al. Factores psicosociales y síndrome de Burnout en académicos de una universidad pública de México. **Propósitos y Representaciones**, v. 7, n. 3, p. 111-126, 2019.

SANTOS, M. N. dos; MARQUES, A. C..Health conditions, lifestyles and occupational characteristics of teachers in a city in southern Brazil. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 3, p. 837-846, 2013.

SARUBBI, E. B. **Uma abordagem de tratamento psicológico para a compulsão alimentar**. Dissertação (Mestrado em Psicologia), Curso de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2003.

SAVOIA, N. G. A ansiedade. In: LIPP, M. E. N. (org). **Sentimentos que causam stress**: como lidar com eles. 2. ed. Campinas, Papirus, 2009.

SBARDELLOTO, G. et al. Posttraumatic stress disorder: development of diagnostic criteria and prevalence. **Psico-USF**, v. 16, n. 1, p. 67-73, 2011.

SCHMIDT, B. et al. Mental health and psychological interventions during the new coronavirus pandemic (COVID-19). **Estudos de psicologia**, v. 37, 2020.

SELYE, H. **The stress of life**. New York, McGraw-Hill, 1956.

SERAFIM, P. M.; MELLO, M. F. de. Transtornos de estresse agudo e pós-traumático. **Revista Eletrônica Saúde mental, álcool e drogas**, v. 6, 2010.

SERSON, B. **Transtornos de ansiedade, estresse e depressões**: conhecer e tratar. São Paulo, MG Editores, 2016.

SILVA, T. S. da. **Compulsão alimentar e fatores de estilo de vida em participantes do estudo Elsa Brasil**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva), Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2014.

SILVA, T. E.; LAGE, R. F. **Pressa e excesso de responsabilidade**. In: LIPP, M. E. N. **Sentimentos que causam stress: como lidar com eles**. 2. ed. Campinas, Papirus, 2009.

STEELE, E. M. et al. Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de COVID-19. **Revista de Saúde Pública**, 2020.

STEINSBEEK, S. et al. **Emotional feeding and emotional eating: reciprocal processes and the influence of negative affectivity**. *Child Development*, v. 0, n. 0, p. 1-13, 2017.

VELAVAN, T. P.; MEYER, C. G. The COVID-19 epidemic. **Tropical Medicine and International Health**, v. 25, n. 3, p. 278–280, 2020.

VIEIRA, C. **Depressão-doença**: O grande mal do século XXI. Petrópolis, Vozes, 2016.

WANG, C. et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in china. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 5, p. 1729, 2020.

WERNECK, A. O. et al. The mediation role of sleep quality in the association between the incidence of unhealthy movement behaviors during the COVID-19 quarantine and mental health. **Sleep Medicine**, v. 76, p. 10-15, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Depression and Other Common Mental Disorders – Global Health Estimates**. 2017. Disponível em:

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254610/1/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?ua=1> Acesso em: 31 mai. 2021.

» <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254610/1/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?ua=1>

YAU, Y. H. C.; POTENZA, M. N. **Stress and eating behaviors**. *Minerva Endocrinol*, v. 38, n. 8, p. 255-67, 2013.

ZHANG, Y.; MA, Z. F. Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, 2020.

ZYZBERG, L. **Emotional intelligence, anxiety and emotional eating: a deeper insight into a recently reported association?** *Eating Behaviors*, 2018.

5. EATING BEHAVIOR AND MENTAL HEALTH IN PROFESSORS DURING COVID-19 PANDEMIC.

Abstract

Social restriction during COVID-19 has resulted in lifestyle changes affecting mental health. Psychological factors influence eating behavior, and teachers tend to be more susceptible to mental disorders, justifying the importance of further studies on this topic. This study aimed to identify the association between eating behavior and levels of anxiety, depression, and stress in teachers. It was an epidemiological, descriptive-exploratory, cross-sectional study with 525 Brazilian professors. The data collection instrument was built on the Google® Forms platform, through which questionnaires were applied on sociodemographic, economic and health and work conditions, physical activity, eating behavior, psychological disorder, and personality. Participants associated with depression presented binge eating (OR: 2.49; 95% CI: 1.04-5.93), sleep problems (OR: 5.65; 95% CI: 2.71-14.73), and neurotic profile (OR: 12.42; 95% CI: 4.14-37.49). Associated with anxiety, they showed an increase in eating (OR: 2.63; 95% CI: 1.41-4.90), binge eating (OR: 4.97; 95% CI: 2.22-11.13), sleep problems (OR: 5.81; 95% CI: 2.38-14.20), and neurotic profile (OR: 3.24; 95% CI: 1.65-6.38). Participants associated with stress expressed increased eating (OR: 2.78; 95% CI: 1.49-5.21), binge eating (OR: 4.03; 95% CI: 1.85 -8.74), sleep problems (OR: 6.81; 95% CI: 2.63-17.64), and neurotic profile (OR: 2.73; 95% CI: 1.41-5.29). Evidence shows an interconnection between professional occupation, psychological factors, and eating behavior. Finally, it was possible to observe that teachers were psychologically vulnerable during the pandemic.

Keywords: anxiety, COVID-19, depression, eating behavior, professor, stress.

Introduction

During epidemics of infectious diseases, as in the case of COVID-19, there is a tendency for mental health damage to be neglected when compared with biological risk and treatment measures. However, through caring, this psychological impact can be minimized and avoided¹.

The social restriction was necessary to control the viral dissemination; on the other hand, it results in population lifestyle changes, with implications in mental health. Thus, social isolation resulted in the decrease of life in society and leisure activities, contributing to the installation of psychosomatic disease².

A populational study about the COVID-19 pandemic and their implications on mental health revealed moderate to severe symptoms of anxiety (28.8%), depression (16.5%), and stress (8.1%) in individuals in social restriction. Besides, other studies point to high levels of anxiety, stress, and depression in the population during this pandemic and other similar findings^{2, 3, 4, 5, 1}.

It is plausible to expect that behaviors change after the COVID-19 pandemic, particularly the eating behavior⁶. Psychological factors, such as depression, anxiety, and inquietude unspecific feelings, influence eating behavior, identified as binge eating activators⁷.

Studies about periodic binge eating disorders in humans corroborate a strong link between binge eating and stress exposure. Evidence showed the importance of emotional deficits and stressful factors for this development, explaining that it is associated with anxiety⁸.

Another significant impact resulting from the COVID-19 pandemic has been working and interacting professionally. The change in emergency educational practices allows problems related to mental health, mainly related to the generation of stress. There is a critical tendency associated with occupational stress when focusing on university professors due to the constant demands for qualification, research development, teaching, and extension. In this way, such institutions exert pressure on professors, contributing to the emergence or worsening of anxiety and stress, which favors episodes of binge eating^{9,10}.

Thus, it is noticed that professors, beyond the occupational stress intrinsic to the professional, tend to be more susceptible to mental disorders, such as anxiety, depression, and stress, generating or aggravating the eating disorders. It justifies the importance of more studies about this theme applied to professors and other professions due to the impact on health problems and the quality of life of these professionals.

Therefore, despite the extensive scientific production about the COVID-19 pandemic and mental health, it is observed that there are still few studies that address the mental health, binge eating, and the COVID-19 pandemic triad, as well as research relating it to professors. Thus, the objective of this study was to verify the association between eating

behavior and levels of depression, anxiety, and stress in university professors during the COVID-19 pandemic.

Methodology

It is an epidemiological, descriptive-exploratory, cross-sectional study involving a sample of research professors of both sexes, professionally active, from various higher education institutions in Brazil.

The research was submitted to the Research Ethics Committee Involving Human Subjects. All professors of public and private universities who accepted to participate in this research by signing the Informed Consent Forms were included. Participants who did not fit as professors and the duplicated answers were excluded.

Data collection occurred from October 2020 to January 2021. The professors were invited to participate in the research by e-mail; it is estimated that 8,779 professors from 79 higher education institutions were invited, and the Informed Consent Forms and the link to the questionnaires were sent together.

The Sociodemographic, Economic, Working Conditions and Health data questionnaire, developed by the researchers, addresses 27 (twenty-seven) identification issues, economic situation, education, and information about professional aspects such as knowledge area, workload, and working time in the institution. Concerning health conditions, the questionnaire portrays preexisting diseases, diagnosed psychic disorders, psychological follow-up, or psychiatric and sleep.

The International Physical Activity Questionnaire – IPAQ, short version, was used to evaluate the physical activity. The IPAQ is an instrument that allows estimating the weekly time spent in physical activities of moderate and vigorous intensity in different daily contexts, namely: work, transport housework, and leisure, and also the time spent in passive activities, performed in the sitting position¹¹. For the physical activity levels classification, the IPAQ was used first¹¹. Subsequently, there was a grouping into Active and Non-Active. For Active, it grouped participants classified by the IPAQ into very active and active. As for the Non-active, those classified as irregularly active as A and B, and sedentary.

To evaluate the food intake, the researchers developed two tools. Initially, to investigate the eating behavior, the Nutritional Screening Questionnaire (NSQ) was used, containing questions about changes in weight, food intake, and beverage intake.

Furthermore, the Binge Eating Scale was used, a widely used instrument cited as helpful in tracking possible cases of binge eating. The instrument consists of a scale from 0 (absent severity) to 3 (maximum severity). The final score is the result of the sum of the points of each item, and the results are classified according to the score in BED severity (score ≥ 27), moderate (score between 18 to 26), and absence of binge eating (score ≤ 17)⁷.

The mental health condition was measured throughout the Depression, Anxiety, and Stress Scale - DASS-21. The sum of the 21 items determine the depression, anxiety, and stress levels, with classification for depression as normal (0-9), mild (10-12), moderate (13-20), severe (21-27), extremely severe (28-42); for anxiety as normal (0-6), mild (7-9), moderate (10-14) severe (15-19), and extremely severe (20-42); and for stress as normal (0-10), mild (11-18), moderate (19-26), severe (27-34), and extremely severe (35-42)¹².

Finally, the Big Five Inventory was also used (BFI-25), an instrument formed by 25 adjectives, divided into five subscales: extraversion, conscientiousness, neuroticism, agreeableness, and openness, which ones are rated on a five-point Likert scale, ranging from 1 (one point) totally disagree to 5 (five points), totally agree, for each adjective. Finally, the sum is done for each subscale, thus reflecting the level of each of the five major personality factors¹³.

The database was built on Microsoft Excel, version 2016, and the statistical analysis was realized on Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)® software, version 25.0. Absolute frequencies (n) and relatives (%) were used for descriptive analyses. The bivariate associations between each independent variable and outcomes (depression, anxiety, and stress) were verified by the Pearson Chi-square test with Yates continuity correction (two categories) and linear tendency (more of two categories), raw logistic regression models and adjustments were constructed to analyze the principles of each outcome variable. Initially, the variables that presented $p < 0,20$ in the analyzes (Tables 1 and 2) were taken to the regression models, and their raw values of odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI95%) were presented (Model 1). Afterward, the adjusted models (models 2 and 3) were constructed considering the input blocked at levels of the independent variables. The first level was composed of sociodemographic variables (sex, age, marital status, family income, and presence of children), and the second level was composed of previous psychological problems, professional accompaniment, personality variables, level of physical activity, and sleep problems. Thus, models 2 and 3 were adjusted following the variables that remained significant ($p < 0,05$) in levels 1 and 2, respectively, allowing the identification of associations between eating habits and mental health indicators independent of potential confounding factors.

Results

The research considered 519 professors in 48 IFC; of these, 04 were excluded, 01 for duplicity, 01 because the individual is retired, and 02 because they are self-employed.

The general characteristics of the sample are presented in Table 1. Most participants were females aged 40 and 45 years old from the South and Northeast of the country, from the Health Science area, working as professors for 5 to 14 years, with a weekly workload

greater than 40 hours.

Table 1. General characterization of the sample of professors during the COVID-19 pandemic (n=515).

Variable	n	%
Sex		
Male	188	36.5
Female	327	63.5
Age		
25 to 39	182	35.3
40 to 54	241	46.8
55 or more	92	17.9
Regions of country		
South	258	51.0
Southeast	7	1.4
Center-west	14	2.8
North East	216	42.7
North	11	2.2
Area of knowledge		
Exact Sciences and Earth Science	50	9.7
Agrarian Science	48	9.4
Health Science	164	32.0
Biological Science	31	6.0
Applied Social Science	85	16.6
Human Science	93	18.1
Engineering	27	5.3
Linguistics, Letters and Arts	15	2.9
Time in higher education		
0-4 years	98	19.0
5-14 years	206	39.9
15-24 years	157	30.4
25 years or more	55	10.7
Workload		
0-39h	53	10.3
40h or more	463	89.7

The associations between the adjustment variables and the outcomes are shown in Table 2. The table shows that most participants were female, aged between 40 and 45 years old, married, and with family income between BRL 8,001.00 to BRL 16,000.00 (USD 1,550.00 to USD 3,106.00, as of February 2022 conversion). The participants showed psychological issues prior to the pandemic period, who had already reported professional follow-up; those with a neuroticism profile and sleep problems had higher prevalence for the three outcomes analyzed. In addition, the highest prevalence of depression was observed among the youngest, not married, with lower income, without or not living with children, lower profile of extrovertist and conscientiousness, and physically not active. As for anxiety, the highest prevalence was observed among women with lower income and belonging to a large area of knowledge of Applied Human and Social sciences. Younger and physically non-active participants, on the other hand, presented a higher prevalence of stress.

Table 2. Association of adjustment variables with mental health indicators in professors during COVID-19 pandemic (n = 500).

Variable	Depression		Anxiety		Stress	
	n	%	n	%	n	%
Sex						
Male (n = 181)	22	12.2	16	8.8	18	9.9
Female (n = 318)	38	11.9	52	16.2	45	14.4
Age						
25 to 39 (n = 176)	27	15.3	27	15.2	28	16.0
40 to 54 (n = 233)	27	11.6	33	14.0	29	12.7
55 or more (n = 90)	6	6.7	8	9.1	6	6.6
Regions of country						
South and Southeast (n = 255)	31	12.2	36	13.8	32	12.8
North, North East and Center-west (n = 235)	29	12.3	30	12.9	31	13.2
Area of knowledge						
Health, Biological and Agrarian (n = 237)	23	9.7	26	10.8	30	12.8
Exact, of Earth and Engineering (n = 73)	10	13.7	6	8.1	6	8.1
Letters, Human and Applied Social (n = 187)	27	14.4	36	19.4	27	14.8
Time in higher education						
0-4 years (n = 94)	17	18.1	16	17.0	13	14.0
5-14 years (n = 199)	21	10.6	29	14.2	31	15.8
15-24 years (n = 154)	20	13.0	20	13.2	18	11.9
25 years or more (n = 53)	2	3.8	3	5.7	1	1.8
Workload 13b						
0-39h (n = 48)	6	12.5	7	13.5	6	12.0
40h or more (n = 452)	54	11.9	61	13.5	57	12.8
Marital status						
Married (n = 338)	31	9.2	46	13.5	45	13.4
Others (n = 162)	29	17.9	22	13.6	18	11.3
Family income						
Up to BRL8,000.00 (n = 96)	18	18.8	21	21.6	15	16.0
BRL8,001.00 to BRL16,000.00 (n = 235)	32	13.6	28	12.0	29	12.4
More than BRL16,000.00 (n = 157)	5	5.1	18	11.2	19	12.1
Children						
Yes, and live together (n = 240)	21	8.8	30	12.5	29	12.3
No, or do not live together (n = 260)	39	15.0	38	14.4	34	13.1
Previous psychological problems						
No (n = 321)	24	7.5	25	7.7	26	8.2
Yes (n = 179)	36	20.1	43	24.0	37	20.8
Professional follow-up (physiological or psychiatric)						
No (n = 356)	33	9.3	32	8.9	31	8.8
Yes (n = 140)	27	19.3	36	25.5	32	22.9
Extraversion						
No (n = 231)	35	15.2	33	14.3	31	13.4
Yes (n = 251)	22	8.8	31	12.2	29	11.8
Socialization						
No (n = 249)	34	13.7	37	14.7	33	13.3
Yes (n = 248)	25	10.1	30	12.1	29	11.9
Conscientiousness						
No (n = 272)	46	16.9	43	15.7	41	15.1
Yes (n = 220)	13	5.9	24	10.9	21	9.7
Neuroticism						

No (n = 255)	4	1.6	14	5.4	14	5.5
Yes (n = 234)	54	23.1	51	21.9	47	20.3
Openness						
No (n = 263)	33	12.5	38	14.2	34	13.1
Yes (n = 229)	26	11.4	29	12.7	28	12.3
Physical activity						
Active (n = 251)	23	9.2	32	12.5	23	9.4
Insufficiently active (n = 249)	37	14.9	36	14.5	40	16.0
Sleep problem						
No (n = 207)	7	3.4	7	3.3	6	2.9
Yes (n = 293)	53	18.1	61	20.7	57	19.6

Note. Values indicate $p < 0,05$, second Pearson's chi-squared test.

The regression models associated with depression, anxiety, and stress are presented, respectively, in Tables 3, 4, and 5. About depression (Table 3), its reduction and increased food and binge eating were perceptible even associated with adjustment for family income (model 2). However, while the first two lost statistical significance after the insertion of personality variables and sleep problems (model 3), binge eating (OR: 2.49; IC_{95%}: 1.04-5.93) maintained statistical significance. The participants with binge eating were 159% more likely to have depression during the pandemic than those without binge eating. Besides, it represents a probability of 465% of sleep problems (OR: 5.65; IC_{95%}: 2.71-14.73) and 1,146% of neuroticism profile (OR: 12.42; IC_{95%}: 4.14-37.49). Also, participants with income higher than BRL16.000,00 (OR: 0.29; IC_{95%}: 0.10-0.81) and with conscientiousness profile (OR: 0.29; IC_{95%}: 0.14-0,62) presented a protection factor to depression.

Table 3. Association of depression in professors during the COVID-19 pandemic.

Variable	Depression		
	Model 1	Model 2	Model 3
Age			
25 to 39	1	1	---
40 to 54	0.72 (0.41-1.28)	0.85 (0.45-1.59)	---
55 or more	0.39 (0.16-0.99)	0.50 (0.19-1.30)	---
Marital status			
Married	1	1	---
Others	2.16 (1.25-3.73)	1.66 (0.90-3.06)	---
Family income			
Up to BRL8,000.00	1	1	1
BRL8,001.00 to BRL16,000.00	0.68 (0.36-1.29)	0.76 (0.40-1.46)	1.11 (0.51-2.41)
More than BRL16,000.00	0.23 (0.10-0.56)	0.33 (0.13-0.84)	0.29 (0.10-0.81)
Children			
Yes, and live together	1	1	---
No, or do not live together	1.84 (1.05-3.23)	1.34 (0.70-2.57)	---
Previous psychological problem			
No	1	1	1
Yes	3.12 (1.79-5.42)	3.22 (1.82-5.73)	3.02 (1.16-7.89)
Professional follow-up			
No	1	1	1
Yes	2.34 (1.35-4.06)	2.47 (1.40-4.37)	0.46 (0.17-1.23)
Extroversion			

No	1	1	1
Yes	0.54 (0.31-0.95)	0.52 (0.29-0.94)	0.71 (0.36-1.40)
Conscientiousness			
No	1	1	1
Yes	0.30 (0.16-1.59)	0.31 (0.16-0.60)	0.29 (0.14-0.62)
Neuroticism			
No	1	1	1
Yes	18.83 (6.70-52.92)	17.47 (6.19-49.39)	12.46 (4.14-37.49)
Physical activity			
Active	1	1	1
Insufficiently active	1.73 (1.00-3.01)	1.80 (1.01-3.20)	0.96 (0.49-1.89)
Sleep problem			
No	1	1	1
Yes	6.31 (2.81-14.19)	5.76 (2.54-13.06)	5.65 (2.17-14.73)
Food reduction			
No	1	1	1
Yes	2.02 (1.12-3.67)	2.05 (1.12-3.78)	1.85(0.92-3.74)
Increase in food			
No	1	1	1
Yes	2.15 (1.23-3.76)	2.20 (1.23-3.94)	1.76 (0.91-3.44)
Binge eating			
No	1	1	1
Yes	5.74 (2.67-12.36)	5.78 (2.62-12.74)	2.49 (1.04-5.93)

Note. The values are presented in *odds ratio* (OR) and confidence interval f 95% (IC95%); Model 1: crude; Model 2: adjusted by family income; Model 3: model 2 + neuroticism, conscientiousness, and sleep problem. Values in black indicate $p < 0,05$.

In Table 4, the alteration and the increase in food and binge eating were associated with anxiety even after adjusting for sex and family income (model 2). However, after the insertion of the previous psychological problems, neuroticism and sleep problems (model 3), the increase in food (OR: 2.63; IC_{95%}: 1.41-4.90) and the binge eating (OR: 4.97; IC_{95%}: 2.22-11.13) remained associated with anxiety. The participants who reported increased food during the pandemic were more than twice as likely to have anxiety, while participants with binge eating were almost five times more likely to have anxiety than their pairs. Besides, the participants with 481% sleep problems, 113% previous psychological problems and 224% neuroticism profile were also more likely to be associated with anxiety.

Table 4. Association of anxiety in professors during COVID-19 pandemic.

Variable	Anxiety		
	Model 1	Model 2	Model 3
Sex			
Male	1	1	1
Female	1.99 (1.10-3.61)	1.93 (1.06-3.51)	1.26 (0.64-2.47)
Family income			
Up to BRL 8,000.00	1	1	1
BRL 8,001.00 to BRL 16,000.00	0.49 (0.27-0.92)	0.49 (0.26-0.91)	0.73 (0.36-1.49)
More than BRL 16,000.00	0.46 (0.23-0.91)	0.47 (0.23-0.93)	0.77 (0.36-1.69)
Previous psychological problem			
No	1	1	1
Yes	3.78 (2.22-6.44)	3.42 (1.98-5.92)	2.13 (1.17-43.87)

Professional follow-up			
No	1	1	---
Yes	3.49 (2.07-5.90)	3.17 (1.85-5.42)	---
Conscientiousness			
No	1	1	1
Yes	0.65 (0.38-1.12)	0.57 (0.33-0.99)	0.73 (0.40-1.33)
Neuroticism			
No	1	1	1
Yes	4.92 (2.64-9.17)	5.13 (2.70-9.77)	3.24 (1.65-6.38)
Sleep problem			
No	1	1	1
Yes	7.56 (3.38-16.90)	6.64 (2.93-15.03)	5.81 (2.38-14.20)
Increase in food			
No	1	1	1
Yes	3.71 (2.10-6.58)	3.20 (1.79-5.72)	2.63 (1.41-4.90)
Change in food			
No	1	1	1
Yes	2.82 (1.50-5.29)	2.43 (1.27-4.64)	1.95 (0.98-3.85)
General food			
Adequate	1	1	1
Inadequate	1.55 (0.91-2.64)	1.59 (0.93-2.74)	1.35 (0.75-2.43)
Binge eating			
No	1	1	1
Yes	8.86 (4.29-18.30)	8.36 (3.95-17.68)	4.97 (2.22-11.13)

Note. The values are presented in *odds ratio* (OR) and confidence interval of 95% (IC95%); Model 1: crude; Model 2: adjusted by family income; Model 3: model 2 + previous psychological problem, neuroticism, and sleep problem. The value of professional follow-up in model 3 is not presented due to an interaction with previous psychological problems. Values in black indicate $p < 0,05$.

Regarding stress (Table 5), the increase in food and binge eating were the food variable associated with the crude model (Model 1). Even after statistical control for age (Model 2), sleep problems and neuroticism (Model 3) maintained statistical significance. The participants that reported an increase in food (OR: 2.78; IC_{95%}: 1.49-5.21) during the pandemic were nearly three times more likely to have stress, while the participants with binge eating (OR: 4.03; IC_{95%}: 1.85-8.74) were four times more likely to have stress compared to their pairs (Table 5). Similarly, 581% of sleep problems and 173% of neuroticism profiles were more likely to be associated with stress.

Table 5. Association of stress in professors during COVID-19 pandemic

Variable	Stress		
	Model 1	Model 2	Model 3
Sex			
Male	1	1	---
Female	1.52 (0.85-2.72)	1.47 (0.82-2.64)	---
Age			
25 to 39	1	1	1
40 to 54	0.77 (0.43-1.34)	0.77 (0.43-1.35)	0.89(0.49-1.64)
55 or more	0.37 (0.15-0.93)	0.38 (0.15-0.97)	0.69 (0.26-1.83)
Previous psychological problem			
No	1	1	1
Yes	2.94 (1.71-5.04)	2.84 (1.65-4.91)	1.74 (0.97-3.12)

Professional follow-up			
No	1	1	---
Yes	3.06 (1.78-5.24)	2.96 (1.72-5.11)	---
Conscientiousness			
No	1	1	---
Yes	0.60 (0.34-1.05)	0.60 (0.34-1.05)	---
Neuroticism			
No	1	1	1
Yes	4.33 (2.13-8.12)	4.10 (2.18-7.72)	2.73 (1.41-5.29)
Physical activity			
Active	1	1	1
Insufficiently active	1.84 (1.06-3.18)	1.83 (1.06-3.17)	1.32 (0.73-2.39)
Sleep problem			
No	1	1	1
Yes	8.04 (3.39-19.04)	7.54 (3.17-17.95)	6.81 (2.63-17.64)
Increase in food			
No	1	1	1
Yes	3.55 (1.96-6.38)	3.33 (1.84-6.04)	2.78 (1.49-5.21)
Change in food			
No	1	1	1
Yes	1.91 (1.00-3.64)	1.83 (0.95-3.50)	1.38 (0.69-2.73)
Binge food			
No	1	1	1
Yes	7.18 (3.46-14.91)	6.56 (3.13-13.73)	4.03 (1.85-8.74)

Note. The values are presented in *odds ratio* (OR) and confidence interval of 95% (IC95%); Model 1: crude; Model 2: adjusted by family income; Model 3: model 2 + previous psychological problem, neuroticism, and sleep problem. The value of professional follow-up in model 3 is not presented due to an interaction with previous psychological problems. Values in black indicate $p < 0,05$.

Discussion

The objective of the present study was to verify the association between eating behavior and depression, anxiety, and stress. The findings indicate that the professors started to have increased consumption of food, increased sleep problems, and reduced physical activity, contributing to binge eating, which showed a positive association with depression, anxiety, and stress. The study confirms the initial hypothesis that mental health is linked to binge eating, and these have worsened during the COVID-19 pandemic, which other studies have deferred.

Although social isolation was necessary against the COVID-19 pandemic, it is believed to have generated numerous adverse psychological effects. Thus, throughout the COVID-19 pandemic, studies about the impact of social isolation on mental health have been carried out. These studies have shown a sudden increase in stress, anxiety, and depression levels in populations across the globe. Besides that, it is noteworthy that certain professionals are more vulnerable to developing these injuries due to their occupational activities, as is the case of professional educators^{14, 2, 15}.

Among the findings, we can highlight that individuals with a profile of neuroticism, sleep problems, and binge eating presented a higher prevalence of the three outcomes.

Moreover, increased food consumption was more significant in anxiety and stress. Similar data were found in studies performed in Spain and China, with professionals of different levels of the educational system, reaffirming the susceptibility of this population to these disease^{16, 15}.

Studies carried out in other countries during the pandemic, using the same instrument, showed a prevalence of depression, anxiety, and stress symptoms, corroborating the findings^{17, 18}. The literature exposes a high prevalence of depression, anxiety, and stress in university professors, and these psychosomatic symptoms have worsened during the COVID-19 pandemic^{2, 3, 20,21,22,23,24}.

Furthermore, a study with professors aimed to identify the adaptation of such individuals and their levels of stress and anxiety during the COVID-19 pandemic verified that half of them presented high levels of anxiety²⁵. The anxiety can be related to a professional routine that includes activities beyond the workload performed in the workplace; an example is the professor's routine²⁶.

Studies realized in Brazil, with adult individuals, showed that 40% were affected by feelings of sadness and/or depression and 50% reported frequent anxiety and nervousness. Nonetheless, sleep problems were aggravated in 50%, and 40% of individuals reported the emergence of sleep problems, and other studies corroborate these data²⁷.

It is known that sleep is an essential physiological process for the proper performance of the body, but some factors can negatively influence the quality of sleep, resulting in other problems, among which are increased stress levels. Thus, it can be affirmed that quality of life is associated with sleep quality. Sleep disturbance is frequently associated with depression because, in a depressive condition, serotonin disturbances are common to occur, an essential hormone to sleep. A study analyzing some aspects related to the professors' sleep found that more than 60% of the participants had a poor quality of sleep²⁸. Other studies evaluated the association between reduced sleep quality and anxiety symptoms; the better the quality of sleep was, the lower the anxiety levels found^{29,30}.

Considering that food behavior can be influenced by different factors, such as cultural questions, social, environmental, and even psychological, emotional aspects such as feelings of sadness, anxiety, and depression are linked to dietary changes that can affect food choice, quantities, and frequency of consumption, directly affecting eating behavior^{31, 32}. Thus, eating is associated with the emotions and feelings of individuals; therefore, in situations of anxiety, the feelings can be confused with hunger, causing the individual to seek relief in food, causing changes in eating behavior^{33,34}.

Hence, the findings of this study allowed us to identify a higher food consumption associated with anxiety and stress. Verticchio and Verticchio (2020), when evaluating the feelings involved with social isolation and its relationship with changes in eating habits during

the pandemic, observed a strong relation between pandemic and higher hypercaloric food consumption. Additionally, it was possible to observe the positive association between increased food consumption and binge eating in the results. These findings are following existing data in the literature that point to a strong association between psychological factors and eating behavior^{7, 8}.

A literature review to verify the presence of changes in eating behavior during the COVID-19 pandemic observed alterations in eating behavior with regard to increased consumption of unhealthy foods, compulsive eating, and increased snack intake between meals. The authors justified the attitudes as reflections of feelings arising from social distancing, such as anxiety, to achieve relief from such feelings³¹.

A positive association was identified between the personality and mental health variables in the results obtained. Neuroticism is associated with psychopathologies, whose personality traits characterize neurotic, emotionally unstable, nervous, highly sensitive, anxious, and susceptible to irritability. Therefore, the personality of neuroticism predisposes individuals to psychological disorders, such as anxiety and obsessive-compulsive disorder^{35,36}.

Consequently, the neuroticism variable demonstrated a significant positive association with depression, anxiety, and stress outcomes, corroborating other studies. As an example, studies show a strong association between neuroticism and the three dimensions of stress, anxiety, and depression. Neuroticism is supposed to predispose individuals to high anxiety levels, and depression is consistently related to higher traits of neuroticism^{37,35,38}.

Concerning the data associated with depression, significant results were found in the conscientiousness variable, in which this personality trait acts as a protective factor for depression. Studies report that happiness levels positively correlate with outgoing and conscientiousness personalities, being people more outgoing personality, stable and happy, thus associating a reduced risk of depression³⁸.

The study results can help and direct university management efforts and decision-making about psychological health problems in academic environments. In addition, it is essential to review the educational policies at the higher education level to guarantee a quality of life for professionals, improve working and research conditions, and adapt the workload and remuneration.

Another important aspect is the psychological support service, both for professors and academics, providing adequate assistance, support, and psychological counseling. Implementing curricular activities for professors, such as training and workshops conducted for health education, are important to happen and should address topics related to physical activity, quality of life and sleep, relaxation techniques, healthy eating, time management,

and technology, contributing as strategies to recover and minimize the damage caused by the COVID-19 pandemic.

To our knowledge, this is the first study carried out with university professors relating the COVID-19 pandemic, eating behavior, depression, anxiety, and stress. There are few studies with this public since only two studies were searched, both performed in the Jordan population.

Among the limitations of this study, it can be pointed out that the data collection carried out over the internet covered the beginning of the first wave of cases in the country. There was no equal participation in the sample by region since underreporting has occurred due to self-reported questionnaires. Nevertheless, there was a significant sample number.

Given the above, the interconnection among professional occupation, psychological factors, and eating disorders, such as binge eating, is evident. Furthermore, the variables of sleep problems, neuroticism personality traits, and previous psychological problems were present in all outcomes.

Conclusions

There was an emergence or aggravation of mental disorders during the pandemic, including depression, anxiety, and stress, directly influencing food consumption. Finally, it is possible to observe that professors are in psychosocial vulnerability during the pandemic. However, the authors recommend more studies with this population addressing the same aspects, besides structuring the public policies to treat the population during and after the pandemic.

Funding

No funding was provided for this article.

Contributorship

All authors were involved in the design and planning of the review. K.B., J.B.Z and C.M.A.G developed the search strategy. K.B. conducted the searches. K.B., D.M.B., L.E.D.F.A. and D.R.P.S were responsible for completing the data extraction, quality assessment, and data analysis. K.B. drafted the initial manuscript with all other authors assisting with redrafting it. All authors reviewed and approved the manuscript prior to submission.

References

1. Moreira WC, Sousa AR de, Nóbrega M do PSS. Adoecimento mental na população geral e profissionais de saúde durante a pandemia da covid-19: revisão sistemática. 2020 Jun 2.
2. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate Psychological Responses

- and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2020 Mar 6;17(5):1729. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/5/1729>.
3. Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, Picaza-Gorrochategui M, Idoiaga-Mondragon N. Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2020;36(4). Available from: <https://blog.scielo.org/wp-content/uploads/2020/04/1678-4464-csp-36-04-e00054020.pdf>.
 4. Mazza C, Ricci E, Biondi S, Colasanti M, Ferracuti S, Napoli C, et al. A Nationwide Survey of Psychological Distress among Italian People during the COVID-19 Pandemic: Immediate Psychological Responses and Associated Factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020 May 2;17(9):3165.
 5. Moccia L, Janiri D, Pepe M, Dattoli L, Molinaro M, De Martin V, et al. Affective temperament, attachment style, and the psychological impact of the COVID-19 outbreak: an early report on the Italian general population. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020 Jul;87:75–9.
 6. Steele EM, Rauber F, Costa C dos S, Leite MA, Gabe KT, Louzada ML da C, et al. Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2020 Sep 17 [cited 2020 Nov 8];54:91. Available from: http://www.rsp.fsp.usp.br/wp-content/uploads/articles_xml/1518-8787-rsp-54-91/1518-8787-rsp-54-91-pt.x67403.pdf.
 7. França CL, Biagini M, Mudesto APL, Alves ED. Contribuições da psicologia e da nutrição para a mudança do comportamento alimentar. *Estudos de Psicologia (Natal)* [Internet]. 2012 Aug [cited 2020 Oct 28];17(2):337–45. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/epsic/v17n2/19.pdf>.
 8. Razzoli M, Pearson C, Crow S, Bartolomucci A. Stress, overeating, and obesity: Insights from human studies and preclinical models. *Neuroscience and biobehavioral reviews* [Internet]. 2017;76(Pt A):154–62. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28292531>.
 9. Araújo KL, Pena PGL, Freitas MCS. Reflexões sobre escolhas alimentares de nutricionistas com obesidade. In: LIMA, M.A.G., FREITAS, M.C.S., PENA, P.G.L., and TRAD, S., orgs. *Estudos de saúde, ambiente e trabalho: aspectos socioculturais* [online]. Salvador: EDUFBA, 2017, pp. 109-124.
 10. Araújo BLS, Gomes DV, Pires VS, Moraes Filho IM, Costa ALS. Estresse Ocupacional em Docentes de uma Instituição de Ensino Superior da região metropolitana de Goiânia. *REVISA*. 2015; 4(2): 96-104.
 11. Benedetti TRB, Antunes P de C, Rodriguez-Añez CR, Mazo GZ, Petroski ÉL. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2007 Feb;13(1):11–6.
 12. Lovibond SH, Lovibond PF, Psychology Foundation Of Australia. *Manual for the depression anxiety stress scales*. 2nd ed. Sydney, N.S.W.: Psychology Foundation Of Australia; 1995.
 13. Hauck Filho N, Machado W de L, Teixeira MAP, Bandeira DR. Evidências de validade de marcadores reduzidos para a avaliação da personalidade no modelo dos cinco grandes fatores. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2012 Dec;28(4):417–23.
 14. Du J, Dong L, Wang T, Yuan C, Fu R, Zhang L, et al. Psychological symptoms among frontline healthcare workers during COVID-19 outbreak in Wuhan. *General Hospital Psychiatry*. 2020 Apr.
 15. Santamaría MD, Mondragon NI, Santxo NB, Ozamiz-Etxebarria N. Teacher Stress, Anxiety and Depression at the beginning of the academic year during the COVID-19 pandemic. *Global Mental Health*. 2021 Apr 12;1–24.
 16. Li Q, Miao Y, Zeng X, Tarimo CS, Wu C, Wu J. Prevalence and Factors for Anxiety during the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Epidemic among the Teachers in China. *Journal of Affective Disorders*. 2020 Aug.

17. Freitas RF, Ramos DS, Freitas TF, Souza GR de, Pereira EJ, Lessa A do C. Prevalence and factors associated with depression, anxiety, and stress symptoms among professors during COVID-19 pandemic. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2021; 70(4).
18. Almhdawi KA, Obeidat D, Kanaan SF, Hajela N, Bsoul M, Arábia A, Alazrai A, Jaber H, Alrabaie H. University professors' mental and physical well-being during the COVID-19 pandemic and distance teaching. *IOS Press Content Library*, 2021 Jan 69(4): 1153-61.
19. Kazmi SSH, Hasan K, Talib S, Saxena S. COVID-19 and Lockdown: A Study on the Impact on Mental Health. *SSRN Electron J*. 2020.
20. Soria-Saucedo R, Lopez-Ridaura R, Lajous M, Wirtz V. The prevalence and correlates of severe depression in cohort of Mexican teachers. *J Affect Disord*. 2018;234:109-16.
21. Mark G, Smith A. Effects of occupational stress, job characteristics, coping, and attributional style on the mental health and job satisfaction of university employees. *Anxiety Stress Coping*. 2012;25(1):63-78.
22. Cruz RM, Rocha RER, Adreoni S, Pesca AD. Retorno ao trabalho? Indicadores de saúde mental em professores durante a pandemia da COVID-19. *Polyphonia*. 2020;31(1):325-44.
23. Rodrigues LTM, Lago EC, Almeida CAPL, Ribeiro IP, Mesquita GV. Stress and depression in teachers from a public education institution. *Enfermería Global*. 2020;19(57):232-42.
24. Alvim AL, Ferrarezi JAS, Silva LM, Floriano LF, Rocha RLP. O estresse em docentes de ensino superior. *Braz J Develop*. 2019;5(12):32547-58.
25. Nascimento EM, Cornaccione Jr EB, Carvalho MG. A dor nos tempos da Covid-19: Transtorno de adaptação nos professores do ensino superior brasileiro. 2021 Aug 5.
26. Guerreiro NP, Nunes E de FP de A, González AD, Mesas AE. Perfil sociodemográfico, condições e cargas de trabalho de professores da rede estadual de ensino de um município da região sul do Brasil. *Trabalho, Educação e Saúde*. 2016 Nov;14(suppl 1):197–217.
27. Barros MB de A, Lima MG, Malta DC, Szwarcwald CL, Azevedo RCS de, Romero D, et al. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Epidemiologia e Serviços de Saúde [Internet]*. 2020;29(4). Available from: <https://scielosp.org/pdf/ress/2020.v29n4/e2020427/en>
28. Freitas AMC, Araújo TM de, Pinho P de S, Sousa CC, Oliveira PCS, Souza F de O. Qualidade do sono e fatores associados entre docentes de educação superior. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2021;46.
29. Machado AKF, Wendt A, Wehrmeister FC. Sleep problems and associated factors in a rural population of a Southern Brazilian city. *Revista de Saúde Pública*. 2018 Sep 6;52:5s.
30. Leite BR, Vieira TFS, Mota M de L, Nascimento E de C, Gomes ICP. Associação entre qualidade do sono e ansiedade em acadêmicos de medicina. *Brazilian Journal of Health Review*. 2020;3(3):6528–43.
31. Souza DTB de, Lucio J de M, Araújo AS, Batista DA . Ansiedade e alimentação: uma análise inter-relacional. In: *Anais de 2th Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde [Internet]*; 2017 Jun 14-16; Campina Grande, PB. Available from: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/29060>
32. Verticchio DF dos R, Verticchio N de M. Os impactos do isolamento social sobre as mudanças no comportamento alimentar e ganho de peso durante a pandemia do COVID-19 em Belo Horizonte e região metropolitana, Estado de Minas Gerais, Brasil. *Research, Society and Development*. 2020 Aug 26;9(9):e460997206
33. Almeida CB, Furtado CC. Comer intuitivo. *UNILUS Ensino e Pesquisa*. 2018;14(37):38-46.
34. Barbosa BP. Terapia nutricional na depressão – como nutrir a saúde mental: uma revisão bibliográfica / Nutritional therapy in depression - how to nurture mental health: a literature review. *Brazilian Journal of Development [Internet]*. 2020 Dec 21 [cited 2021 Oct 26];6(12):100617–32. Available from:

- <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/21966>
35. Santos Júnior JA dos, Lima DVB, Tenório SB, Lopes AP, Fermoseli AF de O. Relação entre traços de personalidade e ansiedade em estudantes universitários. *Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente*. 2016 Jun 5;4(3):51–62.
 36. Lamers SMA, Westerhof GJ, Kovács V, Bohlmeijer ET. Differential relationships in the association of the Big Five personality traits with positive mental health and psychopathology. *Journal of Research in Personality*. 2012 Oct;46(5):517–24.
 37. Gurvitz AS, Degraive AML, Loureiro VH, Borsa JC. Relação entre saúde mental e os cinco grandes fatores de personalidade em uma amostra de profissionais brasileiros. In: 47th Reunião da Sociedade Brasileira de Psicologia, 2017, São Paulo. Available from: https://www.sbponline.org.br/arquivos/Anais_-_Resumos_e_Trabalhos_RA_2017_final.pdf
 38. Picado ICR. Traços de personalidade e saúde mental: diferenças entre homens e mulheres [dissertation on the Internet]. Lisboa: Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, 2018. Available from: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/37097/1/ulfpie053203_tm.pdf.

6. APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

Aprovado na CONEP em 04/08/2000

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: Associação entre comportamento alimentar e níveis de estresse, ansiedade e depressão, em professores universitários durante pandemia da COVID-19.

Certificado de Apresentação para Apreciação Ética – “CAAE” N°

Pesquisadores para contato: Karina Baldo; Dalila Moter

Benvegnú. Telefones: (46) 99971-8200; (46) 99974-7739

Endereço de contato (Institucional): Unioeste – Ciências Aplicadas à Saúde, Rodovia PR-182 Km 02, Bairro Água Branca, Francisco Beltrão-PR.

Convidamos o participante _____

a participar de uma pesquisa sobre a associação entre comportamento alimentar e níveis de estresse, ansiedade e depressão, em professores universitários durante pandemia da COVID-19.

Os objetivos estabelecidos são: caracterizar a amostra segundo aspectos sociodemográficos, econômicos e de trabalho; identificar mudanças no comportamento alimentar durante a pandemia; determinar a prevalência dos níveis de ansiedade e depressão entre os docentes durante a pandemia, a associação entre comportamento alimentar, com a ansiedade e com o estresse, bem como associar a relação entre a ansiedade e o estresse.

Para que isto ocorra você será submetido a aplicação de questionários autoaplicáveis, entre eles: 1-questionário de características sociodemográficas, de condições de trabalho e de saúde; 2-questionário internacional de atividade física (IPAQ) versão curta; 3-questionário de triagem nutricional; 4-escala de compulsão alimentar periódica (ECAP); 5-questionário de frequência alimentar (QFA); 6-escala de depressão, ansiedade e estresse (DASS-21) e; 7-questionário de marcadores de personalidade (MR-25). Os questionários serão disponibilizados por meio de plataforma online, via ferramenta Formulários Google®. Durante o preenchimento dos inquéritos, o participante poderá sentir desconforto, abalo emocional e/ou constrangimento, porém nenhum risco físico. Se ocorrer algum transtorno, decorrente de sua participação em qualquer etapa desta pesquisa, nós pesquisadores, providenciaremos acompanhamento e assistência imediata, integral e gratuita. Havendo a ocorrência de danos, previstos ou não, mas decorrentes de sua participação nesta pesquisa, caberá ao participante, na forma da Lei, o direito de solicitar a respectiva indenização.

O participante poderá a qualquer momento desistir de participar da pesquisa sem qualquer prejuízo. Para que isto ocorra, basta informar, por qualquer modo que lhe seja possível, que deseja deixar de participar da pesquisa e qualquer informação que tenha prestado será retirada do conjunto dos dados que serão utilizados na avaliação dos resultados.

O participante não receberá e não pagará nenhum valor para participar deste estudo. Nós pesquisadores garantimos a privacidade e o sigilo de sua participação em todas as etapas da pesquisa e de futura publicação dos resultados. O seu nome, endereço e imagem nunca serão associados aos resultados desta pesquisa.

As informações que o participante fornecer serão utilizadas exclusivamente nesta pesquisa. Caso as informações fornecidas e obtidas com este consentimento sejam consideradas úteis para outros estudos, você será procurado para autorizar novamente o uso.

Com este documento que o participante aceitará sua participação na pesquisa, portanto, leia atentamente antes de continuar com os questionários. Este documento está sendo apresentado a você em forma de link, dessa maneira sugerimos que salve o link, caso necessite posteriormente.

Caso o participante precise informar algum fato decorrente da sua

participação na pesquisa e se sentir desconfortável em procurar o pesquisador, o participante poderá procurar pessoalmente o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIOESTE (CEP), de segunda a sexta-feira, no horário de 08h00 às 15h30min, na Reitoria da UNIOESTE, sala do Comitê de Ética, PRPPG, situado na rua Universitária, 1619 – Bairro Universitário, Cascavel – PR.

Caso prefira, você pode entrar em contato via Internet pelo e-mail: cep.prppg@unioeste.br ou pelo telefone (45) 3220-3092.

Declaro estar ciente e suficientemente esclarecido sobre os fatos informados neste documento.

Nós, Karina Baldo e Dalila Moter Benvegnú, declaramos que fornecemos todas as informações sobre este projeto de pesquisa ao participante.

Assinatura dos pesquisadores: _____

Francisco Beltrão, ____ de _____ de 2020.

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Apêndice I - Questionário de Dados Sociodemográficos, Econômicos, Condições trabalho e de saúde

1. Idade: _____ anos

2. Sexo:

- Masculino
- Feminino
- Outro

3. Quantas pessoas residem com você na mesma moradia? _____ pessoas

4. Estado civil:

- Solteiro
- Namorando
- Casado/amasiado
- Separado/divorciado
- Viúvo

5. Filhos:

- Sim, moram comigo
- Sim, não moram comigo
- Não

6. Qual a renda familiar: R\$ _____

7. Escolaridade:

- Ensino Superior Completo
- Ensino Superior Completo com especialização
- Ensino Superior Completo com mestrado
- Ensino Superior Completo com doutorado
- Ensino Superior Completo com pós-doutorado

8. Etnia

- Branco
- Negro
- Pardo
- Índio
- Asiático

CONDIÇÕES DO TRABALHO

As informações abaixo se referem ao seu trabalho.

9. Em qual instituição de ensino você trabalha?

10. Qual o seu vínculo de trabalho? Ex: Concurso, PSS, etc.

11. Área de conhecimento:

- Ciências exatas e da terra
- Ciências agrárias
- Ciências da saúde
- Ciências biológicas
- Ciências sociais e aplicadas
- Ciências humanas
- Engenharias
- Linguísticas, letras e artes

12. Tempo de trabalho na instituição: _____ anos

13. Carga horário de trabalho: _____ semana

14. Sou docente universitário há _____ anos?

15. Além de docente, você exerce outra atividade profissional?

- Sim – Qual _____
- Não – Pule para a pergunta 17.

16. Se sim, qual a carga horária por semana? _____

17. Qual o total da jornada de trabalho semanal? (Responder em horas, apenas o número).

_____ horas.

18. Devido ao COVID-19 suas atividades de docente migraram para modalidade EAD (on-line)?

- Sim
- Não

19. Qual a carga horária total gasta semanalmente em suas atividades docentes?

_____ horas.

CONDIÇÕES DE SAÚDE

As informações abaixo se referem à sua saúde.

20. Tem algum problema de saúde já diagnosticado por um médico? (Marque 01 ou mais alternativas)

- Não tenho
- Pressão alta (Hipertensão Arterial Sistêmica)
- Diabetes
- Doenças cardíacas
- Doenças pulmonares
- Doenças renais
- Doenças do trato gastrointestinal
- Doenças vasculares
- Doenças endócrinas e metabólicas
- Neoplasias
- Outras, quais? _____

21. Já foi diagnosticado por algum médico ou psicólogo com doenças neuropsiquiátricas, como ansiedade, depressão, transtornos de humor, entre outros.

- Sim -
- Não – Pule para a questão 25

22. Caso tenha respondido sim na pergunta anterior, qual foi o diagnóstico?

23. Está fazendo algum tipo de acompanhamento?

- Psiquiátrico _____
- Psicológico

24. Há quanto tempo está em acompanhamento? (Responda em meses, apenas o número)

25. Está fazendo uso de algum medicamento de uso contínuo?

- Sim.
- Não

26. Se sim, qual o(s) medicamento(s), e para qual finalidade ou indicação?

27. Teve alguma alteração no seu sono nos últimos 3 meses?

- Sim
- Não – Pule para o apêndice II.

28. Se sim, o que alterou? (Marque 01 ou mais alternativas)

- Estou com dificuldade em pegar no sono

- Estou com dificuldade em manter o sono
- Acordo várias vezes durante a noite
- Tenho tido pesadelos
- Acordo cansado
- Passo o dia inteiro sonolento

29. Caso tenha marcado outro, por favor, descreva.

Apêndice II - Questionário de Triagem Nutricional

1. Qual seu peso atual? _____ Kg

2. Qual sua altura? _____ em centímetros

3. Você percebeu alterações no seu peso, não intencional, durante a pandemia?
 - Não
 - Ganhei peso
 - Perdi peso
 - Mantive
 - Não sei

4. Houve redução na ingestão de alimentos durante a pandemia?
 - Não
 - Sim, na última semana
 - Sim, no último mês
 - Sim, desde o início da pandemia

5. Houve aumento na ingestão de alimentos durante a pandemia?
 - Não
 - Sim, na última semana
 - Sim, no último mês
 - Sim, desde o início da pandemia

6. Em comparação como o normal (antes da pandemia), eu poderia dizer que minha alimentação durante o período da pandemia mês está:
 - Sem alteração
 - Estou comendo mais massas, pães, biscoitos e bolo que o normal
 - Estou comendo mais doces que o normal
 - Estou comendo vários alimentos mais que o normal
 - Estou comendo menos alimentos que o normal

7. Houve aumento na ingestão de bebidas? (Marque 01 ou mais alternativas)

- () Não
 () Sim, estou consumindo mais café
 () Sim, estou consumindo mais chá
 () Sim, estou consumindo mais bebida alcoólica
 () Sim, estou consumindo mais sucos, refrigerantes, bebidas açucaradas

Apêndice III - Questionário de Frequência Alimentar

PRODUTOS	1 vez por dia	2 ou mais vezes por dia	1 vez por semana	2 a 4 vezes por semana	5 a 6 vezes por semana	1 a 3 vezes por mês	Raram ente/ Nunca
Leite e derivados							
Carnes (aves, bovina e suína, ovos e vísceras), peixes e frutos do mar.							
Embutidos (salame, bacon, salsicha etc)							
Óleos, azeites, manteiga, margarinas							
Cereias (arroz, quinoa, amarranto etc). Massas (macarrão, lasanha etc) Tubérculos (mandioca, batata etc)							
Pão, bolo simples e biscoito simples (sem recheio e/ou cobertura)							
Leguminosas (feijão, ervilha, soja etc)							
Oleaginosas (nozes, amendoim etc)							
Frutas frescas							
Hortaliças, legumes e verduras							
Confeitados (bolos recheados, biscoitos recheados, tortas, sonhos etc)							
Lanches tipo fast-food (pizza, batata frita, hamburguer, salgadinhos etc)							
Doces em geral (chocolate, sobremesas, balas, gomas etc)							
Bebidas açucaradas (refrigerante, sucos prontos etc)							
Café, chá, chimarrão							

7. ANEXOS

Anexo I - Questionário Internacional de Atividade Física

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo.

Para responder as questões lembre-se que:

- Atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- Atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez.

1a. Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias _____ por SEMANA () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?

horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA)

dias _____ por SEMANA () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

horas: _____ Minutos: _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração.

dias _____ por SEMANA () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

horas: _____ Minutos: _____

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?

_____ horas ____ minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um dia de final de semana?

_____ horas ____ minutos

Anexo II - Escala de Compulsão Alimentar Periódica

Você encontrará abaixo grupos de afirmações numeradas. Leia todas as afirmações em cada grupo e marque, nesta folha, aquela que melhor descreve o modo como você se sente em relação aos problemas que tem para controlar seu comportamento alimentar.

1

- () 1. Eu não me sinto constrangido(a) com o meu peso ou o tamanho do meu corpo quando estou com outras pessoas.
- () 2. Eu me sinto preocupado(a) em como pareço para os outros, mas isto, normalmente, não me faz sentir desapontado(a) comigo mesmo(a).
- () 3. Eu fico mesmo constrangido(a) com a minha aparência e o meu peso, o que me faz sentir desapontado(a) comigo mesmo(a).
- () 4. Eu me sinto muito constrangido(a) com o meu peso e, frequentemente, sinto muita vergonha e desprezo por mim mesmo(a). Tento evitar contatos sociais por causa desse constrangimento.

2

- () 1. Eu não tenho nenhuma dificuldade para comer devagar, de maneira apropriada.
- () 2. Embora pareça que eu devore os alimentos, não acabo me sentindo empanturrado(a)

por comer demais.

() 3. Às vezes tendo a comer rapidamente, sentindo-me então desconfortavelmente cheio(a) depois.

() 4. Eu tenho o hábito de engolir minha comida sem realmente mastigá-la. Quando isto acontece, em geral me sinto desconfortavelmente empanturrado(a) por ter comido demais.

3

() 1. Eu me sinto capaz de controlar meus impulsos para comer, quando eu quero.

() 2. Eu sinto que tenho falhado em controlar meu comportamento alimentar mais do que a média das pessoas.

() 3. Eu me sinto totalmente incapaz de controlar meus impulsos para comer.

() 4. Por me sentir tão incapaz de controlar meu comportamento alimentar, entro em desespero tentando manter o controle.

4

() 1. Eu não tenho o hábito de comer quando estou chateado(a).

() 2. Às vezes eu como quando estou chateado(a) mas, frequentemente, sou capaz de me ocupar e afastar minha mente da comida.

() 3. Eu tenho o hábito regular de comer quando estou chateado(a) mas, de vez em quando, posso usar alguma outra atividade para afastar minha mente da comida.

() 4. Eu tenho o forte hábito de comer quando estou chateado(a). Nada parece me ajudar a parar com esse hábito.

5

() 1. Normalmente quando como alguma coisa é porque estou fisicamente com fome.

() 2. De vez em quando como alguma coisa por impulso, mesmo quando não estou realmente com fome.

() 3. Eu tenho o hábito regular de comer alimentos que realmente não aprecio para satisfazer uma sensação de fome, mesmo que fisicamente eu não necessite de comida.

() 4. Mesmo que não esteja fisicamente com fome, tenho uma sensação de fome em minha boca que somente parece ser satisfeita quando eu como um alimento, tipo um sanduíche, que enche a minha boca. Às vezes, quando eu como o alimento para satisfazer minha “fome na boca”, em seguida eu o cuspo, assim não ganharei peso.

6

() 1. Eu não sinto qualquer culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.

- () 2. De vez em quando sinto culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.
- () 3. Quase o tempo todo sinto muita culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.

7

- () 1. Eu não perco o controle total da minha alimentação quando estou em dieta, mesmo após períodos em que como demais.
- () 2. Às vezes, quando estou em dieta e como um alimento proibido, sinto como se tivesse estragado tudo e como ainda mais.
- () 3. Frequentemente, quando como demais durante uma dieta, tenho o hábito de dizer para mim mesmo(a): “agora que estraguei tudo, porque não irei até o fim”. Quando isto acontece, eu como ainda mais.
- () 4. Eu tenho o hábito regular de começar dietas rigorosas por mim mesmo(a), mas quebro as dietas entrando numa compulsão alimentar. Minha vida parece ser “uma festa” ou “um morrer de fome”.

8

- () 1. Eu raramente como tanta comida a ponto de me sentir desconfortavelmente empanturrado(a) depois.
- () 2. Normalmente, cerca de uma vez por mês, como uma tal quantidade de comida que acabo me sentindo muito empanturrado(a).
- () 3. Eu tenho períodos regulares durante o mês, quando como grandes quantidades de comida, seja na hora das refeições, seja nos lanches.
- () 4. Eu como tanta comida que, regularmente, me sinto bastante desconfortável depois de comer e, algumas vezes, um pouco enjoado(a).

9

- () 1. Em geral, minha ingestão calórica não sobe a níveis muito altos, nem desce a níveis muito baixos.
- () 2. Às vezes, depois de comer demais, tento reduzir minha ingestão calórica para quase nada, para compensar o excesso de calorias que ingeri.
- () 3. Eu tenho o hábito regular de comer demais durante a noite. Parece que a minha rotina não é estar com fome de manhã, mas comer demais à noite.
- () 4. Na minha vida adulta tenho tido períodos, que duram semanas, nos quais praticamente me mato de fome. Isto se segue a períodos em que como demais. Parece que vivo uma vida de “festa” ou de “morrer de fome”.

#10

- 1. Normalmente eu sou capaz de parar de comer quando quero. Eu sei quando “já chega”.
- 2. De vez em quando, eu tenho uma compulsão para comer que parece que não posso controlar.
- 3. Frequentemente tenho fortes impulsos para comer que parece que não sou capaz de controlar, mas, em outras ocasiões, posso controlar meus impulsos para comer.
- 4. Eu me sinto incapaz de controlar impulsos para comer. Eu tenho medo de não ser capaz de parar de comer por vontade própria.

#11

- 1. Eu não tenho problema algum para parar de comer quando me sinto cheio(a).
- 2. Eu, normalmente, posso parar de comer quando me sinto cheio(a) mas, de vez em quando, comer demais me deixa desconfortavelmente empanturrado(a).
- 3. Eu tenho um problema para parar de comer uma vez que eu tenha começado e, normalmente, sinto-me desconfortavelmente empanturrado(a) depois que faço uma refeição.
- 4. Por eu ter o problema de não ser capaz de parar de comer quando quero, às vezes tenho que provocar o vômito, usar laxativos e/ou diuréticos para aliviar minha sensação de empanturramento.

#12

- 1. Parece que eu como tanto quando estou com os outros (reuniões familiares, sociais), como quando estou sozinho(a).
- 2. Às vezes, quando eu estou com outras pessoas, não como tanto quanto eu quero comer porque me sinto constrangido(a) com o meu comportamento alimentar.
- 3. Frequentemente eu como só uma pequena quantidade de comida quando outros estão presentes, pois me sinto muito embaraçado(a) com o meu comportamento alimentar.
- 4. Eu me sinto tão envergonhado(a) por comer demais que escolho horas para comer demais quando sei que ninguém me verá. Eu me sinto como uma pessoa que se esconde para comer.

#13

- 1. Eu faço três refeições ao dia com apenas um lanche ocasional entre as refeições.
- 2. Eu faço três refeições ao dia mas, normalmente, também lancho entre as refeições.
- 3. Quando eu faço lanches pesados, tenho o hábito de pular as refeições regulares.
- 4. Há períodos regulares em que parece que eu estou continuamente comendo, sem refeições planejadas.

#14

- () 1. Eu não penso muito em tentar controlar impulsos indesejáveis para comer.
- () 2. Pelo menos, em algum momento, sinto que meus pensamentos estão “pré-ocupados” com tentar controlar meus impulsos para comer.
- () 3. Frequentemente, sinto que gasto muito tempo pensando no quanto comi ou tentando não comer mais.
- () 4. Parece, para mim, que a maior parte das horas que passo acordado(a) estão “pré-ocupadas” por pensamentos sobre comer ou não comer. Sinto como se eu estivesse constantemente lutando para não comer.

#15

- () 1. Eu não penso muito sobre comida.
- () 2. Eu tenho fortes desejos por comida, mas eles só duram curtos períodos de tempo.
- () 3. Há dias em que parece que eu não posso pensar em mais nada a não ser comida.
- () 4. Na maioria dos dias, meus pensamentos parecem estar “pré-ocupados” com comida. Sinto como se eu vivesse para comer.

#16

- () 1. Eu normalmente sei se estou ou não fisicamente com fome. Eu como a porção certa de comida para me satisfazer.
- () 2. De vez em quando eu me sinto em dúvida para saber se estou ou não fisicamente com fome. Nessas ocasiões é difícil saber quanto eu deveria comer para me satisfazer.
- () 3. Mesmo que se eu pudesse saber quantas calorias eu deveria ingerir, não teria ideia alguma de qual seria a quantidade “normal” de comida para mim.

Anexo III - Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse - DASS – 21

Instruções

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações abaixo e circule o número apropriado 0,1,2 ou 3 que indique o quanto ela se aplicou a você durante a última semana, conforme a indicação a seguir:

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

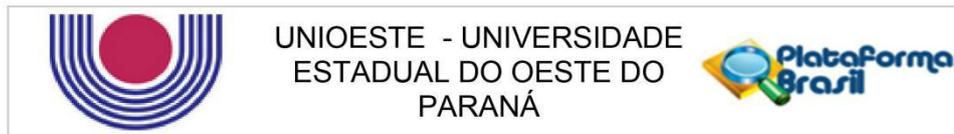
Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

1	Achei difícil me acalmar	0	1	2	3
2	Senti minha boca seca	0	1	2	3
3	Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo	0	1	2	3
4	Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. respiração ofegante, falta de ar, sem ter feito nenhum esforço físico)	0	1	2	3
5	Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0	1	2	3
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações	0	1	2	3
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0	1	2	3
8	Senti que estava sempre nervoso	0	1	2	3
9	Preocupei-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0	1	2	3
10	Senti que não tinha nada a desejar	0	1	2	3
11	Senti-me agitado	0	1	2	3
12	Achei difícil relaxar	0	1	2	3
13	Senti-me depressivo (a) e sem ânimo	0	1	2	3
14	Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo	0	1	2	3
15	Senti que ia entrar em pânico	0	1	2	3
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0	1	2	3
17	Senti que não tinha valor como pessoa	0	1	2	3
18	Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais	0	1	2	3
19	Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0	1	2	3
20	Senti medo sem motivo	0	1	2	3
21	Senti que a vida não tinha sentido	0	1	2	3

Anexo IV - Marcadores reduzidos da personalidade (MR-25)

EU SOU UMA PESSOA...

Agradecemos muito pela valiosa colaboração na nossa pesquisa. Esperamos que ao responder os questionários, possa ter refletido sobre como tem vivenciado neste momento, e caso seja necessário procure ajuda profissional para lhe auxiliar da melhor forma possível. Nosso muito obrigado a cada um de vocês.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ASSOCIAÇÃO ENTRE COMPORTAMENTO ALIMENTAR E NÍVEIS DE ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO, EM PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DURANTE PANDEMIA DA COVID-19.

Pesquisador: KARINA BALDO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 36642020.3.0000.0107

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.224.188

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo-exploratório, de corte transversal, envolvendo os docentes universitários.

Objetivo da Pesquisa:

Identificar a associação entre o comportamento alimentar e os níveis de estresse, ansiedade e depressão em docentes universitários, durante a pandemia da COVID-19.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: O participante poderá sentir desconforto, abalo emocional e/ou constrangimento, porém nenhum risco físico. No TCLE os riscos e as ações são consideradas. Descrever no projeto.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

De acordo

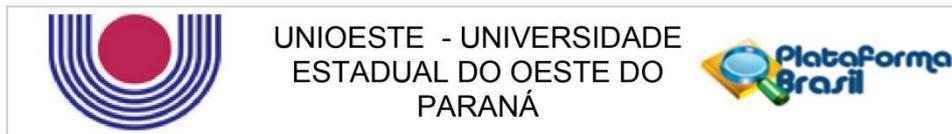
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequadamente apresentados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069
Bairro: UNIVERSITARIO **CEP:** 85.819-110
UF: PR **Município:** CASCAVEL
Telefone: (45)3220-3092 **E-mail:** cep.prppg@unioeste.br



Continuação do Parecer: 4.224.188

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1603867.pdf	17/08/2020 17:29:55		Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	17/08/2020 17:29:39	KARINA BALDO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	14/08/2020 16:55:42	KARINA BALDO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Formulario.pdf	14/08/2020 16:49:31	KARINA BALDO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	14/08/2020 16:45:21	KARINA BALDO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CASCADEL, 19 de Agosto de 2020

Assinado por:
Dartel Ferrari de Lima
(Coordenador(a))

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069
Bairro: UNIVERSITARIO **CEP:** 85.819-110
UF: PR **Município:** CASCAVEL
Telefone: (45)3220-3092 **E-mail:** cep.prppg@unioeste.br

Anexo C – Submissão do Artigo Científico

Dear Prof. Benvegnú,

This message acknowledges receipt of your manuscript "EATING BEHAVOIR AND MENTAL HEALTH IN PROFESSORS DURING COVID-19 PANDEMIC". Thank you for this submission to International Journal for Quality in Health Care. We are pleased to consider this manuscript for possible publication.

We will shortly run some preliminary checks on the manuscript. If your submission meets Journal requirements we will send your manuscript to the Editors. We will be back in touch with you after the Editorial assessment and, if considered appropriate, peer review process has been completed and an editorial decision has been made on your paper.

OPTIONAL OPEN ACCESS - Please note that if your manuscript is accepted for publication in the International Journal of Quality in Health Care, you will have the option, at an additional charge, to make your paper freely available online immediately upon publication, under the Oxford Open initiative (see <http://www.oxfordjournals.org/oxfordopen/>). Applicable Oxford Open charges can be found in the Authors Instructions http://www.oxfordjournals.org/intqhc/for_authors/index.html.

If you do not select the open access option, your paper will be published with standard subscription-based access and you will not be charged.

In any future correspondence regarding this manuscript please include the manuscript reference number INTQHC-2021-11-0582.

Thank you for your interest in the International Journal for Quality in Health Care.

Sincerely,

Shirley Letts
Editorial Manager
International Journal for Quality in Health Care