

## **ANÁLISE DOS FATORES QUE INFLUENCIAM NA SAÚDE MENTAL DOS DISCENTES DO ENSINO SUPERIOR**

**Adryelle Cristina Cardoso Da Silva**  
UFMS/CPNA  
adryelle877@gmail.com

**Bruna Moreira TROPALDI**  
UFMS/CPNA  
brunamoreira.sz@hotmail.com

**Mirian Batista de Oliveira Bortoluzzi**  
UFMS/CPNA  
mirian\_bortoluzzi@ufms.br

**Bárbara Cristina Mendanha Reis**  
UFOP  
barbara.reis@ufop.edu.br

**Simone Geitenes Colombo**  
UFMS/CPNA  
simone.g@ufms.br

### **RESUMO**

Atualmente um dos assuntos discutidos nas universidades refere-se a saúde mental dos discentes. Para tanto o objetivo deste artigo é identificar os fatores que influenciam na saúde mental dos discentes do ensino superior do curso de Ciências Contábeis do campus de Nova Andradina da UFMS. Utilizou-se da revisão de literatura para embasamento sobre a temática e aplicação de um questionário para obtenção dos dados. Como resultados os seguintes fatores foram identificados: 49% dos entrevistados tem desejo de aprovação social, sucesso na empregabilidade, 46% buscam independência financeira e manutenção do nível social, considerando como fatores que influenciam na saúde mental a depressão, o curso /carreira, e as cargas de trabalho; 42% dos entrevistados consideram como fatores que influenciam na saúde mental dos discentes a ansiedade e stress; pessoas e emocional e cargas de estudo (40%).

**Palavras-chave:** Fatores; Saúde Mental; Ensino Superior.

## 1 INTRODUÇÃO

O estudo da saúde mental de estudante do ensino superior se configura como um dos campos no qual se desenvolvem decisões tanto nos aspectos técnicos quanto políticas sobre as mais diversificadas formas, como no desenvolvimento de metodologias ativas e nas estratégias de ensino, avaliação de risco-benefício, tomada de decisão compartilhada entre outras, sendo que a complexidade verificada nesta área se ramifica tanto para a sociedade, quanto para os acadêmicos (CASTILLO; SCHWARTZ, 2013).

Diante deste contexto, as tomadas de decisões na área da saúde devem ser baseadas em evidências para que assim tenha um planejamento das ações de saúde (COLES; COLEMAN, 2010). Em termos gerais, os indicadores são medidas-síntese que contêm informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde que afetam estudantes do sistema do ensino superior, bem como do desempenho destes alunos no contexto do ensino e aprendizagem (ALUH; OKANTA; ODILI, 2019).

Neste trabalho, o foco estará no campo teórico da estatística aplicada aos problemas de saúde mental de estudantes do ensino superior. Hartley (2011) apresentou em seu estudo várias aplicações da estatística como ferramenta para análise dos dados na área da saúde promovendo informações mais coerentes sobre as condições de saúde mental de estudantes universitários, de forma a fundamentar as ações e desenvolvimento de metodologias de ensino e aprendizagem.

Neste sentido, analisar a evolução dos estudos sobre a aplicação dos relatos da literatura sobre os problemas de saúde mental, torna-se uma atividade muito preciosa, primeiramente, devido à importância do tema para a comunidade científica, empresarial e acadêmica. Tornando-se, assim, instigante compreender o caminho e o perfil das publicações nessa área, como incentivo da pesquisa e propagação dos resultados. Além de analisar por meio de um caso real o contexto regional.

Diante do exposto, o objetivo deste artigo é analisar os fatores que influenciam na saúde mental dos discentes do ensino superior do curso de Ciências Contábeis do campus de Nova Andradina da UFMS. Inicialmente a pesquisa investigou o estado da arte dos aspectos relacionados a problemas de saúde mental no ensino superior. A partir dos principais aspectos levantados, ocorreu a aplicação de questionários para a análise do tema.

Ao final, foram relacionados por meio de uma análise os principais achados da literatura com a descrição dos resultados do estudo de caso aplicado.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: na seção 2 há um breve relato da literatura acerca dos principais trabalhos relacionados aos problemas de saúde mental, na seção 3 encontra-se o processo metodológico; na seção 4 são apresentados os resultados e discussões; e, por fim, a seção 5 compõe-se das considerações finais, seguidas das referências utilizadas.

## 2 RELATOS DA LITERATURA

Este item apresenta um breve relato da literatura referente aos fatores que afetam a saúde mental de estudantes do ensino superior, com ênfase em trabalhos relacionados à: (i) saúde mental de estudantes; (ii) ambiente acadêmico e (iii) ambiente de trabalho. Os resultados desta busca são apresentados a seguir. Visando apresentar o estado atual do tema tratado por este artigo foram realizadas pesquisas na base de dado *Web of Science*. Para tanto, as seguintes palavras chave foram utilizadas: TÓPICO: ("*highereducation*" or "*university*" or "*Universityeducation*" or "*college*") AND TÍTULO: ("*mental health*" or "*soundmind*" or "*sanity*") AND TÓPICO: ("*studenty*" or "*undergraduate*" or "*pupil*") com um tempo estipulado entre 2009 e 2019. Um total de 185 documentos foram encontrados na busca, e foram organizados com o auxílio do *software* de gerenciamento de referências *Endnote*<sup>®</sup>. Os resultados obtidos são detalhes a seguir. O primeiro grupo da amostra dos relatos da literatura é aquele que continha os 10 artigos mais citados e o segundo grupo da amostra foram os artigos que estavam entre os mais recentes com base na *Web of Science*.

A maioria das pesquisas em saúde mental se concentraram em trabalhos voltados a área acadêmica bem como na avaliação dos fatores que afetam a saúde mental dos estudantes sob diferentes condições experimentais. Ademais os trabalhos abordam mecanismos para solucionar os problemas, como por exemplo atividades físicas. Neste contexto, são destacados os estudos de Gerber et al. (2014); Macaskill (2013); Schroder et al. (2015); Vankim e Nelson (2013).

Al-Krenawi et al. (2009) indicaram que entrevistas de vários países Egito, Kuwait, Palestina e Árabe Israelense que apresentaram aspectos que variam em termos de reconhecimento de necessidades pessoais e crenças sobre problemas de saúde mental a

partir de variáveis independentes como nacionalidade, gênero e nível de educação. Castillo e Schwartz (2013) relataram ansiedades e sintomas depressivos como os problemas de saúde mental dos estudantes sendo estes uma preocupação crescente nos *campidas* faculdades. Hartley (2011) mencionou que as demandas na faculdade são significativas e há necessidade de mais pesquisas sobre o conceito de resiliência no que se refere à saúde da faculdade e persistência acadêmica.

Coles e Coleman (2010) avaliaram o nível de alfabetização em saúde mental para transtornos de ansiedade múltipla e para depressão. Foram entrevistados 284 estudantes de graduação matriculados em cursos de psicologia em uma universidade pública nos Estados Unidos. Schneebell et al. (2010) descreveram o papel do usuário do serviço no componente de saúde mental de um programa de graduação em enfermagem na Nova Zelândia. Os autores apresentaram um procedimento para fornecer um pano de fundo para a saúde mental educação em enfermagem na Nova Zelândia e discutiu as implicações de reformas recentes no setor de saúde. A Tabela 1 apresenta uma síntese das principais características referentes aos estudos apresentados nos parágrafos anteriores

**Tabela 1: Informações Principais da Pesquisa**

Autor(es)	Título da Publicação	Aspecto que afetam Saúde Mental	Número de Citações
Al-Krenawi et al. (2009)	<i>Cross-National Comparison of Middle Eastern University Students: Help-Seeking Behaviors, Attitudes Toward Helping Professionals, and Cultural Beliefs About Mental Health Problems.</i>	Comportamentos, Atitudes, Crenças	50
Castillo; Schwartz (2013)	<i>Introduction to the Special Issue on College Student Mental Health.</i>	Cultura e identidade	57
Coles; Coleman (2010)	<i>Treatment Seeking For Anxiety Disorders: Initial Data On The Role Of Mental Health Literacy.</i>	Distúrbios de ansiedade e Crenças	67
Gerber et al. (2014)	<i>Increased objectively assessed vigorous-intensity exercise is associated with reduced stress, increased mental health and good objective and subjective sleep in young adults</i>	Stress	57
Hartley (2011)	<i>Examining the Relationships Between Resilience, Mental Health, and Academic Persistence in Undergraduate College Students.</i>	Resiliência interpessoal, Resiliência intrapessoal	46
Kerr; Santurri; Peters (2013)	<i>Comparison of Lesbian, Bisexual, and Heterosexual College Undergraduate Women on Selected Mental Health Issues</i>	Ansiedade, Sintomas depressivos	70
Macaskill (2013)	<i>The mental health of university students in the United Kingdom</i>	Ansiedade, Depressão Social	58

Schneebell et al. (2010)	<i>Service user involvement in undergraduate mental health nursing in New Zealand</i>	Atitudes, Crenças, Experiência pessoal	44
Schroder et al. (2015)	<i>The Role of Implicit Theories in Mental Health Symptoms, Emotion Regulation, and Hypothetical Treatment Choices in College Students</i>	Ansiedade, Emoção, Inteligência, Personalidade	44
Vankim; Nelson (2013)	<i>Vigorous Physical Activity, Mental Health, Perceived Stress, and Socializing Among College Students</i>	Stress	56

A Tabela 2 apresenta uma síntese dos principais estudos sobre a temática, saúde mental em estudantes de graduação, no ano de 2019, com ênfase nos métodos de coleta de dados e quais foram os participantes da pesquisa, bem como o local da realização da pesquisa.

**Tabela 2: Informações Principais da Pesquisa do ano de 2019**

Autor(es)	Título da Publicação	Método	Participantes /Local
Aluh; Okanta; Odili (2019)	<i>Cross-sectional survey of mental health literacy among undergraduate students of the University of Nigeria</i>	Questionários	Estudantes de graduação Nigéria.
Balouch et al. (2019)	<i>Impact of online social networking on mental health among medical students of LUMHS Jamshoro, Sindh, Pakistan.</i>	Questionário	Estudantes de graduação Paquistão.
Bruening; Perez; Jpsephs (2019)	<i>Overall Mental Health and Misuse of Erectile Dysfunction Medication Among Sexual Minority Men</i>	Questionário	Estudantes Gênero Masculino de graduação e pós-graduação Estados Unidos
Choy; Alon (2019)	<i>Comprehensive Mental Health Treatment of Chinese International Students: A Case Report</i>	Relato	Estudantes Universitário Chineses Estados Unidos
Cvetkovski; Jorm; Mackinnon (2019)	<i>An analysis of the mental health trajectories of university students compared to their community peers using a national longitudinal survey.</i>	Questionário	Estudantes de graduação Austrália
Downs et al. (2019)	<i>Implementing a college mental health program - an overview of the first twelve months</i>	Prontuários eletrônicos	Estudantes de graduação e pós-graduação Estados Unidos
Gibbons et al. (2019)	<i>Undergraduate students survey their peers on mental health: Perspectives and strategies for improving college counseling center outreach</i>	Questionário	Estudantes de graduação Estados Unidos

Hattangadi et al. (2019)	<i>"Everybody I Know Is Always Hungry...But Nobody Asks Why": University Students, Food Insecurity and Mental Health.</i>	Entrevistas presenciais	Estudantes de graduação Canadá
Hung; Lam; Chow (2019)	<i>Nursing students' experiences of mental health first aid training: A qualitative descriptive study</i>	Entrevistas presenciais	Estudantes de graduação Hong Kong
Jenkins et al (2019)	<i>Exploring the implications of a self-care assignment to foster undergraduate nursing student mental health: Findings from a survey research study</i>	Questionário	Estudantes de graduação Canadá

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

O objeto de estudo deste artigo foi os discentes de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul do Campus de Nova Andradina-MS, no período de setembro de 2019 a novembro de 2019.

Para a coleta dos dados utilizou-se de um questionário elaborado com base no estudo de Nogueira (2017), a aplicação do questionário se deu de maneira pessoal. Para este estudo o questionário de Nogueira (2017) foi adaptado, totalizando quatro blocos (A, B, C, D) com um total de 23 questões, a saber: o bloco A apresentou questões sobre a caracterização sociodemográfica e acadêmica dos entrevistados, o bloco B abordou questões sobre comportamentos voltados ao quesito saúde dos discentes, o bloco C levantou aspectos sobre o histórico de saúde mental dos discentes e por fim o bloco D apresentou questões para identificar os potenciais fatores que afetam a saúde mental dos entrevistados.

A população deste estudo é constituída pelos sessenta e dois alunos do curso de Ciências Contábeis. O tamanho da amostra foi de trinta e três discentes com um nível de 95% de confiança e 5% de erro, conforme apresentado por Doane e Seward (2014).

Os dados foram organizados em tabelas do Microsoft Excel e posteriormente foi realizado uma análise estatística descritiva, apresentando os dados mais relevantes na forma de gráficos.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em relação os dados sociodemográficos, 70% da amostra analisada é do gênero feminino e 30% do gênero masculino. Com relação à idade, 61% dos entrevistados estavam

compreendidos na primeira faixa etária – entre 17 e 22 anos idade típica dos alunos do ensino superior. Quanto a renda, 40% dos entrevistados declararam receber até dois salários mínimos, sendo a maioria solteiros (79%), residindo com a família (82%) sem filhos (85%).

Quanto o perfil acadêmico, 70% dos entrevistados declaram que a opção pelo curso de Ciências Contábeis deve-se ao fato ser realmente o desejado. Quanto o tempo de deslocamento até a Universidade, 25% declararam que gastam, em média, de 15 a 30 minutos. Além disso, 79% dos entrevistados estão cursando o primeiro ano do curso de Ciências Contábeis sendo que 82% classificaram o desempenho entre suficiente, regular ou bom.

Da amostra analisada, 64% além de estudar declararam trabalhar e 49% afirmaram que nunca ou raramente praticam exercícios físicos. A maioria dos entrevistados declaram não dormir as horas suficientes para suas necessidades (67%) uma vez que afirmaram que em dias de aulas costumam dormir entre 5h e 6h (43%) ou até menos (24%).

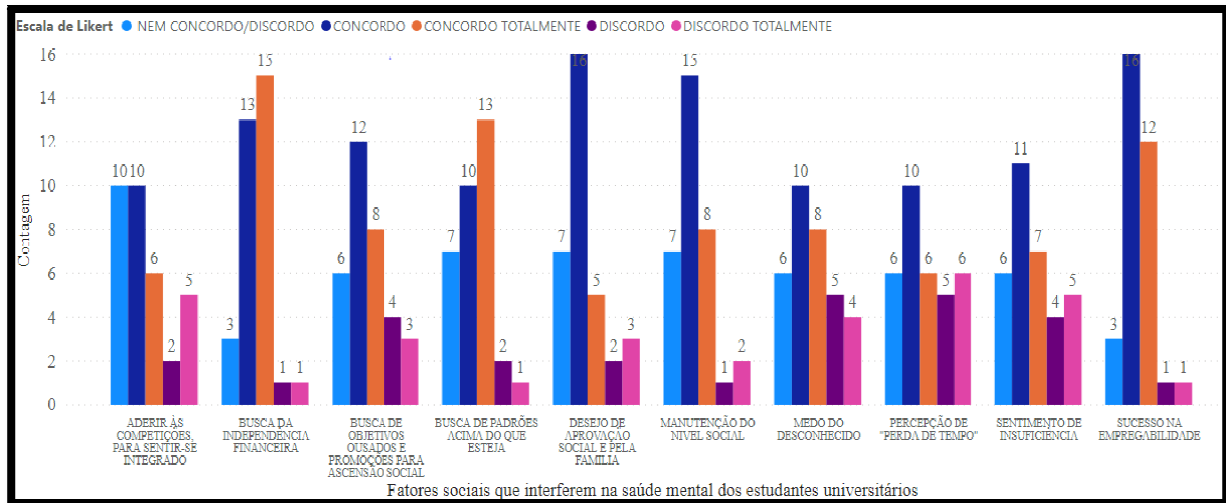
Quanto o histórico familiar de problemas mentais, 46% dos entrevistados declararam que não há histórico de problema de saúde mental na família, afirmando que não se aplica a questão de quais problemas de saúde mental dos seus familiares (43%). Ademais, 97% dos entrevistados não tomam regularmente indutores do sono/hipnóticos e 67% não tomam analgésicos regularmente. 88% dos entrevistados não tomam antidepressivos, dado que 52% não foram à consulta psiquiátrica ou psicológica.

A Figura 1 classifica os fatores que interferem na saúde mental dos estudantes amostrados conforme uma escala de Likert de cinco graus de concordância. 49% dos entrevistados concordam que a aprovação social e familiar são fatores que interferem na saúde mental dos estudantes universitários. 31% nem concordam nem discordam que aderir às competições para sentir-se integrado interfere na saúde mental. 37% concordam que a busca de objetivos ousados e promoções para ascensão social é um dos fatores que interferem na saúde mental, e quanto ao sucesso na empregabilidade, 49% da amostra, concordam que é um dos fatores sociais que interferem na saúde mental dos estudantes universitários. 46% dos entrevistados discordam que a busca da independência financeira interfere na saúde mental.

Já em relação a manutenção do nível social (46%), a busca de padrões acima do que esteja (30%) e a percepção de perda de tempo (31%) são fatores relacionados a saúde mental dos estudantes universitários. Ainda conforme a Figura 1, 34 % dos entrevistados

declaram que o sentimento de insuficiência e o medo do desconhecido (31%) são fatores que interferem na saúde mental dos estudantes universitários.

**Figura 1- Fatores sociais que interferem na saúde mental dos estudantes universitários de Ciências Contábeis do Campus Nova Andradina em 2019**

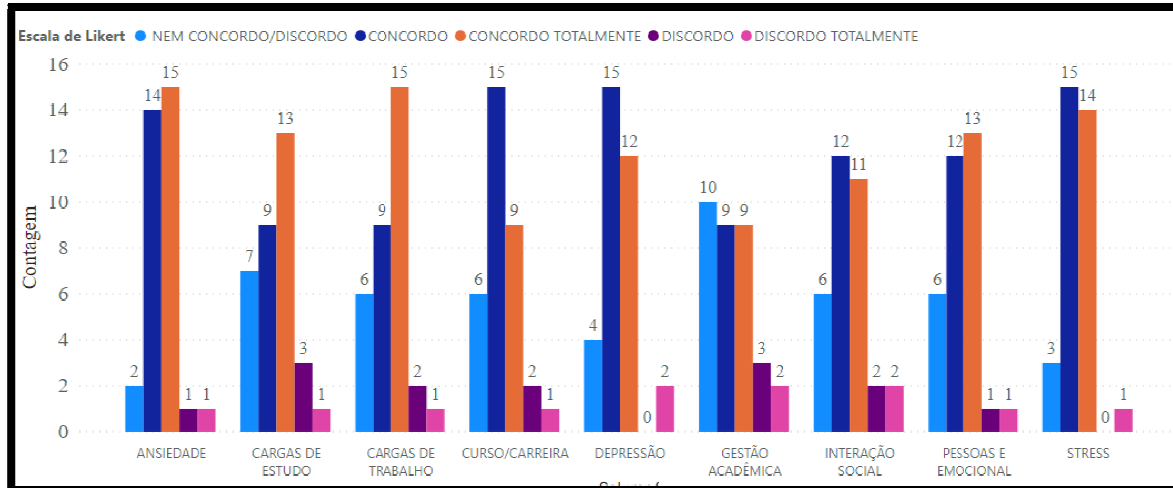


Da Figura 2 observou-se que ansiedade, cargas de estudo, curso/carreira, depressão e stress foram elencados entre os principais aspectos que influenciam nas vivências acadêmicas e autoeficácia dos estudantes universitários, o resultado encontrado foi semelhante aos resultados apontados por Ariño; Bardagi (2018) que demonstraram uma correlação negativa, estatisticamente significativa, entre ansiedade, stress e depressão e as vivências acadêmicas e, também, com a autoeficácia.

Já 31% dos entrevistados nem concordam nem discordam que a gestão acadêmica interfere na vida universitária, ao passo que, 46% dos entrevistados concordam totalmente que as cargas de trabalho influenciam o sucesso acadêmico. Por fim, quando questionados se consideravam ser uma pessoa vulnerável do ponto de vista da saúde mental, 43% e 36% dos entrevistados se consideram um pouco ou nada vulnerável, respectivamente.



**Figura 2- Aspectos que interferem nas vivências acadêmicas e autoeficácia para a formação superior dos estudantes universitários de Ciências Contábeis do Campus Nova Andradina em 2019**



## 5 CONCLUSÕES

O objetivo deste artigo foi identificar quais fatores influenciam na saúde mental dos discentes, diante disso, com a aplicação do questionário, foi observado que 49% dos entrevistados tem desejo de aprovação social, sucesso na empregabilidade, 46% buscam independência financeira e manutenção do nível social, considerando como fatores que influenciam na saúde mental a depressão, o curso /carreira, e as cargas de trabalho. Também foi registrado que 42% dos amostrados consideram como fatores que influenciam na saúde mental dos discentes a ansiedade e stress e emocional e cargas de estudo (40%).

Essa análise foi limitada apenas ao curso de Ciências Contábeis devido ao tempo de elaboração e conclusão do artigo mas como sugestão de trabalho futuro sugere-se que esse questionário seja aplicado a todos os estudantes de ensino superior do *Campus* de Nova Andradina da UFMS como forma de mapear e orientar ações sobre a saúde mental dos discentes.

## REFERÊNCIAS

ARIÑO.D. O; BARDAGI. M. P. Relação entre Fatores Acadêmicos e a Saúde Mental de Estudantes Universitários. Universidade Federal De Santa Catarina. Setembro/Dezembro2018.

AL-KRENAWI, A.; GRAHAM, J. R.; AL-BEDAH, E. A.; KADRI, H. M. *et al.* Cross-National Comparison of Middle Eastern University Students: Help-Seeking Behaviors, Attitudes Toward Helping Professionals, and Cultural Beliefs About Mental Health Problems. **Community Mental Health Journal**, 45, n. 1, p. 26-36, Feb 2009.

ALUH, D. O.; OKONTA, M. J.; ODILI, V. U. Cross-sectional survey of mental health literacy among undergraduate students of the University of Nigeria. **Bmj Open**, 9, n. 9, Sep 2019.

BALOUCHE, M. A.; ANWAR, S.; ANSARI, M. I.; RASHEED, T. *et al.* Impact of online social networking on mental health among medical students of LUMHS Jamshoro, Sindh, Pakistan. **Rawal Medical Journal**, 44, n. 3, p. 613-617, Jul-Sep 2019.

BRUENING, A.; PEREZ, M.; JOSEPHS, J. Overall Mental Health and Misuse of Erectile Dysfunction Medication Among Sexual Minority Men. **Substance Use & Misuse**, 54, n. 11, p. 1825-1833, Sep 2019.

CASTILLO, L. G.; SCHWARTZ, S. J. Introduction to the Special Issue on College Student Mental Health. **Journal of Clinical Psychology**, 69, n. 4, p. 291-297, Apr 2013.

CERCHIARI, E. A. N. Saúde mental e qualidade de vida em estudantes universitários. Campinas, SP: [s.n.], Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. 2004

COLES, M. E.; COLEMAN, S. L. Barriers To Treatment Seeking For Anxiety Disorders: Initial Data On The Role Of Mental Health Literacy. **Depression and Anxiety**, 27, n. 1, p. 63-71, Jan 2010.

CHOY, Y. J.; ALON, Z. The Comprehensive Mental Health Treatment of Chinese International Students: A Case Report. **Journal of College Student Psychotherapy**, 33, n. 1, p. 47-66, 2019.

COSTA, M.; MOREIRA, Y. B. Saúde Mental No Contexto Universitário. Seminários Sobre Ensino Em Design.

CVETKOVSKI, S.; JORM, A. F.; MACKINNON, A. J. An analysis of the mental health trajectories of university students compared to their community peers using a national longitudinal survey. **Studies in Higher Education**, 44, n. 1, p. 185-200, Jan 2019.

DOWNS, N.; ALDERMAN, T.; BHAKTA, S.; GREENWOOD, T. A. Implementing a college mental health program - an overview of the first twelve months. **Journal of American College Health**, 67, n. 1, p. 27-31, Jan 2019.

DOANE, D. P.; SEWARD, L. E. **Estatística Aplicada à Administração e Economia-4**. AMGH Editora, 2014.

GERBER, M.; BRAND, S.; HERRMANN, C.; COLLEDGE, F. *et al.* Increased objectively assessed vigorous-intensity exercise is associated with reduced stress, increased mental health and good objective and subjective sleep in young adults. **Physiology & Behavior**, 135, p. 17-24, Aug 2014.

GIBBONS, S.; TRETTE-MCLEAN, T.; CRANDALL, A.; BINGHAM, J. L. *et al.* Undergraduate students survey their peers on mental health: Perspectives and strategies for improving college counseling center outreach. **Journal of American College Health**, 67, n. 6, p. 580-591, Aug 2019.

HARTLEY, M. T. Examining the Relationships Between Resilience, Mental Health, and Academic Persistence in Undergraduate College Students. **Journal of American College Health**, 59, n. 7, p. 596-604, 2011.

HATTANGADI, N.; VOGEL, E.; CARROLL, L. J.; COTE, P. "Everybody I Know Is Always Hungry...But Nobody Asks Why": University Students, Food Insecurity and Mental Health. **Sustainability**, 11, n. 6, Mar 2019.

HUNG, M. S. Y.; LAM, S. K. K.; CHOW, M. C. M. Nursing students' experiences of mental health first aid training: A qualitative descriptive study. **Collegian**, 26, n. 5, p. 534-540, Oct 2019.

JENKINS, E. K.; SLEMON, A.; O'FLYNN-MAGEE, K.; MAHY, J. Exploring the implications of a self-care assignment to foster undergraduate nursing student mental health: Findings from a survey research study. **Nurse Education Today**, 81, p. 13-18, Oct 2019.

KERR, D. L.; SANTURRI, L.; PETERS, P. A Comparison of Lesbian, Bisexual, and Heterosexual College Undergraduate Women on Selected Mental Health Issues. **Journal of American College Health**, 61, n. 4, p. 185-194, May 2013.

LICHOTE, D. A.; FARIA, R. da C.; REIS, V. M. S. fatores de estresse que afetam saúde mental dos universitários no modelo pós-acadêmico. I seminário de saúde mental do Norte e Noroeste Fluminense. 27 a 30 de novembro de 2018 – Campos dos Goytacazes – RJ.

MACASKILL, A. The mental health of university students in the United Kingdom. **British Journal of Guidance & Counselling**, 41, n. 4, p. 426-441, Aug 2013.

NOGUEIRA, M. J. C. Saúde mental em estudantes do ensino superior: Fatores protetores e fatores de vulnerabilidade. **Tese**. Universidade de Lisboa. 2017.

SCHNEEBELI, C.; O'BRIEN, A.; LAMPSHIRE, D.; HAMER, H. P. Service user involvement in undergraduate mental health nursing in New Zealand. **International Journal of Mental Health Nursing**, 19, n. 1, p. 30-35, Feb 2010.

SCHRODER, H. S.; DAWOOD, S.; YALCH, M. M.; DONNELLAN, M. B. *et al.* The Role of Implicit Theories in Mental Health Symptoms, Emotion Regulation, and Hypothetical Treatment Choices in College Students. **Cognitive Therapy and Research**, 39, n. 2, p. 120-139, Apr 2015.

SIQUEIRA, C. *et al.* Avaliação Das Propriedades Psicométricas Do Questionário De Saúde Mental Positiva Em Estudantes Portugueses Do Ensino Superior. **Revista Portuguesa De Enfermagem de Saúde Mental**, Nº 11 (JUN 2014).



DE 03 a 06 DE NOVEMBRO DE 2020 (EDIÇÃO ONLINE)

IV EIGEDIN 2020

IV ENCONTRO INTERNACIONAL DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

VANKIM, N. A.; NELSON, T. F. Vigorous Physical Activity, Mental Health, Perceived Stress, and Socializing Among College Students. **American Journal of Health Promotion**, 28, n. 1, p. 7-15, Sep-Oct 2013.