

**ESTADOS DE HUMOR EM ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA:
EVIDÊNCIAS A PARTIR DA ESCALA DE BRUNEL (BRUMS)**

**MOOD STATES IN PHYSICAL EDUCATION UNDERGRADUATES: EVIDENCE
FROM THE BRUNEL MOOD SCALE (BRUMS)**

**ESTADOS DE ÁNIMO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA:
EVIDENCIAS A PARTIR DE LA ESCALA DE BRUNEL (BRUMS)**

JOSÉ ERLANIO SOUSA SANTOS

Graduando em Educação Física, Centro Universitário Leão Sampaio, Brasil
E-mail: Erlanio9@gmail.com

CAIO RAFAEL DE MORAIS

Graduando em Fisioterapia, Centro Universitário Leão Sampaio, Brasil
E-mail: caiorafa.moraes@gmail.com

CICERO IDELVAN DE MORAIS

Especialista Docência do ensino superior, Centro Universitário Dr. Leão Sampaio,
Brasil
E-mail: idelvan@leaosampaio.edu.br

Resumo

O presente estudo teve como objetivo analisar os estados de humor de acadêmicos do curso de Educação Física, identificando a predominância de fatores emocionais positivos e negativos ao longo do semestre e discutindo possíveis influências sobre o desempenho acadêmico. A pesquisa, de natureza quantitativa, descritiva e transversal, foi realizada com 152 estudantes de uma instituição de ensino superior de Juazeiro do Norte-CE. Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário sociodemográfico e a Escala de Humor de Brunel (BRUMS), validada no Brasil e composta por seis dimensões emocionais: tensão, depressão, raiva, fadiga, confusão e vigor. As análises estatísticas foram conduzidas no software Jamovi, empregando estatística descritiva. Os resultados evidenciaram que 90,6% dos participantes obtiveram escores elevados no índice de distúrbios dos transtornos do humor (DTH), indicando predominância de estados emocionais negativos. Conclui-se que o estudo evidencia um quadro preocupante de vulnerabilidade emocional entre os acadêmicos avaliados, reforçando a urgência de políticas educacionais voltadas ao cuidado psicológico e à promoção de hábitos de vida saudáveis. Estudos futuros devem aprofundar a investigação por meio de análises longitudinais e intervenções estruturadas, a fim de compreender melhor os fatores que influenciam o humor dos estudantes e identificar estratégias eficazes para a melhoria do bem-estar acadêmico.

Palavras-chave: Humor; Educação Física; bem-estar.

Abstract

The present study aimed to analyze the mood states of undergraduate students in the Physical Education program, identifying the predominance of positive and negative emotional factors throughout the semester and discussing possible influences on academic performance. The research, characterized as quantitative, descriptive, and cross-sectional, was conducted with 152 students from a higher education institution located in Juazeiro do Norte, Ceará, Brazil. Data collection was carried out using a sociodemographic questionnaire and the Brunel Mood Scale (BRUMS), validated in Brazil and composed of six emotional dimensions: tension, depression, anger, fatigue, confusion, and vigor. Statistical analyses were performed using Jamovi software, applying descriptive statistics. The results showed that 90.6% of the participants obtained high scores on the Mood Disorder Disturbance Index (MDDI), indicating a predominance of negative emotional states. It is concluded that the study reveals a concerning scenario of emotional vulnerability among the evaluated students, reinforcing the urgency of educational policies focused on psychological care and the promotion of healthy lifestyle habits. Future studies should further investigate this issue through longitudinal analyses and structured interventions in order to better understand the factors influencing students' mood and to identify effective strategies for improving academic well-being.

Keywords: Mood; Physical Education; Well-being.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar los estados de ánimo de estudiantes universitarios del curso de Educación Física, identificando la predominancia de factores emocionales positivos y negativos a lo largo del semestre y discutiendo posibles influencias sobre el rendimiento académico. La investigación, de carácter cuantitativo, descriptivo y transversal, se realizó con 152 estudiantes de una institución de educación superior ubicada en Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario sociodemográfico y la Escala de Estados de Ánimo de Brunel (BRUMS), validada en Brasil y compuesta por seis dimensiones emocionales: tensión, depresión, ira, fatiga, confusión y vigor. Los análisis estadísticos se realizaron mediante el software Jamovi, utilizando estadística descriptiva. Los resultados evidenciaron que el 90,6% de los participantes obtuvo puntuaciones elevadas en el Índice de Trastornos del Estado de Ánimo (ITEA), lo que indica una predominancia de estados emocionales negativos. Se concluye que el estudio revela un escenario preocupante de vulnerabilidad emocional entre los estudiantes evaluados, lo que refuerza la urgencia de políticas educativas orientadas al cuidado psicológico y a la promoción de hábitos de vida saludables. Estudios futuros deberán profundizar la investigación mediante análisis longitudinales e intervenciones estructuradas, con el fin de comprender mejor los factores que influyen en el estado de ánimo de los estudiantes e identificar estrategias eficaces para mejorar el bienestar académico.

Palabras clave: Estado de ánimo; Educación Física; Bienestar.

1. Introdução

As emoções, embora passageiras, exercem uma influência considerável sobre nossos pensamentos, sentimentos e ações, moldando nossa experiência. No universo acadêmico, essa influência se intensifica, impactando diretamente o aprendizado, a motivação e as interações sociais, para o bem e para o mal (Lin *et al.*, 2024; Gomes *et al.*, 2023). Entender como esses altos e baixos emocionais se manifestam nos estudantes, individualmente e em grupo, é fundamental para criar estratégias que promovam o bem-estar emocional e, por extensão, um melhor desempenho nos estudos (Moreira, 2024).

A relevância do estado de espírito no contexto universitário manifesta-se na forma como influencia o enfrentamento dos desafios cotidianos pelos estudantes. Evidências sugerem que um humor positivo está associado a maior disposição, engajamento nas atividades acadêmicas e interesse pelas aulas, favorecendo o desempenho (Silva; Pereira, 2021). Por outro lado, emoções negativas, como cansaço, irritabilidade e desânimo, tendem a prejudicar a concentração, intensificar os níveis de estresse e comprometer os resultados acadêmicos (Almeida *et al.*, 2023). Ademais, estudos apontaram que humor e saúde mental encontram-se intrinsecamente relacionados, uma vez que estudantes ansiosos ou desmotivados frequentemente relataram má qualidade do sono, níveis elevados de estresse e percepção negativa acerca de seu próprio desempenho (Fredrickson, 2001).

Ao longo do semestre, estudantes de Educação Física enfrentaram múltiplas demandas que impactaram diretamente o estado emocional, como aulas teóricas e práticas intensas, avaliações, estágios, treinos físicos e o desenvolvimento de competências pedagógicas. Fora do ambiente universitário, ainda foi necessário conciliar responsabilidades pessoais, atividades laborais, compromissos familiares e outras obrigações, o que frequentemente resultou em sobrecarga, cansaço e acúmulo de estresse (Santos *et al.*, 2023; Almeida *et al.*, 2023). Esse cenário contribuiu para a instabilidade emocional, comprometendo tanto o rendimento acadêmico quanto a participação nas atividades práticas.

Pesquisas recentes corroboraram essa realidade. Um estudo conduzido na China, com mais de 10 mil universitários, identificou elevados níveis de estresse e alterações de humor durante os anos da pandemia de COVID-19 (2020–2022)

(Zhang; Gao *et al.*, 2024). No Brasil, verificou-se que estudantes que mantiveram uma rotina de exercícios físicos nesse mesmo período relataram melhor qualidade de sono e maior equilíbrio emocional (Centro Esportivo Virtual, 2024). Além disso, evidências apontaram que alunos que conciliaram trabalho e estudo apresentaram níveis mais altos de ansiedade e estresse (Lee; Kim, 2025).

Estudos também demonstraram a relação entre bem-estar e desempenho acadêmico. Quando os discentes relataram estados emocionais positivos, apresentaram melhor rendimento nas avaliações, maior dedicação aos estudos e uma percepção mais otimista sobre o próprio desempenho (Silva; Pereira, 2021; Moreira,

2024; Santos *et al.*, 2023). Em contrapartida, estados de humor negativos estiveram associados a queda no rendimento, redução da motivação e dificuldades de concentração, quadro especialmente desafiador em cursos que exigem preparo físico e prático, como Educação Física, nos quais o estado emocional influencia diretamente não apenas os estudos, mas também a saúde física e a adesão às atividades.

Diante disso, torna-se essencial que os dados sobre humor dos estudantes não permaneçam apenas no campo teórico. As instituições de ensino podem utilizar essas informações para desenvolver iniciativas de promoção da saúde mental, incluindo oficinas de gerenciamento do estresse, programas de apoio psicológico, estratégias de orientação acadêmica e ajustes na carga horária e no currículo (Moreira, 2024; Almeida *et al.*, 2023). Além disso, o papel docente revela-se fundamental, uma vez que práticas pedagógicas voltadas para um ambiente emocionalmente saudável, como momentos de escuta, feedback construtivo e estímulo à reflexão, podem favorecer a permanência no curso, a satisfação acadêmica e os resultados educacionais.

Considerando a importância dos aspectos emocionais no ambiente acadêmico, questiona-se: de que maneira os estados de humor, mensurados pela Escala de Humor de Brunel (BRUMS). Dessa forma, o objetivo desse estudo consistiu em analisar os estados de humor dos estudantes de Educação Física ao longo do semestre, por meio da BRUMS, a fim de identificar padrões emocionais

predominantes e examinar como esses estados se relacionam com variáveis pessoais, pedagógicas e de desempenho acadêmico.

2. Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma investigação de campo, de natureza quantitativa, com delineamento descritivo e modelo transversal. A população foi composta por acadêmicos do curso de Educação Física de uma instituição localizada em Juazeiro do Norte–CE, sendo selecionada uma amostra de 152 estudantes, distribuídos proporcionalmente entre os semestres: 19 do primeiro, 41 do segundo, 14 do terceiro, 24 do quarto, 10 do quinto, 10 do sexto, 13 do sétimo e 21 do oitavo. Foram incluídos participantes regularmente matriculados, com idade entre 18 e 30 anos, e excluídos aqueles com matrícula suspensa ou afastados por motivos de saúde.

A coleta de dados foi realizada no ambiente acadêmico, por meio da aplicação de um questionário sociodemográfico elaborado pelo pesquisador, o qual contemplou variáveis relacionadas ao perfil socioeconômico e familiar dos participantes, incluindo escolaridade dos pais, renda familiar, ocupação e estado civil dos responsáveis, além de informações pessoais dos alunos, como sexo, idade, cor da pele e exercício de atividade laboral.

Para a avaliação dos distúrbios dos transtornos do humor (DTH), foi utilizada a Escala de Humor de Brunel (*Brunel Mood Scale – BRUMS*), instrumento psicométrico validado para a população brasileira por Rohlf et al. (2008), derivado da versão reduzida do *Profile of Mood States* (POMS), originalmente desenvolvido por McNair, Lorr e Droppleman (1971). A BRUMS possibilita a mensuração rápida e objetiva de estados emocionais transitórios em adolescentes e adultos, sendo amplamente empregada em contextos esportivos, educacionais e clínicos.

O instrumento é composto por 24 itens organizados em escala ordinal do tipo Likert, com cinco alternativas de resposta, variando de 0 (nada) a 4 (extremamente). Os itens estão distribuídos em seis dimensões emocionais: raiva, tensão, depressão, vigor, fadiga e confusão. Especificamente, o fator raiva é constituído pelos itens 7,

11, 19 e 22; a tensão abrange os itens 1, 9, 13 e 14; a depressão é formada pelos itens 5, 6, 12 e 16; o vigor contempla os itens 2, 15, 20 e 23; a fadiga reúne os itens 4, 8, 10 e 21; e a confusão compreende os itens 3, 17, 18 e 24. Cada fator é composto por quatro itens, permitindo a obtenção de escores que variam de 0 a 16 pontos por dimensão avaliada.

Para a análise do estado de humor, foram consideradas as seis dimensões subjetivas avaliadas pela escala, sendo classificadas como fatores negativos a tensão, a depressão, a raiva, a fadiga e a confusão mental, e como fator positivo a dimensão vigor. O distúrbios dos transtornos do humor (DTH) foi calculado por meio da fórmula proposta por Morgan et al. (1987).

$$\text{DTH} = (\text{Tensão} + \text{Depressão} + \text{Raiva} + \text{Fadiga} + \text{Confusão mental}) - \text{Vigor} + 100$$

Para fins de classificação, foi adotado como ponto de corte o valor da mediana da amostra (101 pontos), de modo que os escolares foram classificados com DTH alto quando apresentaram valores iguais ou superiores à mediana (≥ 101) e com DTH baixo quando os escores foram inferiores a esse ponto de corte (< 101), conforme procedimento descrito por Fortes et al. (2014).

A aplicação dos instrumentos ocorreu de forma individual, em ambiente reservado e tranquilo, sob supervisão direta do pesquisador, a fim de assegurar a privacidade dos participantes, a adequada compreensão das instruções e o esclarecimento de eventuais dúvidas, em conformidade com os princípios éticos que regem pesquisas envolvendo seres humanos.

As análises foram conduzidas no software Jamovi (versão 2.3.21.0), iniciando-se pela estatística descritiva das variáveis. A normalidade foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk, e as relações entre os construtos foram examinadas por meio da correlação de Pearson, considerando-se nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Todos os procedimentos atenderam às diretrizes éticas internacionais para pesquisas com seres humanos, em conformidade com a Declaração de Helsinque e com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A participação foi voluntária, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Pós-Esclarecimento. Ressalta-se, ainda, a utilização de

inteligência artificial como recurso auxiliar na seleção de vocabulário e na identificação de estudos relevantes por meio de análise de redes.

A coleta foi realizada entre agosto e setembro de 2025, de forma presencial nas dependências da UNILEÃO, em horários previamente acordados com os docentes, assegurando aos estudantes privacidade e tempo adequado para responder aos instrumentos.

3. Resultados e Discussão

Na caracterização da amostra, observou-se predominância do sexo masculino (67,6%). Quanto ao semestre cursado, destacou-se o segundo semestre (33,1%) como o mais representativo. Em relação à cor da pele, a maioria dos participantes declarou-se parda (61,9%). No que se refere ao consumo de bebida alcoólica, prevaleceu a resposta não (62,6%), indicando baixa adesão ao uso. Quanto ao tabagismo, verificou-se ampla predominância dos que não fazem uso de cigarro (87,8%). No tocante à percepção de saúde, a maioria classificou sua condição como boa (95,7%). Em relação à renda familiar, predominou a faixa de mais de um salário mínimo (73,4%). Quanto à classe econômica, destacou-se a classe média (74,1%) como predominante. No que diz respeito à escolaridade dos pais, prevaleceram os alfabetizados (77,0%). Em relação à ocupação dos pais, a maioria declarou possuir função laboral (56,8%). Por fim, quanto ao estado civil dos pais, observou-se maior frequência de responsáveis com cônjuge (58,3%).

Conforme apresentado na Figura 1, verificou-se expressiva predominância da classificação distúrbios dos transtornos do humor (DTH)-Alto, observada em 90,6% dos participantes, enquanto apenas 9,4% foram classificados como DTH-Baixo.

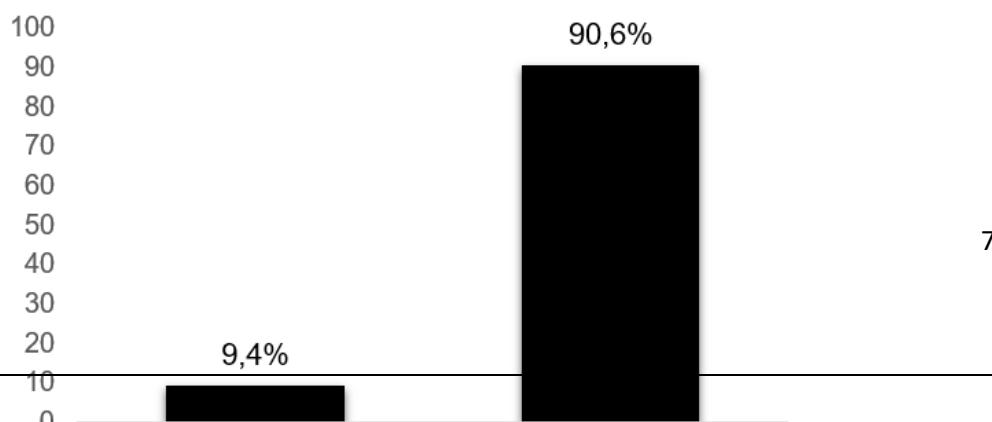


Figura 1 – Distribuição das proporções do distúrbios dos transtornos do humor (DTH) – Juazeiro do Norte – CE, 2025.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os resultados evidenciam que a maior parte da amostra apresenta escores elevados na variável Distúrbios dos Transtornos do Humor (DTH), caracterizando uma distribuição assimétrica com concentração predominante nos níveis superiores de classificação. Esse comportamento estatístico sugere relativa homogeneidade entre os participantes no que se refere a esse indicador, bem como baixa incidência de escores situados nas faixas inferiores.

Tais resultados estão em consonância com investigações nacionais que evidenciam crescimento expressivo de sintomas emocionais negativos em estudantes universitários. Estudo de Faro (2020) demonstrou elevação significativa dos níveis de ansiedade, estresse e exaustão emocional em universitários brasileiros, associando tais indicadores à sobrecarga acadêmica e à insegurança quanto ao futuro profissional. De modo semelhante, Andrade et al. (2021) identificaram alta prevalência de sintomas depressivos e ansiedade em discentes da área da saúde, especialmente em cursos que exigem elevado envolvimento físico e emocional, como Educação Física.

Os altos níveis de DTH observados na amostra refletem um quadro consistente com dados internacionais recentes sobre saúde mental em estudantes universitários. O estudo realizado por Paiva et al. (2025), com mais de 8,7 milhões de estudantes ao redor do mundo, indicou prevalência global de sintomas de depressão leve em 35,4% e grave em 13,4%; ansiedade leve em 40,2% e grave em 16,8%; estresse e outros distúrbios psicológicos também foram expressivos.

Corroborando com esses achados, o estudo realizado por Haruna, Mohammed e Braimah (2025), relatou prevalências de 49 % para depressão, 75 % para ansiedade e 73,3 % para estresse em calouros universitários. Essa congruência sugere que o resultado observado no presente estudo, com distribuição concentrada na faixa superior de DTH, não é um acaso local, mas parte de uma tendência global de vulnerabilidade emocional em populações estudantis.

Adicionalmente, a reduzida proporção de participantes classificados como Distúrbios dos Transtornos do Humor (DTH)-Baixo indica um padrão de homogeneidade negativa, sugerindo que os fatores estressores incidem de forma coletiva. Estudo de Nogueira e Sequeira (2022) com universitários brasileiros identificou fenômeno semelhante, atribuindo esse padrão à combinação entre exigências curriculares, déficit de suporte institucional e ausência de programas estruturados de prevenção em saúde mental.

No contexto específico da Educação Física, pesquisas brasileiras apontam que a cobrança por rendimento físico, imagem corporal e desempenho esportivo intensifica quadros de instabilidade emocional. Conforme demonstrado por Silva et al. (2021), estudantes desse curso apresentaram níveis superiores de tensão, raiva e fadiga quando comparados a universitários de cursos teóricos, sugerindo que a exigência corporal constitui um fator adicional de vulnerabilidade psicológica.

Além disso, o período pós-pandemia tem intensificado de forma significativa o sofrimento psicológico entre universitários, refletindo impactos que se estendem para além do momento crítico da COVID-19. Dados coletados entre 2022 e 2024 demonstram que sintomas de depressão, ansiedade e estresse e a relação entre esses indicadores e fatores sociodemográficos e psicossociais atingiram níveis alarmantes na população brasileira, com prevalências superiores a 75% (Rodrigues et al., 2025). Em consonância com esse achado, o estudo realizado por Farfán-Latorre et al. (2023), encontrou elevados níveis desses indicadores em estudantes peruanos durante o retorno ao ensino presencial.

Há várias razões possíveis para que a maioria dos participantes apresente DTH elevado. Em primeiro lugar, a sobrecarga de demandas acadêmicas e contextuais, estudos, estágios, expectativas de desempenho, trabalho remunerado,

responsabilidades familiares, pode elevar a tensão, ansiedade e esgotamento emocional. Duraku et al. (2024), identifica como fatores de risco para saúde mental na universidade: carga acadêmica, pressão por resultados, instabilidade socioeconômica e barreiras ao acesso a apoio psicológico. Em cenários de alta exigência, esse conjunto de estressores pode exacerbar sintomas de humor negativo, como observado neste estudo.

Outro fator relevante refere-se à precariedade do apoio social e institucional: a falta de suporte familiar, social e psicológico parece contribuir para o agravamento da saúde mental em estudantes. Estrella-Proaño et al. (2024), indicou que depressão e ansiedade em calouros foram mais prevalentes entre aqueles com baixa funcionalidade familiar e fraca rede de apoio social, independentemente da situação econômica.

Ademais, estratégias de enfrentamento e autocuidado possivelmente insuficientes ou inadequadas podem agravar o quadro. Roy, Biswas e Sharma (2025), enfatiza que muitos estudantes têm dificuldade em lidar com o estresse de forma eficaz, uso inadequado de recursos de coping, distúrbios do sono, sedentarismo, uso excessivo de redes sociais, o que potencializa depressão, ansiedade e estresse.

Diante desse cenário, há estratégias factíveis para amenizar o sofrimento emocional e melhorar o bem-estar dos estudantes. Primeiramente, a oferta institucional de serviços de apoio psicológico e programas de promoção de saúde mental poderia ser intensificada. Duraku et al. (2024), aponta que a implementação de serviços acessíveis, confidenciais e contínuos, por meio de aconselhamento, terapia de grupo, orientação, correlaciona-se com redução de sintomas negativos e melhora do engajamento acadêmico

Outrossim, políticas institucionais que promovam a estruturação de práticas de autocuidado entre estudantes, como incentivo à atividade física regular, higiene do sono, pausas para lazer, educação para saúde mental, podem reduzir a incidência de DTH elevado. Roy, Biswas e Sharma (2025), ressaltam que intervenções em múltiplos níveis (individual, social, institucional) são mais efetivas justamente quando combinam apoio psicológico com promoção de estilo de vida saudável.

Adicionalmente, dado o elevado risco de sofrimento psicológico evidenciado em diversos contextos, sugere-se que futuras pesquisas utilizem desenho longitudinal para acompanhar a variabilidade do humor ao longo do curso universitário. O estudo realizado por Haruna, Mohammed e Braimah (2025), com calouros é um passo nessa direção, mas há carência de estudos que avaliem como os sintomas evoluem com a progressão acadêmica, estágios, transições de curso e inserção no mercado de trabalho.

Logo, a heterogeneidade entre estudantes deve ser considerada nas investigações e nas intervenções. Segundo o estudo realizado por Lin et al. (2024), sobre estudantes de medicina, por exemplo, indicou variação de prevalência entre regiões geográficas e períodos de crise

O delineamento transversal limita inferências de causalidade, e a realização do estudo em uma única instituição restringe a generalização dos achados. O uso de instrumento de autorrelato está sujeito a vieses de resposta, e a BRUMS, por não possuir caráter diagnóstico, impede conclusões clínicas. Ademais, a ausência de controle de variáveis intervenientes e a predominância do sexo masculino na amostra constituem limitações adicionais, assim como a abordagem exclusivamente quantitativa, que restringe a compreensão aprofundada das experiências subjetivas dos participantes.

4. Conclusão

Conclui-se que a expressiva predominância de participantes classificados com DTH-Alto evidencia um perfil emocional predominantemente desfavorável na amostra investigada, caracterizado por elevação dos fatores negativos do humor e redução relativa do vigor, indicando possível comprometimento do bem-estar psicológico. Esse resultado sugere a influência de fatores psicossociais e acadêmicos sobre o estado emocional dos participantes e reforça a importância da implementação de estratégias institucionais voltadas à promoção da saúde mental, como ações preventivas, suporte psicológico e programas de educação emocional. Destaca-se, ainda, que embora a BRUMS não possua caráter diagnóstico, seus

achados constituem importante ferramenta de triagem e subsídio para o planejamento de intervenções voltadas à melhoria da qualidade de vida e do equilíbrio emocional na população estudada.

Referências

ANDRADE, J. M. et al. Saúde mental e desempenho acadêmico em universitários brasileiros. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 1-14, 2021.

ALMEIDA, F. S. et al. Estilo de vida, saúde mental e desempenho acadêmico de estudantes de uma pós-graduação EAD. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 13, n. 2, p. 45-56, 2023.

Centro Esportivo Virtual. Impacto do exercício físico no humor e na qualidade do sono de estudantes universitários no contexto do COVID-19. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 30, n. 1, 2024.

DURAKU, Z. H. et al. Overcoming mental health challenges in higher education: a narrative review. **Frontiers in Psychology**, v. 15, 11 dez. 2024.

ESTRELLA-PROAÑO, A. et al. Anxiety and depression in first-year university students: the role of family and social support. **Frontiers in Psychology**, v. 15, 22 nov. 2024.

FARO, André et al. Estresse e saúde mental em estudantes universitários brasileiros. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 1-9, 2020.

FARFÁN-LATORRE, M. et al. Mental Health in the Post-Pandemic Period: Depression, Anxiety, and Stress in Peruvian University Students upon Return to Face-to-Face Classes. **Sustainability**, v. 15, n. 15, p. 11924, 1 jan. 2023.

FORTES, Leonardo de Sousa; FILGUEIRAS, Juliana Fernandes; NEVES, Clara Mockdece; ALMEIDA, Sebastião Sousa; FERREIRA, Maria Elisa Caputo. Efeitos do estado de humor sobre os comportamentos alimentares inadequados de atletas de atletismo. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [S.L.], v. 30, n. 3, p. 299-305, set. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-37722014000300007>.

FREDRICKSON, Barbara L. *The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions.* **American Psychologist**, Washington, DC, v. 56, n. 3, p. 218–226, 2001.

GAO, Xiao-Lei; ZHAO, Tong; MA, An Na; HAO, Ran; WANG, Li Na; HUANG, Guang-Biao. Coping style as a predictor of anxiety in relatives of patients with mental illness – a single-center study. **BMC Psychiatry**, v. 24, art. 674, 2024. doi: [10.1186/s12888-024-06088-1](https://doi.org/10.1186/s12888-024-06088-1).

GOMES, Samuel; COSTA, Luis; MARTINHO, Carlos; DIAS, João; XEXÉO, Geraldo; MOURA SANTOS, Ana. *Modeling students' behavioral engagement through different in-class behavior styles.* **International Journal of STEM Education**, v. 10, art. 21, 2023.

HARUNA, U.; MOHAMMED, A. R.; BRAIMAH, M. Understanding the burden of depression, anxiety and stress among first-year undergraduate students. **BMC Psychiatry**, v. 25, n. 1, 1 jul. 2025.

LEE, H.; KIM, J. Mood and anxiety in university students during COVID-19 isolation. **International Journal of Mental Health**, v. 54, n. 1, p. 77-89, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1000/ijmh.2025.01>.

LIN, Y.-K. et al. Global prevalence of anxiety and depression among medical students during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. **BMC psychology**, v. 12, n. 1, p. 338, 10 jun. 2024.

MCNAIR, D. M.; LORR, M.; DROPPLEMAN, L. F. **Profile of Mood States.** San Diego: Educational and Industrial Testing Service, 1971.

MOREIRA, R. S. Saúde mental e rendimento acadêmico: desafios no ensino superior brasileiro. **Revista Psicologia & Sociedade**, v. 36, n. 1, p. 22-34, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/psoc.2024.36>.

MORGAN, W. P. et al. Psychological monitoring of overtraining and staleness. **British Journal of Sports Medicine**, v. 21, n. 3, p. 107-114, 1987.

NOGUEIRA, L. S.; SEQUEIRA, C. A. C. Sofrimento psíquico em universitários: um estudo multicêntrico. **Revista Brasileira de Saúde Mental**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 33-41, 2022.

PAIVA, U. et al. Prevalence of mental disorder symptoms among university students: An umbrella review. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 175, p. 106244, 5 jun. 2025.

RODRIGUES, Y. M. et al. Depressão, ansiedade e estresse em universitários e relação com fatores sociodemográficos e psicossociais pós-COVID-19. **Cogitare Enfermagem**, v. 30, 2025.

ROHLFS, I. C. P. M. et al. Validação do teste de humor de Brunel (BRUMS) para o uso em atletas brasileiros. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 14, n. 3, p. 176-181, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-86922008000300005>.

ROY, S.; BISWAS, A. K.; SHARMA, M. Stress, Anxiety, and Depression as Psychological Distress Among College and Undergraduate Students: A Scoping Review of Reviews Guided by the Socio-Ecological Model. **Healthcare**, v. 13, n. 16, p. 1948, 2025.

SANTOS, A. P. et al. Associação do desempenho acadêmico com estresse, ansiedade e depressão em estudantes de graduação em Odontologia. **Revista da Associação Brasileira de Educação em Odontologia**, v. 27, n. 3, p. 112-120, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/rabeo.2023.03.005>.

SILVA, J. R.; PEREIRA, L. M. Positive emotions, engagement, and objective academic performance: a weekly diary study. **Journal of Educational Psychology**, v. 113, n. 4, p. 657-670, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1037/edu0000501>.

SILVA, R. M. et al. Estresse, humor e desempenho motor em acadêmicos de Educação Física. **Revista da Educação Física/UEN**, Maringá, v. 32, e3254, 2021.

ZHANG, Y.; GAO, F. et al. Stress and mood changes among Chinese university students during the COVID-19 pandemic. **Frontiers in Psychology**, v. 15, p. 1120-1135, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1120>.