Os efeitos de um protocolo de doze semanas de prática de yoga nos níveis de estresse percebido: um estudo piloto

Isis de São Paulo Viana Dragaud[1], Thallita Caroline Cassiano Gouvea[2], Danilo Guimarães Almeida[3], Elton Brás Camargo Júnior[4]

[1]Graduanda do curso de Medicina, Universidade de Rio Verde, aluna de Iniciação Científica – PIBIC/UniRV.
[2]Graduanda da Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde, aluna de Iniciação Científica – PIVIC/UniRV.
[3]Professor Mestre, Faculdade de Engenharia Civil, Universidade de Rio Verde.
[4]Orientador, Professor Doutor, Faculdade de Enfermagem, Universidade de Rio Verde, E-mail: eltonbrasjr@unirv.edu.br.

.

Reitor:
Prof. Me. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:
Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

Editores de Seção:
Profa. Dra. Ana Paula Fontana
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia
Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob
Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza
Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2022-2023

Resumo: No contexto acadêmico, os eventos estressores costumam ser excessivos para o organismo, tendo em vista os padrões extenuantes de carga horária da lógica mercadológica existente. Dessa forma, o nível de estresse nesse ambiente costuma ser prejudicial. O objetivo do estudo foi identificar o efeito da prática de yoga nos níveis de estresse percebido entre estudantes universitários. O estudo foi do tipo experimental, prospectivo e aberto. A coleta de dados foi dividida em dois momentos, na linha de base (T1) e na reavaliação (T2). As avaliações foram realizadas por questionários digital e pela aplicação da Escala de Estresse Percebido (PSS), a qual avaliou a percepção de estresse na amostra. O grupo realizou as práticas de Yoga conduzidas por um instrutor com formação em Hatha Yoga, 2 vezes por semana com atividade de 40 minutos de duração. Ao final da coleta dos dados e análise pré e pós-intervenção, verificou-se significativamente a redução dos níveis de estresse entre participantes. Há a necessidade de implementação práticas que contribuam para a promoção de saúde mental no ambiente universitário.

Palavras-Chave: Consciência. Estressor. Estudante. Terapia.

The effects of a twelve-week yoga practice protocol on levels of perceived stress: a pilot study

Abstract: *In the academic context, stressful events are often excessive for the body, given the strenuous workload patterns of the existing market logic. As a result, the level of stress in this environment is often harmful. The evaluations therefore aimed to identify the effect of practicing yoga on perceived stress levels among academics at a university, through an*

experimental, prospective and open study. Data collection was divided into two moments, at baseline (T1) and at reassessment (T2). The evaluations were carried out by digital questionnaires and by the application of the Perceived Stress Scale (PSS), which evaluated the perception of stress in the sample. The intervention group performed the Yoga practices conducted by an instructor trained in Hatha Yoga, 2 times a week with an activity of 40 minutes duration. At the end of data collection and pre- and post-intervention analysis, there was a significant reduction in stress levels among participants. There is a need to implement practices that contribute to the promotion of mental health in the university environment.

Keywords: *Consciousness. Stressor. Student. Therapy.*

Introdução

É comprovado que o Hatha Yoga é benéfico para saúde e equilíbrio fisiológico, mental e físico. (Hilal et al., 2022; Rodrigues et al., 2022). O estresse e as experiências estressoras atuam no organismo como estado ameaçador da homeostase, o obrigando a realizar uma autoproteção, porém sabe-se que a depender do nível de estresse, o indivíduo passa a estar sujeito a transtornos psíquicos e desordens orgânicas (Antunes, 2019). A ativação do eixo Hipotálamo promove a síntese do colesterol, a partir do estímulo às glândulas renais. Tal hormônio, quando em níveis elevados de forma crônica, atua prejudicialmente no sistema imunológico, que protege o indivíduo de um estado de adoecimento (Cunha, 2022; Campos, 2022). Essa suprarregulação hormonal é capaz de desencadear aumento da sudorese, da tensão muscular, dos batimentos cardíacos, da frequência respiratória, e respostas crônicas como gastrite, alterações dermatológicas e HAS (Novais, 2021; Rezende, 2021).

Sabe-se que o ambiente universitário, bem antes da graduação, é prioritariamente um dos ambientes com maior concentração de eventos estressores, os quais resultam em um cotidiano exaustivo devido às responsabilidades e exigências constantes, internas e externas (Kam et al., 2020).

Baseado no conhecimento acerca dos benefícios do Hatha yoga, foi proposto este projeto, a fim de difundir e valorizar a prática para promoção de qualidade de vida dos estudantes. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos de uma intervenção de yoga presencial de 12 semanas nos níveis de estresse percebido.

Material e Métodos

Trata-se de estudo de intervenção, prospectivo e aberto que avaliou os efeitos da Yoga entre os estudantes universitários de uma instituição de ensino superior do interior do estado de Goiás.

O projeto utilizou uma amostra formada por universitários, pertencentes e regularizados na Universidade de Rio Verde, localizada em Goiás, os quais foram, por rede social e comunicação durante o convívio, convidados a participar. Os interessados preencheram seus dados a fim de serem selecionados. Foram aceitos os convidados maiores de 18 anos, que não tivessem realizado yoga anteriormente à seleção, sem tratamento atual para transtorno mental e que não fizesse uso de substâncias que poderiam afetar o resultado. O recrutamento dos participantes da pesquisa ocorreu em agosto de 2022.

A coleta de dados consistiu na aplicação de um questionário de autopreenchimento fechado e on-line, e foi dividida em dois momentos, antes da intervenção (T1) e após a intervenção (T2).

Obteve-se dados sociodemográficos, tais como: idade, sexo, denominação racial, escolaridade, situação conjugal, etnia, religião do estudante, curso de graduação, ano da matrícula, tipo de domicílio e situação econômica por meio de um questionário estruturado pelos pesquisadores. Os dados relacionados às condições de saúde mental foram coletados antes e imediatamente após o término da intervenção por meio de instrumentos autoaplicáveis por meio de formulários eletrônicos.

Para avaliação dos níveis de estresse utilizou-se a Escala de Estresse Percebido (EEP) validado para contexto brasileiro (Machado et al., 2014). A EEP utilizada possui 10 questões com opções de resposta que variam em valores de zero a quatro, sendo elas: Nunca (0), Quase Nunca (1), Às Vezes (2), Pouco Freqüente (3) e Muito Freqüente (4) (Ferreira et al., 2022). Os itens 4, 5, 7 e 8 são positivos, portanto, têm a pontuação revertida; após a reversão, soma-se todas as respostas e tem-se o resultado

do escore para determinado indivíduo. Dessa forma, o valor somado dos resultados podem refletir em escores que variam de zero a 40 (Da Silva, 2021).

Os estudantes participantes do grupo de intervenção praticaram duas vezes por semana durante 12 semanas, junto a um instrutor com formação em Hatha Yoga, certificado pela Yoga Alliance com mais de dois anos de experiência. O protocolo foi desenvolvido embasado nas últimas publicações que descrevem metodologias utilizadas para a prática de Yoga (Singh et al., 2022; Yamana et al., 2022). As práticas iniciaram em setembro e finalizaram em novembro de 2022, durante o ano letivo dos estudantes da Universidade de Rio Verde.

As práticas tiveram duração de 1 hora e foram estruturadas na seguinte ordem: Aclimatação inicial (5 minutos) – meditação mindfulness e Pranaymas; Aquecimento (15 minutos) – ativação da musculatura e articulações; Asanas (30 minutos) – posturas de Yoga; Shavasana (5 minutos) – relaxamento final e Encerramento (5 minutos) – meditação mindfulness.

Utilizando o teste de Shapiro Wilk, foram realizadas análises descritivas pré e pós-intervenção. Para avaliar alterações dos níveis de estresse percebido foi utilizada a análise de teste T para amostras pareadas em virtude de apresentarem normalidade dos dados.

As normas e diretrizes éticas foram respeitadas e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (número do protocolo CAAE: 58755122.4.0000.5077) de acordo com o Código de Ética da Associação Médica Mundial (Declaração de Helsinki) e a Resolução 466/12 da legislação.

Resultados e Discussão

De um total de 10 estudantes que iniciaram o protocolo de pesquisa, oito deles completaram todas as práticas propostas pelo período de doze semanas Da amostra total obtida, 7 indivíduos (87.5%) são do sexo feminino, com média de idades de 22.37 anos (DP= 3.583), a grande maioria da amostra obtida é branca 7 (87.5%), e toda a amostra em questão permanecia sem companheiro. Quando se analisa os participantes que tinham alguma religião, os 8 (100%) apresentaram alguma religião, e a grande maioria, 5 (62.5%) deles, recebem até 2 salários mínimos (TABELA 1).

Tabela 1 – Características sociodemográficas da amostra

Variável	Frequência absoluta	Frequência relativa
Sexo		
Masculino	1	12,5
Feminino	7	87,5
Idade	22,37	3,58
Cor da Pele		
Branca	7	87,5
Parda	1	12,5
Religião		
Possui Religião	8	100
Situação Econômica		
Até 2 sálarios	5	62,5

Acima de 2 salários	3	37,5
Estado Civil		
Sem companheiro	8	100

Fonte: autoria própria

Durante a análise dos dados, foi obtida uma média de 27,8 (±5,12) pontos para o estresse percebido antes da intervenção, enquanto após a intervenção a média foi de 18,8 (±8), evidenciando uma redução significativa ($p < 0,05$) nos escores de estresse percebido entre os momentos pré e pós-intervenção. A análise do tamanho de efeito revelou um valor de 0,879, o que sugere uma diferença de tamanho de efeito grande entre os momentos pré e pós-intervenção em relação ao estresse percebido.

Em consonância com pesquisas anteriores que utilizaram o mesmo instrumento de avaliação do estresse (Hewett, 2018; Mulvihill, 2022), os resultados do presente estudo demonstram uma redução consistente dos níveis de estresse percebido. Um estudo de metanálise identificou que os protocolos de pesquisa que utilizaram a prática da yoga tiveram duração média de sete semanas e encontrou tamanho de efeito moderado da intervenção nos níveis de estresse percebido (Breedvelt, 2019).

Os motivos que explicam os resultados significativos e positivos acerca da influência da prática do yoga na saúde mental, evidentes em todos esses estudos, incluindo o presente, são que a técnica do yoga é capaz de desenvolver melhorias na regulação própria emocional, sentimentos de segurança e crescimento pessoal. Ou seja, a técnica funciona para o alívio de transtornos mentais potencialmente pela direta relação entre a percepção individual do estresse, a regulação emocional e o cultivo de emoções positivas (Mulvihill, 2022). Portanto, é importante ressaltar que a variante do estresse psicológico surge quando um indivíduo percebe que as demandas ambientais excedem sua capacidade adaptativa à pressão sentida, o que passa a ser menor com a construção de movimentação ou atividades, como o yoga, visto que, comprovadamente, atividades sedentárias, incluindo assistir televisão, são hábitos mais prevalentes de indivíduos com estresse elevado, enquanto a atividade física é uma das técnicas mais eficazes para reduzir o estresse psicológico (Hewett, 2018).

Todos os resultados encontrados repercutem na importância e necessidade de reconhecimento do Yoga frente ao universo acadêmico, visto que contribui para a redução dos níveis de estresse.

Conclusão

O objetivo deste estudo foi alcançado verificando-se os efeitos da intervenção de yoga presencial durante 12 semanas com práticas de no mínimo 60 minutos nos níveis de estresse percebido. Práticas essas, as quais exerceram a valorização e reflexão do “eu” e são alternativas que funcionam frente ao combate das emoções negativas e transtornos mentais, como o estresse, a ansiedade e a depressão, auxiliando ainda, no manejo de emoções dos estudantes. Foi notório que o Hatha yoga, desenvolvido pela Universidade como projeto que visa qualidade de vida, faz parte dessas práticas e é eficiente. Principalmente por ser um método alternativo, o qual não é farmacológico, deve ser estimulado no dia-a-dia de estudantes, que tanto sofrem a pressão do amadurecimento, das cobranças universitárias, da demanda universitárias de tarefas, da carga horária, da competição interna e externa e da vivência em meio social totalmente distinto do habitual, muitos longe de sua “zona de conforto”.

Por isso, é eficaz que as universidades disponibilizem práticas de Yoga como forma terapêutica ao enfrentamento dos problemas mentais, já que é uma prática econômica e acessível.

Agradecimentos

Os agradecimentos especiais desse projeto são dedicados à Universidade de Rio Verde por disponibilizar o Programa UniRV-PIBIC, que permitiu a execução do projeto (PIVIC), provendo também ambientes de práticas de estudo e incentivo à atividades complementares, como o Yoga, possibilitando que fosse objeto de pesquisa junto aos benefícios que seus praticantes obtêm, de curto e longo prazo.

Referências Bibliográficas

ANTUNES, J. Estresse e doença: o que diz a evidência. **Psicologia, saúde & doenças**, v. 20, n. 3, p. 590-603, 2019.

BAER, R. A. et al. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. **Assessment.** v.13; n. 1; p.27-45, 2006.

BREEDVELT, J.J.F.; AMANVERMEZ, Y.; HARRER, M.; KARYOTAKI, E.; GILBODY, S.; BOCKTING, C. L. H.; CUIJPERS, P.; EBERT, D.D. The Effects of Meditation, Yoga, and Mindfulness on Depression, Anxiety, and Stress in Tertiary Education Students: A Meta-Analysis, **Front. Psychiatry.** 10, 2019.

COHEN, J. Statistical Power Analysis. Current Directions in Psychological Science, 1(3), 98–101. 1992.

CUNHA, D. C. S.; PAULA, J. C.; CAMPOS, N. S. Estresse e como o cortisol influência na atividade do sistema imunológico. **Repositório Anima Educação**, 2022.

DA SILVA, N. C. C. et al. Estresse em estudantes de engenharia de produção da Universidade Federal do Piauí. **Revista de Ensino de Engenharia**, v. 40, 2021.

FERREIRA, R. et al. Trabalho e saúde mental: aplicação da escala de estresse percebido com professores universitários. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 6, p. 48609-48619, 2022.

FREITAS, F. G.; DE JESUS, G. T.; OLIVEIRA, L. R. M. C. Os efeitos da prática da meditação para redução e controle da ansiedade. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 17, 2022.

FURLAN, P. G. et al. Práticas integrativas para o cuidado em saúde e o suporte social no ambiente universitário: yoga, meditação e reiki. **Cadernos da Pedagogia**, v. 15, n. 31, 2021.

GOTHE, N. P; KESWANI, R. K.; MCAULEY, E. Yoga practice improves executive function by attenuating stress levels. **Biological Psychology Journal**, v. 121, p. 09-116. 2016.

HILAL, S. E. K. İ.; CİRİŞ, V. The Effect of Hatha Yoga on Stress, Life Satisfaction and Quality of Life in Nursing Students. **Humanistic Perspective**, v. 4, n. 3, p. 606-622, 2022.

HEWETT, Z. L.; PUMPA, K. L.; SMITH, C. A.; FAHEY, P. P.; CHEEMA, B. S. Effect of a 16-week Bikram yoga program on perceived stress, self-efficacy and health-related quality of life in stressed and sedentary adults: A randomised controlled trial, **J. Sci. Med. Sport.** 21, 352–357, 2018.

KAM, S. X. L. et al. Estresse em estudantes ao longo da graduação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, p. 246-253, 2020.

MACHADO, W. L. et al. Dimensionalidade da escala de estresse percebido (Perceived Stress Scale, PSS-10) em uma amostra de professores. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 27.n. 1, 2014.

MULVIHILL, T.; BRADBURY, J.; GRACE, S.; DORAN, F. Trauma-informed yoga (online) for positive mental health: A pilot study, **Adv. Integr. Med.** 9, 205–213, 2022.

NOVAIS, L. H.; REZENDE, B. A. Estresse, qualidade de vida e pressão arterial de estudantes universitários. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, v. 12, n. 1, p. 183-199, 2021.

RODRIGUES, J. et al. Hatha Yoga: efeito da prática nos níveis de ansiedade e depressão em estudantes universitários. **Extensio: Revista Eletrônica de Extensão**, v. 18, n. 38, p. 111-122, 2021.

SARAIVA, J. V. et al. Mãos amigas: ações relacionadas à saúde mental do estudante de medicina. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 1, p. 504-511, 2020.

SINGH, B. et al. Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. **British Journal of Sports Medicine Published Online First**, 2023.

TORNÉ-RUINZ, A.; REGUANT, M.; ROCA, J. Mindfulness for stress and anxiety management in nursing students in a clinical simulation: A quasi-experimental study. **Nurse Education in Practice**, v.66, 2023.