

INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE YOGA SOBRE A FORÇA E RESISTÊNCIA MUSCULAR DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: UM ESTUDO COM PARTICIPANTES DO PROGRAMA DE EXTENSÃO “YOGA: AWAKEN ONE”

Crislane dos Santos de Brito¹, Mateus Mota Pereira², Danilo França Conceição dos Santos³
Teresa Maria Bianchini de Quadros¹, Alex Pinheiro Gordia¹

RESUMO

A entrada no ensino superior representa um momento de grandes mudanças na vida dos estudantes, que muitas vezes, resultam em alterações comportamentais como a prática insuficiente de AF. O presente estudo objetivou investigar o efeito da prática de yoga sobre a força e resistência muscular de estudantes participantes do programa de extensão intitulado “Yoga: Awaken ONE”. Caracteriza-se como pré-experimental, do tipo antes e depois. A amostra foi composta por universitários do CFP-UFRB. Os participantes realizaram duas práticas de yoga semanais por um período de 12 semanas. Foram avaliados com o teste de força abdominal e força do core. A amostra do estudo foi composta por 13 (8 mulheres) universitários com idade mediana de 23,0 anos (IIQ=7,0), com mediana de 61,3Kg (IIQ=25,9) para massa corporal, 164,6 cm (IIQ=20,9) para a estatura e 22,00 Kg/m² (IIQ=8,00) para o IMC. Houve prevalência de estudantes matriculados no curso de Licenciatura em Educação Física (30,8%) e predominância de indivíduos pertencentes à classe socioeconômica C (61,5%). Nos testes de força abdominal e força do core, foram observados valores de 20,0 (IIQ=20,0) vs. 25,0 (IIQ=15,5; p=0,113) para o teste de força abdominal, e 34,0 (IIQ=39,0) vs 36,0 (IIQ=37,5; p=0,456) para a força do core, respectivamente pré e pós-intervenção. Conclui-se que duas práticas semanais de yoga não foram suficientes para gerar melhora na força e resistência muscular dos estudantes universitários investigados. Ainda que tenha sido observada melhora desses indicadores em ambos os testes avaliados, os resultados não foram estatisticamente significativos.

Palavras-chave: Estudantes. Yoga. Práticas Corporais Alternativas.

1 - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, Amargosa, Bahia, Brasil.

2 - Universidade Estadual de Santa Cruz-UESC, Ilhéus, Bahia, Brasil.

3 - Educação Física na Universidade de São Paulo-USP, São Paulo, São Paulo, Brasil.

ABSTRACT

Influence of yoga practice on strength and muscular endurance of university students: a study with participants of the “yoga: awaken one” extension program

Entry into higher education represents a period of significant changes in students' lives, which often result in behavioral changes such as insufficient physical activity (PA). This study aimed to investigate the effect of yoga practice on the strength and muscular endurance of students participating in the extension program titled “Yoga: Awaken ONE.” It is characterized as a pre-experimental, before-and-after study. The sample consisted of university students from CFP-UFRB. Participants engaged in two weekly yoga sessions over a 12-week period. They were assessed using abdominal strength and core strength tests. The study sample comprised 13 university students (8 women) with a median age of 23.0 years (IQR=7.0), a median body mass of 61.3 kg (IQR=25.9), a median height of 164.6 cm (IQR=20.9), and a median BMI of 22.00 kg/m² (IQR=8.00). There was a prevalence of students enrolled in the Physical Education Bachelor's program (30.8%) and a predominance of individuals belonging to socioeconomic class C (61.5%). In the abdominal strength and core strength tests, the following values were observed: 20.0 (IQR=20.0) vs. 25.0 (IQR=15.5; p=0.113) for the abdominal strength test, and 34.0 (IQR=39.0) vs. 36.0 (IQR=37.5; p=0.456) for core strength, respectively before and after the intervention. It was concluded that two weekly yoga sessions were not sufficient to improve the strength and muscular endurance of the investigated university students. Although an improvement in these indicators was observed in both tests, the results were not statistically significant.

Key words: Students. Yoga. Alternative Body Practices.

Autor correspondente:
crislanebrit@aluno.ufrb.edu.br

INTRODUÇÃO

A comunidade científica tem demonstrado crescente interesse por estudos que abordam as experiências acadêmicas de estudantes universitários, em consonância com o aumento no número de matrículas no ensino superior (Teixeira, Castro, Piccolo, 2007).

Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), em 2023, 4.900.000 indivíduos ingressaram em instituições de ensino superior, sendo 569.089 em instituições públicas e 4.424.903 em privadas, representando um aumento de 5,0% em comparação com o ano anterior, que teve 4.231.328 ingressantes. Esse crescimento pode estar relacionado à ampliação das vagas ofertadas por essas instituições (Brasil, Inep, 2023).

A entrada na universidade marca um momento de transição significativo para os jovens, exigindo adaptações à nova rotina acadêmica, como a maior carga de estudos, a gestão do tempo e novas responsabilidades. Essa transição demanda maior maturidade e uma postura proativa diante das mudanças (Foly, Bellemo, 2023).

Esse processo de adaptação é influenciado por diversos fatores (Oliveira, Santos, Dias, 2016), como a necessidade de mudança de cidade e o distanciamento da família e amigos, o que gera a necessidade de estabelecer novos vínculos sociais (Teixeira, 2008).

Esse período de mudanças é frequentemente acompanhado de estresse, insegurança, apoio social insuficiente e pressão por resultados (Foly, Bellemo, 2023; Calais e colaboradores, 2007).

Durante essa fase, os estudantes tentam conciliar suas expectativas com os desafios da vida universitária, como a organização dos horários, os estudos e as novas responsabilidades (Ariño, Bardagi, 2018; Teixeira, 2008).

Essas mudanças de rotina podem gerar alterações nos hábitos de vida, tornando os estudantes mais propensos a comportamentos de risco à saúde (Brito, Gordia, Quadros, 2014).

Essas alterações incluem piora na alimentação, aumento do sedentarismo, consumo de álcool, tabaco e outras drogas, e maior risco para transtornos mentais (Martins, Pacheco, Jesus, 2008; Ariño; Bardagi, 2018; Deforche e colaboradores, 2015).

Dentre os principais problemas, destaca-se a redução da atividade física ao longo da graduação (Fontes, Vianna, 2009).

As barreiras mais comuns são: falta de tempo, recursos financeiros, interesse e acesso a espaços adequados (Mielke e colaboradores, 2010; Marcondelli, Costa, Schmitz, 2008).

Ademais, a rotina acadêmica intensifica o comportamento sedentário, que pode impactar negativamente o bem-estar, provocar dores musculoesqueléticas e aumentar o risco de doenças crônicas (Claumann, Felden e Pelegrini, 2016; Lopes, 2023, Dzakpasu e colaboradores, 2021; Silva, 2023).

Reduzir o comportamento sedentário e estimular a prática regular de atividade física são medidas essenciais para a promoção da saúde e prevenção de doenças (Dantas e colaboradores, 2023; Castro e colaboradores, 2017).

Dentre as opções de práticas físicas, o yoga destaca-se como uma modalidade segura e eficaz, com efeitos positivos sobre a força muscular, postura, coordenação, qualidade de vida e equilíbrio emocional (Field, 2016; Mota, França, Freitas, 2013; Zenatti, Luz, Oliveira, 2011; Alves, Baptista, Dantas, 2006).

Estudos indicam ainda que o yoga pode contribuir para a prevenção de doenças cardiovasculares, hipertensão, fibromialgia, ansiedade e estresse (Medeiros, 2017; Justel, 2015; Pacheco, 2019; Bernardi, 2013).

Com base nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos da prática de yoga sobre a força e resistência muscular dos estudantes universitários participantes do programa de extensão universitária "Yoga: Awaken ONE".

MATERIAIS E MÉTODOS

Caracterização da Pesquisa e Participantes

O presente estudo caracterizou-se como pré-experimental, do tipo antes e depois, analítico e prospectivo (Thomas; Nelson; Silverman, 2007). O estudo está vinculado a dois projetos, sendo: o Programa de Extensão Universitária intitulado "Yoga: Awaken ONE" e o Projeto de Pesquisa intitulado "Efeitos do programa de extensão universitária 'Yoga: Awaken ONE' sobre a saúde e qualidade de vida dos participantes". O Programa de Extensão supracitado oferta aulas de Yoga para estudantes universitários do Centro de Formação de Professores da Universidade

Federal do Recôncavo da Bahia. O Projeto de Pesquisa foi desenvolvido com o objetivo de avaliar os efeitos do programa de extensão universitária "Yoga: Awaken ONE". A amostra do estudo foi composta por indivíduos participantes do programa de extensão universitária intitulado "Yoga: Awaken ONE". Todos os participantes fizeram parte do grupo experimental, não havendo grupo controle.

Procedimentos e Instrumentos

Os participantes deste estudo foram submetidos a avaliações pré-intervenção em dois períodos distintos: no início de abril de 2019 e no início de março de 2023, correspondendo aos inícios dos semestres letivos 2019.1 e 2022.2 na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

As avaliações pós-intervenção foram realizadas ao final de junho de 2019 e ao final de maio de 2023, com um intervalo de doze semanas de intervenção entre as avaliações.

Foram coletadas informações referentes à data de nascimento (para cálculo da idade), ao sexo e ao curso de graduação que o discente estava matriculado, além das avaliações antropométricas, como da massa corporal, da estatura (para cálculo do IMC), também foi avaliado a força/resistência muscular abdominal e força/resistência muscular do core dos participantes.

Para avaliar a condição socioeconômica dos participantes foi utilizado o Critério de Classificação Econômica Brasil.

Este instrumento foi desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2016) visando estimar o poder de compra das pessoas e famílias e o grau de instrução do chefe da família, com o intuito de classificar a população em termos de "classes econômicas" em detrimento à definição "classes sociais".

A massa corporal e a estatura foram mensuradas de acordo com procedimentos e técnicas padronizadas e utilizadas para o cálculo do IMC (kg.m^2).

A massa corporal dos participantes foi obtida através de uma balança digital, com capacidade para 150 kg e resolução de 100 g, e a estatura, através de um estadiômetro, com escalas graduadas de 0,1 cm. Para classificar o IMC foi usado os pontos de corte estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 1995).

Para a avaliação da força/resistência muscular abdominal, os avaliados se posicionaram em decúbito dorsal, com os joelhos flexionados e a planta dos pés voltadas para o solo. Os braços estavam cruzados sobre a face anterior do tórax, a palma das mãos voltadas para o tórax na altura dos ombros opostos e como o terceiro dedo em direção ao acrômio. Os pés estavam fixados pelo avaliador a fim de mantê-los em contato permanente com o chão, com afastamento em distância idêntica à largura dos quadris. A distância entre a região glútea e os calcanhares permitiram posição de relativo conforto ao avaliado, em uma amplitude de aproximadamente 30 a 45 cm. Para a realização do teste, o avaliado elevou o tronco até a altura em que ocorreu o contato da face anterior dos antebraços com as coxas e retornou logo em seguida à posição inicial com o toque de pelo menos a metade das escápulas no solo. Realizando o maior número de repetições durante 1 minuto.

A avaliação da força/resistência muscular do core foi obtida por meio do teste de prancha lateral. O teste foi utilizado para avaliar a resistência muscular dos músculos do core. O participante manteve a posição estática, descrita a seguir, pelo maior tempo possível. O teste teve como posição inicial o decúbito lateral com os quadris aduzidos, joelhos estendidos e os pés unidos. O membro superior em contato com o solo estava com o ombro abduzido e o cotovelo flexionado com o antebraço pronado em contato com o solo. O membro superior permaneceu em adução e rotação medial do ombro com cotovelo flexionado e antebraço na posição neutra em contato com o tronco e a mão em contato com o ombro contralateral. Esta posição exigiu que o tronco permanecesse inclinado lateralmente com a concavidade voltada para cima, ou seja, o avaliado elevou a pélvis do solo ficando o tronco alinhado com membros inferiores. O participante devia manter a posição estática descrita acima pelo maior tempo possível e o teste era interrompido quando o participante não conseguia manter a posição e o quadril tocava no solo.

Práticas de Yoga

As aulas práticas de Yoga ocorreram com frequência de duas vezes por semana, com duração de uma hora por sessão. O tempo de cada sessão foi destinado para: pranayamas, que são exercícios respiratórios

(10 minutos); prática de ásanas, que são posturas psicofísicas com o objetivo de fortalecer e purificar o corpo e melhorar a concentração (40 minutos); e, relaxamento induzido, método de intervenção que auxilia o indivíduo a atingir um estado de relaxamento físico e mental (10 minutos).

Análise Estatística

Realizou-se análise descritiva das informações através de indicadores estatísticos de tendência central (mediana), variabilidade (intervalo interquartil - IIQ) e frequências absolutas e relativas. Considerando que os dados não apresentaram distribuição normal, o teste de Wilcoxon foi utilizado para verificar diferenças na força/resistência muscular abdominal e na força/resistência muscular do core dos indivíduos pré e pós-intervenção. Os dados foram tabulados e analisados, respectivamente, nos programas Excel e SPSS (versão 20). Adotou-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$) como critério para rejeição da hipótese nula.

Critérios Éticos da Pesquisa

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da UFRB (Parecer nº 3.295.146). Destaca-se que somente os

indivíduos que aceitaram participar voluntariamente da intervenção e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram elegíveis e participaram da pesquisa. Os participantes tiveram seu anonimato garantido, sendo que apenas os pesquisadores tiveram acesso ao nome dos indivíduos estudados, assegurando-se a confidencialidade das informações. Cabe destacar que o indivíduo pode participar do programa de extensão sem, necessariamente, participar do projeto de pesquisa, assim como foram entregues relatórios individuais aos voluntários com informações detalhadas da avaliação e dicas de promoção de saúde.

RESULTADOS

A amostra do presente estudo foi composta por 13 estudantes universitários com mediana de 23,0 anos de idade (IIQ=7,0). Em relação ao perfil antropométrico, a amostra apresentou mediana de 22,00 Kg/m² (IIQ=8,00) para IMC, 164,6 cm (IIQ= 20,9) de estatura e 61,3 Kg (IIQ=25,9) da massa corporal.

Na tabela 1 pode-se observar a descrição do perfil da amostra. Notou-se uma predominância para indivíduos do sexo feminino (61,5%) e da classe socioeconômica C (61,5%), e prevalência para integrantes do curso de Licenciatura em Educação Física.

Tabela 1 - Descrição do perfil sociodemográfico e econômico da amostra por meio das frequências absolutas e relativas.

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Sexo		
Masculino	5	38,5
Feminino	8	61,5
Curso de graduação		
Educação Física	4	30,8
Pedagogia	3	23,0
Filosofia	2	15,4
Física	2	15,4
Letras	1	7,7
Matemática	1	7,7
Condição socioeconômica		
A-B	4	31,8
C	8	61,5
D-E	1	7,7

A Tabela 2 exibe a comparação pré e pós-intervenção das variáveis de força abdominal e força do core. Não houve

alterações significativas pré e pós-intervenção, tanto para a variável força abdominal. Entretanto, foi observado um aumento mediano

não significativo de cinco repetições na avaliação pós-intervenção na força abdominal

[20,0 vs. 25,0] e de 2 segundos na força do core [34,0 vs. 36,0].

Tabela 2 - Comparação pré e pós-intervenção de variáveis de força abdominal e força do core.

Variáveis	Mediana (IIQ)*		
	Pré-intervenção	Pós-intervenção	P
Força abdominal (repetição)	20,0 (20,0)	25,0 (15,5)	0,113
Força do core (segundos)	34,0 (39,0)	36,0 (37,5)	0,456

*IIQ = Intervalo interquartil

DISCUSSÃO

A hipótese do presente estudo foi que a prática do yoga melhora a força e resistência muscular. Ainda que os resultados não tenham mostrado alterações significativas para essas variáveis, há estudos que comprovam essa hipótese.

Nesse sentido, estudo realizado por Bhutkar e colaboradores (2011) que avaliaram os efeitos da prática de yoga (saudação ao sol) na força e resistência muscular de estudantes de graduação do curso de medicina, demonstraram melhora estatisticamente significativa na força e resistência muscular dos participantes.

Portanto, de acordo com o achado de Bhutkar e colaboradores (2011), é possível apontar o yoga como uma alternativa para melhorar a força e resistência muscular.

De forma semelhante ao estudo de Bhutkar e colaboradores (2011), Alves, Batista, Dantas (2006) e Zenatti, Luz, Oliveira (2011) demonstraram que a prática regular do yoga pode aprimorar notavelmente o índice de força, assim como a força abdominal de mulheres adultas e idosas.

Diferente dos resultados encontrados aqui, esses estudos contaram com mais de duas sessões semanais, número elevado de participantes compondo a amostra, frequência regular de 80% dos participantes e um período de 12 a 24 semanas de práticas de yoga. Portanto, a análise dos resultados acima sugere que praticar yoga duas ou mais vezes por semana e por um período de no mínimo três meses parece contribuir para aumentar a força muscular e melhorar outras valências físicas, facilitando a realização de atividades diárias. Vale destacar que o presente estudo evidenciou um aumento, embora não expressivo, na variável de força abdominal e do core após o período de intervenção. Este resultado se mostra relevante, pois aponta que

a intervenção teve algum efeito, mesmo que insuficiente.

Consequentemente, pode-se especular que o estudo poderia ter obtido resultados mais significativos com uma amostra maior e uma frequência regular dos participantes.

Em consonância com os resultados do presente estudo, Danahoe-Fillmore e Grant (2019) não observaram nenhuma alteração significativa para a força muscular avaliada pelo teste de BOT-2 após o período de intervenção de 8 semanas com a prática de yoga.

No estudo mencionado, 26 crianças saudáveis, com idade entre 10 e 12 anos, participaram de sessões de yoga com duração de 40 minutos, realizadas de uma a três vezes por semana durante o período de intervenção.

Essa semelhança nos resultados pode estar relacionada ao curto período de intervenção e ao número reduzido da amostra, fatores que possivelmente interferiram no resultado do presente estudo.

Em vista disso, é relevante salientar a necessidade de aprimorar essas valências físicas, considerando que a força e a resistência muscular diminuem conforme a idade avança.

É importante mencionar que mesmo em um projeto de extensão universitária, no qual a intenção é a prática voluntária e descompromissada dos universitários, o yoga resultou em um aumento, embora não significativo, na força abdominal e do core. Isso é relevante porque níveis adequados de força muscular estão relacionados a um bom funcionamento músculo-esquelético, prevenindo problemas na musculatura e nas articulações (Corseuil, Petroski, 2010), melhorando a capacidade funcional dos indivíduos (Fragnani e colaboradores, 2016; Neto, 2015), e prevenindo problemas posturais (Santana, 2018).

Nesse sentido, níveis adequados de força e resistência muscular contribuem para

um melhor desempenho das atividades diárias e na melhora da qualidade de vida (Fragnani e colaboradores, 2016).

Nesse caso, o exercício físico, como o yoga, tem contribuído para resultados favoráveis no aumento da força e resistência muscular (Teixeira e colaboradores, 2013).

Nesse sentido, autores têm ressaltado a relevância que a prática de yoga tem para a aptidão física em diferentes grupos populacionais (Nambinarayanan e colaboradores, 1992; Zhu e colaboradores, 2021; Mota, França, Freitas, 2013; Peruci, 2009, Tran e colaboradores, 2001), além de trazer inúmeros benefícios para o fortalecimento físico e mental, bem como para o bem-estar global do corpo (Peruci, 2009; Brems e colaboradores, 2016; Santos, 2020).

Outros benefícios do yoga incluem a redução da dor lombar, prevenção a lesões e melhora da consciência postural, decorrentes das capacidades físicas desenvolvidas por meio da prática regular de yoga (Salem e colaboradores, 2013; Peruci, 2009; Glaner, 2003; Santos, 2020).

De acordo com os achados do presente estudo, houve uma predominância do sexo feminino (61,5%), que é consistente com a literatura existente relacionada à prática de yoga (Mota, França, Freitas, 2013; Justel e colaboradores, 2015; Gordia e colaboradores, 2022).

É possível que esse resultado esteja relacionado ao tipo de prática corporal, pois a inserção da prática de exercícios físicos no universo feminino está associada à manutenção dos cuidados com a saúde e prevenção de doenças. Para homens, a prática de exercício físico é vista como importante fonte de experiência na validação da masculinidade (Salles-Costa e colaboradores, 2003).

Portanto, se faz necessário desenvolver diferentes estratégias para aumentar a presença masculina em programas de práticas corporais alternativas que visem prioritariamente à promoção da saúde, como a prática de yoga.

Em relação à condição socioeconômica dos participantes, os achados do presente estudo diferem do que foi observado nos estudos de Pereira e colaboradores (2022) e Santos e colaboradores (2022), nos quais observou-se predominância de indivíduos pertencentes à classe socioeconômica A-B (60%). No presente estudo, a categoria

predominante foi de indivíduos da classe C, com 61,5%. Esse achado assemelha-se ao observado por Gordia e colaboradores (2022), que identificaram maior predominância de indivíduos nas classes econômicas C, D e E. Esses resultados destacam a importância dos programas gratuitos de atividade física ofertados no espaço universitário.

Conforme o perfil socioeconômico dos estudantes, muitos encontram dificuldades por não possuir recursos financeiros suficientes para custear as despesas para praticar essas atividades em academias (Gordia e colaboradores, 2022; Duca e colaboradores, 2009; Pires e colaboradores, 2013).

Assim, oferecer práticas acessíveis em ambientes acadêmicos é uma estratégia essencial para promover diversos benefícios à saúde e bem-estar a esta parcela da população.

A análise da participação em práticas de yoga entre diferentes cursos concluiu que 30,8% da amostra era composta por estudantes do curso de Educação Física, seguido pelo curso de Pedagogia (23%).

Esses resultados coincidem com as observações de estudos anteriores (Dantas e colaboradores, 2023; Gordia e colaboradores, 2022) que observaram que estudantes de Educação Física são mais participativos em práticas corporais, possivelmente devido ao interesse e à exposição prévia a diferentes experiências com atividades físicas.

Por outro lado, os resultados do estudo de Pereira e colaboradores (2022) demonstraram que estudantes dos cursos de Educação Física e Pedagogia tendem a participar menos de atividades em programas de extensão.

Essa discrepância entre os estudos pode estar relacionada a fatores como disponibilidade, horários de aula e outros compromissos. Portanto, a participação nas práticas de yoga parece variar de acordo com a área de estudo e com o contexto acadêmico de cada estudante.

É importante destacar que o presente estudo apresenta algumas limitações a serem consideradas.

A composição simples da amostra, aliada ao número reduzido de participantes, comprometeu o poder das análises estatísticas, diminuindo, assim, o nível de evidência dos achados.

Outra limitação está relacionada ao fato de o projeto estar vinculado a um programa de

extensão universitária. As frequentes demandas acadêmicas dificultam a participação regular dos estudantes as práticas de yoga, o que, por sua vez, impacta negativamente na adesão, permanência e obtenção de benefícios mais expressivos para a promoção da saúde.

Contudo, os achados do presente estudo reforçam a importância de realizar investigações nessa área de forma a contribuir para o conhecimento referente aos efeitos do yoga sobre as valências físicas em estudantes universitários.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, sob as condições propostas no presente estudo, duas sessões semanais de yoga durante 12 semanas não foram suficientes para melhora estatisticamente significativa na força e resistência muscular dos universitários avaliados.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pelo apoio financeiro por meio da bolsa de Iniciação Científica.

REFERÊNCIAS

- 1-Alves, S.A.; Baptista, M.R.; Dantas, E.H.M. Os efeitos da prática do yoga sobre a capacidade física e autonomia funcional em idosos. *Fitness & Performance Journal*. Vol. 5. Num. 4. 2006. p. 243-249.
- 2-Ariño, D.O.; Bardagi, M.P. Relação entre fatores acadêmicos e a saúde mental de estudantes universitários. *Revista psicologia em pesquisa*. Vol. 12. Num. 3. 2018.
- 3-Bernardi, M.L.D.; Amorim, M.H.C.; Zandonade, E.; Santaella, D.F.; Barbosa, J.D.A.N. Efeitos da intervenção Hatha-Yoga nos níveis de estresse e ansiedade em mulheres mastectomizadas. *Ciência & saúde coletiva*. Vol. 18. 2013. p. 3621-3632.
- 4-Bhutkar, M.V.; Bhutkar, P.M.; Taware, G.B.; Surdi, A.D. How effective is sun salutation in improving muscle strength, general body endurance and body composition?. *Asian*

journal of sports medicine. Vol. 2. Num. 4. 2011. p. 259.

5-BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep): Censo da Educação Superior 2022. setembro de 2023. Brasília. 2023. Disponível em <<https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/estatisticas-e-indicadores-educacionais/censo-da-educacao-superior-2022-notas-estatisticas>>. Acesso em 26/09/2024.

6-Brems, C.; Colgan, D.; Freeman, H.; Freitas, J.; Justice, L.; Shean, M.; Sulenes, K. Elements of yogic practice: Perceptions of students in healthcare programs. *International journal of yoga*. Vol. 9. Num. 2. 2016. p. 121-129.

7-Brito, B.J.Q.; Gordia, A.P.; Quadros, T.M.B. Revisão da literatura sobre o estilo de vida de estudantes universitários. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*. Vol. 6. Num. 2. 2014.

8-Calais, S.L.; Carrara, K.; Brum, M.M.; Batista, K.; Yamada, J.K.; Oliveira, J.R.S. Stress entre calouros e veteranos de jornalismo. *Estudos de Psicologia*. Vol. 24. 2007. p. 69-77.

9-Castro, J.B.P.; Vale, R.G.S.; Aguiar, R.S.; Mattos, R.S. Perfil do estilo de vida de universitários de Educação Física da cidade do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Vol. 25. Num. 2. 2017. p. 73-83.

10-Claumann, G.S.; Felden, É.P.G.; Pelegrini, A. Comportamento sedentário em universitários: prevalência e fatores associados. *Revista Baiana de Saúde Pública*. Vol. 40, Num. 3. 2016.

11-Corseuil, M.W.; Petroski, E.L. Baixos níveis de aptidão física relacionada à saúde em universitários. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. Vol. 24. 2010. p. 49-54.

12-Dantas, W.R.S.; Quadros, T.M.B.; Santos, D.F.C.; Santos, A.J.; Pereira, M.M.; Galvão, H.S.; Gordia, A. P. Efeitos do Programa de Extensão "Yoga Awaken ONE" sobre a Qualidade de Vida de estudantes universitários durante a pandemia do COVID-19. *Cenacul Educacionais*. Vol. 6. 2023. p.14839.

13-Deforche, B.; Van Dyck, D.; Deliens, T.; De Bourdeaudhuij, I. Changes in weight, physical

activity, sedentary behaviour and dietary intake during the transition to higher education: a prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. Vol. 12. 2015. p. 1-10.

14-Danahoe-Fillmore, B.; Grant, E. The effects of yoga practice on balance, strength, coordination and flexibility in healthy children aged 10-12 years. *Journal of bodywork and movement therapies*. Vol. 23. Num. 4. 2019. p. 708-712.

15-Duca, G.F.D.; Rombaldi, A.J.; Knuth, A.G.; Azavedo, M.R.; Nahas, M.V.; Hallal, P.C. Associação entre nível econômico e inatividade física em diferentes domínios. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. Vol. 14. Num. 2. 2009. p. 123-131.

16-Dzakpasu, F.Q.; Carver, A.; Brakenridge, C.J.; Cicuttini, F.; Urquhart, D.M.; Owen, N.; Dunstan, D.W. Musculoskeletal pain and sedentary behaviour in occupational and non-occupational settings: a systematic review with meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. Vol. 18. 2021. p. 1-56.

17-Field, T. Yoga research review. *Complementary therapies in clinical practice*. Vol. 24. 2016. p. 145-161.

18-Foly, R.B.M.; Bellema, A.I.S. Sofrimento psíquico em alunos de graduação da área da saúde pós pandemia. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. Vol. 23. Num. 3. 2023. p. e11503-e11503.

19-Fontes, A.C.D.; Vianna, R.P.T. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste-Brasil. *Revista brasileira de epidemiologia*. Vol. 12. 2009. p. 20-29.

20-Fragnani, S.G.; Sousa, A.S.K.; Lopes, K.L.; Nery, T.; Wener, E.; Bezerra, P.P. Proposta de um programa de prática em grupo composto por fisioterapia, yoga e musicoterapia para pacientes com doença de Parkinson. *Revista Brasileira de Neurologia*. Vol. 52. Num. 3. 2016. p. 12-19.

21-Glaner, M.F. Importância da aptidão física relacionada à saúde. *Rev Bras Cineantropom*

Desempenho Hum. Vol. 5. Num. 2. 2003. p. 75-85.

22-Gordia, A.P.; Santos, J.; Santos, A.J.; Ribas, F.Q.; Galvão, H.S.; Pereira, M.M.; Quadros, T.M.B. Relação entre o Perfil de Adesão e as Barreiras para a Permanência no Programa de Extensão "Yoga: Awaken One". *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. Vol. 26. n. 1. 2022.

23-Justel, M.; Honorato, K.C.P.; Guimarães, M.A.; Say, K.G.; Orlandi, F.S. Idosos praticantes de Hatha Yoga: Avaliação da Qualidade de Vida relacionada à Saúde. *Revista Kairós-Gerontologia*. Vol. 18. Num. 3. 2015. p. 295-310.

24-Lopes, S.L.; Silva, M.L.; Fernandes, E.V.; Cunha, K.C.; Gouvea, L.F. Dor, nível de atividade física e comportamento sedentário em estudantes de fisioterapia. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. Vol. 298. 2023. p. 102-124.

25-Marcondelli, P.; Costa, T.H.M.D.; Schmitz, B.D.A.S. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestre da área da saúde. *Revista de nutrição*. Vol. 21 2008. p. 39-47.

26-Martins, A.; Pacheco, A.; Jesus, S.N.D. Estilos de vida de estudantes do ensino superior. *Mudanças: psicologia da saúde*. Vol. 16. Num. 2. 2008. p. 100-108.

27-Medeiros, A.M. Práticas integrativas e complementares no SUS: os benefícios do Yoga e da Meditação para a saúde do corpo e da alma. *Revista Eletrônica Correlatio*. Vol. 16. Num. 2. 2017. p. 283-301.

28-Mielke, G.I.; Ramis, T.R.; Habeyche, E.C.; Oliz, M.M.; Tessmer, M.G.S.; Azevedo, M.R.; Hallal, P.C. Atividade física e fatores associados em universitários do primeiro ano da Universidade Federal de Pelotas. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. Vol. 15. Num. 1. 2010. p. 57-64.

29-Mota, E.O.; França, R.R.; Freitas, M.M. Efeitos físicos e psicológicos da prática da Hatha Yoga em adultos nas instituições privadas em Salvador, Bahia. *Scire Salutis, Aquidabã*. Vol. 3. Num. 2. 2013. p. 38-46. doi:

<http://dx.doi.org/10.6008/ESS22369600.2013.02.0004>

30-Nambinarayanan, T.; Thakur, S.A.C.H.I.N.; Krishnamurthy, N.; Chandrabose, A. Effect of yoga training on reaction time, respiratory endurance and muscle strength. *Indian J Physiol Pharmacol*. Vol. 36. Num. 4. 1992. p. 229-233.

31-Neto, J.B. Efeito de um programa de Hatha Yoga na capacidade neuromuscular de mulheres do programa saúde da família: revisão literária. *Amazônia: Science & Health*. Vol. 3. Num. 2. 2015. p. 3 a 7.

32-Oliveira, C.T.; Santos, A.S.; Dias, A.C.G. Expectativas de universitários sobre a universidade: sugestões para facilitar a adaptação acadêmica. *Revista brasileira de orientação profissional*. Vol. 17. Num. 1. 2016. p. 43-53.

33-Pacheco, M.R.R. O Yoga e o Tai Chi Chuan como práticas de saúde. *Práticas Corporais da Medicina Tradicional Chinesa: Reflexões e Experiências*. 2019. p. 402.

34-Pereira, M.M.; Gordia, A.P.; Santos, D.F.C.; Santos, A.J.; Dantas, W.R.S.; Galvão, H.S.; Quadros, T. M. B. Mudanças na Composição Corporal e Pressão Arterial de Participantes do Programa de Extensão Universitária "Yoga: Awaken One". *Revista Integrativa em Inovações Tecnológicas nas Ciências da Saúde*. Vol. 9. Num. 2022. p. 38-58.

35-Peruci, D. A influência da prática do body balance na flexibilidade, força e resistência muscular. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. São Paulo. Vol. 3. Num. 14. 2009.

36-Pires, C.G.D.S.; Mussi, F.C.; Cerqueira, B.B.D.; Pitanga, F.J.G.; Silva, D.O.D. Prática de atividade física entre estudantes de graduação em enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*. Vol. 26. 2013. p. 436-443.

37-Salem, G.J., Yu, S.S.Y.; Wang, M.Y.; Samarawickrame, S.; Hashish, R.; Azen, S.P.; Greendale, G.A. Physical demand profiles of hatha yoga postures performed by older adults. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. Vol. 2013. 2013. p. 1-29.

38-Salles-Costa, R.; Heilborn, M.L.; Werneck, G.L.; Faerstein, E.; Lopes, C.S. Gênero e prática de atividade física de lazer. *Cadernos de Saúde pública*. vol. 19. Num. suppl 2. 2003. p. S325-S333.

39-Santana, D. S. Treinamento de Força: Modelos de Treinos Padronizados. Monografia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. 2018..

40-Santos, A.J.; Gordia, A.P.; Santos, D.F.C.; Ribas, F.Q.; Galvão, H.S.; Pereira, M.M.; Quadros, T.M.B. Yoga na Universidade. In: Gordia, A. P.; Quadros, T. M. B.; Souza, T. F. *Educação Física da UFRB 10 anos de história*. Cruz das Almas, Bahia. Editora UFRB. 2022. p. 15-34.

41-Santos, G.O. Yoga e a busca do si mesmo: pensamento, prática e ensino. *Movimento*. Vol. 26. 2020.

42-Silva, F.M.S. Nível insuficiente de atividade física e tempo em comportamento sedentário em universitários (as) de enfermagem: preditores e efeitos no excesso de peso. Tese de Doutorado. UFBA-BA. Salvador. 2023.

43-Teixeira, J.M.R. Prática de Exercício e Capacidade Funcional de Pessoas Idosas: em comparação entre praticantes de hidroginástica e de yoga. *Dissertação de Mestrado*. Universidade de Évora. Portugal. 2013.

44-Teixeira, M.A.P.; Dias, A.C.G.; Wottrich, S.H.; Oliveira, A.M. Adaptação à Universidade em Jovens Calouros. *Psicologia escolar e educacional*. Vol. 12. 2008. p. 185-2001. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S1413-85572008000100013>>

45-Teixeira, M.A.P.; Castro, G.D.; Piccolo, L.R. Adaptação à Universidade em Estudantes Universitários: um estudo correlacional. *Interação em psicologia*. Vol. 11. Num. 2. 2007.

46-Tran, M.D.; Holly, R.G.; Lashbrook, J.; Amsterdam, E. A. Effects of Hatha yoga practice on the health-related aspects of physical fitness. *Preventive cardiology*. Vol. 4. Num. 4. 2001. p. 165-170.

47-World Health Organization. Diretrizes da OMS sobre atividade física e comportamento sedentário: um resumo 1995. Disponível em:<<https://www.who.int/publications/i/item/9789240014886>>. Acesso em: 14/09/2024.

48-Zenatti, A.; Luz, A.C.; Oliveira, R. V. Efeitos na Flexibilidade e Força de Mulheres Fisicamente Ativas Resultantes da Prática de um Programa de Treinamento de 2 meses de Hatha Yoga, modalidade Jayaprána Yoga. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol. 5. Num. 30. 2011.

49-Zhu, R.; Wang, W.; Zhao, L.; Mao, S. Comparisons of tai chi and lyengar yoga intervention effects on muscle strength, balance, and confidence in balance. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. Vol. 61. Num. 10. 2021. p. 1333-1338.

E-mail dos autores:

crislanebrit@aluno.ufrb.edu.br
mateusmotapereira.e@gmail.com
daniloed2015@gmail.com
tetemb@ufrb.edu.br
alexgordia@gmail.com

Recebido para publicação em 14/06/2025

Aceito em 24/06/2025