

Efeitos do *mat* Pilates na qualidade de vida de estudantes da área da saúde: ensaio clínico randomizado*

* Artigo derivado da tese de doutorado intitulada “Efeitos de um protocolo de exercícios do método Pilates solo sobre a saúde mental e qualidade de vida de estudantes universitários: um ensaio clínico randomizado”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil, em fevereiro de 2025.

Ana Laura Nogueira

<https://orcid.org/0000-0002-6840-1586>
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
analaura_fisio@hotmail.com

Wilbert Esteban Cárdenas Urquizo

<https://orcid.org/0000-0002-8938-2070>
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
wilcarur@hotmail.com

Michele Cunha Silva

<https://orcid.org/0000-0002-7226-9573>
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
mihcunhaa@hotmail.com

Dernival Bertoncello

<https://orcid.org/0000-0002-4432-4651>
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
dernival.bertoncello@uftm.edu.br

Nuno Miguel Lopes de Oliveira

<https://orcid.org/0000-0001-7295-7491>
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
nuno.oliveira@uftm.edu.br

✉ **Adriana Cristina Nicolussi**

<https://orcid.org/0000-0001-5600-7533>
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
adriana.nicolussi@uftm.edu.br

Recebido: 16/06/2025
Submetido a pares: 12/08/2025
Aceito por pares: 02/03/2026
Aprovado: 08/04/2026

DOI: 10.5294/aqui.2026.26.2.5

Para citar este artigo / To reference this article / Para citar este artigo

Nogueira AL, Urquizo WEC, Silva MC, Bertoncello D, Oliveira NML, Nicolussi AC. Efeitos do *mat* Pilates na qualidade de vida de estudantes da área da saúde: ensaio clínico randomizado. *Aquichan*, 26(2):e2625. DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2026.26.2.5>

Temática: promoção da saúde, bem-estar e qualidade de vida.

Contribuição para a disciplina: Este estudo contribui para o fortalecimento do cuidado integrativo ao evidenciar os efeitos positivos do *mat* Pilates na qualidade de vida de estudantes da área da saúde. Os achados sustentam a incorporação de práticas complementares na promoção do bem-estar físico, psicológico e social no contexto universitário, valorizando comportamentos saudáveis e prevenção de agravos. A pesquisa amplia o conhecimento sobre intervenções não farmacológicas e incentiva ações interdisciplinares voltadas à promoção de saúde e à melhora da vivência acadêmica, com especial relevância para a formação de futuros profissionais da saúde.

Resumo

Introdução: O Pilates tem se mostrado eficaz na promoção da saúde física e mental, configurando-se como uma estratégia promissora no contexto universitário. **Objetivo:** avaliar os efeitos do *mat* Pilates na qualidade de vida de estudantes da área da saúde. **Materiais e método:** Trata-se de ensaio clínico randomizado com 93 participantes, distribuídos aleatoriamente nos grupos experimental ($n = 46$) e controle ($n = 47$), cujo cálculo amostral foi baseado em estudo-piloto prévio. Foram incluídos indivíduos com idade ≥ 18 anos, matriculados em cursos da área da saúde e sem prática de Pilates nos três meses anteriores ao estudo, bem como sem histórico recente de gestação ou parto. A intervenção consistiu em 16 sessões de *mat* Pilates, realizadas duas vezes por semana, com duração de 40 minutos. A qualidade de vida foi avaliada por meio do WHOQOL-BREF. Para a análise de dados, utilizaram-se os testes *t* pareado e independente para variáveis paramétricas, e os testes de Wilcoxon e Mann-Whitney para as não paramétricas. O protocolo foi registrado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos, sob o código RBR-8xzpdbc. **Resultados:** Na análise intragrupo, o grupo experimental apresentou melhora significativa nos domínios físico ($p = 0,002$) e psicológico ($p = 0,001$), e o grupo controle no domínio social ($p = 0,003$). Na comparação entre grupos, observou-se melhora significativa nos domínios físico ($p = 0,001$), psicológico ($p = 0,011$) e social ($p = 0,003$), com efeitos médios (*d* de Cohen: físico = 0,69; psicológico = 0,54; social = 0,53). **Conclusão:** O *mat* Pilates demonstrou ser eficaz para a melhora da qualidade de vida de estudantes da área da saúde. No campo da enfermagem, tais estratégias ampliam o repertório de ações voltadas à promoção da saúde, possibilitando intervenções mais sensíveis, humanizadas e efetivas no contexto universitário.

Palavras-chave (Fonte DeCS)

Técnicas de exercício e de movimento; qualidade de vida; promoção da saúde; estudantes de ciências da saúde; saúde do estudante.

4 Efectos del Pilates suelo en la calidad de vida de los estudiantes del área de la salud: un ensayo clínico aleatorizado*

* Artículo derivado de la tesis doctoral “Efeitos de um protocolo de exercícios do método Pilates solo sobre a saúde mental e qualidade de vida de estudantes universitários: um ensaio clínico randomizado” (“Efectos de un protocolo de ejercicios del método Pilates suelo sobre la salud mental y la calidad de vida de estudiantes universitarios: un ensayo clínico aleatorizado”), presentada al Programa de Posgrado en Atención a la Salud de la Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil, en febrero de 2025.

Resumen

Introducción: Se ha demostrado que el Pilates es eficaz para promover la salud física y mental, configurándose como una estrategia prometedora en el contexto universitario. **Objetivo:** evaluar los efectos del Pilates suelo en la calidad de vida de estudiantes del área de la salud. **Materiales y método:** Este es un ensayo clínico aleatorizado con 93 participantes, distribuidos aleatoriamente en los grupos experimental ($n = 46$) y control ($n = 47$). El cálculo del tamaño muestral se basó en un estudio piloto previo. Se incluyeron personas de ≥ 18 años, matriculadas en cursos del área de la salud, sin práctica previa de Pilates en los tres meses anteriores al estudio y sin antecedentes recientes de embarazo o parto. La intervención consistió en 16 sesiones de Pilates suelo, realizadas dos veces por semana, de 40 minutos de duración. La calidad de vida se evaluó utilizando el WHOQOL-BREF. Para el análisis de datos, se utilizaron pruebas t pareadas e independientes para variables paramétricas, y las pruebas de Wilcoxon y Mann-Whitney en variables no paramétricas. El protocolo fue registrado en el Registro Brasileño de Ensayos Clínicos, bajo el código RBR-8xzpdbc. **Resultados:** En el análisis intragrupo, el grupo experimental mostró una mejora significativa en los dominios físico ($p = 0,002$) y psicológico ($p = 0,001$), mientras que el grupo control presentó mejora en el dominio social ($p = 0,003$). En la comparación entre grupos, se observaron mejoras significativas en los dominios físico ($p = 0,001$), psicológico ($p = 0,011$) y social ($p = 0,003$), con efectos de magnitud moderada (d de Cohen: físico = 0,69; psicológico = 0,54; social = 0,53). **Conclusión:** El Pilates suelo demostró ser eficaz para mejorar la calidad de vida de estudiantes del área de la salud. En el ámbito de la enfermería, estas estrategias amplían el repertorio de acciones orientadas a la promoción de la salud, permitiendo intervenciones más sensibles, humanizadas y efectivas en el contexto universitario.

Palabras clave (Fuente DeCS)

Técnicas de ejercicio con movimientos; calidad de vida; promoción de la salud; estudiantes de ciencias de la salud; salud estudiantil.

Effects of Mat Pilates on the Quality of Life of Health Sciences Students: A Randomized Clinical Trial*

* Article stemming from the doctoral dissertation entitled "Effects of a mat Pilates exercise protocol on the mental health and quality of life of university students: a randomized clinical trial", submitted to the Graduate Program in Health Care at the Federal University of Triângulo Mineiro, Brazil, in February 2025.

Abstract

Introduction: Pilates has been proven effective in promoting physical and mental health, emerging as a promising strategy in the university setting. **Objective:** To assess the effects of mat Pilates on the quality of life of health sciences students. **Materials and Methods:** This is a randomized clinical trial conducted with 93 participants, randomly assigned to the experimental ($n = 46$) and the control groups ($n = 47$), with the sample size calculated based on a previous pilot study. Participants were individuals aged ≥ 18 years, enrolled in health-related courses, who had not practiced Pilates within three months prior to the study, and who had no recent history of pregnancy or childbirth. The intervention consisted of 16 sessions of mat Pilates, held twice a week, each lasting 40 minutes. Quality of life was assessed using the WHOQOL-BREF. For data analysis, paired and independent t-tests were used for parametric variables, and the Wilcoxon and Mann-Whitney tests were used for non-parametric variables. The protocol was registered in the Brazilian Registry of Clinical Trials under code RBR-8xzpdbc. **Results:** In the intragroup analysis, the experimental group showed significant improvement in the physical ($p = 0.002$) and psychological ($p = 0.001$) domains, and the control group in the social domain ($p = 0.003$). In the intergroup comparison, significant improvements were observed in the physical ($p = 0.001$), psychological ($p = 0.011$), and social ($p = 0.003$) domains, with moderate effects (Cohen's d : physical = 0.69; psychological = 0.54; social = 0.53). **Conclusion:** Mat Pilates has proven to be effective in improving the quality of life for health sciences students. In the nursing field, such strategies expand the range of health promotion initiatives, enabling more sensitive, humanized, and effective interventions in the university setting.

Keywords (Source: DeCS)

Exercise and movement techniques; quality of life; health promotion; health sciences students; students' health.

Introdução

A qualidade de vida (QV) de estudantes universitários tem sido amplamente discutida no campo da saúde, dada a relevância desse grupo tanto no contexto social quanto no da saúde pública (1). Durante a trajetória acadêmica, esses estudantes enfrentam múltiplos desafios que podem impactar negativamente sua saúde física e mental, e com elevada prevalência de sintomas de sofrimento psíquico, condições essas consistentemente associadas a prejuízos nos domínios da QV nessa população (2), o que exige estratégias de cuidado que considerem a complexidade dessa fase da vida. Entre os principais fatores que contribuem para o sofrimento psíquico e para a sobrecarga vivenciada pelos estudantes, destacam-se a extensa carga horária de atividades, o acúmulo de tarefas acadêmicas, as exigências dos estágios obrigatórios e o contato precoce com cenários de cuidado intensivo, como unidades hospitalares e serviços de atenção primária. Esses contextos envolvem diferentes perfis de pacientes e demandam dos estudantes a vivência de situações potencialmente estressantes, incluindo o enfrentamento do processo de morte e morrer (3).

Evidências científicas apontam que a prática regular de exercícios físicos, incluindo modalidades mente-corpo, promovem melhoras significativas na QV, abrangendo aspectos físicos, mentais e sociais. No contexto do ensino superior, intervenções baseadas em atividade física têm sido associadas a desfechos positivos em saúde mental e QV, evidenciando o papel dessas práticas como estratégias promotoras de bem-estar entre estudantes universitários (4).

Adicionalmente, estudos apontam benefícios consistentes em diferentes grupos, como idosos e pacientes em reabilitação pós-acidente vascular cerebral, com impactos positivos na função física, na saúde mental, no apoio social percebido e na resiliência psicológica (5-7). Nesse sentido, a prática do Pilates pode ser considerada a variável independente, atuando sobre mediadores como equilíbrio, força, flexibilidade, consciência corporal e regulação emocional, que, por sua vez, impactam a variável dependente, ou seja, a QV dos estudantes.

No contexto da saúde, os profissionais desempenham um papel essencial na promoção de hábitos saudáveis, incluindo a prática de exercício físico. Assim, é fundamental que estudantes universitários da área da saúde incorporem essa prática em sua rotina, não apenas para melhorar a própria QV, mas também para reforçar comportamentos saudáveis que poderão influenciar seus futuros pacientes (8).

Entre as diversas modalidades de exercício físico, o método Pilates tem se destacado por sua abordagem integrativa, que alia fortalecimento muscular, alongamento, equilíbrio e respiração consciente. Seu enfoque na conexão mente-corpo, por meio de princípios como controle, precisão, fluidez e centralização, favorece não apenas o desempenho físico, mas também a regulação emocional e o aumen-

to da consciência corporal, ampliando sua aplicabilidade como prática de cuidado, o que contribui significativamente para o bem-estar físico e mental (9).

Em estudantes universitários, intervenções como o Pilates têm demonstrado efeitos positivos em desfechos relevantes, como melhora da qualidade do sono e diminuição da fadiga após programas de oito semanas (10). Além disso, estudo indica que o método foi eficaz na redução da dor, no alívio de sintomas de depressão e na melhora da QV desses estudantes (11). Entretanto, ainda são limitados os ensaios clínicos voltados especificamente para estudantes da área da saúde, o que reforça a necessidade de novas investigações nesse contexto. Esses resultados fortalecem a evidência de seu potencial como intervenção terapêutica integrativa, de baixo custo, e ressaltam sua viabilidade e aplicabilidade em programas de promoção da saúde e do bem-estar no contexto acadêmico.

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos do *mat* Pilates na QV de estudantes da área da saúde. Com base nas evidências anteriores e nos antecedentes identificados, levantou-se a hipótese de que a prática do método ao longo de oito semanas promoveria melhora significativa na QV dos participantes, em comparação ao grupo controle.

Materiais e método

Este estudo seguiu um delineamento de ensaio clínico randomizado e blindado, em conformidade com as diretrizes Consolidated Standards of Reporting Trials — CONSORT (12) e Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials — SPIRIT (13). O protocolo foi devidamente registrado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos, sob o código RBR-8xzpdbc.

Seleção dos participantes

Os participantes do estudo, estudantes universitários da área da saúde, foram recrutados por meio de cartazes distribuídos na universidade e de divulgações em grupos do WhatsApp e redes sociais.

O cálculo do tamanho amostral foi baseado nos resultados de um estudo-piloto realizado com 33 indivíduos, distribuídos entre o grupo experimental — GE ($n = 13$) e o grupo controle — GC ($n = 20$). Considerando um poder estatístico de 80 % e um nível de significância alfa de 0,05, determinou-se que o estudo principal deveria contar com 46 participantes por grupo. Para compensar possíveis perdas amostrais de 20 %, o número total de participantes a ser incluído na randomização foi ajustado para 58 por grupo (46/0,8).

Os critérios de inclusão foram estar regularmente matriculado em cursos da área da saúde, ter idade igual ou superior a 18 anos e não possuir histórico recente de gestação ou parto, bem como experiência prévia com Pilates nos três meses anteriores ao estudo. Foram excluídos participantes que apresentassem condições clínicas que contraindicassem ou limitassem a realização segura dos exercícios propostos, tais como lesões musculoesqueléticas, alterações estruturais da coluna ou dos membros que comprometessem a execução dos movimentos, doenças sistêmicas descompensadas e quadro algico agudo. Também foram excluídos aqueles que não completaram as oito semanas de intervenção ou que apresentaram frequência inferior ao percentual mínimo estabelecido para a participação.

A randomização foi realizada por meio do site www.randomization.com, utilizando sequência aleatória simples, com alocação em proporção 1:1 entre os grupos. A sequência foi gerada por um pesquisador independente, que não participou do recrutamento, das avaliações ou da aplicação da intervenção.

A ocultação da alocação foi assegurada por meio de envelopes opacos, sequencialmente numerados e lacrados, preparados previamente pelo pesquisador responsável pela geração da sequência aleatória. Após a conclusão da avaliação basal e confirmação dos critérios de elegibilidade, o pesquisador responsável pelo recrutamento abria o envelope correspondente à ordem de inclusão do participante, procedendo à designação do grupo.

O recrutamento e as avaliações foram conduzidos por pesquisadores treinados que não participaram da geração da sequência nem da aplicação da intervenção. A intervenção foi conduzida por profissional habilitado, que não participou das avaliações. A triagem ser observada na Figura 1.

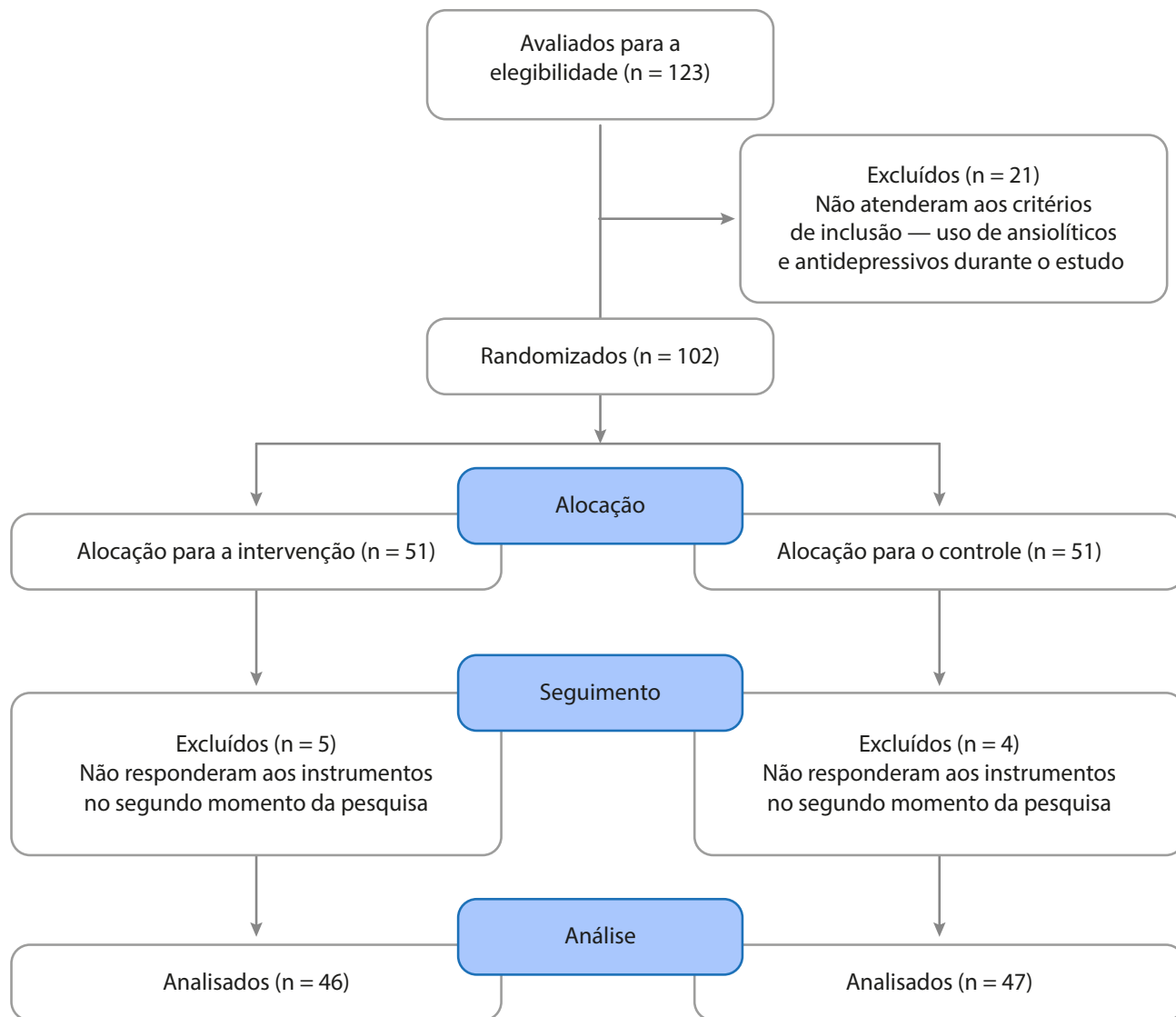
Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu em dois momentos: uma semana antes do início da intervenção (T₁ — *baseline*) e uma semana após o término das oito semanas de intervenção (T₂ — pós-intervenção). As avaliações foram realizadas presencialmente, em sala reservada na própria universidade, com aplicação em formato impresso, sob a supervisão de avaliadores previamente treinados.

Foi utilizado um formulário sociodemográfico e clínico, com as seguintes questões: idade, gênero, estado civil, cor autorrelatada, renda mensal, religião, atividade laboral, prática de exercício físico, curso e período. Para a investigação da QV, utilizou-se o Instrumento World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF), constituído por 26 questões distribuídas em quatro domínios — físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente —, além de uma autoavaliação e avaliação geral da QV. Cada domínio inclui questões cujas pontuações das respostas variam de 1 a 5, com base nas expe-

riências dos participantes nas duas semanas anteriores à entrevista (14). Os instrumentos foram preenchidos de forma individual e autoadministrada para todos os participantes do GE e GC.

Figura 1. Fluxograma da amostra



Para minimizar o risco de viés na avaliação e interpretação dos resultados, o estudo foi conduzido como simples-cego, em que apenas os avaliadores independentes e os analistas de dados estavam cegos quanto à alocação dos grupos. O pesquisador responsável pela intervenção não teve acesso à randomização dos participantes, e estes foram instruídos a não divulgar seu grupo de alocação aos avaliadores durante as coletas realizadas no início (T1) e ao final (T2) do estudo.

Intervenção

A intervenção com o método Pilates foi realizada entre maio de 2023 e setembro de 2024, sob a supervisão de um fisioterapeuta

com formação e experiência no método. O estudo foi estruturado em cinco coortes, com início nos meses de maio e outubro de 2023, e janeiro, abril e julho de 2024, respeitando o calendário acadêmico vigente.

O recrutamento dos participantes ocorreu em abril de 2023, setembro e dezembro de 2023, bem como em março e junho de 2024, precedendo o início de cada coorte. A divulgação foi realizada por meio de cartazes informativos afixados no centro educacional e no campus I da universidade, de publicação no site institucional e do envio de convites via e-mail e WhatsApp aos representantes de turma. A avaliação basal (primeiro momento) foi realizada uma semana antes do início das intervenções, utilizando os instrumentos previamente estabelecidos.

O GE participou do protocolo de *mat* Pilates durante oito semanas consecutivas. Cada coorte foi composta por 10 a 15 estudantes, e as sessões foram realizadas ao longo do período letivo regular, respeitando os intervalos de férias acadêmicas. A intervenção foi conduzida exclusivamente com o uso de colchonetes, sem acessórios, considerando sua acessibilidade e baixo custo.

O GC não recebeu qualquer tipo de intervenção durante as oito semanas correspondentes ao período do estudo, não participando de sessões de Pilates nem recebendo orientações de exercício ou qualquer outra intervenção estruturada vinculada à pesquisa. Após a conclusão da coleta de dados no segundo momento avaliativo (T2 — pós-intervenção), o protocolo de Pilates foi ofertado aos participantes do GC, conforme recomendação do Comitê de Ética em Pesquisa, assegurando equidade e respeito aos princípios éticos.

Na semana após o término da intervenção, foi realizado o segundo momento de avaliação (pós-intervenção), com reaplicação dos mesmos instrumentos utilizados na linha de base.

Com base em uma revisão dos efeitos do Pilates na saúde mental, que indicou benefícios em sessões de pelo menos 30 minutos, com duração de oito a 12 semanas (15), foi proposta uma intervenção de oito semanas, com um total de 16 sessões, realizadas duas vezes por semana e com 40 minutos de duração cada.

O protocolo de exercícios de *mat* Pilates foi elaborado na tentativa de trabalhar o método dentro de seus preceitos tradicionais (físico e mental) e submetido à avaliação por cinco juízes (pesquisadores e/ou docentes) da área do estudo, selecionados com base em seus currículos na Plataforma Lattes. Ele foi composto por 12 exercícios: *shoulder bridge*, *clamshell exercise*, *side kick front and back*, *book opening*, *swimming*, *swan dive*, *hundred*, *single leg stretch*, *spine stretch*, *mermaid*, *perdigueiro* (quadrúpede) e *leg pull front*.

Cada sessão teve duração aproximada de 40 minutos, dividida em cinco minutos de aquecimento, 30 de exercícios de *mat* Pilates e finaliza-

da com cinco minutos de exercícios de respiração e relaxamento. Na primeira sessão, foi realizado um processo de familiarização, no qual os participantes foram instruídos sobre os princípios (concentração, centralização, precisão, respiração, controle e fluidez).

Após a quarta semana, houve progressão do protocolo, com aumento da dificuldade em quatro exercícios, por meio de variações intermediárias: *shoulder bridge one leg*, *hundred* com progressão com pernas estendidas, *double leg stretch* e *leg pull front*.

Análise dos dados

Os dados foram codificados e inseridos por dupla entrada em uma planilha no Excel. Para as variáveis categóricas e quantitativas, foram empregadas medidas de frequências absolutas e relativas, bem como a sintaxe proposta do instrumento WHOQOL-BREF para o cálculo dos domínios de QV.

A análise estatística foi conduzida no software SPSS 20.0, a normalidade da distribuição dos escores dos domínios do WHOQOL-BREF foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk ($\alpha = 0,05$). Os domínios físico, psicológico e meio ambiente apresentaram distribuição compatível com normalidade, o que permitiu o uso de testes paramétricos. Assim, para as comparações intragrupo (T1 vs. T2), foi utilizado o teste t pareado; para as comparações intergrupos (GI vs. GC), foi empregado o teste t independente. O domínio relações sociais apresentou distribuição não paramétrica; para essa variável, utilizou-se o teste de Wilcoxon nas comparações intragrupo e o teste de Mann-Whitney, nas comparações intergrupos.

Além da significância estatística ($p \leq 0,05$), foi calculado o tamanho do efeito (d de Cohen) para estimar a magnitude clínica das diferenças observadas entre os grupos nos domínios avaliados, classificado como pequeno ($\leq 0,2$), moderado (0,3-0,8) ou grande ($\geq 0,8$) (16).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente, sob o certificado de apresentação para apreciação ética número 58603622.8.0000.5154. Todos os participantes receberam as informações necessárias e declararam seu consentimento por escrito, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, do qual também receberam uma via, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde brasileiro.

Resultados

O estudo contou com a participação de 93 acadêmicos da área da saúde, distribuídos em dois grupos: 46 participantes no GE e 47 no GC. Todos os participantes alocados foram analisados,

caracterizando análise por protocolo, sem perda de seguimento. A amostra foi predominantemente composta por jovens entre 18 e 25 anos (94,6%), com média de idade de $21,82 \pm 4,73$ anos. A comparação entre os grupos no momento basal (T1), realizada por meio do teste t para amostras independentes, não demonstrou diferença estatisticamente significativa quanto à idade (diferença média = - 0,52 anos; $p = 0,59$), o que indica homogeneidade etária inicial entre os grupos.

A Tabela 1 apresenta a caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes por grupo e total. Em termos de perfil, predominaram mulheres, solteiras e autodeclaradas brancas. A maioria dos participantes não conciliava os estudos com atividade laboral e praticava algum tipo de exercício físico.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica, clínica e laboral da amostra no GE (n = 46), GC (n = 47) e total (n = 93). Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2023-2024

Variáveis	Características	GE n (%)	GC n (%)	Total n (%)
Gênero	Feminino	41 (89,1)	45 (95,8)	86 (92,5)
	Masculino	5 (10,9)	2 (4,2)	7 (7,5)
Estado civil	Solteiro	45 (97,8)	44 (93,7)	89 (95,8)
	Casado/União estável	1 (2,2)	1 (2,1)	2 (2,1)
	Outro	0 (0,0)	2 (4,2)	2 (2,1)
Cor autorrelatada	Branca	25 (54,3)	28 (59,6)	53 (57,0)
	Parda	12 (26,1)	16 (34,0)	28 (30,1)
	Preta	7 (15,2)	3 (6,4)	10 (10,7)
	Amarela	2 (4,4)	0 (0,0)	2 (2,1)
Renda mensal	Até 1 salário-mínimo	3 (6,5)	8 (17,0)	11 (11,9)
	Acima de 1 até 3 salários	17 (37,0)	15 (32,0)	32 (34,4)
	Acima de 3 até 5 salários	19 (41,3)	15 (32,0)	34 (36,5)
	Acima de 5 salários-mínimos	6 (13,0)	9 (19,0)	15 (16,1)
	Sem resposta	1 (2,2)	0 (0,0)	1 (1,1)
Religião	Ateu	1 (2,2)	2 (4,2)	3 (3,2)
	Católica	19 (41,3)	19 (40,4)	38 (40,9)
	Espírita	5 (10,9)	5 (10,6)	10 (10,7)
	Evangélico	2 (4,4)	6 (12,9)	8 (8,6)
	Sem religião definida	15 (32,6)	8 (17,0)	23 (24,8)
	Outra	4 (8,6)	7 (14,9)	11 (11,8)
Curso	Biomedicina	1 (2,2)	2 (4,2)	3 (3,2)
	Educação Física	1 (2,2)	0	1 (1,1)
	Enfermagem	16 (34,7)	17 (36,1)	33 (35,5)
	Fisioterapia	2 (4,4)	8 (17,0)	10 (10,7)

Variáveis	Características	GE n (%)	GC n (%)	Total n (%)
Curso	Medicina	9 (19,6)	5 (10,7)	14 (15,2)
	Nutrição	2 (4,4)	0	2 (2,1)
	Terapia Ocupacional	15 (32,6)	15 (32,0)	30 (32,2)
Trabalha	Sim	3 (6,5)	5 (10,6)	8 (8,6)
	Não	43 (93,5)	42 (89,4)	85 (91,4)
Prática de exercício	Sim	25 (54,3)	25 (53,1)	50 (53,8)
	Não	21 (45,7)	22 (46,9)	43 (46,2)
Problemas de saúde	Sim	9 (19,6)	7 (14,9)	16 (17,2)
	Não	37 (80,4)	40 (85,1)	77 (82,8)

Fonte: elaboração própria.

O desfecho primário previamente estabelecido foi o domínio físico do WHOQOL-BREF, por representar o componente mais diretamente relacionado à natureza corporal e funcional da intervenção. Os domínios psicológico, social e meio ambiente foram considerados desfechos secundários.

A Tabela 2 apresenta a comparação intragrupo entre os momentos T1 e T2, de acordo com o teste t pareado para os domínios físico, psicológico e meio ambiente e o teste de Wilcoxon para o domínio social. O GE apresentou melhoras significativas nos domínios físico e psicológico após a intervenção, além de uma tendência de melhora no domínio social, ainda que sem significância estatística. No domínio meio ambiente, não foram observadas mudanças relevantes. Já o GC não demonstrou melhoras nos domínios físico, psicológico e meio ambiente, e apresentou uma piora significativa no domínio social.

Tabela 2. Comparação intragrupo dos escores dos domínios do WHOQOL-BREF nos momentos pré (T1) e pós-intervenção (T2), apresentando média, desvio-padrão (Média $\pm$ DP) e valores de *p* obtidos pelos testes t pareado e Wilcoxon (GE: n = 46, GC: n = 47). Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2023-2024

Domínios WHOQOL-BREF	Grupos	Média $\pm$ DP T1	Média $\pm$ DP T2	p*	p**
Físico	Experimental	66,69 $\pm$ 13,61	72,36 $\pm$ 12,91	0,002***	--
	Controle	63,91 $\pm$ 12,47	62,01 $\pm$ 13,68	0,215	--
Psicológico	Experimental	57,78 $\pm$ 14,45	63,31 $\pm$ 15,28	0,001***	--
	Controle	55,23 $\pm$ 16,42	54,78 $\pm$ 14,71	0,793	--
Social	Experimental	67,93 $\pm$ 16,28	71,19 $\pm$ 17,18	--	0,070
	Controle	70,74 $\pm$ 20,69	65,25 $\pm$ 18,17	--	0,003***
Meio ambiente	Experimental	64,54 $\pm$ 11,50	66,98 $\pm$ 12,90	0,107	--
	Controle	63,63 $\pm$ 15,85	62,10 $\pm$ 16,87	0,333	--

Fonte: elaboração própria.

Nota: * p = teste t pareado; **p = teste de Wilcoxon; *** valores menores que 0,05 estatisticamente significantes.

Na Tabela 3, estão apresentados a média, o desvio-padrão das diferenças entre os momentos T2 e T1 (Dif T2-T1) para os domínios físico, psicológico e meio ambiente, além do valor de *p*. Os resultados demonstraram que a intervenção realizada com o GE teve impacto positivo significativo nos domínios físico, psicológico e social da QV, quando comparado ao GC. Houve melhora nas médias das diferenças entre os momentos pós e pré-intervenção (T2-T1) nos domínios físico e psicológico para o GE, com diferença estatisticamente significativa entre os grupos. No domínio social, os resultados também indicaram benefício significativo para o grupo que participou da intervenção.

Por sua vez, no domínio meio ambiente, apesar de o GE ter apresentado melhora na média da diferença entre os momentos, essa mudança não foi estatisticamente significativa em comparação ao GC. Ainda assim, a análise do tamanho do efeito revelou impacto médio nos domínios físico, psicológico e social, e efeito pequeno no domínio meio ambiente, sugerindo que a intervenção teve maior eficácia nas dimensões relacionadas ao bem-estar físico, emocional e às relações sociais dos participantes (Tabela 3).

Tabela 3. Comparação intergrupos dos escores médios dos domínios da WHOQOL-BREF entre as diferenças momentos T1 e T2, e valores de *p* obtidos pelos testes t independente e Mann-Whitney. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2023-2024

Domínios WHOQOL-BREF	Grupos	Média ± DP DIF T2-T1	p*	p**	d de Cohen
Físico	Experimental	5,66 ± 11,65	0,001***	--	0,69
	Controle	-1,90 ± 10,36			
Psicológico	Experimental	5,52 ± 10,61	0,011***	--	0,54
	Controle	-0,44 ± 11,50			
Social	Experimental	3,26 ± 15,26	--	0,003***	0,53
	Controle	-5,49 ± 17,82			
Meio ambiente	Experimental	2,44 ± 10,07	0,069	--	0,38
	Controle	-1,52 ± 10,70			

Fonte: elaboração própria.

Nota: *p = teste t independente; **p = teste de Mann Whitney; *** valores menores que 0,05 = estatisticamente significantes.

Discussão

A predominância de participantes com idades entre 18 e 25 anos revela um perfil jovem, característico de pesquisas com acadêmicos da área da saúde, cuja entrada nos cursos geralmente ocorre na transição da adolescência para a vida adulta, marcada por intensas transformações psicossociais e altas demandas acadêmicas, emocionais e sociais, o que reforça a necessidade de estratégias de cuidado voltadas à promoção do bem-estar e da QV. Esses dados estão em consonância com a média de idade de 24,4 anos entre universitários de instituições públicas brasileiras (17).

A amostra também foi composta majoritariamente por mulheres, solteiras, autodeclaradas brancas, com renda mensal entre três e cinco salários-mínimos, católicas, sem vínculo laboral, praticantes regulares de atividade física e sem queixas de saúde. A prevalência do gênero feminino na amostra corrobora achados anteriores sobre maior adesão de mulheres ao método Pilates, especialmente em razão de seu enfoque na consciência corporal, na saúde preventiva e na estética postural (18). Essa observação pode orientar os profissionais de saúde a reconhecerem o potencial de práticas corporais como recursos terapêuticos com maior aceitabilidade entre determinados grupos.

No que se refere à renda familiar mensal, a maioria dos participantes deste estudo relatou possuir uma renda entre três e cinco salários-mínimos. Esse achado contrasta com os dados da pesquisa realizada pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior, na qual se observou que a maior parte dos estudantes de universidades públicas possuía renda familiar entre um e dois salários-mínimos (23,5 %), enquanto apenas 11,9 % apresentavam renda superior a três e de até quatro salários-mínimos (17).

Em relação à prática de exercício físico, verificou-se que a maioria dos participantes desta amostra relatou adotar regularmente essa prática, o que se mostra relevante diante dos impactos adversos do sedentarismo na saúde física e mental de estudantes universitários. Ainda que se observem alta adesão do exercício físico e ausência de queixas de saúde entre os participantes, tais condições não eliminam a importância de intervenções voltadas à promoção do cuidado integral. A literatura aponta que a prática regular de exercícios físicos pode gerar benefícios expressivos, incluindo melhoras no desempenho acadêmico, nas funções cognitivas, no bem-estar subjetivo e na regulação emocional (19, 20). Corroborando essa perspectiva, uma revisão sistemática recente demonstrou que mais da metade dos estudos incluídos ($n = 36$) demonstrou eficácia na melhora da saúde mental ou da QV de estudantes universitários. Os autores sugerem que intervenções eficazes nesse âmbito devem incluir exercícios de intensidade moderada a vigorosa, como dança ou Pilates, destacando o potencial dessas práticas para promover saúde mental e bem-estar na população estudantil (4). Esses achados reforçam a importância de estratégias institucionais que incentivem a adoção de hábitos saudáveis, capazes de contribuir para a prevenção de agravos e para o fortalecimento de aspectos psicossociais especialmente em contextos acadêmicos caracterizados por elevadas exigências e constante pressão.

No domínio físico da QV, que abrange variáveis como dor, desconforto, energia, fadiga, sono, mobilidade, desempenho nas atividades cotidianas e uso de medicamentos (21), foi observado um efeito expressivo da intervenção, o que indica melhoras significativas nesses aspectos após a prática do método. Tais resul-

tados podem ser atribuídos às propriedades reconhecidas do método Pilates na promoção da condição física, com o fortalecimento muscular, com o aumento da flexibilidade e com a melhora do equilíbrio e da agilidade (22). Esses atributos contribuem diretamente para a funcionalidade corporal e para a redução da dor, promovendo maior autonomia e QV.

Outro ponto relevante dentro desse domínio refere-se à qualidade do sono, diretamente beneficiada pela ênfase do Pilates na respiração diafragmática, um de seus princípios fundamentais (23). Uma metanálise que incluiu seis ensaios clínicos randomizados com 477 participantes demonstrou um efeito positivo dos exercícios de Pilates na pontuação geral da qualidade do sono (24). Além disso, evidências indicam que, após oito semanas de prática, houve melhora tanto nos componentes da qualidade do sono quanto nos níveis de fadiga (10), aspectos essenciais para a recuperação física e o bem-estar. Corroborando esses achados, uma revisão sistemática com metanálise publicada recentemente reforça os benefícios do método Pilates na atenuação dos sintomas depressivos e na melhora da qualidade do sono em adultos, evidenciando sua relevância como estratégia não farmacológica no cuidado integral à saúde (25).

Complementarmente, a melhora observada no domínio físico pode estar relacionada ao impacto positivo do método na mobilidade e na força muscular, fatores que repercutem diretamente nas atividades da vida diária e no bem-estar físico geral. Um estudo reforça esse entendimento ao demonstrar que, mesmo após uma única sessão de Pilates, jovens adultos relataram redução significativa nos níveis de fadiga, ansiedade e distúrbios de humor, acompanhada por um aumento nos níveis de energia e disposição (26). Nesse sentido, os efeitos positivos observados no domínio físico evidenciam o potencial do Pilates como uma tecnologia leve de cuidado, capaz de favorecer não apenas a melhora da funcionalidade corporal, mas também a regulação do sono e o alívio da fadiga. Esses benefícios, ao promoverem maior autonomia e bem-estar, reafirmam a importância do cuidado integral como estratégia para a promoção da saúde no contexto acadêmico.

No que se refere ao domínio psicológico, que engloba sentimentos positivos e negativos, autoestima, concentração, imagem corporal e crenças pessoais (21), os dados indicam que o Pilates promoveu benefícios importantes nesse campo, refletindo melhoras na saúde mental e emocional dos participantes. Práticas integrativas que envolvem corpo e mente, como o Pilates, têm se mostrado eficazes na promoção de comportamentos saudáveis e na construção de crenças positivas sobre o bem-estar subjetivo, o que contribui para a formação de um ciclo virtuoso de reforço emocional (27). A prática regular do Pilates pode favorecer melhoras na autoestima e na percepção de si mesmo, fatores que fortalecem o bem-estar psicológico e incentivam a continuidade da atividade. Essa constância, por

sua vez, reforça os sentimentos positivos associados à prática, potencializando seus efeitos sobre a saúde mental.

O fortalecimento da imagem corporal também se destaca como um dos efeitos psicológicos benéficos, especialmente entre mulheres, conforme demonstrado em um estudo com participantes que, após 16 semanas de prática, relataram melhoras significativas na percepção do próprio corpo (28). A consciência corporal promovida pelo método, aliada ao alinhamento postural, contribui para um sentimento de controle sobre o próprio corpo, o que, por sua vez, fortalece a autoestima e o bem-estar psicológico. Assim, os benefícios observados no domínio psicológico reforçam a ideia de que o Pilates não se restringe à melhora da saúde física, mas atua de maneira integrada, promovendo o equilíbrio emocional, a elevação da autoestima, o fortalecimento da imagem corporal e a ampliação da percepção positiva de QV. Tais achados apontam para a relevância das práticas de cuidado que consideram a integralidade do sujeito, em consonância com o paradigma das práticas avançadas em saúde.

Quanto ao domínio das relações sociais, que avalia o apoio social percebido, a qualidade das relações interpessoais e a satisfação com os relacionamentos (21), os resultados evidenciam que o Pilates também proporcionou melhoras significativas. A prática em grupo, realizada em ambientes acolhedores e silenciosos, favorece tanto a concentração quanto a socialização entre os participantes. Nesse contexto, o instrutor assume um papel central ao oferecer suporte emocional e encorajar o estabelecimento de vínculos interpessoais (29). A convivência entre indivíduos com objetivos comuns, como a busca por saúde e bem-estar, cria um ambiente propício para trocas, apoio mútuo e fortalecimento das redes sociais. A literatura aponta que tais interações contribuem para a motivação e para o prazer na prática, elementos potencializados quando vivenciados coletivamente (30). Assim, a regularidade na participação das sessões pode ter favorecido o sentimento de pertencimento e ampliado a percepção de acolhimento e satisfação nos relacionamentos, promovendo o fortalecimento das conexões sociais e o bem-estar emocional, elementos constitutivos do cuidado em saúde.

Em contrapartida, o domínio meio ambiente, que abrange fatores externos como condições de moradia, transporte, acesso a serviços e lazer (21), não apresentou alterações expressivas. Esse resultado pode ser atribuído à característica intrínseca desse domínio, cuja influência depende em grande parte, de determinantes estruturais e externos à prática corporal. O método Pilates, enquanto abordagem mente-corpo, tende a impactar preferencialmente aspectos internos e fatores diretamente controláveis pelo indivíduo (31). Nesse sentido, um estudo que comparou os efeitos do treinamento resistido e do Pilates na QV de idosas

observou que, após 12 semanas de intervenção, o domínio meio ambiente manteve os menores escores médios, sem diferenças significativas entre os grupos (32). Pesquisas anteriores evidenciaram associação positiva entre renda superior a cinco salários-mínimos e melhores avaliações no domínio meio ambiente, sobretudo em populações idosas (33, 34).

Esses achados ressaltam a complexidade inerente à promoção de mudanças em dimensões fortemente condicionadas por fatores socioeconômicos e ambientais, que geralmente extrapolam o alcance de intervenções individuais. Assim, embora intervenções como o Pilates possam ser efetivas em diversos aspectos da saúde e QV, sua capacidade de influenciar significativamente o domínio meio ambiente permanece limitada diante das barreiras estruturais existentes. Tal constatação reforça a necessidade de ações intersetoriais e do fortalecimento de políticas públicas, ampliando a perspectiva do cuidado para além do individual e promovendo transformações sustentáveis na realidade social.

Com base nos achados do estudo, a hipótese geral foi parcialmente confirmada: a prática do *mat* Pilates promoveu melhoras significativas nos domínios físico, psicológico e social da QV dos estudantes, enquanto o domínio meio ambiente não apresentou alterações estatisticamente significativas. A ausência de efeito significativo no domínio meio ambiente pode refletir a influência de fatores externos ao controle da intervenção, como infraestrutura, contexto acadêmico e condições socioambientais, que não foram modificados pelo programa de *mat* Pilates.

Futuras pesquisas devem considerar amostras mais heterogêneas, incluindo estudantes de diferentes áreas do conhecimento, maior equilíbrio entre gêneros e acompanhamento longitudinal para verificar a manutenção dos efeitos ao longo do tempo. Investigações que explorem diferentes intensidades, modalidades ou combinações do método Pilates, bem como sua associação com outras estratégias de promoção da saúde, também poderão ampliar a compreensão de seus impactos na QV.

Limitações do estudo

Entre as limitações do presente estudo, destaca-se a composição da amostra, predominantemente feminina e restrita a estudantes da área da saúde. Embora essa característica limite a generalização dos resultados para populações mais heterogêneas em termos de gênero, faixa etária e formação acadêmica, os achados permanecem relevantes para o contexto específico investigado, o que contribui para a compreensão dos efeitos do Pilates nesse grupo populacional.

Reconhecem-se também algumas limitações metodológicas, como o detalhamento da ocultação da alocação, a impossibilidade de cegamento dos participantes e a ausência de controle sistemático de

outras atividades físicas, o que pode representar potenciais variáveis de confusão. Entretanto, destaca-se que os avaliadores e analistas de dados permaneceram cegos, reduzindo possíveis vieses de detecção.

Adicionalmente, a análise foi conduzida com base nos participantes que completaram o protocolo, sem análise por intenção de tratar, o que deve ser considerado na interpretação dos resultados.

Apesar disso, os resultados deste estudo oferecem contribuições relevantes para o campo do cuidado em saúde, ao evidenciar os benefícios do mat Pilates como uma estratégia integrativa, de baixo custo, acessível e de fácil implementação. Tais características conferem ao método potencial para ser incorporado em ações voltadas à promoção da saúde, ao fortalecimento do bem-estar e à melhora da QV de populações jovens. Os achados reforçam a viabilidade do Pilates como intervenção acessível e complementar, abrindo perspectivas para investigações futuras que aprofundem seus efeitos em diferentes contextos, grupos populacionais e condições de saúde.

Conclusões

Os resultados desta pesquisa indicam que a prática do método Pilates pode promover efeitos positivos nos domínios físico, psicológico e social da QV, evidenciando seu potencial como uma estratégia integrativa de cuidado e promoção da saúde. Não foram observadas alterações significativas no domínio meio ambiente, resultado compatível com sua natureza estrutural e dependente de determinantes externos ao indivíduo. Tais achados reforçam a importância de incorporar abordagens corporais à rotina de estudantes da área da saúde, especialmente em contextos acadêmicos permeados por desafios emocionais e exigências cognitivas.

No contexto do cuidado, o Pilates pode ser compreendido como uma tecnologia leve, promotora de vínculo, escuta ativa, autorregulação emocional e fortalecimento da autonomia. Ao integrar dimensões corporais e subjetivas, o método se alinha à perspectiva integral de cuidado, o que contribui para práticas mais sensíveis e efetivas no enfrentamento dos desafios contemporâneos à saúde. Além disso, por apresentar baixo risco e boa aceitabilidade entre os participantes, o método demonstra viabilidade como estratégia complementar em ambientes educacionais.

A inserção de práticas corporais como o Pilates na rotina universitária representa uma alternativa viável, de baixo custo e fácil implementação, com potencial para reduzir fatores de risco relacionados ao adoecimento físico e mental. Ao incentivar a adoção de hábitos saudáveis e a autorregulação emocional por meio do

movimento, o método se consolida como um recurso terapêutico valioso na promoção da QV de populações jovens e em formação.

Conflito de interesses: os autores declaram não haver conflitos de interesses relacionados à realização e publicação deste estudo.

Fonte de financiamento

Este estudo não recebeu financiamento de fontes externas. No entanto, a pesquisa contou com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), por meio da concessão de uma bolsa de doutorado (número da bolsa: 88887.676468/2022-00).

Referências

- Carli TC, Ribeiro AP, Oliveira GL. Perceived quality of life among Brazilian medical students: initial findings from a follow-up study. *Psychol Health Med*. 2022 [citado em 17 fev. 2025]; 27(7):1544-52. DOI: <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1898650>
- Paiva U, Cortese S, Flor M, Moncada-Parra A, Lecumberri A, Eudave L, Magallón S, García-González S, Sobrino-Morras Á, Piqué I, Mestre-Bach G, Solmi M, Arrondo G. Prevalence of mental disorder symptoms among university students: an umbrella review. *Neurosci Biobehav Rev*. 2025 [citado em 27 mar. 2026];175:106-244. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubio-rev.2025.106244>
- Chattu VK, Sahu PK, Seedial N, Seecharan G, Seepersad A, Seunarine M, Sieunarine S, Seymour K, Simboo S, Singh A. An Exploratory Study of Quality of Life and Its Relationship with Academic Performance among Students in Medical and other Health Professions. *Med Sci*. 2020 [citado em 20 jan. 2025];8(2):23. DOI: <https://doi.org/10.3390/medsci8020023>
- Donnelly S, Penny K, Kynn M. The effectiveness of physical activity interventions in improving higher education students' mental health: A systematic review. *Health Promot Int*. 2024 [citado em 26 jul. 2025];39(2):daae027. DOI: <https://doi.org/10.1093/heapro/daae027>
- Dong J, Chi J, Wang D. Effects of mind-body exercise on physical ability, mental health and quality of life in stroke patients: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2024 [citado em 27 jul. 2025];12:1432510. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1432510>
- Schwartz BD, Liu H, MacDonald EE, Mekari S, O'Brien MW. Impact of physical activity and exercise training on health-related quality of life in older adults: an umbrella review. *Geroscience*. 2025 [citado em 27 jul. 2025];47(3):2879-93. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11357-024-01493-6>
- Yang Q, Zhang Y, Li S. The impact of mind-body exercise on the quality of life in older adults: the chain mediation effect of perceived social support and psychological resilience. *Front Public Health*. 2024 [citado em 27 jul. 2025];12:1446295. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1446295>
- Wilson OWA, Bopp CM, Papalia Z, Duffey M, Bopp M. College Students' Experiences and Attitudes Toward Physical Activity Counseling. *J Nurse Pract*. 2020 [citado em 15 fev. 2025];16(8):623-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2020.06.006>
- Soares Bordinhão L, Magno Ribas JF, Schmitz Filho AG, Etchepare Daronco LS, Menezes Fagundes F, Minuzzi Lanes B, Daniel Bitencourt W. El método Pilates desde la perspectiva de la praxiología motriz. *Acción Mot*. 2022 [citado em 17 fev. 2025];25(1):79-90. DOI: <https://doi.org/10.65330/am.v25i1.156>
- Amzajerdi A, Keshavarz M, Ezati M, Sarvi F. The effect of Pilates exercises on sleep quality and fatigue among female students dormitory residents. *BMC Sports Sci Med Rehabil*. 2023 [citado em 27 mar. 2026];15(1):67. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00675-7>
- Saltan A, Ankaralı H. Does Pilates effect on depression status, pain, functionality, and quality of life in university students? A randomized controlled study. *Perspect Psychiatr Care*. 2021 [citado em 25 jan. 2025];57(1):198-205. DOI: <https://doi.org/10.1111/ppc.12547>
- Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaut P. CONSORT Statement for Randomized Trials of Nonpharmacologic Treatments: A 2017 Update and a CONSORT Extension for Nonpharmacologic Trial Abstracts. *Ann Intern Med*. 2017 [citado em 28 jan. 2025];167(1):40-7. DOI: <https://doi.org/10.7326/M17-0046>
- Chan AW, Tetzlaff JM, Altman DG, Laupacis A, Gøtzsche PC, Krleža-Jerić K et al. SPIRIT 2013 statement: defining standard protocol items for clinical trials. *Ann Intern Med*. 2013 [citado em 12 maio 2025];158(3):200-7. DOI: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-158-3-201302050-00583>
- Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref." *Rev Saude Publica*. 2000 [citado em 10 fev. 2025];34(2):178-83. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>
- Fleming KM, Herring MP. The effects of pilates on mental health outcomes: A meta-analysis of controlled trials. *Complement Ther Med*. 2018 [citado em 10 fev. 2025];37:80-95. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.02.003>

16. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioural Sciences. 2ª ed. Nova York: LEA; 1988.
17. Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Brasil). V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos Graduandos das Instituições Federais de Ensino Superior [Internet]. Brasília (DF): ANDIFES; FONAPRA-CE; 2018 [citado em 12 maio 2025]. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/V-Pesquisa-Nacional-de-Perfil-Socioeconomico-e-Cultural-dos-as-Graduandos-as-das-IFES-2018.pdf>
18. Melo CC, Rodrigues DB, Albuquerque Neto SL, Souza MV, Noce F. A influência do método pilates sobre os estados de humor. *Rev Bras Psicol do Esporte*. 2020 [citado em 15 fev. 2025];10(1):86-97. DOI: <https://doi.org/10.31501/rbpe.v10i1.10800>
19. Owen K, Foley BC, Wilhite K, Booker B, Lonsdale C, Reece LJ. Sport participation and academic performance in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc*. 2022 [citado em 12 maio 2025];54(2):299-306. DOI: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002786>
20. Wang K, Li Y, Zhang T, Luo J. The relationship among college students' physical exercise, self-efficacy, emotional intelligence, and subjective well-being. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 [citado em 12 maio 2025];19(18):11596. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph191811596>
21. WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med*. 1998 [citado em 12 maio 2025];28(3):551-8. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0033291798006667>
22. Su CH, Peng HY, Tien CW, Huang WC. Effects of a 12-week Pilates program on functional physical fitness and basal metabolic rate in community-dwelling middle-aged women: a quasi-experimental study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 [citado em 12 maio 2025];19(23):16157. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph192316157>
23. Yentür SB, Ataş N, Öztürk MA, Oskay D. Comparison of the effectiveness of pilates exercises, aerobic exercises, and pilates with aerobic exercises in patients with rheumatoid arthritis. *Irish J Med Sci (1971)*. 2021 [citado em 20 fev. 2025];190:1027-34. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11845-020-02412-2>
24. Chen Z, Ye X, Shen Z, Chen G, Chen W, He T, Xu X. Effect of Pilates on Sleep Quality: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Front Neurol*. 2020 [citado em 20 fev. 2025];11:158. DOI: <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00158>
25. Huang Y, Sun Y, Sun X, Lee S. The effects of Pilates exercise on depression and sleep quality in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Environ Soc Psychol*. 2024 [citado em 26 jul. 2025];9(12). DOI: <https://doi.org/10.59429/esp.v9i12.3174>
26. Fleming KM, Campbell M, Herring MP. Acute effects of Pilates on mood states among young adult males. *Complement Ther Med*. 2020 [citado em 10 fev. 2025];49:102313. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102313>
27. Lim EC, Poh RL, Low AY, Wong WP. Effects of Pilates-based exercises on pain and disability in individuals with persistent nonspecific low back pain: a systematic review with meta-analysis. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2011 [citado em 12 maio 2025];41(2):70-80. DOI: <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2011.3393>
28. Vaquero-Cristóbal R, López-Miñarro PÁ, Alacid F, González-Gálvez N, Esparza-Ros F. Evolución de la percepción y distorsión de la imagen corporal con la práctica de Pilates en suelo y con aparatos en mujeres adultas. *Nutr Hosp*. 2021 [citado em 12 maio 2025];38(1):161-8. DOI: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03343>
29. Ju M, Zhang Z, Tao X, Lin Y, Gao L, Yu W. The impact of Pilates exercise for depression symptoms in female patients: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2023 [citado em 15 fev. 2025];102(41):e35419. DOI: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000035419>
30. Melo CC, Noce F, Dos Santos WJ, Silva MSC, Filho Martins J, Ugrinowitsch H. Aspectos motivacionais relacionados à prática do método pilates. *Mudanças*. 2021 [citado em 2 fev. 2025];29(1):33-40. <https://doi.org/10.15603/2176-1019/mud.v29n1p33-40>
31. Küşük F, Kara B, Poyraz EÇ, İdman E. Improvements in cognition, quality of life, and physical performance with clinical Pilates in multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *J Phys Ther Sci*. 2016 [citado em 12 maio 2025];28(3):761-8. DOI: <https://doi.org/10.1589/jpts.28.761>
32. Souza NS, Sousa CV, Barbosa LP, Silva MB, Ferreira GMH. Efeito do treinamento resistido e do Pilates na qualidade de vida de idosas: um ensaio clínico randomizado. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2020 [citado em 12 maio 2025];23(5):e200283. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200283>
33. Alexandre TS, Cordeiro RC, Ramos LR. Factors associated to quality of life in active elderly. *Rev Saúde Pública*. 2009 [citado em 12 maio 2025];43(4):613-21. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000030>
34. Pereira KCR, Alvarez AM, Traebert JL. Contribuição das condições sociodemográficas para a percepção da qualidade de vida em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2011 [citado em 12 maio 2025];14(1):85-95. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000100010>