

IMPACTOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NA SAÚDE MENTAL E QUALIDADE DE SONO EM MULHERES FISICAMENTE ATIVAS: UM ESTUDO EM UMA ACADEMIA NO MUNICÍPIO DE IBIRUBÁ -RS

IMPACTS OF PHYSICAL EXERCISE ON MENTAL HEALTH AND SLEEP QUALITY IN PHYSICALLY ACTIVE WOMEN: A STUDY CONDUCTED AT A FITNESS CENTER IN THE MUNICIPALITY OF IBIRUBÁ, RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

Solange Beatriz Billig Garcês

Universidade de Cruz Alta, Brasil

Joana Emília dos Santos Weber

Universidade de Cruz Alta, Brasil

Roberta Cattaneo

Universidade de Cruz Alta, Brasil

Adriana da Silva Silveira

Universidade de Cruz Alta, Brasil

Camila Kuhn Vieira

Universidade de Cruz Alta, Brasil

DOI: <https://doi.org/10.46550/ilustracao.v7i8.732>

Aceito em: 26.07.2026

Resumo: O presente estudo teve como objetivo investigar os impactos da prática regular de exercícios físicos na saúde mental e na qualidade do sono de mulheres fisicamente ativas de uma academia localizada no município de Ibirubá (RS). Participaram 28 mulheres, praticantes regulares de exercício há pelo menos seis meses, avaliadas por meio dos instrumentos IPAQ, DASS-21 e PSQI, além de questionário sociodemográfico. Os resultados apontaram predominância de níveis normais de estresse, ansiedade e depressão entre as participantes, embora também tenham sido identificados casos leves, moderados e severos desses sintomas, sugerindo variações emocionais mesmo em mulheres ativas. A qualidade do sono foi classificada como boa para a maioria, mas uma parcela significativa apresentou sono ruim ou indícios de distúrbios. A análise de correlação revelou que a ansiedade foi a única variável emocional associada à pior qualidade do sono, enquanto o nível de atividade física não demonstrou relação significativa com os indicadores emocionais ou do sono. Conclui-se que, embora o exercício físico contribua para o bem-estar psicológico geral, fatores emocionais e contextuais exercem influência independente sobre a qualidade do sono e a saúde mental, reforçando a importância de estratégias integradas de cuidado para mulheres adultas.

Palavras-chave: Exercício físico. Saúde mental. Qualidade do sono. Ansiedade. Mulheres.

Abstract: The present study aimed to investigate the impacts of regular physical exercise on the mental health and sleep quality of physically active women from a gym located in the municipality of Ibirubá (RS), Brazil. Twenty-eight women participated, all of whom had been engaging in regular exercise for at least six months. They were assessed using the IPAQ, DASS-21, and PSQI instruments, in addition to a sociodemographic questionnaire. The results indicated a predominance of normal levels of stress, anxiety, and depression among the participants, although mild, moderate, and severe cases of these symptoms were also identified, suggesting emotional variations even among active women. Sleep quality was classified as good for most participants, but a significant portion showed poor sleep or signs of sleep disturbances. Correlation analysis revealed that anxiety was the only emotional variable associated with poorer sleep quality, while the level of physical activity showed no significant relationship with emotional indicators or sleep quality. It is concluded that although physical exercise contributes to overall psychological well-being, emotional and contextual factors independently influence sleep quality and mental health, reinforcing the importance of integrated care strategies for adult women.

Keywords: Physical exercise. Mental health. Sleep quality. Anxiety. Women.

1 Introdução

A saúde mental tem sido tema de crescente interesse global devido ao aumento dos casos de transtornos psicológicos, especialmente entre as mulheres. A Organização Mundial da Saúde (WHO, 2017) estima que mais de 300 milhões de pessoas sofram de depressão em todo o mundo, sendo as mulheres mais afetadas do que os homens. A prevalência de transtornos como ansiedade e depressão é frequentemente associada a fatores biopsicossociais, como sobrecarga de papéis sociais e profissionais, desigualdades de gênero e exposição a eventos estressores.

Segundo Kuehner (2017), aspectos hormonais, neurobiológicos e sociais tornam as mulheres mais suscetíveis ao desenvolvimento de quadros depressivos, o que reforça a importância de abordagens específicas voltadas a esse público.

A literatura científica evidencia que a prática regular de exercício físico pode atuar como fator protetivo contra transtornos mentais. Estudos como os de Mammen e Faulkner (2013) demonstram que mulheres fisicamente ativas apresentam menores índices de depressão e ansiedade, além de maior sensação de bem-estar geral. Tal efeito está associado à liberação de neurotransmissores como serotonina e endorfina durante o exercício, os quais influenciam diretamente o humor e a regulação do estresse. Esses achados são corroborados por pesquisas que comprovam a eficácia da atividade física na prevenção e no tratamento complementar de doenças mentais leves e moderadas (Albert, 2015; Altemus; Sarvaiya; Neill Epperson, 2014).

Além dos impactos positivos sobre a saúde mental, o exercício físico também está relacionado à melhora da qualidade do sono. A literatura destaca que a relação entre sono e saúde mental é estreita e bidirecional: distúrbios do sono podem agravar quadros psicológicos, enquanto

problemas emocionais comprometem o descanso (Hemingway; Marmot, 1999). Pesquisas como a de Passos *et al.* (2017) indicam que exercícios de intensidade moderada promovem maior eficiência e menor latência para dormir, mostrando-se uma alternativa não medicamentosa eficaz para melhorar o sono e o bem-estar geral.

No contexto das mulheres adultas, essas relações tornam-se ainda mais complexas. A sobreposição entre responsabilidades familiares, profissionais e sociais frequentemente gera uma carga psíquica elevada, contribuindo para o aumento dos níveis de estresse e das dificuldades para dormir (APA, 2009; McLeod; Kessler, 1988). Estudos apontam que mulheres com níveis mais altos de ansiedade e depressão também são mais propensas a desenvolver insônia e outros distúrbios do sono (Altemus; Sarvaiya; Neill Epperson, 2014), reforçando a necessidade de estratégias acessíveis e integradas para promover saúde mental e equilíbrio emocional.

As desigualdades de gênero também influenciam diretamente o acesso aos serviços de saúde mental. De acordo com Kessler *et al.* (2012), apesar da maior prevalência de transtornos entre as mulheres, muitas ainda enfrentam barreiras sociais, culturais e econômicas para buscar tratamento. Patel *et al.* (2010) acrescentam que o “gap de tratamento” para distúrbios mentais é alarmante, especialmente em países em desenvolvimento, onde o acesso a recursos de saúde é limitado. Nesse cenário, a prática regular de atividades físicas se destaca como uma estratégia viável, de baixo custo e com múltiplos benefícios à saúde mental e fisiológica.

Diversos estudos recentes têm evidenciado os efeitos positivos do exercício físico sobre a saúde da mulher. Sousa *et al.* (2024), ao investigarem os efeitos do Muay Thai em mulheres adultas, observaram melhorias significativas na aptidão física e no controle do estresse. De forma semelhante, Freitas (2024) identificou avanços no condicionamento físico e na sensação de bem-estar entre praticantes de treinamento funcional. Esses resultados demonstram que diferentes modalidades de atividade física contribuem de maneira integral para a saúde feminina, fortalecendo corpo e mente.

Moraes, Divino e Gondim (2024) reforçam que as intervenções voltadas à saúde da mulher devem contemplar os aspectos biológicos e também os fatores emocionais e sociais que impactam sua qualidade de vida. Nesse sentido, a prática de exercícios físicos pode ser integrada a políticas públicas e programas de promoção da saúde, especialmente na fase adulta, marcada por desafios relacionados à carreira, maternidade e saúde reprodutiva. A inclusão de práticas corporais no cotidiano feminino representa um cuidado físico, e um espaço de autocuidado e regulação emocional.

Considerando esse panorama, compreende-se que as mulheres adultas estão expostas a múltiplos fatores que podem comprometer sua saúde mental e a qualidade do sono. Assim, o presente estudo teve como objetivo investigar a influência da prática regular de exercício físico sobre a saúde mental e a qualidade do sono em mulheres fisicamente ativas de uma academia no município de Ibirubá (RS).

2 Caminho metodológico

A presente pesquisa adotou uma abordagem quantitativa, caracterizada pelo uso de técnicas estatísticas para coleta e análise dos dados. Segundo Gil (2008), a abordagem quantitativa se fundamenta na quantificação dos dados, permitindo mensurar variáveis e estabelecer relações entre elas. Tratou-se, portanto, de um delineamento de estudo do tipo epidemiológico observacional e transversal, cujo método de análise foi descritivo e correlacional. Este tipo de delineamento tem como objetivo principal descrever características de uma população em um determinado ponto no tempo, sem interferência do pesquisador sobre as variáveis estudadas. Os Estudos transversais são estudos observacionais que analisam dados de uma população em um único ponto no tempo (Wang;Cheng, 2020). Ainda, “A avaliação de cada participante é concluída em um único momento, sem acompanhamentos, fornecendo um ‘retrato’ da amostra” (Cumplings, 2013, p. 86). Já, a pesquisa correlacional busca identificar e medir o grau de associação entre duas ou mais variáveis, sem necessariamente determinar uma relação causal (Richardson, 1999).

A coleta de dados foi realizada na cidade de Ibirubá Rio Grande do Sul, em um grupo de mulheres que praticam atividades físicas regulares, como step dance, funcional e lutas na Academia Alemoa Team, mediante autorização prévia. A escolha desse ambiente se justifica pelo fácil acesso a mulheres praticantes de exercícios físicos, perfil exigido para os objetivos do estudo.

A população da pesquisa foi composta por 28 mulheres com idades entre 20 e 78 anos, que praticam exercícios físicos regularmente há pelo menos seis meses, com uma frequência mínima de três vezes por semana, na referida academia e que aceitaram participar da pesquisa.

Os instrumentos de pesquisa utilizados para coletar os dados foram: o IPAQ - International Physical Activity Questionnaire, instrumento amplamente utilizado para mensurar o nível de atividade física. Permite classificar as participantes em níveis baixos, moderado ou elevado de atividade física com base em sua frequência, duração e tipo de exercício; o DASS-21 - *Depression, Anxiety and Stress Scale*, que é uma escala validada no Brasil por Vignola e Tucci (2013), composta por 21 itens que avaliam, de forma separada, os níveis de depressão, ansiedade e estresse. Cada dimensão contém sete itens, e os resultados permitem identificar sintomas de intensidade leve, moderada, severa ou extremamente severa; o PSQI - Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, instrumento desenvolvido por Buysse *et al.* (1989) e validado no Brasil por Bertolazi *et al.* (2011), utilizado para avaliar a qualidade subjetiva do sono no último mês, ao medir sete componentes: latência, duração, eficiência, perturbações e uso de medicamentos para dormir; e, o questionário sociodemográfico e de perfil de treino que foi elaborado pela pesquisadora contemplando informações sobre idade, estado civil, escolaridade, profissão, tempo de prática de atividade física, tipo de exercício, horário preferencial para a prática e tempo médio semanal de treinamento.

Quanto a Análise e Interpretação dos Dados, estes foram coletados e organizados em planilhas no Microsoft Excel e posteriormente analisados com o *software SPSS (Statistical*

Package for the Social Sciences). Utilizou-se análise estatística descritiva, com frequência, média e desvio-padrão. Para investigar a relação entre as variáveis (nível de atividade física, saúde mental e qualidade do sono), utilizou-se estatística correlacional, por meio da correlação de *Spearman*, para investigar associações entre atividade física, saúde mental e qualidade do sono, considerando o nível de significância de $p < 0,05$. Quanto aos cuidados éticos a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNICRUZ e foi aprovado sob parecer nº 7.836.506.

4 Resultados e discussões

4.1 Perfil, nível de atividade física e qualidade do sono das participantes

A amostra foi composta por 28 mulheres fisicamente ativas, praticantes de exercícios em uma academia no município de Ibirubá/RS. A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas das participantes.

Tabela 1 – Características sociodemográficas das participantes.

Variável	Categoria	<i>f</i>	%
Faixa etária	20 a 29 anos	5	17,9
	30 a 39 anos	5	17,9
	40 a 49 anos	7	25,0
	50 a 59 anos	8	28,6
	60 a 69 anos	2	7,1
	70 ou +	1	3,6
	Total	28	100,0
Estado Civil	Solteira	8	28,6
	Casada	9	32,1
	União estável	1	3,6
	Divorciada	4	14,3
	Viúva	1	3,6
	Outra situação	5	17,9
	Total	28	100,0
Escolaridade	Analfabeta	0	0,0
	EFI	2	7,1
	EFC	3	10,7
	EMI	6	21,4
	EMC	5	17,9
	ESI	4	14,3
	ESC	5	17,9
	Pós-Graduação	1	3,6
	NR	2	7,1
	Total	28	100,0

Mais da metade da amostra (53,6%) está na faixa de 40 a 59 anos (40–49 + 50–59). Isso indica um perfil típico de mulheres de meia-idade, fase da vida em que costumam se acumular múltiplos papéis: trabalho, cuidado com filhos (e muitas vezes netos), responsabilidades domésticas e, para algumas, cuidado com pais idosos. A literatura aponta que esse acúmulo de funções intensifica a vulnerabilidade feminina ao estresse, à ansiedade e aos distúrbios do sono, como destacado por Kuehner (2017) e por Moraes, Divino e Gondim (2024).

A presença de jovens adultas (20–39 anos) também é expressiva (35,8%), o que mostra que a prática de exercício físico já está incorporada na rotina de mulheres em idade reprodutiva e de maior inserção no mercado de trabalho. Essa presença reforça o argumento de McLeod e Kessler (1988) sobre a relação entre demandas ocupacionais, pressão por desempenho e maior sensibilidade ao estresse entre mulheres jovens e adultas.

As mulheres idosas (60+) somam 10,7% (3 participantes). Ainda que em menor número, essa presença é relevante, pois mostra que mulheres mais velhas também buscam a academia como espaço de cuidado com o corpo e a saúde, rompendo com estereótipos de sedentarismo na velhice. Essas evidências de que idosas estão buscando espaços como academias para manutenção da saúde, cuidado corporal e socialização, alinham-se a tendências contemporâneas de envelhecimento ativo promovidas pela OMS (2020).

Em relação ao estado civil, observa-se distribuição diversificada entre solteiras (28,6%), casadas (32,1%), divorciadas (14,3%) e mulheres em outras situações (17,9%). Estudos como os de Rocha e Nogueira (2023), indicam que fatores como carga familiar, ausência de rede de apoio ou excesso de responsabilidades conjugais podem influenciar o nível de estresse e as condições emocionais de mulheres adultas. Assim, a heterogeneidade observada no estado civil pode contribuir para variações nos níveis emocionais identificados posteriormente nas tabelas do estudo.

Quanto à escolaridade, os dados mostram que a maioria possui ensino médio ou superior (EMI, EMC, ESI e ESC totalizam 71,5%). Embora maior escolaridade seja frequentemente associada a melhores condições de saúde, pesquisas têm demonstrado que mulheres com maior nível educacional podem vivenciar maior sobrecarga mental devido à inserção profissional, à dupla jornada e à exigência por produtividade, como apontado por Silva *et al.* (2022). Essa relação é reforçada nos seus próprios resultados, onde escolaridade apresentou correlação significativa com maiores níveis de estresse.

Tabela 2 - Nível de atividade Física dos participantes

IPAQ		<i>f</i>	%
	Alta muito ativa	20	71,4
	Moderada ativa	6	21,4
	Baixa sedentária	2	7,1
	Total	28	100,0

Quanto ao nível de atividade física, avaliado pelo IPAQ, conforme Tabela 2, predominou o grupo altamente ativo (71,4%), seguido pelo moderadamente ativo (21,4%) e baixo/sedentário (7,1%).

A maioria realiza atividades combinadas (musculação + funcional ou aeróbico) — 71,4%, com frequência semanal igual ou superior a 3 vezes (85,7%) e tempo de prática acima de 6 meses para 82,2% das participantes. Mais da metade (53,6%) pratica entre 30 e 60 minutos por sessão.

Esses dados demonstram um perfil característico de mulheres com rotina regular e consolidada de exercício, indicando adesão a um estilo de vida ativo e consistente com recomendações da OMS (2020) e do *American College of Sports Medicine* (ACSM, 2021).

Em relação aos tipos de atividade física, frequência semanal e tipo de prática, os resultados aparecem na tabela a seguir:

Tabela 3 – Características da prática de atividade física realizada na academia

Variável	Categoria	<i>f</i>	%
Tipo de Atividade Física	Musculação	3	10,7
	Funcional	5	17,9
	Combinado	20	71,4
	Total	28	100,0
Frequência Semanal	2x	4	14,3
	3x	10	35,7
	4x ou +	14	50,0
	Total	28	100,0
Tempo de Prática	menos de 3 meses	1	3,6
	3 a 6 meses	4	14,3
	6 meses a 1 ano	8	28,6
	1 a 2 anos	8	28,6
	+ de 2 anos	7	25,0
	Total	28	100,0
Tempo de cada aula	30 a 60 min	15	53,6
	+60min	13	46,4
	Total	28	100,0

Os dados apresentados na Tabela 3 reforçam o perfil de mulheres com forte adesão à prática regular de exercícios físicos. Observa-se predominância de atividades combinadas (71,4%), o que sugere preferência por rotinas diversificadas que integram estímulos aeróbicos e de força. A literatura aponta que programas mistos tendem a favorecer maior aderência e benefícios físicos globais, incluindo melhor composição corporal, da capacidade cardiorrespiratória e do bem-estar emocional (WHO, 2017).

A frequência semanal de treino demonstra consistência: 85,7% das mulheres treinam três vezes por semana ou mais. Esse padrão está alinhado às recomendações da OMS (2020),

que sugerem ao menos 150 minutos semanais de atividade moderada para benefícios expressivos à saúde física e mental. O tempo de prática também indica maturidade no comportamento ativo, já que mais de 82% treina há pelo menos seis meses - período considerado suficiente para consolidar hábitos e observar efeitos psicológicos positivos.

A qualidade do sono foi avaliada pelo PSQI, sendo que os resultados das participantes aparecem na tabela 4.

Tabela 4 – Qualidade do sono das participantes da pesquisa

Qualidade do sono	<i>f</i>	%
Boa	16	57,14
Ruim	9	32,14
Distúrbios do sono	3	10,72
Total	28	100

Os dados da Tabela 4 mostram que 57,14% das participantes apresentam boa qualidade de sono, enquanto 32,14% relataram sono ruim e 10,72% demonstraram sinais de distúrbios do sono. Apesar de a maioria apresentar sono satisfatório, a porcentagem de mulheres com dificuldades para dormir é relevante e merece atenção, especialmente considerando que todas as participantes são fisicamente ativas.

A literatura aponta que mulheres adultas apresentam fatores que interferem no sono, incluindo responsabilidades domésticas, pressões laborais, flutuações hormonais e sobrecarga emocional (Moraes; Divino; Gondim, 2024). Esses elementos impactam o ciclo circadiano, elevam os níveis de estresse e dificultam a recuperação noturna. Ainda assim, a prática de exercício físico é amplamente reconhecida como promotora de qualidade de sono. Estudos como os de Freitas (2024) e Sousa *et al.* (2024), explicam que o exercício contribui para: regulação do ciclo sono-vigília; redução da latência para o início do sono; aumento do sono profundo; menor sensação de fadiga ao despertar. Esses efeitos, associados à diminuição dos sintomas de ansiedade e depressão, ajudam a explicar porque a maioria das participantes do estudo apresenta sono satisfatório.

4.2 Efeitos do exercício físico sobre os níveis de estresse, ansiedade e indícios depressivos

Este objetivo consistiu em investigar os efeitos do exercício físico na redução de sintomas de estresse, ansiedade e indícios depressivos em mulheres fisicamente ativas.

Inicialmente apresentam-se os resultados referentes aos níveis de estresse, ansiedade e indícios depressivos entre as participantes.

Tabela 5 – Distribuição dos níveis de Estresse, Ansiedade e Depressão segundo a escala DASS-21

Nível	Estresse	%	Ansiedade	%	Depressão	%
Normal	17	60,7	16	57,1	19	67,9
Leve	5	17,9	1	3,6	4	14,3
Moderado	2	7,1	6	21,4	2	7,1
Severo	2	7,1	2	7,1	1	3,6
Extremamente severo	2	7,1	3	10,7	2	7,1
Total	28	100,0	28	100,0	28	100,0

Observa-se que a maioria das participantes apresenta escores na faixa normal para as três dimensões avaliadas, destacando-se 60,7% com estresse normal, 57,1% com ansiedade normal e 67,9% com depressão normal. Esse padrão indica que o grupo, em sua maioria, mantém equilíbrio emocional, com níveis de tensão e humor dentro de faixas consideradas saudáveis. Isso é coerente com o perfil de mulheres fisicamente ativas, já que a literatura evidencia que a prática regular de exercício físico está associada à melhoria do humor, do controle emocional e da percepção de bem-estar (Pedersen; Saltin, 2019; Mikkelsen et al., 2021).

Apesar da predominância de resultados normais, observa-se uma parcela expressiva de participantes com sintomas emocionais leves a moderados: Estresse leve: 17,9%; Ansiedade moderada: 21,4% e Depressão leve: 14,3%, sugerindo variações emocionais mesmo entre mulheres fisicamente ativas. Cabe destacar dois casos de estresse extremamente severo, assim como 3 casos de ansiedade extremamente severa e 2 casos de indícios depressivos graves. Esses achados indicam que, mesmo em um grupo fisicamente ativo, pode haver essa variação emocional relevante, possivelmente associada a fatores contextuais como sobrecarga de trabalho, múltiplos papéis sociais, pressões familiares e ocupacionais — aspectos frequentemente relatados em estudos com mulheres adultas e de meia-idade (Silva *et al.*, 2022; Rocha ; Nogueira, 2023).

Embora a incidência de casos severos e extremamente severos foi relativamente baixa (7,1% em cada subescala), não podem ser negligenciados. Esses resultados sugerem que algumas participantes podem vivenciar níveis acentuados de estresse ou ansiedade, o que merece atenção na perspectiva da saúde mental preventiva, especialmente considerando que tais sintomas, se persistentes, podem comprometer o sono, a concentração e a motivação para o exercício físico.

Tabela 6 - Correlações de Spearman entre variáveis sociodemográficas e psicológicas

Variáveis	Faixa Etária	Estado Civil	Escolaridade	Ocupação	Estresse	Ansiedade	Depressão
Faixa Etária	1,000	0,407*	-0,627**	0,087	-0,191	0,039	-0,019
Estado Civil	0,407*	1,000	-0,341	0,377*	-0,097	0,177	-0,281
Escolaridade	-0,627**	-0,341	1,000	-0,412*	0,381*	-0,135	0,186
Ocupação	0,087	0,377*	-0,412*	1,000	-0,086	0,169	-0,290
Estresse (DASS-21)	-0,191	-0,097	0,381*	-0,086	1,000	0,604**	0,650**
Ansiedade (DASS-21)	0,039	0,177	-0,135	0,169	0,604**	1,000	0,391*
Depressão (DASS-21)	-0,019	-0,281	0,186	-0,290	0,650**	0,391*	1,000

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

A análise das correlações de *Spearman* indica associações significativas entre algumas variáveis sociodemográficas e psicológicas. A faixa etária apresentou correlação positiva com o estado civil ($\rho = 0,407$; $p < 0,05$) e correlação negativa forte com a escolaridade ($\rho = -0,627$; $p < 0,01$), sugerindo que participantes mais jovens tendem a possuir maior nível educacional. Observou-se ainda associação positiva entre estado civil e ocupação ($\rho = 0,377$; $p < 0,05$) e correlação negativa entre escolaridade e ocupação ($\rho = -0,412$; $p < 0,05$).

Entre as variáveis psicológicas, verificaram-se correlações positivas significativas, com destaque para as associações entre estresse e ansiedade ($\rho = 0,604$; $p < 0,01$), estresse e depressão ($\rho = 0,650$; $p < 0,01$) e ansiedade e depressão ($\rho = 0,391$; $p < 0,05$), evidenciando a inter-relação entre esses constructos. A escolaridade apresentou correlação positiva com estresse ($\rho = 0,381$; $p < 0,05$). As demais associações entre variáveis sociodemográficas e indicadores psicológicos não foram estatisticamente significativas.

Tabela 7 – Correlações de *Spearman* entre variáveis psicológicas e qualidade do sono

Variáveis	Estresse	Ansiedade	Depressão	PSQI	Idade	Escolaridade
Estresse	1,000	0,604**	0,650**	0,299	-0,191	0,381*
Ansiedade	0,604**	1,000	0,391*	0,386*	0,039	-0,135
Depressão	0,650**	0,391*	1,000	0,270	-0,019	0,186
PSQI	0,299	0,386*	0,270	1,000	0,342	-0,052

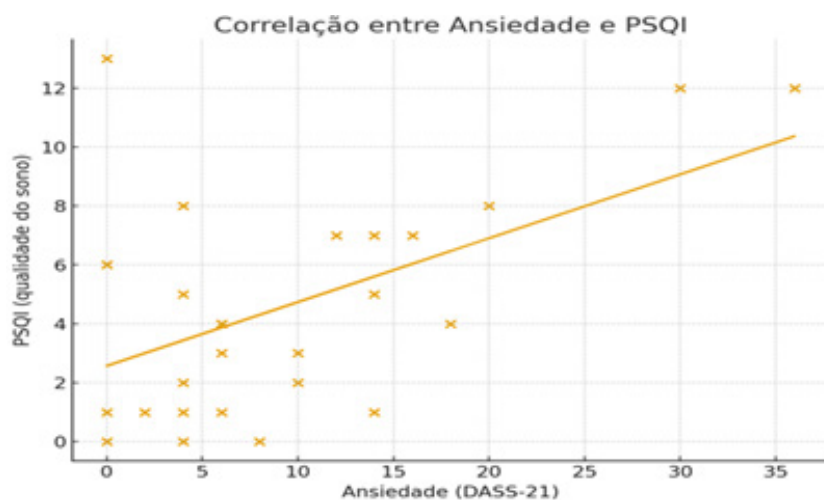
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

A Tabela 7 mostra as correlações de *Spearman* entre qualidade do sono(PSQI) e as variáveis psicológicas: PSQI e estresse ($r = 0,299$; $p > 0,05$) e PSQI e depressão ($r = 0,270$; $p > 0,05$) não apresentaram correlações significativas, enquanto PSQI e ansiedade ($r = 0,386$; $p < 0,05$) indicaram associação estatisticamente significativas, ou seja, esses resultados mostram que as dimensões emocionais se apresentaram fortemente associadas entre si: a correlação entre estresse e ansiedade foi de $r = 0,604$ ($p < 0,01$); entre estresse e depressão, $r = 0,650$ ($p < 0,01$);

e entre ansiedade e depressão, $r = 0,391$ ($p < 0,05$). Esses resultados indicam alta comorbidade entre estresse, ansiedade e depressão, mesmo em uma amostra composta por mulheres que já praticam exercício físico regular.

A figura a seguir reforça a significância estatística encontrada na correlação de Spearman ($r = 0,386$; $p = 0,043$).

Figura 1 – Relação entre ansiedade e qualidade do sono (PSQI).



Fonte: dados da pesquisa (2025)

A Figura 1 apresenta a relação entre ansiedade e PSQI (Tendência positiva entre Ansiedade ↑ e PSQI ↑) e reforça visualmente essa associação: escores mais elevados de ansiedade se associaram a piores índices de qualidade do sono (PSQI mais alto). Isso indica que quanto maior a pontuação de ansiedade, pior a qualidade do sono (PSQI maior = pior sono)

Isso revela que a ansiedade e o estresse são as manifestações emocionais mais sensíveis neste grupo, com prevalência superior à de sintomas depressivos. Essas duas dimensões estão frequentemente correlacionadas ($r = 0,604$; $p < 0,01$ nos seus dados), indicando comorbidade emocional típica de populações sob múltiplas demandas — como trabalho, estudos, família e autocuidado. Assim, essa pesquisa identificou que a ansiedade apresenta correlação significativa com pior qualidade do sono, o que está de acordo com pesquisas como Hemingway e Marmot (1999), que descrevem o impacto direto do estresse psicossocial sobre os padrões de sono, e com relatórios da *American Psychological Association* (APA, 2009), que associam sintomas ansiosos a insônia, despertares noturnos e sono não restaurador. Assim, mesmo entre mulheres fisicamente ativas, a qualidade do sono pode ser comprometida quando variáveis emocionais permanecem alteradas, reforçando a natureza multidimensional dessa relação.

Não foram observadas correlações significativas entre o nível de atividade física (IPAQ) e os escores de estresse ou ansiedade ($p > 0,05$) e nem entre os indicadores de prática de exercício físico (frequência semanal, tempo de prática) e os escores de estresse e ansiedade avaliados pelo DASS-21. Ou seja, dentro deste grupo de mulheres já fisicamente ativas, o nível de exercício não explicou a variação dos sintomas emocionais. Isso sugere que, dentro de um grupo já

ativo, a intensidade da prática não diferencia o estado emocional, indicando possível efeito de teto protetivo: todas já se beneficiam do exercício, e novas diferenças não se evidenciam estatisticamente. Entretanto, como já visto, observou-se forte inter-relação entre os três construtos emocionais, com correlações elevadas entre: Estresse e ansiedade ($r = 0,604$; $p < 0,01$); Estresse e depressão ($r = 0,650$; $p < 0,01$) e Ansiedade e depressão ($r = 0,391$; $p < 0,05$).

A correlação de *Spearman* entre o nível de atividade física (IPAQ) e a qualidade do sono (PSQI) foi baixa e não significativa ($\rho = 0,083$; $p = 0,674$). Isso indica que, nesta amostra, o nível de atividade física não apresentou associação estatisticamente relevante com a qualidade do sono. As participantes, embora fisicamente ativas, mostraram variação individual nos escores de sono, sugerindo que outros fatores, como estresse e ansiedade, exercem maior influência sobre a qualidade do sono do que a intensidade da prática física.

Assim, em relação a esse objetivo, os resultados mostram que a qualidade do sono não se associou de forma significativa ao nível de exercício físico, enquanto a ansiedade foi a única variável emocional com correlação significativa com o PSQI, sugerindo que mulheres mais ansiosas tendem a apresentar pior qualidade de sono, mesmo sendo fisicamente ativas.

Os resultados reforçam que mulheres fisicamente ativas tendem a apresentar menor prevalência de sintomas depressivos, com predomínio de escores normais. Contudo, a existência de casos leves e severos indica que a prática de exercício precisa ser acompanhada por estratégias complementares de saúde mental e bem-estar, como relaxamento, sociabilidade e acompanhamento profissional.

Esses achados indicam alta comorbidade entre os sintomas emocionais, coerente com a literatura que associa essas dimensões à sobrecarga psicológica e rotinas multifuncionais femininas (Nogueira *et al.*, 2022; Rocha;Silva, 2023).

4.4 Tipos de exercício físico, saúde mental e sono

Para essa categoria o objetivo visou analisar como diferentes tipos de exercício físico (como musculação, funcional, atividades combinadas e outras modalidades) influenciam a saúde mental e o sono das mulheres.

Embora a amostra inclua participantes de diferentes modalidades de exercício, as análises realizadas não identificaram diferenças estatisticamente significativas entre os tipos de exercício no que se refere aos escores de estresse, ansiedade e depressão (DASS-21) e à qualidade do sono (PSQI). Na prática, isso indica que, dentro desta amostra específica, nenhuma modalidade isolada se destacou como mais ou menos protetiva para a saúde mental ou para o sono em comparação às demais. O que parece comum entre elas é o fato de envolverem exercício estruturado e regular, e não um tipo específico de treino.

Assim, para esse objetivo os resultados apontam que diferentes tipos de exercício físico, tal como praticados por essas mulheres, não apresentaram impacto diferencial sobre os indicadores

de saúde mental e qualidade do sono. O fator “estar fisicamente ativa” parece ser mais relevante, como característica geral do grupo, do que a modalidade específica de exercício.

Do ponto de vista fisiológico, esses achados podem ser explicados por mecanismos descritos por autores como Albert (2015) e Altemus, Sarvaiya e Neill Epperson (2014). O exercício físico estimula a liberação de serotonina, endorfina e dopamina, neurotransmissores que modulam o humor e reduzem respostas relacionadas ao estresse e à ansiedade. Além disso, a prática física atua sobre o eixo hipotálamo–hipófise–adrenal (HHA), atenuando hiperativação associada ao estresse crônico (Glover, 2011). Outra explicação fundamentada na literatura apresentada é a teoria da neurogênese induzida pelo exercício, segundo a qual a atividade física promove a formação de novos neurônios no hipocampo, região cerebral diretamente ligada à regulação das emoções. Essa perspectiva reforça por que mulheres fisicamente ativas tendem a apresentar menor prevalência de sintomas psicológicos (Mammen; Faulkner, 2013).

4.5 Percepção dos benefícios psicológicos, fisiológicos e sociais do exercício

Para essa categoria o objetivo buscou examinar a percepção de mulheres fisicamente ativas sobre os benefícios psicológicos, fisiológicos e sociais do exercício em sua rotina.

Os resultados apresentados até aqui são predominantemente quantitativos e permitem delinear um quadro em que as participantes, apesar de apresentarem sintomas emocionais variáveis, mantêm rotina de exercício regular, o que sugere que o exercício já está integrado como forma de cuidado com a saúde e com o corpo.

As correlações entre variáveis emocionais e sociodemográficas indicam que mulheres com maior escolaridade podem experimentar maior carga de estresse, possivelmente associada à inserção profissional e às múltiplas demandas de rotina. Embora os dados específicos de percepção subjetiva não estejam detalhados, os resultados apontam indiretamente que o exercício é vivenciado como um componente estável da rotina de autocuidado, comum a todas as participantes.

A persistência na prática, mesmo diante de níveis variáveis de estresse, ansiedade e sono, sugere que as mulheres reconhecem benefícios físicos, emocionais e sociais suficientes para manter a regularidade da atividade física.

4.6 Fatores que potencializam os efeitos positivos do exercício físico

O objetivo teve como foco identificar os fatores que potencializam os efeitos positivos do exercício físico sobre a saúde mental e a qualidade do sono em mulheres fisicamente ativas.

As análises de correlação, visualizadas anteriormente permitem identificar alguns fatores relevantes. Em primeiro lugar, observou-se forte comorbidade entre estresse, ansiedade e depressão, o que indica que intervenções voltadas à regulação emocional global podem potencializar os efeitos positivos do exercício. Além disso, a ansiedade emergiu como variável-

chave. A correlação significativa entre ansiedade e PSQI, indica que a redução da ansiedade é central para a melhoria da qualidade do sono, mesmo em mulheres já fisicamente ativas.

A análise da distribuição dos escores de estresse por faixa etária revelou variações entre os grupos etários, sem tendência linear de aumento ou redução com a idade. A correlação entre estresse e idade não foi significativa, sugerindo que fatores individuais e contextuais, e não a idade isoladamente, modulam os níveis de estresse neste grupo.

Observou-se ainda que a escolaridade apresentou associação moderada com o estresse, indicando que mulheres com maior escolaridade podem estar expostas a maior carga ocupacional e mental. Esse tipo de fator sociodemográfico pode modular a maneira como o exercício repercute na saúde mental.

O fato de não haver correlações significativas entre nível de atividade física e DASS/PSQI indica que, nessa amostra, o exercício funciona mais como um piso de proteção comum a todas do que como fator que explique as diferenças individuais. Dessa forma, os efeitos positivos do exercício sobre saúde mental e sono parecem ser fortemente modulados por fatores emocionais (especialmente a ansiedade) e por características contextuais.

Em síntese, os resultados sugerem que a ansiedade desponta como o principal fator a ser trabalhado em conjunto com a prática física, quando o objetivo é melhorar a qualidade do sono e a saúde emocional de mulheres fisicamente ativas.

5 Conclusão

Os resultados deste estudo indicam que a prática regular de exercício físico está associada a níveis predominantemente normais de estresse, ansiedade e depressão entre mulheres fisicamente ativas. No entanto, observa-se que parte das participantes ainda apresenta sintomas emocionais leves a severos, demonstrando que a prática física, embora protetiva, não elimina totalmente os impactos emocionais relacionados ao cotidiano feminino. A ansiedade mostrou-se a variável emocional mais fortemente associada à qualidade do sono.

A qualidade do sono não apresentou associação estatisticamente significativa com o nível de atividade física, sugerindo que outros fatores contextuais — como demandas profissionais, familiares e emocionais — podem influenciar de maneira mais direta o descanso dessas mulheres.

A modalidade de atividade física praticada também não demonstrou impacto diferencial sobre os níveis emocionais ou a qualidade do sono, reforçando que o fator mais relevante parece ser a regularidade da prática, independentemente do tipo de exercício.

Em termos aplicados, os resultados evidenciam a necessidade de estratégias complementares à prática física, incluindo ações voltadas à regulação emocional, promoção de saúde mental e educação em higiene do sono dentro de academias e programas comunitários.

Este estudo apresenta algumas limitações que precisam ser consideradas na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, trata-se de uma amostra pequena ($n = 28$), de conveniência,

composta exclusivamente por mulheres fisicamente ativas de uma única academia de Ibirubá/RS, o que restringe a generalização dos achados para outras populações, especialmente mulheres sedentárias, de outros contextos socioculturais ou de diferentes faixas etárias.

Ademais, o delineamento transversal impede estabelecer relações de causalidade entre exercício físico, saúde mental e qualidade do sono, permitindo apenas identificar associações no momento da coleta. Há ainda limitações decorrentes do uso de instrumentos autorrelatados (IPAQ, PSQI e DASS-21), sujeitos a vieses de memória, desejabilidade social e interpretação das perguntas.

Também não foram utilizados métodos objetivos de avaliação do sono ou da carga de treino, nem houve controle sistemático de possíveis fatores de confusão, como uso de medicamentos, condições clínicas prévias, eventos de vida estressantes ou apoio social.

Apesar dessas restrições, os resultados oferecem implicações relevantes para a prática e apontam caminhos para pesquisas futuras, incluindo amostras maiores, metodologias mistas e análises comparativas entre mulheres ativas e sedentárias.

Referências

- ALBERT, P. R. Why is depression more prevalent in women? **Journal of Psychiatry & Neuroscience: JPN**, Ottawa, v. 40, n. 4, p. 219–221, 2015.
- ALTEMUS, M.; SARVAIYA, N.; NEILL EPPERSON, C. Sex differences in anxiety and depression clinical perspectives. **Frontiers in Neuroendocrinology**, [S.l.], v. 35, n. 3, p. 320–330, 2014.
- ACSM – American College of Sports Medicine. **ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription**. 11. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2021.
- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. **Stress in America™: paying with our health**. 2009. Disponível em: <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2009/health-pay.aspx>. Acesso em: 23 jun. 2024.
- BERTOLAZI, A. N. et al. Validação da escala de qualidade do sono de Pittsburgh em pacientes com distúrbios do sono no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 576-583, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132011000400009>. Acesso em: 23 jun. 2024.
- CUMMINGS, Stephen B. **Designing Clinical Research**. 4. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2013. p. 85–87.
- FREITAS, V., et al. RESPOSTAS CARDIOVASCULARES E TREINAMENTO FUNCIONAL CARDIOVASCULAR RESPONSES AND FUNCTIONAL TRAINING. **Revista CPAQV - Centro De Pesquisas Avançadas Em Qualidade De Vida**, v. 16, n. 2, 2024.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- HEMINGWAY, H.; MARMOT, M. Psychosocial factors in the aetiology and prognosis of

coronary heart disease: systematic review of prospective cohort studies. **BMJ**, London, v. 318, n. 7196, p. 1460-1467, 11 set. 1999.

KESSLER, R. C. et al. Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. **International Journal of Methods in Psychiatric Research**, Oxford, v. 21, n. 3, p. 169-184, mar. 2012.

KUEHNER, C. Why is depression more common among women than among men? **The Lancet Psychiatry**, London, v. 4, n. 2, p. 146–158, 2017.

MAMMEN, G.; FAULKNER, G. Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. **American Journal of Preventive Medicine**, New York, v. 45, n. 5, p. 649–657, 2013.

MCLEOD, J. D.; KESSLER, R. C. Socioeconomic status differences in vulnerability to undesirable life events. **Journal of Health and Social Behavior**, [S.l.], v. 29, n. 2, p. 162–172, 1988.

MIKKELSEN, K. et al. Exercise and mental health. *Maturitas*, v. 152, p. 45-52, 2021.

MORAES, W.; DIVINO, T.; GONDIM, M. Prevenção de danos à saúde da mulher: um relato de experiência. **Revista Ciência Life**, [S.l.], v. 1, n. 3, p. 22-33, 2024.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Global Recommendations on Physical Activity for Health**. Geneva: WHO, 2020.

PATEL, V. et al. Reducing the treatment gap for mental disorders: a WPA survey. **World Psychiatry**, Geneva, v. 9, n. 2, p. 169-176, jun. 2010.

PEDERSEN, B. K.; SALTIN, B. Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise as therapy. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, v. 25, p. 1–72, 2019.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCHA, L.; NOGUEIRA, A. Ansiedade e sobrecarga emocional entre mulheres adultas: um estudo de revisão. **Revista de Saúde Coletiva**, v. 32, p. 1–12, 2023.

SILVA, P. et al. Mulheres, trabalho e saúde emocional: interfaces entre estresse, papéis sociais e bem-estar. **Revista Ciência & Saúde**, v. 15, n. 4, p. 22–35, 2022.

SOUSA, V. S. et al. Efeito da prática do Muay Thai sobre a aptidão física em mulheres adultas. **BIUS – Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, Ijuí, v. 43, n. 37, p. 1-12, 2024.

VIGNOLA, R. C. B. **Escala de depressão, ansiedade e estresse (DASS): adaptação e validação para o português do Brasil**. 2013. 80 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal de São Paulo, Santos, 2013. Disponível em: <http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/48328>. Acesso em: 23 jun. 2024.

WANG, X.; CHENG, Z. Estudos transversais: forças, fraquezas e recomendações. **Chest**, v. 158, supl. 1, p. S65–S71, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Depression and other common mental disorders: global health estimates**. Geneva: WHO Press, 2017.

WHO – World Health Organization. *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Geneva: WHO, 2017.