

**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA.
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

GHERHARAH THOWK FERREIRA SOARES

**COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PRATICANTES E NÃO
PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS E IDOSOS: UMA
ANÁLISE PELO ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (PSQI-PT)**

JOÃO PESSOA

2026

GHERHARAH THOWK FERREIRA SOARES

**COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PRATICANTES E NÃO
PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS E IDOSOS: UMA
ANÁLISE PELO ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (PSQI-PT)**

Artigo apresentado ao curso de Bacharelado em
Educação Física, como requisito para obtenção
do título de Bacharel em Educação Física.

Área de pesquisa: Construção do Conhecimento em Educação Física

Orientador: Prof. Me. **Darcilio Dantas Dias Novo Junior**

JOÃO PESSOA

2026

S654c

Soares, Gherharah Thowk Ferreira

Comparação da qualidade do sono em praticantes e não praticantes de atividade física em adultos e idosos: uma análise pelo índice de qualidade do sono de pittsburgh (PSQI-PT) / Gherharah Thowk Ferreira Soares. – João Pessoa, 2026.
27f.; il.

Orientador: Prof.º Dr. Darcilio Dantas Dias Novo Junior.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Sono. 2. Atividade Física. 3. Qualidade de Vida. 4. Exercício Físico. 5. Hábitos de Vida. I. Título.

CDU: 796

GHERHARAH THOWK FERREIRA SOARES

**COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PRATICANTES E NÃO
PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS E IDOSOS: UMA
ANÁLISE PELO ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (PSQI-PT)**

João Pessoa, 2026

Projeto de pesquisa apresentado pelo(a) aluno(a) Gherharah Thowk Ferreira Soares, do Curso de Bacharelado em Educação Física, tendo obtido o conceito de _____, conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

Prof. Me. Darcilio Dantas Dias Novo Junior
Orientador

Profa. Prof. Dr. Jean Paulo Guedes Dantas
Membro da banca

Prof. Me. Silvio de Azevedo Iago
Membro da banca

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me concedido força, sabedoria e perseverança ao longo de toda essa caminhada acadêmica, permitindo que eu superasse os desafios encontrados durante a graduação e a realização deste trabalho.

Sou grato a minha família, pelo apoio incondicional, incentivo e compreensão em todos os momentos, especialmente durante os períodos mais difíceis dessa trajetória. Cada conquista alcançada também pertence a vocês.

Expresso gratidão ao meu orientador, pela dedicação, paciência, ensinamentos e contribuições fundamentais para o desenvolvimento deste estudo. Sua orientação foi essencial para minha formação acadêmica e profissional.

Aos professores da Faculdade Nova Esperança, pelos conhecimentos compartilhados ao longo da graduação e pela contribuição na construção da minha formação em Educação Física, meus sinceros agradecimentos.

Deixo registrado, também, que sinto-me grato a “Zillo Academia LTDA”, pela disponibilidade do espaço e apoio durante a realização da coleta de dados, contribuindo diretamente para a concretização desta pesquisa.

Especialmente, a todos os participantes da pesquisa, pela disponibilidade, confiança e colaboração voluntária, tornando possível a realização deste estudo.

Por fim, agradeço aos amigos e colegas que estiveram presentes durante essa jornada, oferecendo apoio, incentivo e companheirismo ao longo dessa etapa tão importante da minha vida.

EPÍGRAFE

“Os rios não bebem sua própria água; as árvores não comem seus próprios frutos; o sol não brilha para si mesmo; e as flores não espalham sua fragrância para si. Viver para os outros é uma regra da natureza. A vida é boa quando você está feliz, mas a vida é muito melhor quando os outros estão felizes por sua causa.”

— Papa Francisco

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
MATERIAL E MÉTODOS.....	9
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	12
CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS.....	22
APÊNDICE A – Ficha de coleta.....	23

COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS E IDOSOS: UMA ANÁLISE PELO ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (PSQI-PT)

COMPARISON OF SLEEP QUALITY BETWEEN PHYSICALLY ACTIVE AND NON-ACTIVE ADULTS AND OLDER ADULTS: AN ANALYSIS USING THE PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX (PSQI-PT)

RESUMO

A qualidade do sono é um importante indicador de saúde física e mental, sendo influenciada por diferentes fatores comportamentais e hábitos de vida. Nesse contexto, a prática regular de atividade física tem sido apontada como estratégia não farmacológica relevante para melhora dos parâmetros relacionados ao sono. O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a prática regular de atividade física e a qualidade do sono em adultos e idosos, bem como investigar a associação entre hábitos comportamentais e os escores do “Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)”. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e comparativo, realizado com 60 participantes, divididos igualmente entre praticantes e não praticantes de atividade física. A qualidade do sono foi avaliada por meio do PSQI, enquanto os hábitos comportamentais foram investigados através de questionário sociodemográfico. Os dados foram analisados por estatística descritiva e inferencial, utilizando o teste de *Mann-Whitney*, considerando nível de significância de $p < 0,05$. Os praticantes apresentaram menores escores do “PSQI” quando comparados aos não praticantes [5,33 (2,10) vs. 7,53 (2,62); $p < 0,05$], indicando melhor qualidade do sono nesse grupo. Além disso, observou-se tendência a pior qualidade do sono entre participantes com maior exposição a telas, maior consumo de cafeína e bebidas alcoólicas. Conclui-se que a prática regular de atividade física apresentou associação com melhores indicadores de qualidade do sono, enquanto hábitos comportamentais inadequados estiveram relacionados a piores escores do “PSQI”.

Palavras-chave: sono; atividade física; qualidade de vida; exercício físico; hábitos de vida.

ABSTRACT

Sleep quality is an important indicator of physical and mental health and is influenced by different behavioral factors and lifestyle habits. In this context, regular physical activity has been identified as an important non-pharmacological strategy for improving sleep-related parameters. The aim of this study was to analyze the relationship between regular physical activity and sleep quality in adults and older adults, as well as to investigate the association between behavioral habits and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) scores. This was a quantitative, cross-sectional, and comparative study conducted with 60 participants, equally divided between physically active and non-active individuals. Sleep quality was assessed using the PSQI, while behavioral habits were investigated through a sociodemographic questionnaire. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, applying the Mann-Whitney test with a significance level of $p < 0.05$. Physically active participants presented lower PSQI scores compared to non-active individuals [5.33 (2.10) vs. 7.53 (2.62); $p < 0.05$], indicating better sleep quality in this group. In addition, a tendency toward poorer sleep quality was observed among participants with greater screen exposure and higher consumption of caffeine and alcoholic beverages. It was concluded that regular physical activity was associated with better sleep quality indicators, while inadequate behavioral habits were related to worse PSQI scores.

Keywords: *sleep; physical activity; quality of life; exercise; lifestyle habits.*

INTRODUÇÃO

O sono é um processo fisiológico essencial para manutenção da saúde física e mental, exercendo papel importante na recuperação orgânica, consolidação da memória, equilíbrio metabólico e regulação neuroendócrina. Diante disso, alterações na qualidade do sono estão associadas ao aumento do risco de doenças cardiovasculares, metabólicas e psicológicas, além de prejuízos na qualidade de vida e no desempenho das atividades diárias. Estudos recentes demonstram aumento da prevalência de distúrbios do sono na população adulta, principalmente em decorrência de mudanças no estilo de vida e hábitos comportamentais inadequados.

Diversos fatores podem interferir negativamente na qualidade do sono, incluindo uso excessivo de dispositivos eletrônicos, consumo elevado de cafeína, bebidas alcoólicas e baixos níveis de atividade física. A exposição prolongada à luz emitida por telas, principalmente no período noturno, pode reduzir a secreção de melatonina e alterar o ciclo sono-vigília, favorecendo dificuldades no início e manutenção do sono. Além disso, hábitos sedentários e maior tempo em comportamento sentado estão associados à pior percepção da qualidade do sono e aumento da sonolência diurna.

Em contrapartida, a prática regular de atividade física tem sido apontada como importante estratégia não farmacológica para melhora da qualidade do sono. Estudos recentes demonstram que indivíduos fisicamente ativos tendem a apresentar menores escores do “PSQI”, menor latência do sono e melhor eficiência do sono quando comparados a indivíduos sedentários. Além disso, o exercício físico está associado à melhora da percepção subjetiva do sono e redução de sintomas relacionados ao estresse e ansiedade.

Apesar das evidências existentes, ainda há necessidade de investigações que avaliem simultaneamente a relação entre prática de atividade física, hábitos comportamentais e qualidade do sono em adultos e idosos brasileiros. Sob esse viés, grande parte dos estudos disponíveis concentra-se em populações específicas ou avalia isoladamente variáveis relacionadas ao sono, dificultando análises mais amplas sobre fatores associados à pior qualidade do sono. Além disso, o aumento do tempo de exposição a telas observado na população atual reforça a necessidade de pesquisas voltadas à compreensão desses comportamentos sobre os padrões de sono.

Dessa forma, o presente estudo justifica-se pela relevância de compreender fatores associados à qualidade do sono e pelo potencial da atividade física como estratégia acessível para promoção da saúde. Além de contribuir para ampliação do conhecimento científico na área da Educação Física e Saúde, os resultados podem auxiliar no desenvolvimento de estratégias preventivas voltadas à melhora dos hábitos de vida e da qualidade do sono da população.

O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a prática regular de atividade física e a qualidade do sono em adultos e idosos, bem como investigar a associação entre hábitos comportamentais e os escores do “Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)”.

MATERIAL E MÉTODOS

Desenho do estudo

Este é um estudo quantitativo, descritivo, transversal e com delineamento comparativo, desenvolvido com o objetivo de analisar a relação entre a prática regular de atividade física e a qualidade do sono em adultos e idosos. A qualidade do sono foi avaliada por meio do “Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh” – versão em português (PSQI-PT), instrumento validado para população brasileira.

A presente investigação foi realizada em ambiente controlado, sendo os participantes divididos em dois grupos: praticantes e não praticantes de atividade física, conforme os critérios estabelecidos pela “Organização Mundial da Saúde (OMS)”. O estudo buscou comparar os escores do “PSQI” entre os grupos, bem como analisar possíveis associações entre hábitos comportamentais e qualidade do sono.

Participantes e aspectos éticos

Participaram do estudo adultos e idosos de ambos os sexos, residentes na cidade de João Pessoa. Foram considerados adultos os indivíduos com idade entre 18 e 59 anos e idosos aqueles com idade igual ou superior a 60 anos. A amostra foi composta predominantemente por adultos, com inclusão de participantes idosos conforme os critérios estabelecidos pelo “Estatuto do Idoso”. Os participantes foram recrutados pelo método de conveniência na “Zillo Academia LTDA” e por divulgação em redes sociais e

contato direto.

A amostra foi composta por 60 participantes, divididos igualmente entre praticantes e não praticantes de atividade física. Desses, 54 participantes eram adultos e 6 eram idosos. Foram incluídos indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, aparentemente saudáveis e capazes de compreender e responder aos instrumentos da pesquisa.

Para o grupo praticante, foram considerados fisicamente ativos os indivíduos que realizavam ≥ 150 minutos semanais de atividade física moderada ou ≥ 75 minutos semanais de atividade vigorosa, conforme recomendações da “Organização Mundial da Saúde”.

Foram excluídos os participantes que: i) apresentaram diagnóstico prévio de distúrbios graves do sono; ii) utilizavam medicamentos sedativos, hipnóticos ou ansiolíticos; iii) não completaram integralmente os instrumentos da pesquisa; ou iv) apresentaram respostas incompletas ou inconsistentes.

Esta pesquisa foi conduzida em observância aos preceitos éticos estabelecidos pela Lei nº 14.874/2024 e pelo Decreto nº 12.651/2025, que regulamentam o “Sistema Nacional de Ética em Pesquisa com Seres Humanos no Brasil”. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Nova Esperança, sob CAAE nº 96163526.8.0000.5179 e parecer/protocolo CEP nº 029/2026. Todos os participantes assinaram o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)”, sendo garantidos anonimato, confidencialidade das informações e liberdade para desistência da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo aos participantes.

Instrumentos e Procedimentos de Coleta de Dados

Os participantes elegíveis foram convidados a responder um formulário eletrônico elaborado na plataforma *Google Forms*. Inicialmente, os participantes tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, após concordância, responderam aos instrumentos da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada de forma presencial na “Zillo Academia LTDA”, localizada na cidade de João Pessoa, utilizando dispositivo eletrônico disponibilizado pelos pesquisadores.

Foram utilizados dois instrumentos para coleta de dados:

1. Questionário sociodemográfico elaborado pelos pesquisadores, contendo informações referentes à idade, sexo, hábitos de vida, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, uso de telas, consumo de cafeína, prática de atividade física e condições gerais de saúde;

2. *Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh* – versão em português (PSQI-PT), instrumento composto por 19 questões autoaplicáveis distribuídas em sete componentes: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicação para dormir e disfunção diurna.

Cada componente do PSQI apresenta pontuação variando de 0 a 3, totalizando escore global entre 0 e 21 pontos, no qual valores mais elevados indicam pior qualidade do sono. Os participantes foram classificados conforme os critérios do instrumento em: boa qualidade do sono (0–4 pontos), qualidade do sono ruim (5–10 pontos) e presença de distúrbio do sono (>10 pontos).

Os participantes foram orientados a responder aos instrumentos individualmente, em ambiente reservado, sob supervisão dos pesquisadores treinados, sem interferência nas respostas.

Análise dos Dados

Os dados foram descritos por média e desvio padrão (DP) para variáveis contínuas e por frequência absoluta e relativa (%) para variáveis categóricas.

Inicialmente, foi realizado o teste de normalidade de *Shapiro-Wilk* para verificação da distribuição dos dados. Para comparação entre os grupos (praticantes vs. não praticantes), foi utilizado o teste de *Mann-Whitney*, considerando-se nível de significância de $p < 0,05$.

Ademais, os escores do Índice de “Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)” foram calculados conforme as recomendações originais do instrumento, sendo posteriormente utilizados para classificação da qualidade do sono.

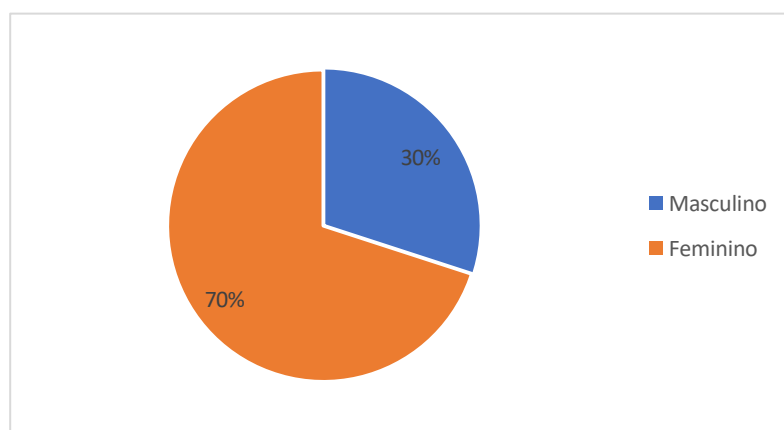
Outrossim, as análises estatísticas foram realizadas utilizando o *software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 25.0, e o *Microsoft Excel 365*

para organização das planilhas e tabulação dos dados.

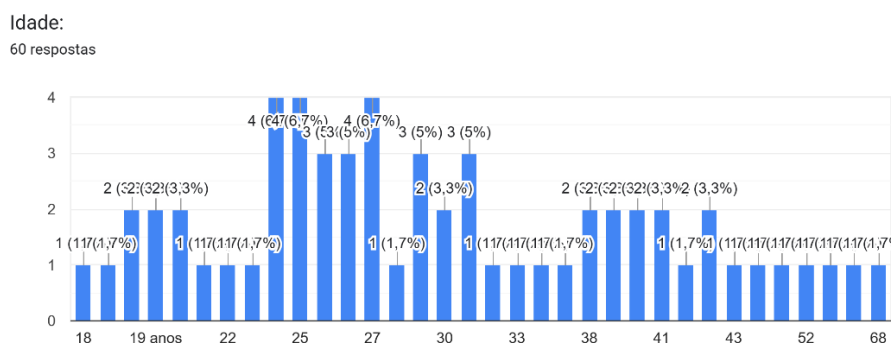
RESULTADOS

4.1 Caracterização da amostra

Participaram do estudo 60 indivíduos, divididos entre praticantes e não praticantes de atividade física, com 30 participantes em cada grupo. A amostra apresentou predominância do sexo feminino, composta por 42 mulheres (70%) e 18 homens (30%).

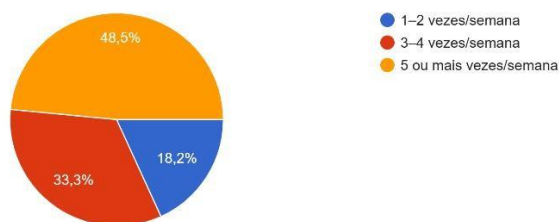


A média de idade dos participantes foi de $38,4 \pm 10,2$ anos, variando entre 18 e 67 anos. Em relação à distribuição etária, observou-se maior concentração de indivíduos na faixa entre 30 e 49 anos.



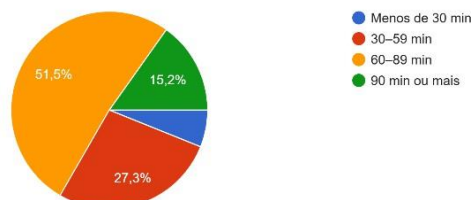
Entre os participantes fisicamente ativos, observou-se predominância de prática regular de exercícios físicos com frequência elevada. Dos praticantes avaliados, 48,5% relataram realizar atividade física 5 ou mais vezes por semana, enquanto 33,3% praticavam entre 3 e 4 vezes semanais e 18,2% entre 1 e 2 vezes por semana.

Frequência semanal
33 respostas



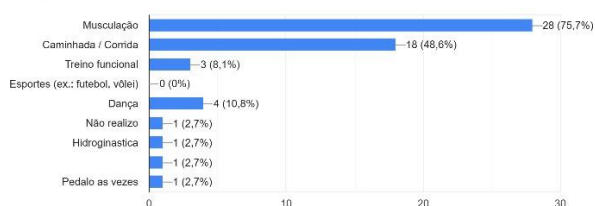
Quanto à duração média das sessões de exercício, verificou-se predominância de sessões entre 60 e 89 minutos (51,5%), seguidas por sessões entre 30 e 59 minutos (27,3%). Além disso, 15,2% relataram duração igual ou superior a 90 minutos por sessão.

Duração média por sessão:
33 respostas



Em relação ao tipo de atividade física realizada, a musculação foi a modalidade mais frequente, praticada por 75,7% dos participantes fisicamente ativos, seguida por caminhada/corrida (48,6%), dança (10,8%) e treino funcional (8,1%).

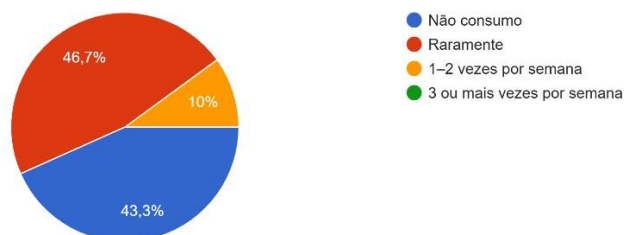
Tipo de atividade realizada:
37 respostas



O consumo de bebidas alcoólicas, observou-se frequência moderada entre os participantes avaliados. Do total da amostra, 46,7% relataram consumir bebidas alcoólicas raramente, 43,3% afirmaram não consumir álcool e 10% referiram consumo de 1 a 2 vezes por semana. Nenhum participante relatou consumo igual ou superior a 3 vezes por semana. O uso de pré-treino cafeinado foi pouco frequente entre os

participantes avaliados.

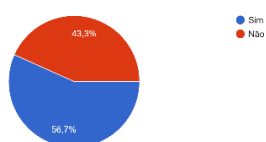
Consumo de bebidas alcoólicas:
60 respostas



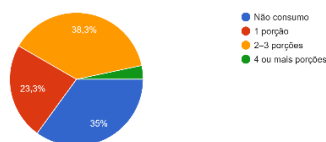
Quanto ao consumo de café, observou-se elevada frequência de uso regular entre os participantes avaliados. Do total da amostra, 56,7% relataram consumir café regularmente, enquanto 43,3% afirmaram não consumir a bebida.

Em relação à quantidade diária consumida, verificou-se predominância de ingestão moderada. Entre os participantes, 38,3% relataram consumir de 2 a 3 porções de café por dia, 23,3% consumiam 1 porção diária e 3,3% referiram consumo de 4 ou mais porções por dia. Além disso, 35% afirmaram não consumir café regularmente.

Você consome café regularmente?
60 respostas



Quantas porções de café você consome por dia?
60 respostas

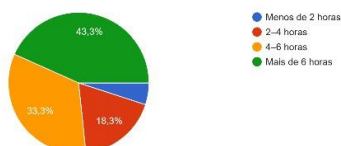


Em relação ao tempo diário de exposição às telas eletrônicas, observou-se elevada frequência de uso prolongado entre os participantes avaliados. Do total da amostra, 43,3% relataram permanecer mais de 6 horas diárias em contato com telas eletrônicas, enquanto 33,3% utilizavam telas entre 4 e 6 horas por dia. Além disso, 18,3% referiram tempo de exposição entre 2 e 4 horas diárias, enquanto apenas pequena parcela relatou uso inferior a 2 horas por dia.

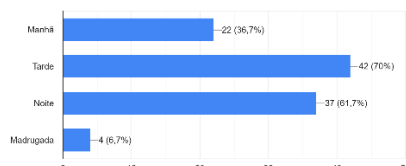
Quanto ao período de maior utilização das telas, verificou-se predominância do uso no turno da tarde, referido por 70% dos participantes, seguido do período noturno, citado por 61,7%. O uso no período da manhã foi relatado por 36,7% da amostra, enquanto apenas 6,7% referiram maior utilização durante a madrugada.

Esses achados demonstram elevado tempo diário de exposição às telas eletrônicas entre os participantes investigados, especialmente nos períodos vespertino e noturno. Tal comportamento pode contribuir negativamente para a qualidade do sono, principalmente devido à exposição prolongada à luz emitida pelos dispositivos, capaz de interferir na secreção de melatonina e no ciclo sono-vigília.

Tempo médio diário de uso de telas (celular, TV, computador):
60 respostas



Horário de maior uso de telas:
60 respostas



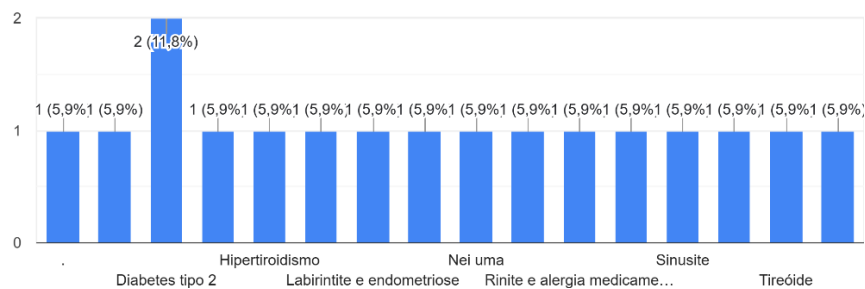
Quanto às condições de saúde, 14 participantes (22,9%) relataram possuir alguma doença diagnosticada, enquanto 47 indivíduos (77,1%) afirmaram não apresentar doenças.

As doenças mais frequentemente relatadas foram diabetes tipo 2, presente em 3 participantes (4,9%); alterações da tireoide, incluindo hipotireoidismo e outros distúrbios tireoidianos, relatadas por 2 participantes (3,3%); além de transtornos de ansiedade, também identificados em 2 indivíduos (3,3%).

Outras condições apareceram de forma isolada, sendo relatadas por 1 participante cada (1,6%), incluindo sinusite, síndrome dos ovários policísticos, síndrome do túnel do carpo, labirintite, endometriose, rinite, alergia medicamentosa, hipertireoidismo e lipedema.

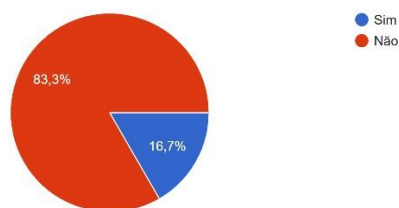
Os resultados demonstram predominância de participantes sem doenças diagnosticadas, embora tenham sido identificadas principalmente condições metabólicas, hormonais e psicológicas, fatores que podem exercer influência sobre a qualidade do sono e os hábitos de vida avaliados no estudo.

Se "sim", qual?
17 respostas



Em relação ao uso de medicações contínuas, 11 participantes (18,0%) relataram fazer uso regular de medicamentos, enquanto 50 indivíduos (82,0%) afirmaram não utilizar medicações contínuas.

Faz uso de medicamentos contínuos?
60 respostas



Entre os medicamentos mais citados estiveram antidepressivos e ansiolíticos, como “Sertralina”; medicamentos para controle metabólico e glicêmico, como “Glifage®, Glifaxe® e Nesina®”; além de “Atorvastatina”, anticoncepcionais hormonais, suplementação vitamínica e medicamentos hormonais, como “Puran T4®”.

4.2 Qualidade do sono segundo o PSQI

A análise do Índice de “Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)” demonstrou média geral de $6,5 \pm 2,68$ pontos, indicando predominância de qualidade ruim do sono na amostra investigada.

Conforme os critérios do instrumento, participantes com pontuação entre 0 e 4 pontos foram classificados como portadores de boa qualidade do sono, enquanto escores entre 5 e 10 indicaram qualidade ruim do sono, e valores superiores a 10 pontos indicaram presença de distúrbio do sono.

Observou-se que 42 participantes (70%) apresentaram qualidade ruim do sono, enquanto 12 participantes (20%) apresentaram boa qualidade do sono. Ademais, 6 participantes (10%) apresentaram pontuação compatível com presença de distúrbio do sono.

Classificação	n	%
Boa qualidade do sono	12	20,0
Qualidade ruim do sono	42	70,0

Tabela 1 – Classificação da qualidade do sono pelo PSQI

4.3 Comparação entre praticantes e não praticantes

Os praticantes de atividade física apresentaram menores escores no “PSQI” quando comparados aos não praticantes, indicando melhor qualidade do sono entre os indivíduos fisicamente ativos.

A média do “PSQI” entre os praticantes foi de $5,33 \pm 2,10$ pontos, enquanto os não praticantes apresentaram média de $7,53 \pm 2,62$ pontos.

Outro aspecto importante foi verificado, ao analisar que 33,3% dos praticantes apresentaram boa qualidade do sono, ao passo que apenas 6,7% dos não praticantes obtiveram escores classificados como adequados.

A comparação entre os grupos demonstrou diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0019$), evidenciando associação entre prática regular de atividade física e melhor qualidade do sono.

Grupo	PSQI
Praticantes	5,33 (2,10)

Não praticantes	7,53 (2,62)
------------------------	--------------------

Tabela 2 – Comparação do PSQI entre os grupos

4.4 Relação entre hábitos de vida e qualidade do sono

Entre os praticantes que apresentaram escores elevados no “PSQI”, observou-se maior frequência de consumo regular de café e elevado tempo de exposição às telas eletrônicas. Entre os não praticantes com pior qualidade do sono, o uso excessivo de telas foi ainda mais frequente, especialmente acima de 4 horas diárias.

No grupo dos praticantes com PSQI elevado, 66,7% consumiam café regularmente e 66,6% utilizavam telas por mais de 4 horas diárias. Já entre os não praticantes com pior qualidade do sono, 85,1% apresentaram exposição às telas superior a 4 horas diárias.

Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas, observou-se frequência moderada entre os participantes avaliados. Do total da amostra, 46,7% relataram consumir bebidas alcoólicas raramente, 43,3% afirmaram não consumir álcool e 10% referiram consumo de 1 a 2 vezes por semana. Nenhum participante relatou consumo igual ou superior a 3 vezes por semana. O uso de pré-treino cafeinado foi pouco frequente entre os participantes avaliados.

Esses achados sugerem que hábitos comportamentais, especialmente o uso excessivo de telas, podem contribuir negativamente para a qualidade do sono, mesmo entre indivíduos fisicamente ativos.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram predominância de qualidade ruim do sono entre os participantes avaliados, uma vez que 42 indivíduos (70%) apresentaram escores do “Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)” classificados como sono ruim. Outro fator, cerca de 10% das amostras apresentaram pontuação compatível com distúrbios do sono, enquanto apenas 20% foram classificados com boa qualidade do sono. Esses achados são relevantes, considerando que escores superiores a 5 pontos no “PSQI” indicam prejuízo significativo na qualidade do sono e maior probabilidade de alterações

relacionadas ao padrão do sono.

Em relação a média geral do “PSQI” observada neste estudo, foi de $6,5 \pm 2,68$ pontos, reforçando a presença de comprometimento na qualidade do sono na população investigada. Esses resultados corroboram estudos recentes que demonstram elevada prevalência de má qualidade do sono na população adulta, especialmente em indivíduos expostos a hábitos de vida inadequados, altos níveis de estresse e uso excessivo de dispositivos eletrônico.

Sobre a predominância do sexo feminino na amostra, representando 70% dos participantes, deve ser considerada na interpretação dos resultados. Nessa perspectiva, estudos recentes apontam que mulheres apresentam maior predisposição a alterações do sono quando comparadas aos homens, devido a fatores hormonais, emocionais, sociais e comportamentais.

Ao comparar os grupos avaliados, observou-se que os praticantes de atividade física apresentaram melhores indicadores de qualidade do sono em relação aos não praticantes. Os indivíduos fisicamente ativos obtiveram média de $5,33 \pm 2,10$ pontos no “PSQI”, enquanto os não praticantes apresentaram média significativamente maior, de $7,53 \pm 2,62$ pontos ($p = 0,0019$). Sobre esse contexto, ainda, cerca de 33,3% dos praticantes apresentaram boa qualidade do sono, em contraste com apenas 6,7% entre os não praticantes. Esses resultados sugerem associação positiva entre a prática regular de atividade física e melhores padrões de sono.

Os achados encontrados neste estudo estão de acordo com a literatura científica recente, que evidencia que a prática regular de exercícios físicos pode promover benefícios importantes para a qualidade do sono, incluindo redução da latência do sono, melhora da eficiência do sono e aumento do tempo total de sono. Estudos atuais apontam ainda que a atividade física atua como estratégia não farmacológica eficaz para prevenção e tratamento de distúrbios do sono, especialmente em adultos e idosos.

Os mecanismos fisiológicos envolvidos nessa relação incluem aumento do gasto energético, melhora da regulação hormonal, redução da ansiedade e do estresse, além de efeitos positivos sobre o ritmo circadiano e a termorregulação corporal. Dessa forma, indivíduos fisicamente ativos tendem a apresentar maior facilidade para iniciar e manter o sono quando comparados aos sedentários.

Apesar dos melhores resultados observados entre os praticantes de atividade física, parte desse grupo ainda apresentou escores elevados no “PSQI”. Entre esses participantes, observou-se elevada frequência de consumo regular de café (66,7%) e uso prolongado de telas eletrônicas por mais de 4 horas diárias (66,6%). Esses achados sugerem que, embora a atividade física possa exercer efeito protetor sobre a qualidade do sono, outros hábitos de vida inadequados podem minimizar ou comprometer esses benefícios.

No grupo dos não praticantes com pior qualidade do sono, o uso excessivo de telas mostrou-se ainda mais expressivo, sendo identificado em 85,1% dos participantes com tempo de exposição superior a 4 horas diárias. Estudos recentes demonstram que o uso prolongado de dispositivos eletrônicos, principalmente durante o período noturno, está associado à pior qualidade do sono devido à exposição à luz azul emitida pelas telas, a qual interfere na produção de melatonina, hormônio responsável pela regulação do ciclo sono-vigília.

Diante disso, o uso de celulares, computadores e televisores antes de dormir pode aumentar o estado de alerta e prolongar a latência do sono, dificultando o início do repouso noturno. Dessa forma, o elevado tempo de exposição às telas identificado neste estudo pode representar fator importante para os altos índices de má qualidade do sono observados na amostra.

O consumo regular de café também merece destaque, uma vez que foi relatado por 60% da amostra total. A cafeína é uma substância estimulante amplamente consumida e seus efeitos sobre o sono variam conforme dose, frequência de consumo, horário de ingestão e sensibilidade individual. Estudos recentes apontam que o consumo de cafeína, especialmente em horários próximos ao período de dormir, pode aumentar a latência do sono, reduzir a duração total do sono e favorecer despertares noturnos.

Embora o presente estudo não tenha investigado o horário exato do consumo de café, os resultados sugerem possível associação entre esse hábito e pior qualidade do sono, especialmente entre indivíduos que já apresentam outros fatores predisponentes, como sedentarismo e uso excessivo de telas.

Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas, 48,3% dos participantes relataram consumir álcool, enquanto 51,7% afirmaram não consumir. Apesar de não ter sido observada predominância expressiva desse hábito nos grupos avaliados, estudos recentes

demonstram que o álcool pode comprometer a arquitetura do sono, reduzir a eficiência do sono e favorecer despertares noturnos, principalmente quando consumido em maior quantidade ou próximo ao horário de dormir.

Dessa forma, os resultados do presente estudo reforçam que a prática regular de atividade física esteve associada a melhores indicadores de qualidade do sono. Entretanto, hábitos cotidianos inadequados, como exposição excessiva às telas e consumo frequente de cafeína, parecem influenciar negativamente os padrões de sono, mesmo entre indivíduos fisicamente ativos.

Portanto, a promoção da qualidade do sono deve envolver não apenas o incentivo à prática regular de exercícios físicos, mas também ações voltadas à educação em saúde e higiene do sono, incluindo redução do tempo de exposição às telas, controle do consumo de substâncias estimulantes e adoção de hábitos saudáveis relacionados ao sono .

CONCLUSÃO

O presente estudo analisou a relação entre a prática regular de atividade física e a qualidade do sono em adultos e idosos, utilizando o “Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)”. Os resultados demonstraram que os indivíduos praticantes de atividade física apresentaram melhores indicadores de qualidade do sono quando comparados aos não praticantes, evidenciados pelos menores escores médios do PSQI e maior frequência de participantes classificados com boa qualidade do sono.

Observou-se elevada prevalência de qualidade ruim do sono na amostra geral, identificada em 70% dos participantes, enquanto apenas 20% apresentaram boa qualidade do sono e 10% apresentaram escores indicativos de distúrbio do sono. Outrossim, verificou-se que os não praticantes apresentaram piores resultados relacionados ao sono, com maior frequência de escores elevados no PSQI.

Os achados também evidenciaram associação entre hábitos de vida e qualidade do sono, pois o uso excessivo de telas eletrônicas apresentou relação importante com piores indicadores do sono, especialmente entre os indivíduos não praticantes de atividade física. O consumo regular de cafeína também foi frequente entre os participantes com maiores escores no “PSQI”.

Dessa forma, conclui-se que a prática regular de atividade física pode atuar como

fator protetor para alterações relacionadas à qualidade do sono, contribuindo para melhora do descanso noturno e da qualidade de vida. Além disso, os resultados reforçam a importância da adoção de hábitos de vida saudáveis, incluindo redução do tempo de exposição às telas e controle do consumo de substâncias estimulantes, como estratégias complementares para promoção da saúde do sono.

Apesar das limitações relacionadas ao delineamento transversal, utilização de amostra por conveniência e aplicação de questionários autoaplicáveis, o estudo apresentou resultados relevantes para a área da Educação Física e Saúde, contribuindo para ampliação do conhecimento sobre os fatores associados à qualidade do sono em adultos e idosos.

Por fim, sugere-se que futuras pesquisas utilizem amostras maiores, acompanhamento longitudinal e métodos objetivos de avaliação do sono, a fim de aprofundar a compreensão sobre os efeitos da atividade física e dos hábitos comportamentais na qualidade do sono da população.

REFERÊNCIAS

- ALIMORADI, Z.; LOTFI, A.; LIN, C. Y. et al. Sleep problems during COVID-19 pandemic and its association to psychological distress: a systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*, Londres, v. 36, p. 100916, 2021. [2]
- ALNAWWAR, A.; ALHASAN, H.; ALOMARI, M. et al. Physical activity and sleep quality among adults: a systematic review. *Healthcare*, Basileia, v. 11, n. 18, p. 2457, 2023. [7]
- BEDIM, L. S.; SOUZA, R. A.; SILVA, J. P. Associação múltipla da qualidade do sono com o nível de atividade física e fatores comportamentais em adultos. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, v. 16, n. 4, p. 1-12, 2024. [3]
- BUYSSE, D. J. et al. Sleep quality assessment and clinical implications in adults: updated perspectives on the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Science*, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 215-223, 2021. [11]
- CHENNAOUI, M. et al. Sleep and exercise: emerging physiological mechanisms and health benefits. *Sports Medicine*, Auckland, v. 52, n. 2, p. 387-403, 2022. [17]
- GARDINER, C. et al. Caffeine consumption and sleep quality in adults: a systematic review. *Nutrients*, Basileia, v. 15, n. 3, p. 622, 2023. [18]
- HALE, L. et al. Screen time and sleep in adults: updated evidence from digital behavior studies. *Sleep Health*, Filadélfia, v. 7, n. 5, p. 506-514, 2021. [13]

- KOVACEVIC, A. et al. The relationship between physical activity and sleep quality: current evidence and clinical implications. *Healthcare*, Basileia, v. 9, n. 7, p. 841, 2021. [16]
- LI, J. et al. Gender differences in sleep quality and associated factors among adults. *Nature and Science of Sleep*, Auckland, v. 15, p. 321-330, 2023. [14]
- MORAES, W.; PIRES, G.; BENEDITO-SILVA, A. A. et al. Influence of lifestyle habits on sleep quality in adults. *Sleep Science*, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 250-258, 2020. [4]
- SILVA, A. A.; TUFIK, S.; ANDERSEN, M. L. Sleep disorders and quality of life: an epidemiological approach. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 55, n. 14, p. 1-9, 2021. [1]
- SILVA, R. A. et al. Sleep quality and associated lifestyle factors in adults: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, Londres, v. 22, p. 1458, 2022. [12]
- SILVA-COSTA, A.; GRIEP, R. H.; ROTENBERG, L. Associations between sleep quality and physical activity among adults. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 5, p. 1841-1850, 2022.[9]
- SOUZA, J. C.; GALVÃO, F.; MENDONÇA, R. Sedentary behavior and sleep quality in adults: a cross-sectional study. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Pelotas, v. 27, p. 1-9, 2022. [6]
- THORNTON, K. et al. Alcohol consumption and sleep disturbances: updated review of clinical evidence. *Journal of Clinical Medicine*, Basileia, v. 10, n. 21, p. 4978, 2021. [19]
- TOH, S. H. et al. Blue light exposure and sleep outcomes: recent evidence from electronic device use. *Sleep Medicine*, Amsterdã, v. 91, p. 249-256, 2022. [5]
- WANG, F. et al. Physical activity and sleep quality among adults: systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Basileia, v. 19, n. 2, p. 1055, 2022. [15]
- World Health Organization. *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: WHO, 2020. [20]
- XIE, Y.; ZHANG, H.; WANG, Y. et al. Effects of exercise on sleep quality and insomnia in adults: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, Lausanne, v. 12, p. 664499, 2021. [8]
- ZHONG, B.; HUANG, Y.; LIU, Q. Mental health toll from the coronavirus: social media usage reveals worsening sleep quality among adults. *Sleep Health*, Filadélfia, v. 8, n. 2, p. 124-130, 2022. [10]

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E DE HÁBITOS DE VIDA**1. Dados Gerais****1.1 Idade:**

- 18–25
- 26–35
- 36–45
- 46–55
- 56–60

1.2 Sexo:

- Masculino
 - Feminino
-

2. Condições de Saúde e Estilo de Vida**2.1 Possui alguma doença diagnosticada?**

- Não
- Sim → Qual? _____

2.2 Faz uso de medicamentos contínuos?

- Não
- Sim → Quais? _____

2.3 Utiliza medicamentos para dormir?

- Não
- Sim, diariamente
- Sim, ocasionalmente
- Já utilizei, mas não uso mais

2.4 Você fuma?

- Não
- Sim, diariamente
- Sim, ocasionalmente

2.5 Consumo de bebidas alcoólicas:

- Não consumo
 - Raramente
 - 1–2 vezes por semana
 - 3 ou mais vezes por semana
-

3. Consumo de Cafeína e Estimulantes**3.1 Você consome café regularmente?**

- Não
- Sim

3.2 Quantas porções de café você consome por dia?

- Não consumo
- 1 porção
- 2–3 porções
- 4 ou mais porções

3.3 Em quais horários costuma consumir café?

- Manhã
- Tarde
- Noite

3.4 Você consome bebidas energéticas?

- Não

- Sim, raramente
- Sim, 1–2 vezes por semana
- Sim, 3 ou mais vezes por semana

3.5 Em quais horários costuma consumir bebidas energéticas?

- Manhã
- Tarde
- Noite
- Madrugada

3.6 Você utiliza suplementos pré-treino à base de cafeína?

- Não utilizo
- Sim, utilizo regularmente
- Sim, utilizo ocasionalmente

3.7 Em qual período do dia costuma utilizar o pré-treino?

- Manhã
- Tarde
- Noite

3.8 Você costuma associar mais de uma fonte de cafeína no mesmo dia (ex.: café + energético ou pré-treino)?

- Não
- Sim, ocasionalmente
- Sim, frequentemente

4. Trabalho e Rotina

4.1 Turno de trabalho:

- Manhã
- Tarde
- Noite
- Escala/plantão
- Desempregado(a) no momento

4.2 Horas trabalhadas por dia:

- Até 4 horas
- 5–6 horas
- 7–8 horas
- 9 horas ou mais

4.3 Tempo médio diário de uso de telas (celular, TV, computador):

- Menos de 2 horas
- 2–4 horas
- 4–6 horas
- Mais de 6 horas

4.4 Horário de maior uso de telas:

- Manhã
- Tarde
- Noite
- Madrugada

5. Prática de Atividade Física

5.1 Você pratica atividade física regularmente?

- Sim
- Não

(Se respondeu “Sim”, continue)

5.2 Frequência semanal:

- 1–2 vezes/semana
- 3–4 vezes/semana
-

5.3 Duração média por sessão:

- Menos de 30 min
- 30–59 min
- 60–89 min
- 90 min ou mais

5.4 Tipo de atividade realizada:

- Musculação
- Caminhada / Corrida
- Treino funcional
- Esportes (ex.: futebol, vôlei)
- Dança
- Outro: _____

5.5 Local onde pratica atividade física:

- Academia Zillo
 - Outro: _____
-

6. Hábitos Relacionados ao Sono**6.1 Horário médio em que costuma dormir:**

- Antes das 21h
- 21h–22h
- 22h–00h
- Após 00h

6.2 Horário médio em que costuma acordar:

- Antes das 5h
- 5h–7h
- 7h–9h
- Após 9h

6.3 Como você considera sua qualidade de sono?

- Muito boa
- Boa
- Regular
- Ruim
- Muito ruim