

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI
BACHARELADO EM MEDICINA

LARISSA NUNES CASTRO
MARIANA LAURA RAMOS SIMÃO

**O IMPACTO DA QUALIDADE DO SONO NO DESEMPENHO DOS
PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**

TERESINA - PI

2024

LARISSA NUNES CASTRO
MARIANA LAURA RAMOS SIMÃO

**O IMPACTO DA QUALIDADE DO SONO NO DESEMPENHO DOS
PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a banca examinadora do Centro Universitário UNINOVAFAPI como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Orientador(a): Prof. Me. Aureliano Machado de Oliveira.

TERESINA - PI

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

C355i Castro, Larissa Nunes.

O impacto da qualidade do sono no desempenho dos praticantes de musculação.
Larissa Nunes Castro; Mariana Laura Ramos Simão – Teresina: UNINOVAFAPI,
2024.

Orientador (a): Prof. Me. Aureliano Machado de Oliveira – UNINOVAFAPI,
2024.

24. p.; il. 23cm.

Catálogo na publicação
Francisco Renato Sampaio da Silva – CRB/1028

LARISSA NUNES CASTRO
MARIANA LAURA RAMOS SIMÃO

**O IMPACTO DA QUALIDADE DO SONO NO DESEMPENHO DOS
PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
banca examinadora do Centro Universitário
UNINOVAFAPI como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Data de Aprovação: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Aureliano Machado de Oliveira
Centro Universitário UNINOVAFAPI
(Orientador)

Dr. Rogério Araújo Medeiros
Centro Universitário UNINOVAFAPI
(1º Examinador)

Dr. Edson Cipriano Feitosa
Centro Universitário UNINOVAFAPI
(2º Examinador)

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus e à Nossa Senhora, aos nossos pais Luciana, Edilene, Etiene e Marco. A nossas irmãs, nossos namorados e a todos os nossos familiares. Agradecemos ao Centro Universitário Uninovafapi e a todos os amigos que fizemos nessa jornada. Ao nosso orientador Mestre Aureliano Machado.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O sono é um estado cíclico, funciona. Cada pessoa necessita de horas de descanso diferente, que variam de acordo com a fase da vida em que ela se encontra. A prática de exercício físico (EF) é indicada como fator de melhora para qualidade do sono, a temática deste trabalho tem muita relevância, uma vez que muitos profissionais de saúde não aderem ao EF como medida de intervenção não farmacológica para a melhora e tratamento dos distúrbios do sono, mesmo com a comprovação da eficácia do método **OBJETIVOS:** Analisar a qualidade do sono e a repercussão na recuperação de praticantes de musculação. **METODOLOGIA:** Foi realizada por meio da coleta de dados com o auxílio de duas ferramentas o questionário PSQI e a escala total do nível de recuperação, foi selecionado um grupo de pessoas entre 17-55 anos que praticavam musculação com frequência mínima de 3 vezes na semana. Caracteriza-se como pesquisa descritiva, transversal, sendo um estudo quali-quantitativo. **RESULTADOS:** Os participantes que tinham entre 7-8 horas de sono possuíam maior frequência e maior disposição para prática da musculação **CONCLUSÃO:** Os participantes que consideravam o seu sono de qualidade treinavam mais vezes por semana e apresentavam um bom desempenho na prática de musculação **Palavras-chave:** Sono. Desempenho. Musculação. Recuperação.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Sleep is a cyclical, functional, and reversible state characterized by reduced metabolic activity and muscle relaxation. Every individual needs different resting hours according to their lifestyle. Physical exercise (PE) stands as a recommended strategy to enhance sleep quality. This study is pertinent as many healthcare professionals underutilize PE as a non-pharmacological intervention for addressing and managing sleep disorders, despite the proven efficacy of the method. **OBJECTIVES:** This study aims to assess sleep quality and its implications for the recovery of individuals engaged in weightlifting. **METHODOLOGY:** Data collection employed two instruments: the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire and the Total Recovery Scale. A cohort of individuals aged 17-55, engaging in weightlifting a minimum of three times weekly, was selected. The research is characterized as descriptive and cross-sectional, employing a qualitative-quantitative approach. **FINDINGS:** Superior weightlifting performance was observed in participants with greater sleep duration. **CONCLUSION:** Participants perceiving their sleep quality as favorable demonstrated higher weekly training frequencies and superior performance outcomes.

Keywords: Sleep.Performance.Weightlifting.Recovery.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 MÉTODO	9
3 RESULTADOS	11
4 DISCUSSÃO	15
5 CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17
APÊNDICES	21
ANEXOS	23

1 INTRODUÇÃO

O sono é um processo natural e biológico do homem sendo essencial para a homeostasia corporal. É um estado cíclico, funcional e reversível de redução do metabolismo e relaxamento muscular através de aspectos funcionais e comportamentais, como a queda do nível de consciência, a diminuição da frequência cardíaca, respiratória e da atividade sensorial, o fechamento dos olhos, a redução da atividade eletromiográfica e da capacidade de reagir a estímulos externos (Martins et al., 2001).

Esse repouso é de suma importância para o funcionamento fisiológico do corpo, tendo influências positivas na consolidação da memória, no sistema endócrino, na termorregulação e em vários sistemas do corpo humano (Ribeiro, et al., 2014).

Cada pessoa necessita de horas de descanso diferente, que variam de acordo com a fase da vida em que ela se encontra. Geralmente, o ideal para adultos se sentirem recuperados está na faixa de 7 a 9 horas, dentro do período de 24 horas. Entretanto, os distúrbios do sono são fatores que alteram a fisiologia desse ciclo, e, portanto, a quantidade e qualidade do sono do indivíduo (Freitas et al., 2021).

Segundo o Ministério da Saúde (2012) os sinais e sintomas dos distúrbios do sono, quais sejam, a sonolência diurna exagerada, alterações de humor, memória, dificuldade no aprendizado e raciocínio, bem como a cefaleia, o estado de sensibilidade exagerada e o ronco excessivo podem ter relação com a baixa qualidade do sono. A insônia, apneia obstrutiva do sono (SAOS), síndrome das pernas inquietas e a paralisia do sono são exemplos desses distúrbios.

Outros fatores também causam a restrição do sono, como o uso de medicações em excesso, altas demandas no trabalho, fatores pessoais e estilo de vida. O estresse e a ansiedade têm relação direta com a dificuldade de iniciar o sono e acarretam em prejuízos na qualidade de vida do indivíduo como um todo (Ribeiro, et al., 2014).

Nesse sentido, existem formas de melhorar o ciclo sono-vigília, que são orientações chamadas de “higiene do sono”, baseadas em ter uma rotina para que se consiga descansar, dentre elas: tentar dormir sempre no mesmo horário, fazer refeições mais leves no jantar, não ingerir bebidas alcoólicas antes de dormir, evitar o uso de televisão e aparelhos celulares antes de se deitar, dormir em ambiente com pouca claridade e ruídos. A prática de exercício físico (EF) também é indicada como fator de melhora quando é planejada, organizada e de forma repetida (Orlandi et al., 2012).

Embora a *American Academy of Sleep Medicine* (“Academia Americana de medicina do sono”) já tenha demonstrado a eficácia do exercício físico como uma intervenção não-farmacológica para a melhoria do sono, ainda há profissionais da área de saúde que recomendam e prescrevem exclusivamente um tratamento à base de medicações.

Segundo o mesmo autor supracitado, são diversos os benefícios dessa correlação, dentre eles podemos destacar a hipótese do termo regulatório, que consiste na elevação da temperatura do corpo humano, como consequência do exercício físico, a qual atua como um facilitador para o início do sono. Isso se dá principalmente pela ativação dos mecanismos de dissipação do calor e de indução do sono, cujos processos são controlados no cérebro, pelo hipotálamo.

Outra hipótese é a da conservação de energia, haja vista que a elevação do gasto energético promovido pelo exercício aumenta a necessidade de sono com o fim de atingir um balanço energético de forma positiva, o que reestabelece uma condição correta para um novo ciclo de vigília (Assunção et al., 2022).

A cada dia torna-se mais evidente a necessidade do exercício físico como alicerce para uma vida saudável. Além disso, o aumento do estresse e ansiedade na sociedade demonstram que processos fisiológicos desencadeados pela movimentação do corpo são imprescindíveis para atingir o bem-estar físico e mental, uma vez que o EF tem efeito em diversos sistemas do corpo humano (Antunes et al., 2006).

Dentre os sistemas mais envolvidos nesse mecanismo estão os cardiovasculares e os respiratórios. A oferta de oxigênio pelos tecidos é otimizada, concomitante, ocorre a mudança muscular, por consequência, a melhora do desempenho do praticante e o bem-estar causado pela constância do EF (Monteiro et al., 2004).

De acordo com o autor citado acima a fisiologia do exercício físico é representada pelas respostas agudas e crônicas do treinamento sobre o corpo humano, sendo agudas as que são notadas durante e logo após a realização do EF, como taquicardia, sudorese e função endotelial melhorada. Já as respostas crônicas são analisadas quando há a constância do EF resultando em hipertrofia muscular, bradicardia relativa de exercício submáximo, aumento do consumo máximo de oxigênio, o que diferencia o indivíduo sedentário do treinado.

No entanto, o presente estudo tem como objetivo analisar a qualidade de sono e a repercussão na recuperação de praticantes de musculação, bem como entender a recuperação fisiológica desses indivíduos e correlacionar a qualidade do sono e o *recovery*. Estudos enfatizam, constantemente, a importância de se ter uma qualidade e quantidade de sono ideal. Os efeitos fisiológicos da privação do sono estão associados ao mal desempenho no EF, tendo em vista que dormir horas adequadas resulta no bom funcionamento do metabolismo (Dezordi et al., 2021).

Dessa forma, a temática deste trabalho tem relevância para todos, uma vez que muitos profissionais de saúde não aderem ao exercício físico como medida de intervenção não farmacológica para a melhoria e tratamento dos distúrbios do sono, mesmo com a comprovação da eficácia do método. É válido enfatizar que a qualidade de vida compreende diversos âmbitos particulares do indivíduo, como as relações trabalhistas e familiares, lazer, estresse, espiritualidade, exercícios físicos e qualidade do sono (Gomes, 2017).

2 MÉTODO

2.1 TIPO DE PESQUISA

A metodologia do presente estudo é definida como descritiva, a qual objetiva-se conhecer aspectos de uma população específica segundo tempo, lugar e/ou características do indivíduo, a fim de esclarecer a relação entre os eventos (Lima-Costa et al., 2003).

Nesse sentido, a pesquisa de campo é realizada por meio da coleta de dados diretamente com a população. Assim, o pesquisador se dirige ao local do fenômeno para reunir as informações a serem registradas e concluir a pesquisa (Piana, 2009).

Caracteriza-se como pesquisa transversal o estudo em que o pesquisador analisa fator e efeito em um mesmo corte temporal, buscando estimar a frequência com que um determinado fenômeno ocorre em um grupo específico e descrever com precisão os resultados (Bordalo, 2006).

O estudo qualitativo faz uma análise subjetiva, baseado na qualificação de dados, tendo em vista a prioridade no processo da pesquisa e não somente nos resultados (Schneider et al., 2017). E o estudo quantitativo utiliza-se de técnicas estatísticas, por meio da avaliação, classificação e análise dos dados de forma objetiva (Dalfovo et al., 2008). A abordagem da pesquisa classifica-se como quali-quantitativa

2.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada em uma instituição privada de performance e saúde, na zona leste do município de Teresina-PI, localizada na Avenida Ininga, 671, Bairro Fátima. No momento atual, 800 pessoas estão matriculadas.

Os participantes da pesquisa foram de 37 alunos, sendo 21 do sexo feminino e 16 do sexo masculino, todos praticantes de musculação do turno da manhã. Levando em consideração um nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%, o tamanho da amostra foi composta por 37 alunos.

Foi utilizada uma calculadora online para auxiliar a realizar o cálculo, tal ferramenta pode ser encontrada no link a seguir: <https://comentto.com/calculadora-amostal/>. O cálculo é feito pelo teorema $n = N Z^2 p (1-p) / e^2 + Z^2 p (1-p)$. Sendo “n” o tamanho da amostra, “N” a população, “Z” o nível de confiança desejado, “e” a margem de erro máxima e “p” a proporção que se espera encontrar.

2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão estabelecidos: treinar musculação com frequência mínima de 3 vezes na semana; estar na faixa etária entre 17 e 55 anos de idade.

Os critérios de exclusão foram os seguintes: fazer uso de medicações que interfiram no ciclo sono-vigília; trabalhar em horários com a privação do sono normal; pessoas com distúrbios do sono sabidamente.

2.4 INSTRUMENTOS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada com auxílio de duas ferramentas: questionário e uma escala de recuperação. O questionário de escolha foi o Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), que tem como objetivo avaliar a qualidade do sono em relação a um mês em um grupo de pessoas. Em um segundo momento foi utilizado a escala de recuperação que tem como intuito estimar o grau em que a pessoa se encontra recuperada em um nível de zero a dez (Bertolazi, 2008).

O PSQI foi elaborado com o propósito de obter o padrão de qualidade de sono com a intenção de ser facilmente interpretado e respondido. Nesse sentido, foram desenvolvidas 10 questões que combinam informações qualitativas e quantitativas, fazendo referência aos hábitos de sono do indivíduo, aplicado durante um mês (Araujo, 2015).

A escala da qualidade total de recuperação avaliou o quanto o atleta se sente descansado, em níveis de zero a oito, sendo zero nada recuperado e oito totalmente recuperado. Tal método, busca enfatizar a percepção de recuperação do indivíduo, bem como a relevância das medidas ativas (Kenttä et al., 1998).

2.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Com o objetivo de desenvolver a pesquisa, foi solicitado uma autorização da academia para a realização da coleta de dados. Em um segundo momento, após a autorização da direção da academia, os pesquisadores conversaram com o grupo de praticantes de musculação selecionado sobre a importância desse projeto científico e explicaram como a participação de

cada um contribuirá para o resultado final da pesquisa. Após esse momento, os participantes tiveram o livre-arbítrio para decidir se participariam da coleta de dados.

Logo em seguida, as pessoas que confirmaram a participação receberam os termos de consentimento (TCLE) e a explicação sobre a forma de preenchimento do instrumento de pesquisa, a fim de evitar dificuldades ao responder aos questionamentos. A coleta de dados iniciou por meio da escala de recuperação que quantifica de 0-8 o descanso do participante para treinar, por isso, foi respondida assim que o atleta chegou à academia.

A referida escala foi coletada durante 30 dias, tendo iniciado no dia 01 de abril de 2024 e finalizado no dia 30 de abril do ano de 2024. Já o questionário (PSQI) ficou a critério do participante quanto ao momento oportuno para respondê-lo, se antes ou depois do treino, visto que avalia a qualidade do sono no último mês, sendo respondido apenas uma vez. Em um terceiro momento, os instrumentos foram recolhidos e analisados.

2.6 ANÁLISE DOS DADOS

As variáveis qualitativas e quantitativas foram obtidas por meio de uma análise estatística descritiva simples, por meio de uma amostragem estratificada, selecionado um grupo de pessoas na faixa etária entre 17 e 55 anos, divididas por categorias como sexo, idade e quantidade de vezes que praticavam musculação na semana, a comparação de dados se deu por meio de uma estatística inferencial.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da UNINOVAFAPI, por meio da Plataforma Brasil (ANEXO A) e aprovado CAAE 704560230000521. Além disso, as fases da pesquisa respeitaram a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que trata de pesquisas que envolvem seres humanos, bem como a resolução 510/16.

Os documentos de declaração do pesquisador da autorização da instituição coparticipante foram solicitados para o andamento da pesquisa. Quanto à participação de forma democrática, aplicou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE 1) aos participantes da pesquisa.

3 RESULTADOS

Na tabela 1 pode-se observar dados descritivos e gerais da amostra. Sendo assim, foram recrutados 40 participantes, dos quais, 3 desistiram, totalizando uma amostra de 37 pessoas (N=37). Destes, 56% são mulheres e 43% são homens, com idades entre 17 e 55 anos e frequência mínima de 3 vezes na semana.

Tabela 1: característica da amostra

Variáveis	Amostra (N=37)
IDADE	
17-35 anos	30
36-55	7
SEXO	
MASCULINO	16
FEMININO	21
FREQUÊNCIA	
3-5X NA SEMANA	26
>5X NA SEMANA	11

Fonte: Elaborada pelo autor (2024)

As informações foram coletadas com auxílio de instrumentos de pesquisa, um dos questionários foi a escala do índice da qualidade do sono de *PITTSBURG*, que fornece o padrão do sono do indivíduo durante o mês anterior, por meio de avaliação de dados qualitativos e quantitativos. A escala faz uma abordagem por meio de perguntas que afetam o sono, tais como, idade, profissão, fatores ambientais psicológicos e fisiológicas e problemas gerais de sono.

O gráfico 1 demonstra os resultados de horas de sono da amostra. Cerca de 48,6% dorme de 5-6 horas de sono, 32,4% dormem de 7-8 horas de sono e 18,9% tem mais de 8 horas de sono. Observou-se que os participantes que tinham entre 7-8 horas de sono possuíam maior frequência e maior disposição para prática da musculação.

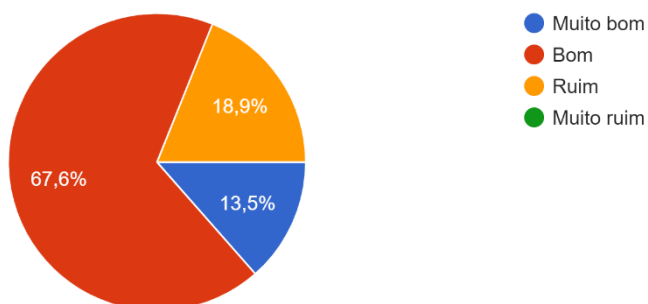
Gráfico 1: Avaliação das horas de sono - Escala de *Pittsburg*



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Os participantes da pesquisa foram avaliados de forma subjetiva sobre a qualidade do sono. Nessa perspectiva, 5 participantes consideraram o sono muito bom, 25 avaliaram como bom e 7 avaliaram como ruim como demonstra o gráfico abaixo.

Gráfico 2: Autoavaliação do sono

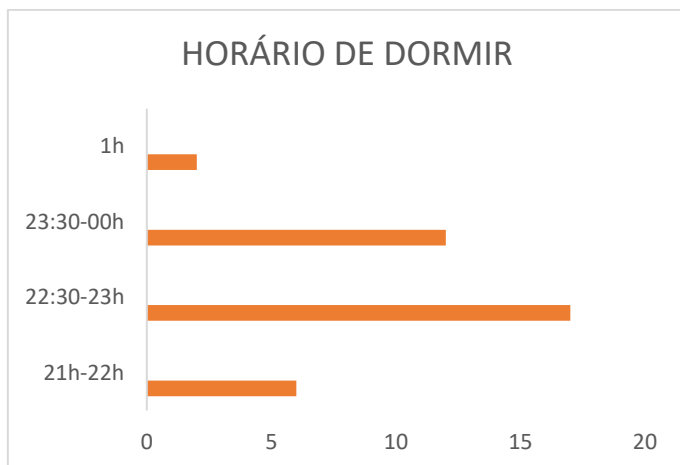


Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Verificou-se que cerca de 83% dos participantes que consideravam o sono muito bom dormiam entre 21-22 horas, conforme demonstrado no gráfico 3. Já os que possuíam horário de sono entre 23-1 hora estavam dentro da porcentagem que consideravam o sono muito ruim.

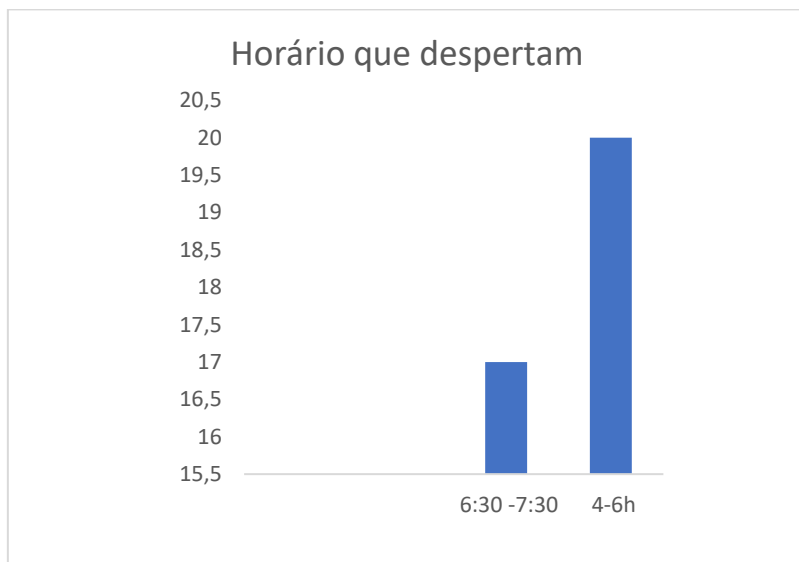
Os participantes justificaram alguns fatores que atrapalhavam seu sono, dentre eles, preocupações familiares, ansiedade e insônia. Também foram questionados sobre o horário que costumavam acordar (gráfico 4), sendo que 32,1% dos participantes relataram acordar entre 4-6 horas da manhã, e 67,9% relataram acordar entre 6:30 - 7:30. Com esses dados, foi possível observar que a maior parte da amostra tinha um sono reparador, logo, possuíam maior disposição para praticar musculação.

Gráfico 3: Hora de dormir



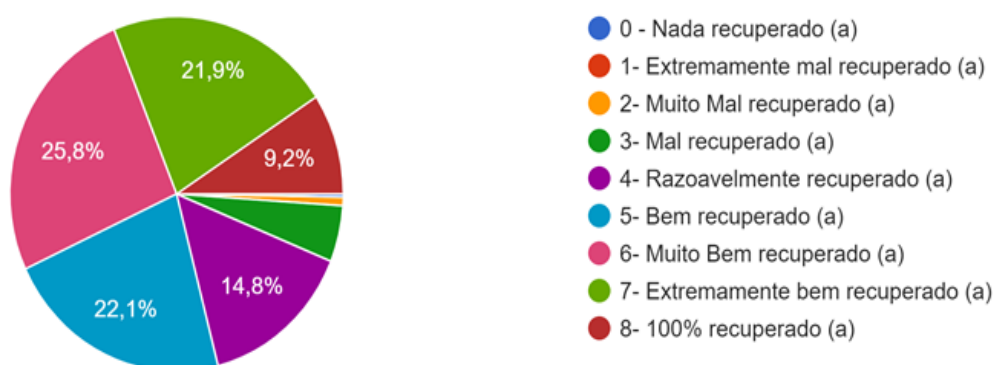
Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Gráfico 4: Hora que a amostra desperta- *escala de Pittsburg*



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Gráfico 5: Nível de recuperação



Fonte: elaborada pelo autor (2024)

O gráfico 5 demonstra o resultado coletado pelo outro instrumento de pesquisa, a escala do nível de recuperação. Durante 30 dias foi avaliado o quanto o participante estava descansado para treinar musculação em uma escala de zero a oito. Desse modo, 25,8% das respostas foram de nível 6 (muito bem recuperados), 22,1% se refere ao nível 5 (bem recuperado), e 9,2% se refere ao nível 8 (100% recuperado). Deve-se levar em consideração os demais fatores externos que afetam a qualidade do sono. As noites de sono reduzidas podem causar alterações metabólicas como aumento de glicose e redução de insulina. Para a recuperação é necessário dormir pelo menos 7 horas por noite, tempo que aumenta proporcionalmente a idade

4 DISCUSSÃO

Gajado (2021) por meio de uma amostragem probabilística constatou que as mulheres tinham mais problemas com o que piorava com o aumento da idade. sono se comparo ao sexo masculino que participaram da pesquisa. Além disso, analisou que indivíduos fisicamente inativos tinham prevalência de má qualidade do sono.

O estudo de Monte (2019) demonstra que os fatores independentes da luz explicam a alta porcentagem de indivíduos ativos com sono ruim, além de outras influências, como horário do trabalho e escola, tempo excessivo de tela, e alterações alimentares, que também alteram o ritmo circadiano. Dessa maneira, o exercício físico ou atividade física intensa próximo ao horário do sono podem resultar em atraso dos marcadores, elevação da temperatura e respostas hormonais pelo esforço.

Em contrapartida, o estudo de Martins (2021) demonstrou que um indivíduo com vida esportiva ativa tem liberação de diversos hormônios durante as atividades físicas, tais hormônios contribuem para regular o humor e o bem-estar, além disso, atua garantindo disposição. A resposta hormonal se dá por meio da redução dos níveis de cortisol, hormônio

do estresse, e concomitantemente pela produção de dopamina, serotonina e endorfina, que garantem sensação de prazer e felicidade.

O estudo de Gomes (2017) baseado na avaliação do sono de atletas amadores afirmou que o exercício físico com prática regular, proporciona melhorias a qualidade do sono. O trabalho analisou que atletas com queixas de má qualidade do sono apresentavam patologias como ansiedade e depressão. Este fato pode ser explicado por respostas cerebrais inadequadas, já que a privação do sono gera uma resposta hiper-límbica por meio da amígdala. Desse modo, a proporção de problemas emocionais e distúrbios do sono é maior em pessoas que praticam menos exercícios físicos

Segundo Gimenes (2024) o treino para hipertrofia decorre de interação dos meios ambientais, sociais e individuais. É um processo que necessita de determinação, persistência e adaptação frequente e para isso é necessário que o indivíduo esteja autoconfiante. Outro fato importante é a presença da resiliência e a positividade de comemorar cada evolução. Portanto, o treino de musculação é um processo individualizado, e a continuidade do exercício físico melhora diversos aspectos da vida, desde interações sociais à melhoria da qualidade do sono.

Um trabalho realizado durante a pandemia de COVID-19 explica que a realização de EF intenso pode influenciar o sono de forma negativa pelo mesmo instrumento utilizado nessa pesquisa o PSQI. A abordagem incidiu sobre praticantes de musculação que não tinham uma boa qualidade do sono, a partir da justificativa de que o EF é importante para regulá-lo. Todavia, existe um cenário amplo a ser levado em consideração, de modo que somente a musculação não é capaz de modular a qualidade do sono (Campos et al., 2023).

5 CONCLUSÃO

Durante o estudo foi observado que os participantes que consideravam o seu sono de qualidade treinavam mais vezes por semana, estavam descritos nos participantes que treinavam entre 3 e 7 vezes por semana. Os indivíduos com horas de sono entre 7-8 horas também mantinham a possuem maior frequência na academia, se mostrando mais dispostos e por sua vez, possuíam melhor desempenho na prática de musculação.

O presente estudo não é livre de limitações. Verificou-se a duração da pesquisa, a coleta de dados durante 30 dias. Além disso, a inconsistência dos participantes no aspecto de se manter colaborativo durante todos os dias, o que resultou em uma amostra reduzida.

REFERÊNCIAS

1. ABREU, Vitória Gomes et al. A importância da alimentação na hipertrofia. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e431101422041-e431101422041, 2021.
2. ALVES, André et al. Dor musculoesquelética lombar e qualidade de vida em praticantes de musculação. **Revista Científica Internacional RevSALUS**, v. 5, p. 104-105, 2024.
3. ANTUNES, Hanna KM et al. Exercício físico e função cognitiva: uma revisão. **Revista Brasileira de medicina do esporte**, v. 12, p. 108-114, 2006.
4. American Academy of Sleep Medicine, 2023. Disponível em <https://aasm.org/>. Acesso em 24 de abril de 2024
5. ASSUNÇÃO, Karine Nunes et al. Distúrbios do sono e exercício físico regular na atenção primária à saúde: estudo observacional. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 27, p.1-6, 2022.
6. BARROS, Marilisa Berti de Azevedo et al. Qualidade do sono, saúde e bem-estar em estudo de base populacional. **Revista de saúde pública**, v. 53, p. 82, 2019.
7. BORDALO, Alípio Augusto. Estudo transversal e/ou longitudinal. **Revista Paraense de Medicina**, v. 20, n. 4, p. 5, 2006.
8. CAMPOS, Renildo Silva; PINTO, Edna Ferreira. Associação entre qualidade do sono e isolamento social em praticantes de musculação. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, v. 21, n. 11, p. 19129-19137, 2023.
9. DE DEUS MEDEIROS, Ariel; DARONCO, Luciane Sanchotene Etchepare; BALSAN, Laércio André Gassen. Uso de suplementos por praticantes de musculação em academias. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 13, n. 80, p. 601-608, 2019.
10. DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista interdisciplinar científica aplicada**, v. 2, n. 3, p. 1-13, 2008
11. DA SILVA JORDÃO, Gabrielle et al. Treinamento de força como fator de proteção contra lesões: percepção de praticantes de musculação. **Research, Society and Development**, v.11, n. 3, p. e36211326638-e36211326638, 2022.
12. FERNÁNDEZ-LÁZARO, Diego et al. Entrenamiento de fuerza y resistencia en hipoxia: efecto en la hipertrofia muscular. **Biomédica**, v. 39, n. 1, p. 212-220, 2019.

13. FERREIRA, Denisleiton Marlon Antônio et al. Consumo de suplementos por praticantes de musculação: em busca da saúde ou do corpo perfeito. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 25, n. 266, 2020.
14. FREITAS, Aline Macedo Carvalho et al. Qualidade do sono e fatores associados entre docentes de educação superior. **Revista Brasileira de saúde ocupacional**, v. 46, p. e2, 2021.
15. FREITAS, Nayara Cristina Damaceno et al. O uso de esteroides androgênicos anabolizantes por praticantes de musculação. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 6, n. 2, p. 335-345, 2019.
16. GAJARDO, Yanka Zanoló et al. Problemas com o sono e fatores associados na população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 601-610, 2021.
17. GIMENEZ, Bianca Oliveira Silva; DONDA, Ana Carolina. CONSTRUINDO RESILIÊNCIA: A JORNADA DA HIPERTROFIA FEMININA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 5, p. 813-824, 2024.
18. GOMES, Gabriel Cordeiro et al. Qualidade de sono e sua associação com sintomas psicológicos em atletas adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 35, p. 316-321, 2017.
19. HAN, Lisen. Impacto do exercício físico no humor e na qualidade do sono de estudantes universitários no contexto do covid-19. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 30, p. e2022_0181, 2023.
20. JUNIOR, Luiz Cezar Lima; SANTOS, Luiz Geraldo Gama. Fatores motivacionais que levam à prática da musculação. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 10, n. 30, p. 42-56, 2022.
21. KENTTÄ, Göran; HASSMEN, Peter. Overtraining e recuperação: um modelo conceitual. **Medicina esportiva**, v. 26, p. 1-16, 1998.
22. LIMA-COSIA, Maria Fernanda; BARRETO, Sandhi Maria. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003.
23. MACIEL, Francine Villela et al. Fatores associados à qualidade do sono de estudantes universitários. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 1187-1198, 2023.
24. MARTINS, Bárbara; AMARAL, Gabriel. Sono e suas implicações na saúde e performance esportiva em adultos praticantes de atividade física. 2021.

25. MARTINS, Paulo José Forcina. Marco Túlio de Mello, and Sergio Tufik. "Exercício e sono." **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** 7 (2001): 28-36
26. MESQUITA, Isabella Giordano et al. Benefícios do treinamento com exercícios resistidos progressivos no desempenho motor e na hipertrofia muscular de ratos com doença de Parkinson. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 30, p. e22016223en, 2023.
27. MONTE, Jéssica do Carmo Anjos do. **Correlação entre a qualidade do sono e o nível de atividade física em estudantes universitários**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.
28. MONTEIRO, Cleislia De Jesus Ferreira et al. BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO E ANSIEDADE. **REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS–UNIVERSO BELO HORIZONTE**, v. 1, n. 9, 2023.
29. ORLANDI, A. C., Ventura, C., Gallinaro, A. L., Costa, R. A., & Lage, L. V. (2012). Melhora da dor, do cansaço e da qualidade subjetiva de sono por meio de orientações de higiene do sono em pacientes com fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, 52, 672-678
30. PLÁ, Enrico Missura. Resposta da fadiga muscular em homens e mulheres treinados após um exercício exaustivo de corrida. 2022.
31. PECORARO, Luana Meireles et al. Principais fatores desencadeadores dos distúrbios do sono no envelhecimento. **Sampaio CE. Envelhecimento Humano [recurso eletrônico]: desafios contemporâneos**, v. 2, p. 270-82, 2021.
32. PEREIRA, Guilherme Andrade Lira et al. Adesão de dietas de moda por frequentadores de academias de musculação do município de São Paulo. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 13, n. 77, p. 131-136, 2019.
33. PIANA, Maria Cristina. "A pesquisa de campo." **São Paulo: Editora Unesp** (2009).
34. PODHORECKA, Marta et al. A atividade física pode influenciar a qualidade do sono dos idosos. **Revista de Educação, Saúde e Esporte**, v. 7, n. 12, pág. 288-305, 2017.
35. Portal do Modelo da BVS. Disponível em: «<https://bvsmis.saude.gov.br/disturbios-do-sono/>>. Acesso em: março de 2023. BIREME/OPAS/OMS
36. RIBEIRO, Cairon Rodrigo Faria; SILVA, Y. M. G. P.; OLIVEIRA, Sandra Márcia Carvalho de. O impacto da qualidade do sono na formação médica. **Rev soc bras clín méd**. v. 12, n. 1. p. 8-14. 2014.

37. SANTOS, Andréia Ferreira dos et al. Qualidade do sono e fatores associados em universitários de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, p. eAPE20190144, 2020.
38. SCHNEIDER, Eduarda Maria; FUJII, Rosangela Araujo Xavier; CORAZZA, Maria Júlia. Pesquisas quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências. **Revista pesquisa Qualitativa**. v.5. n. 9, p. 569-584, 2017
39. VALLE, Luiza et al. Sono e aprendizagem. **Revista psicopedagógica** 2009

ANEXO A: DECLARAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

ANEXO B: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS VALIDADOS

a. não conseguia dormir em 30 minutos
(nunca no mês passado
(uma ou duas vezes por semana
(menos de uma vez por semana
(três ou mais vezes por semana

b. Despertou no meio da noite ou de madrugada
(nunca no mês passado
(uma ou duas vezes por semana
(menos de uma vez por semana
(três ou mais vezes por semana

c. Teve que levantar à noite para ir ao banheiro
(nunca no mês passado
(uma ou duas vezes por semana
(menos de uma vez por semana
(três ou mais vezes por semana

d) Não conseguia respirar de forma satisfatória
(nunca no mês passado
(uma ou duas vezes por semana

22

ANEXO C: DECLARAÇÃO DA CORREÇÃO ORTOGRÁFICA

DECLARAÇÃO DE REVISÃO

Eu Vanessa Santos Lopes Costa, declaro, para os devidos fins, que realizei a correção gramatical do artigo intitulado "**O IMPACTO DA QUALIDADE DO SONO NO DESEMPENHO DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**", de autoria de Larissa Nunes Castro, Mariana Laura Ramos Simão e Aureliano Machado de Oliveira

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

Teresina, 20 de maio de 2024

Documento assinado digitalmente
gov.br VANESSA SANTOS LOPES COSTA
Data: 14/05/2024 21:04:00
Verifique em <https://nsl.dar.br>

Nome: Vanessa Santos Lopes Costa

CPF:

ANEXO D: TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REPOSITÓRIO DA BIBLIOTECA

UNINOVAFAPÍ
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Afya

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ
REPOSITÓRIO DA BIBLIOTECA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ

Termo de Autorização para Publicação Eletrônica de Teses, Dissertações e Trabalhos de Conclusão de Curso no Repositório Institucional do Centro Universitário UNINOVAFAPÍ

1. Identificação do Material Bibliográfico:

☐	Tese
☐	Dissertação
☐	Monografia
☒	TCC Artigo

2. Identificação do Trabalho Científico:

Curso de Graduação:	Medicina
Programa de pós-graduação:	
Título:	O impacto da qualidade do sono no desempenho de praticantes de musculação
Data da Defesa:	

3. Identificação da Autoria:

Autor:	Larissa Nunes Castro e Mariana Laura Ramos Simão
Orientador:	Aureliano Machado de Oliveira
Coorientador:	
Membros da Banca:	Rogério Medeiros e Edson Capuano

AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DA BIBLIOTECA
Autorizo ao Centro Universitário UNINOVAFAPÍ a disponibilizar gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral da publicação supracitada, de minha autoria, em seu repositório, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão pela Internet, a título de divulgação da produção científica gerada pela Centro Universitário a partir desta data. Ainda por este termo, eu, abaixo assinado, assumo a responsabilidade de autoria do conteúdo do referido trabalho científico, estando ciente das sanções legais previstas referentes ao plágio.

Local: Centro Universitário Uninovafapi Data: / /

Larissa Nunes
Assinatura do(a) Autor(a):

uninovafapi.edu.br