09 - ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DO SONO E APTIDÃO FÍSICA EM UNIVERSITÁRIOS

DOMINGOS FARES FERREIRA BRITO, ALEX ARAUJO DO NASCIMENTO, REGINA CÉLIA VILANOVA-CAMPELO, KÁSSIA KAROLINE OLIVEIRA DE CARVALHO, DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLÊTO, VANESSA LIMA NOLÊTO, DANIELA ALVES FLEXA RIBEIRO, FABIANO DE JESUS FURTADO ALMEIDA.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO, UNIVERSIDADE CEUMA CAMPUS RENASCÊNÇA SÃO LUÍS, MARANHÃO, BRASIL.

Doi: 10.16887/93.a1.09

RESUMO

Objetivo: Avaliar a relação entre nível de atividade física, qualidade do sono e sua relação com aptidão física e saúde de discentes da Universidade Estadual do Maranhão. Metodologia: Estudo observacional do tipo transversal. Foram coletados no período de setembro/2021 a junho/2022, dados da composição corporal, estatura, pressão arterial, frequência cardíaca, qualidade do sono, nível de atividade física e aptidão física. O sono foi investigado através da aplicação do questionário Índice de qualidade do sono de Pittsburgh, o nível de atividade física foi mensurado pelo Questionário Internacional de Atividade Física, versão curta, para a análise da aptidão física, foram aplicados quatro testes: flexibilidade, resistência abdominal, resistência localizada, Volume de oxigênio (VO₂) submáximo. Resultados: Participaram 80 universitários, sendo 50% do sexo masculino e 50% do sexo feminino, com média de idade de 23±4 e 23±3 anos, respectivamente. 47,5% dos homens e 47,5% das mulheres foram classificados como muito ativo fisicamente. O sono de 55% dos homens e de 47,5% das mulheres, foi considerado ruim. Os dados retratam uma flexibilidade muito fraca nas mulheres (22,5%). No teste de abdominal, a classificação fraca foi de 87,5% para o sexo masculino e 97,5% para o sexo feminino. Na resistência localizada, observa-se um parâmetro considerado fraco tanto nos homens (47,5%) quanto nas mulheres (35%). O VO₂ submáximo foi considerado ruim, sendo de 10% para o sexo masculino e 67,5% para o feminino. Conclusão: Houve um percentual alto de discentes classificados como fisicamente ativos. Entretanto, alta foi a prevalência de sono ruim e baixo nível de aptidão física.

Palavras-chaves: Atividade Física, Qualidade do Sono, Aptidão Física.

Abstract Inglês

Objective: To evaluate the relationship between physical activity level, sleep quality and its relationship with physical fitness and health of students from Maranhão State University. **Methodology:** Observational cross-sectional study. Data on body composition, height, blood pressure, heart rate, sleep quality, physical activity level and physical fitness were collected from September/2021 to June/2022. Sleep was investigated through the application of the Pittsburgh Sleep Quality Index questionnaire, the level of physical activity was measured by the International Physical Activity Questionnaire, short version, for the analysis of physical fitness, four tests were applied: flexibility, abdominal endurance, localized endurance, submaximal oxygen volume (VO2). **Results:** Eighty college students participated, 50% male and 50% female, with a mean age of 23±4 and 23±3 years old, respectively. 47.5% of males and 47.5% of females were classified as very physically active. The sleep of 55% of the males and 47.5% of the females, was rated as poor. The data portrayed very poor flexibility in the women (22.5%). In the abdominal test, the weak classification was 87.5% for males and 97.5% for females. In localized resistance, a parameter considered weak in both men (47.5%) and women (35%) is observed. The submaximal VO2 was considered bad, being 10% for males and 67.5% for females. **Conclusion:**

There was a high percentage of students classified as physically active. However, the prevalence of poor sleep and low level of physical fitness was high.

Keywords: Physical Activity, Sleep Quality, Physical Fitness.

Abstract Español

Objetivo: Evaluar la relación entre el nivel de actividad física, la calidad del sonido y su relación con la aptitud física y la salud de los discentes de la Universidad Estatal de Maranhão. Metodología: Estudio observacional de tipo transversal. Se recogieron datos sobre la composición corporal, la altura, la presión arterial, la frecuencia cardíaca, la calidad del sueño, el nivel de actividad física y la aptitud física desde septiembre/2021 hasta junio/2022. El sueño se investigó mediante la aplicación del cuestionario del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, el nivel de actividad física se midió mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física. versión corta, para el análisis de la aptitud física se aplicaron cuatro pruebas: flexibilidad, resistencia abdominal, resistencia localizada, volumen de oxígeno submáximo (VO2). Resultados: Participaron 80 estudiantes universitarios, siendo el 50% hombres y el 50% mujeres, con una edad media de 23±4 y 23±3 años, respectivamente. El 47,5% de los hombres y el 47,5% de las mujeres se clasificaron como muy activos físicamente. El sueño del 55% de los hombres y del 47,5% de las mujeres se consideró malo. Los datos muestran una flexibilidad muy pobre en las mujeres (22,5%). En la prueba abdominal, la clasificación débil fue del 87,5% para los hombres y del 97,5% para las mujeres. En la resistencia localizada, se observa un parámetro considerado débil tanto en los hombres (47,5%) como en las mujeres (35%). El VO2 submáximo se consideró malo, siendo del 10% para los hombres y del 67,5% para las mujeres. Conclusión: Hubo un alto porcentaje de estudiantes clasificados como físicamente activos. Sin embargo, la prevalencia del mal sueño y del bajo nivel de condición física era alta.

Palabras clave: Actividad Física, Calidad del Sueño, Condición Física.

Abstract francês

Objectif: Évaluer la relation entre le niveau d'activité physique, la qualité du sommeil et sa relation avec la condition physique et la santé des étudiants de l'Université d'État du Maranhão. Métodologie: Estudo observacional do tipo transversal. Les données sur la composition corporelle, la taille, la pression artérielle, la fréquence cardiague, la qualité du sommeil, le niveau d'activité physique et la condition physique ont été recueillies de septembre 2021 à juin 2022. Le sommeil a été étudié par l'application du questionnaire Pittsburgh Sleep Quality Index, le niveau d'activité physique a été mesuré par l'International Physical Activity Questionnaire, version courte, pour l'analyse de la condition physique, quatre tests ont été appliqués : flexibilité, endurance abdominale, endurance localisée, volume d'oxygène submaximal (VO2). Résultats: 80 étudiants ont participé, dont 50 % d'hommes et 50 % de femmes, avec un âge moyen de 23±4 et 23±3 ans, respectivement. 47,5 % des hommes et 47,5 % des femmes ont été classés comme très actifs physiquement. Le sommeil de 55% des hommes et de 47,5% des femmes était considéré comme mauvais. Les données révèlent une très faible flexibilité chez les femmes (22.5%). Dans le test abdominal, la classification faible était de 87,5% pour les hommes et de 97,5% pour les femmes. Dans la résistance localisée, on observe un paramètre considéré comme faible tant chez les hommes (47,5%) que chez les femmes (35%). La VO2 submaximale a été considérée comme mauvaise, étant de 10% pour les hommes et de 67,5% pour les femmes. Conclusion: Un pourcentage élevé d'étudiants a été classé comme physiquement actif. Cependant, la prévalence d'un mauvais sommeil et d'un faible niveau de condition physique était élevée.

Mots-clés: Activité physique, qualité du sommeil, condition physique.

INTRODUÇÃO

Anualmente, por meio de Processos Seletivos de Acesso à Educação Superior muitos jovens buscam o sonho de acessar uma graduação. Ao ingressarem no ensino superior, muitos desses não sabendo que a jornada acadêmica é muito exigente, acabam se deparando com novos desafios que por vezes interferem na adesão a prática de atividade física impactando na qualidade do sono, aptidão física e outras adversidades que causam maleficências à saúde do acadêmico (BENAVENTE *et al.*, 2014; FERREIRA; JESUS; SANTOS, 2015).

Dentre esses fatores, o sedentarismo vem sendo um dos principais problemas de saúde pública associado com desigualdades socioeconômicas, tecnológicas entre outros fatores (FERREIRA; ANDRADE, 2021). Com o início da globalização vários aspectos tecnológicos, sociais e de trabalho têm contribuído no baixo nível de atividade física na sociedade ocasionando malefícios à saúde das pessoas, pois alguns estudos têm mostrado que o sedentarismo e fatores socioeconômicos tem sido um dos principais acarretadores de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, doenças coronarianas e cardíacas (MALTA, 2016; SILVA, 2021).

A Organização Mundial Da Saúde OMS recomenda no mínimo 150 a 300 minutos de atividade física aeróbica moderada a vigorosa semanalmente para adultos, sendo recomendável também para quem vive com doenças crônicas ou incapacidades, pois a prática de atividade física promove inúmeros benefícios à saúde humana (OPAS; OMS, 2021).

Não obstante, a qualidade e quantidade do sono faz parte da manutenção da saúde, pois é durante o sono que ocorrem vários efeitos fisiológicos no organismo que promovem a liberação de hormônios, diminuição de estresse e produção de proteínas que desempenham importante papel no sistema imune do indivíduo (SHUKLA; BASHEER, 2016).

Do exposto, percebe-se a importância de um estudo que investigue o nível de atividade física, qualidade do sono e também aptidão física de universitários, pois esses fatores podem impactar na qualidade de vida e no rendimento escolar especialmente nesse período da pandemia, onde o isolamento social impactou direto na vida dessa população.

Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a relação entre nível de atividade física, qualidade do sono, e sua influência com aptidão física e saúde de discentes da UEMA. Bem como, mensurar o nível de aptidão física entre discentes universitários, investigar a qualidade do sono e sua relação com aptidão física e saúde entre discentes universitários, investigar o nível de atividade física e sua relação com aptidão física e saúde entre discentes universitários.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como estudo observacional do tipo transversal, realizado com discentes da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). A coleta de dados ocorreu no período de setembro/2021 a junho/2022. Para a realização deste projeto foi disponibilizado virtualmente dois questionários e também, aplicados presencialmente, alguns testes de aptidão física.

Participaram deste estudo acadêmicos com idade entre 17 a 60 anos de ambos os sexos, regularmente matriculados nos cursos de Letras Licenciatura em Língua Portuguesa e Literaturas da Língua Portuguesa e Educação Física Licenciatura, ambos os cursos disponibilizados pela Universidade Estadual do Maranhão no Campus de São João dos Patos.

Os voluntários desta pesquisa foram informados sobre o estudo e sua participação sem recompensa financeira, e após a aceitação por meio da conscientização através do termo de consentimento livre esclarecido estando ciente da sua participação voluntária e que a qualquer momento poderia desistir de participar da pesquisa.

Os critérios de inclusão foram: estar devidamente matriculado na Universidade Estadual do Maranhão em um dos cursos disponíveis presencialmente no campus de São João dos Patos (Letras ou Educação Física), cursando entre o primeiro e o último período dos respectivos cursos. Os critérios de exclusão no estudo foram: preencher de forma incompleta o questionário, preencher os espaços disponíveis com letras ou algarismos que não consigam ser identificados, não comparecer nos dias de realização das coletas das variáveis de força, flexibilidade e composição corporal ou possuir alguma limitação física como, hérnia de disco, ruptura de ligamento em alguma articulação, dores crônicas dentre outras que impossibilitassem em realizar os testes.

Inicialmente, para seleção dos voluntários, foi utilizado divulgação da pesquisa em redes sociais como: Instagram, WhatsApp e Facebook. Além disso, foi enviado um post e um pequeno texto para os voluntários explicando os objetivos e como seria a participação dos mesmos na pesquisa e após o acadêmico aceitar participar da pesquisa, já eram orientados a não praticarem exercícios algumas horas antes da coleta de dados (para que não tivesse alterações nos resultados coletados) e também era marcado um horário que o discente tivesse disponibilidade para poder realizar os testes e responder os questionários.

Para participar os acadêmicos tinham que ter um tempo disponível de aproximadamente 40 minutos, para realizar os testes e responder os questionários pelo google forms, vale destacar que a internet necessária para responder os questionários foi disponibilizada pelos responsáveis do trabalho.

A aferição do peso corporal foi feita utilizando uma balança digital de controle corporal de corpo inteiro HBF – 514 ORMON que suporta até 150 kg. Na medição da altura foram usadas duas fitas métricas fixadas em uma parede plana sem rodapés, outra fita métrica do mesmo modelo foi usada no teste de flexibilidade (GAYA; GAYA, 2021). Para aferir a pressão arterial foi usado monitor de pressão arterial automático de braço modelo HEM-7122 da marca Omron.

Na avaliação da frequência cardíaca foi usado o oxímetro de pulso para dedo da marca Mediclini do modelo AS-302-L. Um aplicativo metrônomo instalado em um celular foi usado no teste de Volume de Oxigênio (VO₂) submáximo. Um banco feito de madeira com altura de 40,6 cm de altura foi usado também no teste de vo2 submáximo. No teste de vo2 submáximo o banco é utilizado com o seguinte procedimento: o voluntario deve subir e descer durante 3 minutos em uma frequência um ritmo de 21 e 22 passadas por minuto, isso tanto para homens quanto para mulheres, sendo que o aplicativo metrônomo marca 86 e 88bpm, ao completar 3 minutos, o participante fica de pé durante 5 segundos para ser verificada sua frequência cardíaca.

Um Adipômetro Cientifico da marca Sanny foi utilizado para medir a espessura das dobras cutâneas dos avaliados e também um colchonete da marca natural fitness com densidade 50, revestimento de napa e com as seguintes dimensões: 90 x 45 x 4 cm (C x L x A) foi usado nos testes de aptidão física. Para avaliar a qualidade do sono foi utilizado o questionário padronizado de Pittsburgh contendo perguntas subjetivas sobre hábitos de sono durante o último mês (Bertolazi, 2008).

Para avaliação do Nível de Atividade Física foi usado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta (LIMA, et al., 2019) que além de ser um questionário muito aceitável, a sua versão curta facilita o indivíduo responder. O IPAQ classifica o nível de atividade física do indivíduo como: muito ativo, ativo, irregularmente ativo nível A e irregularmente ativo nível B ou sedentário (PARDINI, 2008).

Para avaliar aptidão física voltada à saúde, foram utilizados quatro testes: flexibilidade (sentar e alcançar no banco de Wells adaptado), resistência abdominal em 1 minuto, resistência localizada flexão de braço em 1 minuto (GARCIA *et al.*, 2019). Já no teste vo2 submáximo foi usado o protocolo de Katch e Mcardle, 1984 (ARAÚJO, 1984). Na avaliação do percentual de

gordura foi usado o protocolo de (GUEDES-GUEDES, 1994) sendo que no sexo feminino foram usadas as medidas: subescapular, supra ilíaca e coxa; e masculina tríceps, supra ilíaca e abdominal.

Na avaliação da flexibilidade foi usado o teste de sentar e alcançar com uma fita métrica estirada e fixada ao solo, sendo colocada uma marcação de 30 centímetros de comprimento de fita adesiva de maneira perpendicular na marcação de 38 centímetros. O participante avaliado se posicionava sentado com os membros inferiores estendidos no solo e descalço com os calcanhares separados a uma largura de 30 centímetros tocando a fita adesiva fixada na marcação dos 38 centímetros. Com as mãos uma sobre a outra e sem flexionar os joelhos o voluntário estendia-se para frente o tentar tocar na parte mais distante possível na fita métrica sendo necessário ficar nessa posição por alguns segundos para que seja marcada a distância alcançada. No total eram duas tentativas com 30 segundos de intervalo (GAYA; GAYA, 2021).

Resistência abdominal: foi utilizado o teste de abdominal em 1 minuto, o participante avaliado era posicionado em decúbito dorsal sobre um colchonete e um dos responsáveis pela pesquisa o segurando e apoiando seus pés ao solo. Antes do participante se posicionar no colchonete era feita uma demonstração, por um dos autores desse trabalho, explicando a maneira correta de realizar o teste, logo após vermos que o voluntario estava preparado um dos responsáveis pela pesquisa proferia o determinado momento em que o indivíduo deveria iniciar o teste, sendo que o mesmo deveria realizar um número máximo de abdominais em 1 minuto, tocando os cotovelos nas coxas e encostando novamente as costas no colchonete a cada repetição (GAYA; GAYA, 2021).

Resistência dos membros superiores: foi utilizado o teste de flexão de braço, onde os voluntários tiveram que realizar o maior número de flexões/extensões em decúbito ventral durante 1 minuto e os homens tinham direito a quatro apoios, enquanto as mulheres dois a mais totalizando seis. Antes do teste era explicado e demostrado por um autor do trabalho a maneira certa de realizar em ambos os sexos.

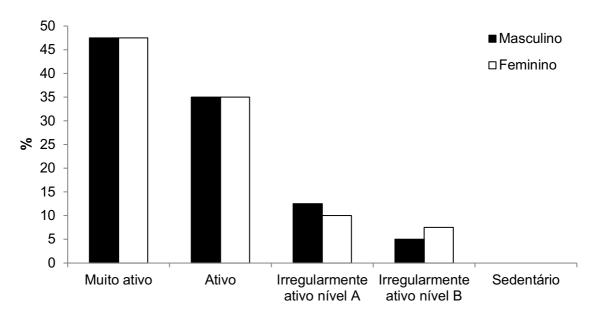
Dúvidas ou incertezas foram sanadas pelos responsáveis pela aplicação das questões, de forma a não permitir que os sujeitos se comunicassem entre si. Os alunos tiveram tempo ilimitado para concluir os questionários e suas identidades foram mantidas em sigilo. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Maranhão/UEMA, com o número de parecer: 47642921.10000.5554.

Após a coleta dos dados, foi realizada uma tabulação dos dados em planilhas do programa de computador Microsoft Excel® versão 2019. A análise descritiva inclui-se o cálculo da média, porcentagem e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). As variáveis quantitativas foram descritas como médias e desvios-padrão. As variáveis qualitativas foram expressas como números absolutos e porcentagens. Além disso, foi aplicado o teste de correlação de Pearson entre as variáveis nível de atividade física e qualidade do sono.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 80 universitários, onde 40 (50%) foram do sexo masculino e 40 (50%) do sexo feminino. Em relação à idade dos voluntários do estudo foi obtida uma média entre os participantes de 23±4 para os homens e 23±3 para as mulheres.

Figura 1. Caracterização do Nível de Atividade Física em Discentes de Uma Instituição Pública Superior, 2022.



Um total de 19 (47,5%) de voluntários masculinos e 19 (47,5%) femininos foram classificados como muito ativo, já na segunda classificação 14 (35%) dos homens foram classificados como ativo e 14 (35%) do público feminino também, dando sequência, o percentual de participantes diagnosticado como irregularmente ativos de nível A foi de 5 (12,5%) para o sexo masculino e 4 (10%) para o feminino nos indivíduos classificados como irregularmente ativos nível B 2 (5%) foram masculinos e 3 (7,5%) feminino, já com a classificação de sedentário não houve nenhum participante, disponível na figura 1.

O questionário Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh que avalia a qualidade do sono nos últimos 30 dias foi usado para verificar a qualidade do sono dos participantes. Foram classificados com uma qualidade de sono boa 15 (37,5%) dos homens e 14 (35%) das mulheres, por seguinte 22 (55%) do público masculino tiveram o sono considerado ruim e 19 (47,5%) das mulheres também, já no diagnóstico de distúrbio do sono 3 (7,5%) dos homens apresentaram esse diagnóstico 7(17,5%) das mulheres, disponível na figura 2.

Figura 2. Caracterização do Nível da Qualidade do Sono em Discentes de uma Instituição Pública Superior, 2022.

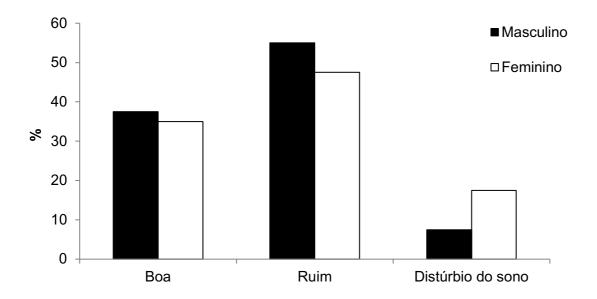
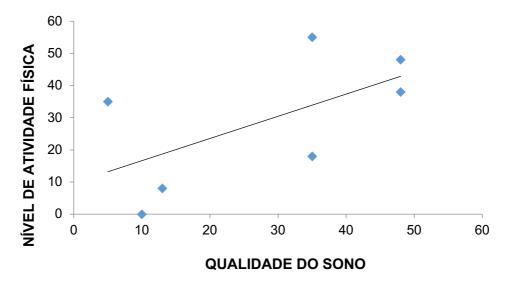


Tabela 1. Classificação da aptidão física dos universitários

Variáveis	Masculino n= (40)	Feminino n= (40)
Idade (Anos)	23±4	23±3
Percentual de gordura		
Excelente	14 (35%)	10 (25%)
Bom	9 (22,5%)	7 (17,5%)
Acima da média	3 (7,5%)	20 (50%)
Média	8 (20%)	3 (7,5%)
Abaixo da média	5 (12,5%)	-
Ruim	1(2,5%)	-
Muito ruim	-	-
Flexibilidade		
Muito fraca	2 (5%)	9 (22,5%)
Fraca	2 (5%)	1 (2,5%)
Regular	7 (17,5%)	6 (15%)
Alta	6 (15%)	6 (15%)
Muito alta	23 (57,5%)	18 (45%)
Abdominal		
Fraca	35 (87,5%)	39 (97,5%)
Regular	3 (7,5%)	1 (2,5%)
Médio	1 (2,5%)	-
Bom	1 (2,5%)	-
Excelente	-	-
Flexão de braço		
Excelente	5 (12,5%)	1 (2,5%)
Acima da média	1 (2,5%)	1 (2,5%)
Média	6 (15%)	10 (25%)
Abaixo da média	9 (22,5%)	14 (35%)
Fraco	19 (47,5%)	14 (35%)
Vo2 máximo		
Excelente	8 (20%)	-
Bom	9 (22,5%)	2 (5%)
Acima da média	9 (22,5%)	2 (5%)
Média	9 (22,5%)	7 (17,5%)
Abaixo da média	4 (10%)	27 (67,5%)
Ruim	1 (2,5%)	2 (5%)
Muito ruim		

Nota: Dados expressos em frequência, percentual, média e desvio padrão.

Figura 3. Teste de Correlação de Pearson Entre o Nível de Atividade Física e Qualidade do Sono em Discentes de uma Instituição Pública Superior, 2022.



DISCUSSÕES

Conforme observado na figura 1, alguns participantes deste estudo foram classificados como indivíduos irregularmente ativos nível A que praticam 150 minutos de atividade física semanal. Passar muitas horas sentado assistindo televisão ou trabalhando em escritórios e não praticar atividades que geram gastos calóricos que promovam benefícios à saúde pode acarretar o aparecimento de doenças crônicas, por exemplo, que vêm sendo um dos principais desafios da saúde pública.

Um estudo de Carvalho *et al.* (2015), o qual teve como título "Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil" realizado com 968 universitários obteve dados semelhantes, que também indicam riscos à saúde como, o sedentarismo elevado, consumo exacerbado de álcool e obesidade abdominal que favorecem o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Acredita-se que o nível de atividade física ativo presente nos universitários estudados se dá por conta de as aulas já terem voltado a ser presencial e tanto as aulas práticas, quanto o deslocamento até a universidade pode ajudar nessa vida ativa.

Gómez-López *et al.* (2010), em seu estudo sobre barreiras percebidas por estudantes universitários na prática de atividades físicas, avaliou fatores que atrapalham os estudantes a realizarem regularmente atividade física e concluiu que a falta de tempo, estresse e o cansaço que gera um desânimo foram os que mais interferiram nessa condição.

Durante a Pandemia da COVID-19 houve um aumento de sedentarismo e outros comportamentos sedentários, porque a partir do início da pandemia em 2020, no Brasil vários decretos e outras medidas de contenção da proliferação do vírus fizeram com que as pessoas ficassem mais tempo em casa e tudo isso junto com nervosismo, medo de adoecer e fatores sociais aumentaram o percentual de sedentarismo, principalmente no público universitário. Onde com as aulas remotas e sobrecarga de trabalhos acadêmicos, diminuem a prática de atividade física desse público (CELORIO-SARDÀ et al., 2021; REYES-OLAVARRÍA et al., 2020).

A prevalência de qualidade do sono ruim em mais de 50% dos participantes deste estudo é um indicador que preocupa, pois interferem na qualidade de vida desse público e aumenta as

chances de desenvolverem doenças crônicas futuramente. A quantidade e qualidade do sono ruim também estão associados a fatores como, obesidade, sedentarismo, ingestão exagerada de álcool e estresse como relata os resultados do estudo desenvolvido por Vasconcelos *et al.* (2013).

Esse estudo de Vasconcelos *et al.* (2013) avaliou a correlação entre indicadores antropométricos e qualidade do sono em 702 universitários brasileiros utilizando o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. Eles obtiveram resultados interessantes, pois a prevalência de obesidade foi maior entre os universitários que tinham um bom sono. Já os estudantes que possuíam um sono ruim, as medidas de circunferências abdominal, cervical e excesso de peso foram mais elevados não estando dentro do padrão saudável considerado pela ciência.

O distúrbio do sono foi mais frequente em mulheres com um percentual de 17,5% e apenas 7,5% em homens, acredita-se que pelo fato de que maioria das vezes a mulher tem mais tarefas de casa para fazer e juntamente com as atividades acadêmicas, elas acabam sofrendo mais com problemas de sono do que os homens.

Estudo realizado por Carone et al. (2020) com o título "fatores associados a distúrbios do sono em estudantes universitários" concluiu que a má qualidade do sono foi maior entre o público feminino corroborando com os nossos achados.

Os resultados desta pesquisa divergem com outros trabalhos como o de Araújo *et al.* (2014) que acharam em universitários considerados ativos uma melhor qualidade do sono e que pode ser consequência dos benefícios do exercício físico praticado regularmente.

Além disso, acredita-se que pelo fato de que boa parte dos estudantes terem sido considerados ativos e apresentar um percentual alto de qualidade do sono ruim se deve porque muitos já estão no final do curso tendo muito trabalho e disciplinas práticas como, basquetebol, handebol e futebol o que ajuda na melhora do nível de atividade física e até mesmo o deslocamento até a universidade, por outro lado, esse montante de disciplinas prática pode sobrecarregar o físico e emocional do discente fazendo com que o mesmo além do cansaço físico possa dormir tarde da noite fazendo atividades acadêmicas interferindo assim na qualidade do sono dos mesmos.

Outra hipótese seria que por um grande número de participante deste estudo ser dos últimos períodos do curso muitos estão estagiando no contraturno de aulas a tarde sobrando apenas o horário da noite para fazer seus trabalhos acadêmicos e praticarem algum tipo de exercício, acreditamos que isso pode sobrecarregar os universitários e causar piora na sua qualidade do sono.

Fonsena; Santos e Matos, (2021) em seu estudo sobre avaliação do perfil antropométrico, nível de atividade física e aptidão física dos discentes de uma universidade pública achou resultados semelhantes aos do presente trabalho, já que a flexibilidade encontrada foi considerada abaixo da média no sexo feminino, não estando dentro do padrão saudável.

Com a aplicação do teste de correlação de Pearson, encontrou-se uma correlação negativa entre a variável nível de atividade física e qualidade do sono obtendo o valor de R = -0,67. Com isso, mostra-se que universitários que tem um bom nível de atividade física possuem melhor qualidade do sono e consequentemente uma melhor aptidão física relacionado a saúde. Entende-se que quanto mais ativo for o indivíduo, consequentemente terá uma aptidão física boa e ótima qualidade do sono e melhor consumo de oxigênio entre outros benefícios.

De acordo com a Organização Mundial da saúde, (2021) saúde é resultado de muitos comportamentos humanos que têm relação direta com o bem estar físico, mental e social das pessoas e não apenas a ausência de doenças. Com isso, ter uma excelente aptidão física é

relevante e ajuda muito na qualidade de vida das pessoas e diminui os riscos ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (GUAN; GAO, 2022).

Estudo realizado por Mesquita *et al.* (2018) com universitários observou uma prevalência de aptidão física ruim maior entre as mulheres o que é semelhante aos dados aqui encontrados, onde um número alto de universitárias femininas não foram classificadas com uma aptidão física ideal.

Analisando os resultados de aptidão física observou-se que os universitários masculinos tiverem melhores resultados quando comparados com o sexo feminino, tanto nos testes de flexibilidade e abdominais quanto nos demais. Entre as variáveis da aptidão física a que apresentou pior condição entre os discentes foi o abdominal com a classificação fraco para ambos os sexos 87,5% no masculino e 97,5% para o feminino.

Estudos dessa natureza são cada vez mais necessários em especial pelo momento da grave crise sanitária no mundo, em particular no Brasil que comprometeu diferentes setores da sociedade dentre eles o da Educação Superior.

CONCLUSÕES

Conclui-se que boa parte dos universitários estão com o nível de atividade física muito boa. Em contrapartida foi evidenciado que mais de 50% dos estudantes foram diagnosticados com a qualidade do sono ruim, o que já se torna preocupante pois há a probabilidade de desenvolvimento de doenças crônicas futuramente, já que a quantidade e qualidade do sono têm grande importância da qualidade de vida humana. Além disso, foi encontrada uma baixa aptidão física em quase todas as variáveis, sendo mais prevalente no sexo feminino.

No momento pandêmico em que o mundo vem passando, muitas políticas públicas já foram criadas para melhorar o ensino e qualidade de vida de universitários como, por exemplo, a Universidade Estadual do Maranhão disponibilizou atendimento psicológico online e gratuito, oferta de chips com internet para aqueles que não tem acesso fácil à internet, e-books informativos de como cuidar melhor da saúde na pandemia e outras medidas que precisam ser fortalecidas e aperfeiçoadas para que a saúde em geral de universitários possa melhorar nesse tempo de graduação na universidade.

Além disso, a criação de novas pesquisas com essa temática é de grande importância para identificar tais problemas e assim novas políticas públicas possam ser criadas beneficiando a saúde de universitários.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO M. F. M. de. *et al.* Health indicators associated with poor sleep quality among university students. *Rev Esc Enferm* USP. São Paulo. V.56. Dec 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/ZmQqcVsVhP64vbyXpLNjxhd/?lang=en. Acesso em 14 de agosto de 2022.

BENAVENTE S. B. T. *et al.* Influência de fatores de estresse e características sociodemográficas na qualidade do sono de estudantes de enfermagem. *Revista Escola de Enfermagem da USP.* São Paulo. v,56. jun 2014;48(3):514-20. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/xcXmbS5wJg33y6VfyBGZ3hz/?lang=pt. Acesso em 01 de janeiro de 2022.

BERTOLAZI, A. N. Tradução, Adaptação Cultural e Validação de dois Instrumentos de Avaliação do Sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh. 2008. 93 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Universidade Federal do

Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível

em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/14041/000653543.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 21 de janeiro de 2022.

CARONE, M de M. *et al.* Fatores associados a distúrbios do sono em estudantes universitários. *Cadernos de Saúde Pública.* Rio de Janeiro. v,38. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/6MvT8NwnW97yWJdDwcP4rRJ/?lang=pt#. Acesso em 21 de janeiro de 2022.

CARVALHO, C. A. Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva.* Rio de janeiro. v,26. fev 2015. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/csc/a/QQfGYWHpLp4439V5PthVktc/?lang=pt#. Acesso em 13 de janeiro de 2022.

CELORIO-SARDÀ, R. *et al.* Effect of COVID-19 Lockdown on Dietary Habits and Lifestyle of Food Science Students and Professionals from Spain. **Nutrients**. Suíça. Vol. 13,5 1494. 28 Apr. 2021, doi:10.3390/nu13051494. Disponível em:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8146598/. Acesso em 20 de janeiro de 2022.

FERREIRA, S. C.; JESUS T.B. de.; SANTOS, A. S. Qualidade do sono e fatores de risco cardiovasculares em acadêmicos de enfermagem. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde.* Brasília. Vol.06, N°. 01, Ano 2015 p. 390 - 04, fevereiro de 2015 6(1):pag. 390-404. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/2571. Acesso em 01 de janeiro de 2022.

FERREIRA, C. S. ANDRADE, F. B, de. Desigualdades socioeconômicas associadas ao excesso de peso e sedentarismo em adolescentes brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro. v,26. mar 2021. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/csc/a/BJsL6vBP5xmXYSQtjPyfrRq/?lang=pt#. Acesso em 13 de janeiro de 2022.

FONSECA, L. B. A.; SANTOS, O. A. S.; MATOS, C. J. O. Avaliação do perfil antropométrico, nível de atividade física e aptidão física dos discentes de uma universidade pública. *RBONE-Revista Brasileira De Obesidade*, Nutrição E Emagrecimento, v. 15, n. 97, p. 1089-1096, 2021. Disponível em: http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1417/1187. Acesso em 08 de agosto de 2022.

GARCIA, A. M. Campos et al. Orientações para avaliação e prescrição de exercícios físicos direcionados à saúde. *Conselho Regional de Educação Física.* São Paulo. P,360. 2019. Disponível em:

https://www.crefsp.gov.br/storage/app/arquivos/7e02a5c44298e22ad31dce23f52948b9.pdf. Acesso em 04 de agosto de 2022.

GAYA, A.R. GAYA; A. GAYA, A.; A. PEDRETTI; J. MELLO. *Projeto Esporte Brasil: Manual de medidas, testes e avaliações. 5º ed.* Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2021. Ebook. Disponível em:

https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/217804/001122489.pdf?sequence=1&isAllow ed=y. Acesso em 10 de janeiro de 2021.

GÓMEZ-LÓPEZ, Manuel M *et al.*, "Barreiras percebidas por universitários na prática de atividades físicas." *Journal of Sports Science & Medicine.* Turquia. vol. 9,3 374-81. 1 de setembro de 2010. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3761719/. Acesso em 20 de janeiro de 2021.

GUAN y. G. y. Influence of martial arts on the physique of practicing college students. *Rev Bras Med Esporte.* São Paulo. V,29. May 2022. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/rbme/a/p4sDN9FfqjxhjZZcVcz76xj/?lang=en#. Acesso em 14 de agosto de 2022.

GUEDES, D.P. Composição Corporal: Princípios Técnicas e Aplicações. Ed. APEF – Londrina, 2 a ed., 1994. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rsp/2004.v38n5/643-649/. Acesso em 05 de agosto de 2022.

KATCH, F; MCARDLE, W; ARAÚJO, A, H, B. Análise comparativa entre os protocolos de banco e equação preditiva para avaliação indireta do consumo máximo de oxigênio (vo2máx), e suas aplicações práticas. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, São Paulo, v.7, n.41, p.484-493. Set/Out. 2013. ISSN 1981-9900. 1984. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4923190.pdf. Acesso em 04 de agosto de 2022.

LIMA, M. F. *et al.*, Questionários para avaliação do nível de atividade física habitual em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte.* Brasil. v. 41. 2019. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/rbce/a/q3hyHwd7YmBLHDMTmGmP6pg/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 01 de janeiro de 2022.

MALTA, D. C. *et al.* "Social inequalities in the prevalence of self-reported chronic non-communicable diseases in Brazil: national health survey 2013." *International ornal ornal for equity in health*. England. Vol. 15,1 153. 17 Nov. 2016, doi:10.1186/s12939-016-0427-4. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5112650/. Acesso em 29 de dezembro de 2021.

MESQUITA, C. A. A. *et al.* Aptidão física relacionada à saúde de alunos de graduação em educação física. *Journal of Physical Education.* São Paulo. v. 29, n. 1, 2018. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/31624/751375137721. Acesso em 14 de agosto de 2022.

OPAS Organização Pan-Americana da Saúde, **OMS Organização Mundial da Saúde**. OMS lança novas diretrizes sobre atividade física e comportamento sedentário. Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/26-11-2020-oms-lanca-novas-diretrizes-sobre-atividade-fisica-e-comportamento-sedentario. Acesso em 03 de janeiro de 2022.

PARDINI, R. *et al.* Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ-Versão 6): Estudo piloto em adultos jovens brasileiros. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento.* Brasília. v,9. n,3. Jul 2008. 9(3), 45-52. https://doi.org/10.18511/rbcm.v9i3.393. Disponível: https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/393/446. Acesso em 29 de dezembro de 2021.

POLLOCK, M.; WILMORE, J. H. Exercícios na Saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. São Paulo. *Editora Médica e Cientifica Ltda.* 1993. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4923350.pdf. Acesso em 06 de agosto de 2022.

REYES-OLAVARRÍA, D. *et al.* "Positive and Negative Changes in Food Habits, Physical Activity Patterns, and Weight Status during COVID-19 Confinement: Associated Factors in the Chilean Population." *International journal of environmental research and public health.* Suíça. vol. 17,15 5431. 28 Jul. 2020, doi:10.3390/ijerph17155431. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7432624/. Acesso em 20 de janeiro de 2021.

SHUKLA C.; BASHEER, R. Metabolic signals in sleep regulation: recent insights. Nat Sci Sleep. 2016;8:9-20. *Published.* New Zealand. 5 Jan 2016. doi:10.2147/NSS.S62365. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26793010/. Acesso em 05 de janeiro de 2022.

SILVA, P.S.C. D.; BOING, A. F. Fatores associados à prática de atividade física no lazer: análise dos brasileiros com doenças crônicas. *Ciência & Saúde Coletiva.* Rio de Janeiro. v,26.

26 de novembro de 2021. https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.32432020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/r6Fvw8C9MGLzFF37GV9DLkv/?lang=pt. Acesso em 30 de dezembro de 2021.

VASCONCELOS, H. C. A. *et al.* "Correlação entre indicadores antropométricos e a qualidade do sono de universitários brasileiros" Correlation between anthropometric indicators and sleep quality among Brazilian university students. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P.* vol. 47,4 (2013): 852-9. doi:10.1590/S0080-623420130000400012. Brazil. vol. 47,4 (2013): 852-9. doi:10.1590/S0080-623420130000400012. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24310682/. Acesso em 12 de janeiro de 2022.