

<https://doi.org/10.18593/evid.34507>

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO E ATIVIDADE FÍSICA DE ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA EM INSTITUIÇÃO PRIVADA DO MARANHÃO

Evaluation of sleep quality and physical activity of physiotherapy students in a private institution in Maranhão

Tâmara Mayellen Fonseca Costa¹, Ana Lourdes Avelar Nascimento², Daniela Bassi Dibai³, Darlene Cristina Sousa⁴, Janaína Maiana Abreu Barbosa⁵, José Haroldo Bandeira Sousa⁶, Maria Claudia Gonçalves⁷, Adriana Sousa Rêgo⁸

Resumo: O sono é um estado fisiológico indispensável a sobrevivência humana. A prática regular de exercício físico oferece uma boa qualidade do sono. O objetivo da presente pesquisa é avaliar a qualidade do sono e o nível de atividade física de acadêmicos de fisioterapia de uma instituição privada em São Luís-Ma. Trata-se de um estudo analítico de corte transversal, a amostra foi composta por 72 acadêmicos do curso de fisioterapia, de uma instituição particular de ensino superior, para coleta de dados foram aplicados questionários sociodemográfico e clínico, índice da qualidade do sono Pittsburgh (PSQI) e questionário de atividade física habitual Baecke. Constatou-se que 76,71% dos estudantes apresentaram uma qualidade de sono ruim devido aos hábitos constantes de dormir tarde ou ter poucas horas de sono e também que 58,90 % dos estudantes realizaram atividades físicas nos últimos doze meses e que 41,10 % não praticavam qualquer atividade física. O estudo correlacionou a atividade física com a qualidade do sono dos estudantes de fisioterapia sendo que as análises das informações referentes as atividades físicas esportivas e ocupacionais não demonstraram correlação positiva e significativa com a qualidade do sono, porém foi possível denotar uma correlação positiva e significativa entre as atividades físicas de lazer e a qualidade do sono. Conclui-se que a maioria dos estudantes universitários apesar de manter uma prática de atividade física contínua apresentaram má qualidade de sono.

Palavras-chave: Universitário; Sono; Exercício físico.

Abstract: Sleep is an essential physiological state for human survival. Regular physical exercise provides good quality sleep. The objective of this research is to evaluate the quality of sleep and the level of academic physical activity in physiotherapy at a private institution in São Luís-MA. This is an analytical cross-sectional study, the sample was composed of 72 students from the physiotherapy course, from a private higher education institution, for data collection sociodemographic and clinical questionnaires were applied, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and Baecke's habitual physical activity. quiz. It was found that 76.71% of students had poor sleep quality due to constant habits of sleeping late or having few hours of sleep and also that 58.90% of students performed physical activities in the last two months and 41.10% did not practice any physical activity. The study correlated physical activity with the quality of sleep of physiotherapy students, and the analysis of information regarding sports and occupational physical activities did not prove to be positively and significantly related to the quality of sleep, however it was possible to denote a positive and significant view among leisure - time for physical activities and quality of sleep. It is concluded that the majority of university students, despite maintaining continuous physical activity, had better sleep quality.

Keywords: University; Sleep; Physical exercise.

Recebido em 05 de janeiro de 2024
Aceito em 27 de março de 2024

¹ Acadêmica de Medicina. Universidade CEUMA. tamaramayellen@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0001-1391-1829>. Autor correspondente.

² Mestre em Ciências da Saúde. Universidade CEUMA. analouavelar@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-8628-3982>.

³ Doutora em Fisioterapia. Universidade CEUMA. danielabassifisio@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-6140-0177>.

⁴ Graduada em Fisioterapia. Universidade CEUMA. cristinadarlene219@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0001-1632-5016>.

⁵ Doutora em Saúde Coletiva. Universidade CEUMA. jana_maiana@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-5263-6586>.

⁶ Doutor em Linguística. Universidade Estadual do Maranhão. haroldobandeira@professor.uema.br. <https://orcid.org/0000-0002-5822-1397>

⁷ Doutora. Universidade CEUMA. mcgfsio@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-6457-2794>.

⁸ Doutora em Saúde Coletiva. Universidade CEUMA. adricefs@yahoo.com.br. <https://orcid.org/0000-0002-2494-030X>.

INTRODUÇÃO

O sono é um processo fisiológico fundamental para o nosso organismo, tornando-se indispensável a sobrevivência humana. É durante o sono que o corpo funciona de maneira equilibrada, dessa forma, possui um papel essencial no desempenho da memória, do metabolismo corporal, do sistema endócrino e termorreguladores que trabalha na produção de energia contribuindo para o bem-estar físico e mental (FREITAS et al, 2020; SIMÕES NETO et al, 2018).

Para Bardini et al., 2017 o ciclo sono vigília se reflete em episódios de repouso noturno que depende da vigília diurna, caracterizada num período de 24 horas, sendo necessário dormir cerca 8 horas por dia para ter um bom descanso do corpo e mente, o ciclo circadiano é responsável pela regulação do sono sendo determinado por um relógio biológico, fundamental para o sistema nervoso funcionar normalmente (ANACLETO 2017; VACARRI 2020; FREITAS et al, 2020).

O sono está ligado funcionalmente ao ciclo sono vigília quando interrompido pode acarretar alterações significativas que levam a falha na memória, altera estresse, cansaço e humor, alterações cardiovasculares e cognitivas, irritabilidade, afeta o desempenho físico, ansiedade, sonolência diurna, reduz o desempenho acadêmico e aumento os riscos de acidentes. As irregularidades ocorridas nesse ciclo tendem a se refletir na qualidade de vida do indivíduo. (FERREIRA et al., 2018; VACARRI, 2020; MONTE 2019, ARAÚJO 2020)

A população acadêmica geralmente apresenta prevalência de má qualidade do sono isso se deve ao fato dos estudantes que ingressam no curso superior serem obrigados a adotarem mudanças no seu ciclo sono vigília devido a atividades curriculares, programas de iniciação científica, redes sociais em excesso, consumo de álcool, uso de drogas, tabaco e redução dos níveis de exercícios físico ou conciliar trabalho e estudo. Esses fatores levam a consequências que se refletem na saúde física, psíquica e social do docente (DEL CIAMPO et al, 2017; SANTOS et al, 2020; ARAÚJO 2020; OLIVEIRA, 2019).

Já a prática de Exercício físico regular contribui para uma boa qualidade de vida e oferece um sono reparador. São

muitos os efeitos adquiridos através dos exercícios físicos entre eles a diminuição da sonolência diurna e a redução da reserva energética que traz aumento da liberação do hormônio melatonina, que tem uma importante contribuição no ciclo sono-vigília (ARAÚJO; ALMEIDA, 2020)

A qualidade do sono está relacionada a qualidade de vida, por esta razão é necessário evitar alimentações pesadas antes de dormir, ler, assistir tv e dormir fora do horário, é necessário também evitar bebidas alcoólicas e preocupações no aspecto profissional ou pessoal que levam ao aparecimento da ansiedade, depressão e sonolência diurna (MONTE, 2019; BARRETO et al, 2018).

O exercício físico pode melhorar a qualidade do sono, pois apresenta benefícios que melhoram o sistema cardiorrespiratório e muscular, aumenta o desempenho acadêmico, o humor e a autoestima. Ou seja, indivíduos que praticam exercícios físicos regularmente como os aeróbicos e de força conseguem dormir bem com um excelente impacto no sono (MONTE, 2019; COSTA 2021).

A importância do tema se deve ao fato do fenômeno ser bastante comum na sociedade brasileira devido a correria do dia a dia que eleva o nível de estresse das pessoas. E também porque na grande maioria dos casos os ambientes de trabalho e acadêmicos se destacam como os locais mais favoráveis para a ocorrência de casos de alterações do sono, que por sua vez estão associados ao aumento da morbidade e da mortalidade.

Embora o fenômeno ocorra de forma frequente e em todos os níveis sociais, ainda existe uma desinformação das pessoas sobre a importância da qualidade do sono e da prática de exercícios físicos para a saúde do corpo e da mente. Contudo a escolha do tema surgiu a partir do contato com a realidade dos estudantes durante o período de formação no curso superior de Fisioterapia e também por se tratar de um tema bastante divulgado na mídia.

Além disso, a péssima qualidade do sono e a falta de exercícios físicos se configuram hoje como um problema recorrente. Associado a isso, este assunto é tratado de forma esparsa na literatura, pouco se discute sobre a qualidade do sono no ambiente acadêmico e os fatores associados, assim como as medidas de apoio ao discente. Por isso, ouve a

necessidade premente de desenvolver um estudo sobre esta questão.

Essas informações são importantes para a elaboração de outras políticas e ações de melhorias voltadas para a promoção da saúde e qualidade de vida durante a formação acadêmica e contribuir para o avanço no campo teórico sobre o tema. Neste contexto, considerando a atualidade e relevância do assunto, associado à importância político-social e dos ganhos para a saúde pública advindos de um melhor entendimento sobre os aspectos de vulnerabilidade e proteção de universitários é que se realizou a presente pesquisa. Contudo, este trabalho teve o objetivo de avaliar a qualidade do sono e o nível de atividade física de acadêmicos de fisioterapia de uma instituição privada em São Luís-MA.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo analítico de corte transversal, realizado no período de fevereiro à junho de 2022. Os critérios de inclusão definidos para este estudo foram: acadêmicos matriculados do 1 ao 8 período dos turnos matutino e vespertino, faixa etária de 17 a 27 anos que assinaram o termo livre e esclarecido. Os critérios de exclusão foram: faixa etária inferior a 17 anos, relatos de uso de fármacos para dormir, não preenchimento dos questionários por completo e não assinatura do termo livre e esclarecido.

Os alunos foram abordados em sala de aula onde houve explicação dos objetivos e procedimentos metodológicos da pesquisa, a seguir os voluntários foram convidados a preencher os questionários e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Os dados foram coletados através dos questionários sociodemográfico e clínico, Pittsburgh que avalia a qualidade do sono e Baecke que avalia a atividade física habitual sendo eles impressos e autoaplicáveis.

O questionário Sociodemográfico foi elaborado com questões direcionadas ao fenômeno investigado como sexo, idade, renda familiar, situação de moradia, uso medicamentos para dormir, tabaco ou álcool.

Já o questionário Índice de Qualidade de Pittsburgh permite avaliar a qualidade e os distúrbios do sono no

intervalo de 1 mês. É composto por 7 domínios de pontuação: 1- qualidade do sono, 2- latência de sono, 3- duração do sono, 4-eficiência habitual do sono, 5- distúrbios do sono, 6- uso de medicamentos para dormir, 7- sonolência diurna. A pontuação para cada componente pode variar de 0 a 3, totalizando um escore final de 21 pontos. As pontuações acima de 5 indicam uma má qualidade do sono e as inferiores ou iguais a 5 indicam uma boa qualidade de sono nos estudantes.

O questionário de Atividade Física Habitual de Baecke estima o nível de atividade física da população. Contém perguntas relacionadas ao último mês e é constituído por 16 questões que abrangem três componentes da atividade física. Sendo referentes às Atividades Físicas Ocupacionais (AFO), aos Exercícios Físicos Esportivos (EFE) e por fim às atividades físicas de Lazer (AFL), excluindo exercícios físicos.

Na AFO, a questão um leva em conta o tipo de ocupação do sujeito e classifica-se como leve, moderada ou vigorosa. A avaliação de envolve modalidades específicas, dividida em três níveis de intensidade de acordo com o gasto energético: leve, moderado ou vigoroso. Na avaliação das AFL, as questões são referentes às atividades físicas de assistir televisão (atividade sedentária), caminhar, andar de bicicleta e a última questão é sobre os minutos por dia em atividades de locomoção. O escore do cálculo total (ET) serão somados aos escore da AFO, AFE e AFL, para as questões que não obtiverem respostas nas escalas, é adotado o valor médio de todas as questões.

Para análise de dados, inicialmente foi organizado em planilha do programa Excel, em seguida utilizou-se o programa STATA/MP 16.0, onde se obteve as porcentagens apresentadas em tabelas e gráficos. Os participantes foram devidamente informados e esclarecidos quanto à importância e objetivo da pesquisa e houve aceitação por parte dos mesmos que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram garantidos a possibilidade de não participação na pesquisa ou desistência, a privacidade, confiabilidade e o anonimato dos participantes. A pesquisa foi realizada de forma presencial e devido ao momento de pandemia vivenciado no mundo foram obedecidos todos os protocolos de segurança para contenção da Covid19 como o distanciamento entre

peçoas, uso de máscara e álcool em gel. O presente trabalho foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da universidade CEUMA sob o parecer 3.597.805.

RESULTADOS

Avaliação Sociodemográfica

Participaram da pesquisa 72 estudantes do curso de fisioterapia que abrange uma população total de 392 de uma universidade privada de São Luís MA. A média de idade dos entrevistados foi de 21,68 anos (DP =4,75), o valor mínimo e máximo das idades variaram entre 17 e 27 anos. Predominaram o sexo feminino 56 (77,7%) enquanto o masculino representou apenas 16 (22,3%) dos participantes, sendo que 32 (43,84%) residem com a família, 18 (26,03%) com parentes, 12 (16,44%) moram sozinhos, uma minoria afirmou residir com amigos 10 (13,70%). A renda média mensal per capita foi de até dois salários mínimos R\$ 2.424,00 a ausência de renda foi relatada por apenas 3 (4,11%) estudantes.

Com relação ao uso de tabaco 66 (91,78%) afirmaram não utilizar e 6 (8,22%) utilizam esse produto, entre os consumidores de tabaco 2 (33,33%) utilizam com frequência diária e 4 (66,66%) usam raramente. Quanto a bebida alcoólica 38 (53,42%) relataram consumir e 34 (46,58%) negaram o consumo, entre os estudantes que consomem bebida alcoólica (52%) disseram beber raramente. O uso de medicamentos com cafeína, efedrina ou anfetamina para dormir não foi relatado pelos pesquisados. A maioria dos estudantes cursavam o primeiro período 25 (34,7%), o sétimo 14 (19,4%) e o oitavo período 11(15,02%) conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1

Caracterização sociodemográfica dos estudantes de fisioterapia

Variáveis	Média ± DP ou N (%)
Idade (anos)	20,3 ± 2,12
Sexo	
Masculino	16 (22,3 %)
Feminino	56 (77,7%)

Variáveis	Média ± DP ou N (%)
Peso	62,9 ± 13,2
Altura	1,64 ± 0,08
Período da graduação	
Primeiro	25 (34,7%)
Sétimo	14(19,4%)
Oitavo	11(15,2)
Situação de moradia	
Amigos	10 (13,70%)
Sozinho	12 (16,44%)
Parentes	19 (26,03%)
Família	32 (43,84%)
Renda mensal em (SM)***	
Até dois	38 (52,05%)
Três a quatro	25 (34,25)
Superior a cinco	7 (9,59%)
Nenhum	3 (4,11%)

DP: Desvio Padrão; SM: Salário mínimo

Avaliação da qualidade do sono

Constatou-se que pontuação média na Escala de Pittsburgh para Avaliação da Qualidade do Sono foi de (8,7) ($\pm 2,2$), a qual observou-se que 76,71% dos estudantes apresentaram má qualidade de sono. O total de estudantes dormiram no mês passado em media 6,53 ($\pm 7,45$) horas com latência de 20,1 ($\pm 4,8$) e eficiência do sono de 91,9% ($\pm 11,9$). Além disso, 58 (79,45 %) dos estudantes dormiam no máximo 7 horas no mês anterior à pesquisa.

Segundo a Escala de Pittsburgh para Avaliação da Qualidade do Sono o horário de deitar e a latência do sono, em minutos, foram significativamente maiores nos estudantes com má qualidade de sono em relação aos estudantes com boa qualidade de sono. Além disso, a duração e a eficiência do sono foram significativamente menores nos alunos com má qualidade de sono. observou diferença com relação ao horário de levantar entre os dois grupos. Conforme demonstrado na tabela abaixo.

Tabela 2

Comparação dos estudantes de Fisioterapia com sono de boa e má qualidade em relação às características habituais de sono (n=73)

Características habituais do sono	Sono de boa qualidade (n=15)			Sono de má qualidade (n=57)		
	Média	DP	Mediana	Média	DP	Mediana
Horário de deitar	21h30	30min	21h30	00h30	23h37min	00h30min
Latência (minutos)	6,44	9,42	7	51,2	0,009	00h30min
Horário de levantar	10h	1,52	10h	5h	1,47	5h
Duração do sono (horas)	9,12	1,42	8,5	5	1,47	5
Eficiência (%)	89	12	83	86	15	81

DP=desvio-padrão

Avaliação do nível de atividade física dos acadêmicos

A pesquisa constatou que 91,78% dos participantes informaram profissões com nível de gasto energético leve como estudar e 58,90 % afirmaram praticar exercícios físicos nos últimos 12 meses. Já, 23,29% dos entrevistados disseram andar a pé frequentemente e 39,73% afirmaram andar somente as vezes. E 61,64 % nunca andam de bicicleta para se locomover enquanto 17,81% andam de bicicleta raramente, por um período inferior a 5 minutos por dia enquanto 20,55% andam de bicicleta ou caminham por um período de 5 a 15 minutos diários.

Do total de estudantes pesquisados (30,14%) referiu assistir à televisão as vezes (21,92%) assistem raramente e somente (4,11%) relataram assistir com muita frequência nas horas de lazer. Na tabela 3 são apresentados os níveis de atividades físicas e qualidade do sono

Tabela 3

Índice de atividade física e qualidade do sono

Variáveis	Média ± DP ou N (%)
QAFH	
Domínio ocupação	2 ± 0,6
Domínio esporte	2,2 ± 0,9
Domínio lazer	2,4 ± 0,6
Nível de atividade física total	6,7 ± 1,7
PSQI	8,7 ± 2,2

DP: Desvio Padrão; QAFH: Questionário de Atividade Física Habitual de Baecke;

PSQI: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg

A atividade física no lazer foi o domínio mais assinalado pelos universitários por isso apresenta média 2,4 (± 0,6) superior aos demais domínios, seguida da atividade física desportiva 2,2(± 0,9) e ocupação 2 (± 0,6) respectivamente. Da análise da tabela pode-se dizer que os acadêmicos apresentaram valores médios nos níveis de Atividades Físicas Total 6.7 (± 1.7),

No domínio ocupacional os escores foram baixos, principalmente nas questões referentes a ficar em pé ou levantar peso e comparar fisicamente o trabalho com outras pessoas. Já as questões referentes a sentar no trabalho e sentir-se cansado apresentaram escores mais elevados entre as atividades físicas do domínio. No domínio esporte identificou-se que os estudantes que praticam esporte ou exercício físicos estão mais envolvidos na pratica de musculação e caminhada com frequência de uma hora por semana 12 meses por anos sendo o sexo feminino o que mais pratica esportes entre os estudantes.

A análise da tabela 4 permite denotar uma correlação positiva e significativa entre o domínio lazer e a qualidade do sono. Já o domínio esporte e o domínio ocupação não apresentaram correlação significativa em relação a qualidade do sono.

Tabela 4

Correlação entre o nível de atividade física habitual e a qualidade do sono

Variáveis	PSQI	valor-p
QAFH		
Domínio ocupação	0,224	0,057
Domínio esporte	0,061	0,606
Domínio lazer	0,390	0,043

QAFH: Questionário de Atividade Física Habitual de Baecke; PSQI: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg; Coeficiente de correlação de Spearman, p<0,05.

DISCUSSÃO

Ao analisarmos a qualidade do sono do mês passado dos universitários de Fisioterapia, constatou-se que 76,71% dos estudantes apresentaram uma qualidade de sono ruim devido aos hábitos constantes de dormir tarde ou ter poucas horas de sono, enquanto 23,29 % apresentaram uma boa

qualidade de sono. Em um estudo sobre a qualidade subjetiva do sono em estudantes de nível superior realizado por Araújo et al (2012) os resultados foram semelhantes aos encontrados aqui, pois os índices apontaram 54% dos universitários com a qualidade de sono ruim, observando-se que os hábitos de sono dos estudantes necessitam de mudanças, pois a qualidade de sono ruim pode gerar problemas de saúde nos mesmos.

Cruz Franco e Esteves (2017) encontraram em seu estudo prevalência de baixa qualidade de sono autopercebida, tal achado é o inverso aos encontrados por outros pesquisadores como Cardoso et al (2009) que estudaram a qualidade do sono de universitários e constataram que 56,5% deles classificaram a qualidade do seu sono no período do último mês como boa e que 22,8% classificaram como ruim, mantendo uma diferença nos resultados aqui encontrados

A pesquisa também constatou que 58,90 % dos estudantes realizaram atividades físicas nos últimos doze meses e que 41,10 % não praticavam qualquer atividade física. Apesar da maioria realizar atividades físicas ainda se trata de um percentual preocupante, uma vez que a prática de exercícios físicos contribui para a melhoria da saúde física e mental dos indivíduos para que estes tenham uma boa qualidade de vida.

A tabela 3 mostrou que os acadêmicos de fisioterapia apresentam valores médios de 6,7(± 1,7) quanto a prática habitual de atividade física. Analisando ainda a tabela observou-se que a Atividade Física de Lazer apresentou uma maior média 2,4(± 0,6) entre os demais, significando que o lazer deve ser contemplado com uma maior frequência nas instituições de ensino para orientar o planejamento integrado dos componentes curriculares, assim como para a elaboração das políticas públicas por parte do governo.

Segundo Costa et al. (2003) e Guedes et al. (2002) a adoção de alguma atividade física nas horas de lazer é fundamental na manutenção do corpo físico e da mente, sendo esta mais praticada pelo sexo masculino. De forma similar Miranda et al (2013) constataram que os homens apresentaram-se fisicamente mais ativos quando comparados às mulheres. No entanto esta pesquisa identificou que são as universitárias de fisioterapia quem mais praticam atividades físicas

Este estudo correlacionou a atividade física com a qualidade do sono dos estudantes de fisioterapia sendo que as análises das informações referentes as atividades físicas esportivas e ocupacionais não demonstraram correlação positiva e significativa com a qualidade do sono, porém foi possível denotar uma correlação positiva e significativa entre as atividades físicas de lazer e a qualidade do sono. Ao contrário dos resultados aqui encontrados Marqueze et al. (2009), em seus estudos com trabalhadores, constataram maior gasto energético nas atividades físicas ocupacionais entre os trabalhadores do grupo com má qualidade do sono.

Bernardo et al. (2018) encontraram em uma população de policiais militares um alto nível de atividade física com 79,5% dos policiais considerados mais ativos, porém estes foram classificados com qualidade de sono ruim corroborando com os nossos resultados, em que 58,90% dos estudantes mesmo com a prática de atividade física possuem má qualidade do sono.

Por fim, as limitações metodológicas encontradas nesta pesquisa estão relacionadas à metodologia subjetiva para determinar o nível de atividade física e a qualidade do sono. Os resultados poderiam ser mais precisos com a utilização de ferramentas mais objetivas que permitem mensurar o nível de atividade, tempo, batimento cardíaco e quantidade de horas dormidas. Dessa forma os resultados serão mais exatos por não ser necessário depender do que os voluntários recordam do último mês.

CONCLUSÃO

Conclui-se que existe maior prevalência de qualidade de sono ruim nos universitários de Fisioterapia que possuem hábitos constantes de dormir mais tarde, ter maior tempo de latência, menor duração do tempo e da eficiência do sono, quando comparados aos estudantes com boa qualidade do sono. Constatou-se também que a maioria dos estudantes universitários apesar de manter uma prática de atividade física continua apresentaram má qualidade de sono.

Vista a isso recomenda-se que novos hábitos sejam adotados pelos acadêmicos para que essa má qualidade de sono não venha acarretar problemas de saúde aos mesmos.

Os estudantes devem receber orientações sobre como administrar suas atividades diárias sem prejudicar o sono e sua qualidade de vida.

Sem dúvida a prática de atividades físicas tem um efeito benéfico na qualidade do sono, diminui a latência e uso de medicamentos para dormir. Contudo não melhora a qualidade de vida se não forem respeitadas as horas normais de sono.

Por fim, sugere-se que outras pesquisas sobre esse tema sejam realizadas para melhor avaliar a qualidade do sono de estudantes de Fisioterapia em instituições públicas e privadas, especialmente em análises comparativas com a prática de atividades físicas.

REFERÊNCIAS

- ANACLETO, T. S. (2017). *Uso de dispositivo eletrônicos e padrões do ciclo vigília de crianças e adolescentes urbanos*. Tese (Doutorado em biologia celular e moléculas) Belém: Universidade Federal do Pará.
- ARAÚJO, M. F. S. (2020). *Qualidade do sono, sonolência diurna e fatores associados em estudantes universitários: um estudo baseado nos determinantes sociais*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- ARAÚJO, L. & ALMEIDA B. (2020). *Importância do exercício físico para melhorar o sono*. Produção e Inovação Científica. Distrito Federal: Faculdade Laboro.
- ARAÚJO, D. F. & ALMONDES, K. M. (2012). *Qualidade de Sono e sua Relação com o Rendimento Acadêmico em Estudantes Universitários de Turnos Distintos*. PSICO, v. 43, n. 3, p. 350-359, jul./set. 2012
- BARDINI, R., PEREIRA, T. F., SAKAE, T. M. et al. (2017) *Prevalência de sonolência excessiva diurna e fatores associados em adolescentes universitários do sul catarinense*. Arq. Catarinense Med. V. 46, n. 1 , p. 107-124.
- BERTOLAZI, N. A. (2008) *Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono*. 98p. Dissertação (mestrado em medicina). Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre.
- BERNARDO et al. (2018) *Atividade física e qualidade de sono em policiais militares*. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Volume 40, Issue 2, Pages 131-137.
- CARDOSO, H. C. et al. (2009). *Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina*. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 33,n.3, p. 349 – 355.
- COSTA, E. S. D. (2021). *Relação entre a prática de exercício físico e o nível de ansiedade em jovens universitários*. Trabalho de conclusão de curso. Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul.
- COSTA, R. S., HEILBORN, M. L. & WERNECK, G. L. (2003). *Gênero e Prática de Atividade Física de Lazer*. Cad. Saúde Pública, 2: 325-333.
- CRUZ, I., FRANCO, B & ESTEVES. (2017). *A Qualidade do sono cronótipo e desempenho em corredores de rua*. Revista Brasileira de Medicina do esporte. Vol.23.Num 06 p. 423-487.
- DEL CIAMPO, L. A, LOURO, A. L., DEL CIAMPO, I. R. L. et al. (2017). *Características de hábitos de sono entre adolescentes da cidade de Ribeirão Preto (SP)*. J. Hum. Growth Dev. v. 27, n. 3, p. 307-314.
- FERREIRA, C. M. G., KLUTCHOVSKY, A. C. G. C., DORNELLES, C. F. et al. (2017). *Qualidade do sono em estudantes de medicina de uma universidade do Sul do Brasil*. Conexão Ci. v. 12, n. 2, p. 78-85, 2017
- FREITAS, A. M; C. et al. (2018). *Qualidade do sono e fatores associados entre docentes de educação superior*. Rev. Bras. Saúde Ocupacional. v. 46,12.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P.; BARBOSA, D. S. & OLIVEIRA, J. A. (2002). *Atividade física habitual e aptidão física relacionada a saúde em adolescente*. Rev Bras CiênMov, 10:13 – 21.
- MARQUEZE, E. C; SILVA, J. M. & MORENO, C. C. R. 2009). *Qualidade de sono, atividade física durante o tempo de lazer e esforço físico no trabalho entre trabalhadores noturnos de uma indústria cerâmica*. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, vol. 34, núm. 119, pp. 93-100.

MONTE, J. C. A. (2019). *Correlação entre a qualidade do sono e o nível de atividade física em estudantes universitários*. Monografia (Licenciatura em educação física) Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco.

OLIVEIRA, L. C. (2019). *Aderência ao exercício após a alta de um serviço de reabilitação cardíaca*. Faculdade de Medicina Pós – Graduação Em Ciências Cardiovasculares.

SANTOS, A. F.; MUSSI, F.C.; SANTOS, C.A.; PIRES, C. G. & DAIM, M. A. (2020). *Qualidade do sono e fatores associados em universitários de enfermagem*. Acta Paul Enferm.

SANTOS, S. & SANTANA, P. C. A. (2020). *Influência da qualidade do sono no processo do ensino e aprendizado entre acadêmicos do curso de fisioterapia*. (Trabalho de Conclusão de Curso). Ariquemes: Faculdade de Educação e Meio Ambiente.

SIMÕES NETO, J. C. *et al.* (2019). Processos de plasticidade na aprendizagem do cérebro humano e sua relação com atividade física. Rev. Motrisaúde, v, 1, n, 1.

VACARI, C. (2020). *Qualidade de vida e sono em estudantes de medicina*. Trabalho de conclusão de curso. Maringá: Universidade Cesumar.