

ARTIGO CIENTÍFICO

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE SONO EM ADOLESCENTES DE VIEIRÓPOLIS-PB PÓS-PANDEMIA

Lucas Vinicius Oliveira santos¹, Thiago Mateus Batista Pinto², Ana Caroline Ferreira Campos de Sousa³, Emily Camila Chagas Souza⁴, Yasmin Casimiro da Silva⁵ e Fábio Thiago Maciel da Silva⁶

Resumo: Este estudo teve como objetivo analisar o impacto da atividade física na qualidade do sono de adolescentes do município de Vieirópolis, Paraíba. Utilizou-se uma abordagem quantitativa em um desenho de pesquisa transversal, com uma amostra de 30 adolescentes escolares de uma instituição pública em Vieirópolis, com idade média de $14,1 \pm 1,5$ anos. Foram aplicados três questionários: o IPAQ (Questionário Internacional de Atividade Física, versão curta), composto por 4 questões, para avaliar o nível de atividade física, mensurando o tempo gasto semanalmente em atividades de intensidade moderada e vigorosa; o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, para avaliar a qualidade do sono dos adolescentes; e a Escala de Sonolência Epworth, para analisar a sonolência diurna. Os resultados demonstraram diferenças significativas entre os sexos no que se refere aos níveis de atividade física e qualidade do sono. Em relação à atividade física, 63,3% dos participantes foram classificados como ativos, 73,3% apresentaram níveis normais de sonolência diurna e 56,6% desfrutaram de boa qualidade de sono. Os meninos foram mais frequentemente classificados como ativos (66,6%) em comparação com as meninas (58,3%), e 72,2% dos adolescentes do sexo masculino relataram uma boa qualidade de sono, enquanto apenas 33,3% das adolescentes do sexo feminino obtiveram boa qualidade de sono. Nossos resultados sugerem que os adolescentes do sexo masculino em Vieirópolis são mais ativos e têm uma melhor qualidade de sono. Portanto, a prática de atividade física parece ter um impacto positivo na qualidade do sono dos adolescentes do sexo masculino nessa localidade. A má qualidade do sono observada nas adolescentes do sexo feminino pode estar relacionada à maturação precoce e à velocidade de maturação cerebral, que influenciam os hormônios do sono, afetam o relógio circadiano e comprometem a qualidade do sono.

Palavras-chave: Sono. Atividade Física. Adolescência.

PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND SLEEP QUALITY IN ADOLESCENTS FROM VIEIRÓPOLIS-PB POST-PANDEMIC

Abstract: This study aimed to analyze the impact of physical activity on the sleep quality of adolescents in the municipality of Vieirópolis, Paraíba, Brazil. A quantitative approach was employed in a cross-sectional design, with a sample of 30 school-aged adolescents from a public school in Vieirópolis, with an average age of 14.1 ± 1.5 years. Three questionnaires were administered: the IPAQ (International Physical Activity Questionnaire, short version), consisting of 4 questions, to assess physical activity levels by measuring weekly time spent on moderate and vigorous physical activities; the Pittsburgh Sleep Quality Index, to assess the sleep quality of adolescents; and the Epworth Sleepiness Scale, to analyze daytime sleepiness. The results revealed significant differences between genders regarding physical activity levels and sleep quality. Regarding physical activity, 63.3% of participants were classified as active, 73.3% had normal levels of daytime sleepiness, and 56.6% experienced good sleep quality. Boys were more frequently classified as active (66.6%) compared to girls (58.3%), and 72.2% of male adolescents reported good

Recebido para publicação em 16/08/2023. Aprovado em 24/08/2023.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, campus Sousa. E-mail: oliveira.vinicius@academico.ifpb.edu.br

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, campus Sousa. E-mail: thiago.pinto@ifpb.edu.br

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, campus Sousa. E-mail: carolinecamposef@gmail.com

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, campus Sousa. E-mail: chagas.emilly@academico.ifpb.edu.br

⁵ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, campus Sousa. E-mail: yasmin.casimiro@academico.ifpb.edu.br

⁶ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, campus Sousa. E-mail: fabio.maciel@ifpb.edu.br

DOI: <http://dx.doi.org/10.35512/ras.v7i4.8002>

sleep quality, whereas only 33.3% of female adolescents achieved good sleep quality. Our findings suggest that male adolescents in Vieirópolis are more active and have better sleep quality. Therefore, engaging in physical activity appears to have a positive impact on the sleep quality of male adolescents in this locality. The poor sleep quality observed in female adolescents may be related to early maturation and the rate of brain maturation, which influence sleep hormones, disrupt the circadian clock, and affect sleep quality.

Keywords: Sleep, Physical Activity, Adolescence.

INTRODUÇÃO

A prática de atividades físicas regular contribui para a qualidade de vida, proporciona aos praticantes a melhoria das capacidades cardiorrespiratória e muscular, o controle da massa corporal, redução da depressão, ansiedade e estresse, melhoria das funções cognitivas, melhorando assim, a qualidade e eficiência do sono (de Mello; Tufik, 2004). De acordo com Lazzoli *et al.* (1998), a realização de atividade física durante a adolescência, reduz a prevalência do sedentarismo na idade adulta, contribuindo para uma melhor qualidade de vida e de sono.

De acordo com a Sociedade Mundial do Sono (*World Sleep Society*), 45% da população mundial sofre com problemas de sono, isso ocorre devido a fatores de estresse, que estão relacionados a problemas causadas pela pandemia da COVID-19, isolamento social e perda familiar (Hetter; Lamotte, 2021). Paralelo a isso, a adolescência é um período conturbado, surge a exigência da faculdade, pressão familiar, relacionamento interpessoais, entre outros, assim, essas variáveis causam estresse e atrapalham o sono dos adolescentes, posteriormente se possibilitando o surgimento de transtornos mentais (Bernardo *et al.*, 2009).

Nesse contexto, a atividade física é de fundamental importância, pois durante a realização de atividades físicas, nosso corpo libera endorfina, hormônio do bem-estar, diminuindo os níveis de estresse e melhorando a qualidade do sono (Melo, 2018). O sono de pessoas ativas fisicamente é mais relaxado e restaurador, isso acontece por dois motivos, o praticante regular de atividade física apresenta uma baixa temperatura corporal e uma grande necessidade de reposição de energias (Martins; Mello; Tufik, 2001)

Sendo assim, este estudo se justifica, pelo isolamento social ocasionado pela recente pandemia da covid-19, que afetou diretamente a qualidade do sono da população, surgindo problemas de saúde mental. Como também, pela desinformação local sobre a influência de práticas de atividades físicas na qualidade do sono. Tendo como objetivo geral analisar o impacto da atividade física na qualidade do sono dos adolescentes pós pandemia da COVID-19, além dos específicos: avaliação do nível de atividade física dos adolescentes, identificação da qualidade de sono nos adolescentes, verificação da sonolência diurna dos adolescentes e análise da relação da qualidade do sono com a prática de atividades físicas.

METODOLOGIA

O presente estudo foi do tipo transversal para o tratamento da abordagem quantitativa, bem como correlacional, por explorar associações entre as variáveis: sonolência diurna, níveis de atividade física e qualidade do sono (Thomas; Nelson; Silverman, 2012). A população de estudo foi delineada pelos adolescentes que habitam a cidade de Vieirópolis-PB.

A amostra foi composta por 30 adolescentes de ambos os sexos, que foram selecionados de forma randomizada, na escola Agripino Fernandes das Chagas. Os critérios de inclusão foram idade entre 13 e 16 anos e estar com matrícula ativa na escola, já os de exclusão foram não assinar os termos de consentimentos e não responder ou deixar os questionários incompletos. Os questionários aplicados foram o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) para nível de atividade física, em sua versão reduzida, o questionário de Pittsburgh e a Escala de Sonolência de Epworth (SDE) para a qualidade de sono e sonolência diurna respectivamente, sendo adotado os pontos de corte padrão dos referidos questionários.

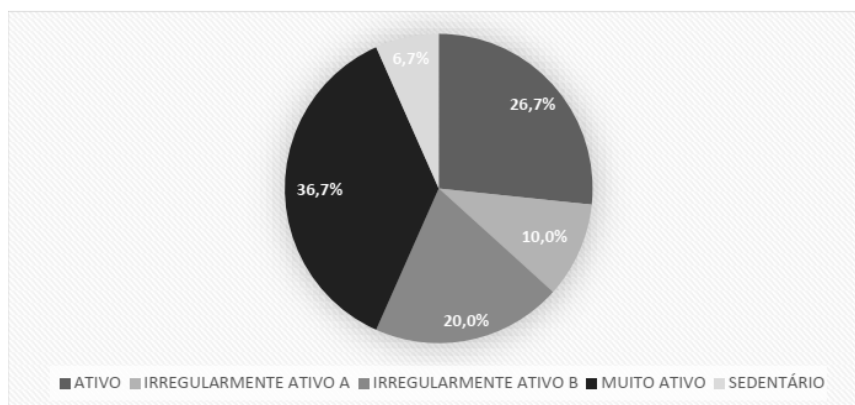
A pesquisa ocorreu no período de fevereiro a abril de 2022, iniciando com a solicitação à direção da escola Agripino Fernandes das Chagas, após liberação, foi disponibilizado, o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para adolescentes que aceitarem participar da pesquisa e fossem menores de 18 anos e ainda o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os responsáveis assinar. Após a concordância destes jovens, foi entregue os três questionários autoaplicáveis. Para tabulação e análise estatística dos dados obtidos no questionário e elaboração de gráficos foi utilizado o programa *Microsoft Excel*® (2013). Foi utilizada a estatística descritiva, por meio de média e desvio-padrão e porcentagem para dados quantitativos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Gráfico 1 ilustra o resultado relacionado a classificação final no IPAQ, com as classificações: Sedentário, irregularmente ativo A, irregularmente ativo B, Ativo e muito Ativo.

No Gráfico 1, pode-se observar que 36,7% dos adolescentes são muito ativos, 26,7% ativos, 20% irregularmente ativos B, 10% são irregularmente ativos A e 6,7% são classificados como sedentários. Logo, depois de agrupados, 63,3% dos adolescentes foram avaliados como ativos e 36,6% em insuficientemente ativos.

GRÁFICO 1 - Classificação dos níveis de atividade física dos adolescentes.



O estudo corrobora com outras pesquisas em adolescentes, onde a maioria das amostras foram classificadas como ativas e a predominância é de homens serem mais ativos. Por exemplo, uns estudos em escolares adolescentes foram classificados pelo IPAQ como 77% ativos e 23% insuficientes ativos, além de que os adolescentes masculinos das redes de ensino são mais ativos que o do sexo feminino (Dutra da Silva, 2018).

A Tabela 1, mostra os resultados relacionados a classificação final no IPAQ destacando a diferença entre ambos os sexos.

TABELA 1 - Classificação do IPAQ de adolescentes em relação aos sexos.

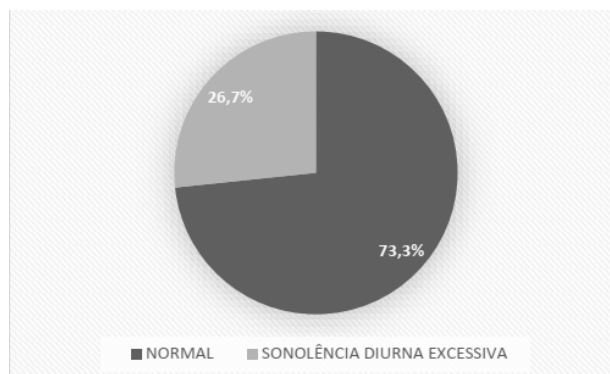
	MASCULINO		FEMININO	
	N	%	N	%
ATIVOS	12	66,6	7	58,3
INSUFICIENTE ATIVOS	6	33,4	5	41,7
TOTAL	18	100,0	12	100,0

Na Tabela 1 os dados mostram que 66,6% dos homens são ativos, enquanto 58,3% das meninas são ativas. Na relação de valores entre ambos os sexos, observa-se que adolescentes do sexo masculino é mais ativo que os do sexo feminino. Os dados da pesquisa, em relação aos sexos, mostram semelhanças com a pesquisa, onde verificou-se que em relação à atividade física, 21% dos rapazes e 37% das moças foram classificados como pouco ativos (Silva et al., 2008)

Assim, pode-se observar que o nível de atividade física das mulheres geralmente é menor que o dos homens, uma justificativa se dá pela educação das mulheres adolescentes para vida doméstica, resultando em mais cobranças, responsabilidades e conflitos enquanto os homens participam de atividades de lazer e ficam livres de responsabilidades (Traverso-Yépez; Pinheiro, 2005).

O Gráfico 2 Ilustra o resultado relacionado Classificação final no questionário de Epworth, que são perguntas relacionadas ao nível de sono em atividades do dia a dia, verificando se existe distúrbios nos participantes.

GRÁFICO 2 - Classificação da sonolência diurna.



No Gráfico 2, observou-se que 26,7% dos participantes apresentaram sonolência diurna excessiva, enquanto 73,3% apresentaram uma classificação normal no questionário. Estudos como o de Pereira (2012) que mostrou que adolescentes de 13 a 14 anos apresentou prevalência de 22% de sonolência diurna excessiva e de 15 a 16 anos 25,3% de sonolência excessiva, apontam resultados semelhantes ao da pesquisa.

A Tabela 2, mostra os resultados relacionados a classificação final na escala de Epworth destacando a diferença entre ambos os sexos.

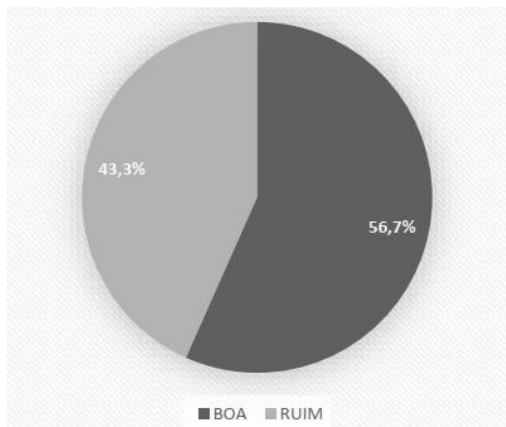
TABELA 2 - Classificação da sonolência diurna em relação ao sexo.

	MASCULINO		FEMININO	
	N	%	N	%
NORMAL	14	77,7	8	66,6
SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA	4	22,3	4	33,4

Em uma análise mais profunda, é possível observar na Tabela 2, que 22,3% dos homens possuem SDE, enquanto 33,3% das mulheres apresentaram SDE. Nesse sentido, na classificação entre ambos os sexos as mulheres apresentaram uma melhor classificação em relação aos homens. Estes números mostram concordância com outras pesquisas, a exemplo uma pesquisa com adolescentes escolares de Campina Grande – PB, mostrou que a sonolência diurna excessiva esteve presente em 19,5% dos adolescentes estudados, sendo mais prevalente no sexo feminino meninas (21,6%) do que no sexo masculino (18,9%) (Silva et al., 2018).

O Gráfico 3, ilustra o resultado relacionado Classificação final no questionário de Pittsburg, que são perguntas relacionadas a qualidade do sono, no gráfico está classificada como boa e ruim.

GRÁFICO 3 - Classificação da qualidade do sono.



No Gráfico 3, observou-se que 56,7% apresentaram uma boa qualidade do sono, enquanto 43,3% foram classificados com uma má qualidade do sono, mostrando que grande parte da amostra apresenta problemas relacionados ao sono. Esses dados mostram semelhança com estudo em Porto Velho- RO, onde em classificação subjetiva do sono, 52,5% foram classificados com boa qualidade do sono, enquanto 47,5% com má qualidade. Em estudo com ingressantes no curso de enfermagem, após um mês no curso a qualidade do sono boa dos alunos caiu de 61,4% para 52,3% (Furlani; Ceolim, 2005).

A Tabela 3, mostra os resultados relacionados a classificação final no questionário de Pittsburgh destacando a diferença entre ambos os sexos.

TABELA 3 - Classificação da qualidade do sono em relação ao sexo.

	MASCULINO		FEMININO	
	N	%	N	%
QUALIDADE BOA	13	72,2	4	33,4
QUALIDADE RUIM	5	27,3	8	66,6

Em uma análise minuciosa, é possível observar que 72,2% dos meninos apresentaram uma boa qualidade do sono, enquanto 27,7% apresentaram uma má qualidade, já nas meninas, apenas 33,3% apresentaram uma boa qualidade de sono, enquanto 66,6% apresentaram uma má qualidade do sono. Nesse sentido, na relação entre os sexos, é possível observar que os homens possuem uma qualidade do sono melhor. Pesquisas mostram que o sexo feminino sofre uma tendência na Má qualidade do sono.

Um estudo com escolares adolescentes mostrou que 57,1% tinham uma má qualidade do sono e destacou que a probabilidade de o adolescente apresentar má qualidade do sono é mais elevada para os adolescentes do sexo feminino (Alencar et al., 2020).

De modo geral, relacionando os dados percentuais, é possível observar que parte dos adolescentes apresentaram um bom nível de atividade física, visto que grande parte (63,3%) eram ativos, a SDE foi baixa, já que a quantidade de adolescentes com esse problema foi de 22,2%, a qualidade do sono dos adolescentes em relação a literatura foi boa, pois mais da metade da amostra (56,6%) apresentou uma boa qualidade do sono.

No sexo masculino os dados possuem uma relação, as variáveis: inatividade física (33,3%), qualidade do sono ruim (27,7%) e SDE (22,2%) mostram valores percentuais próximos, mostrando relação entre a qualidade de sono e níveis de atividade física em adolescentes homens, enquanto nas mulheres, a inatividade física (41,6%) e qualidade do sono ruim (66,6%) e SDE (33,4%) apresentou uma grande diferença percentual, dessa forma, nos dados femininos a qualidade de sono não teve relação com atividade física.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao avaliar os níveis de atividade física dos adolescentes do município de Vieirópolis, concluiu-se que sua maioria são indivíduos ativos, quando comparado com outros estudos semelhantes. Este estudo, possibilitou identificar que parte dos adolescentes apresentam má qualidade de sono e grande parte desses indivíduos eram do sexo feminino e verificou-se ainda, que poucos indivíduos apresentaram sonolência diurna excessiva, desse modo a prática de atividades físicas tem possíveis relações com a qualidade do sono em adolescentes do sexo masculino de Vieirópolis, esses indivíduos são mais ativos e apresentam uma melhor qualidade de sono que os adolescentes do sexo feminino.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, T. et al. Associação entre qualidade do sono, bruxismo do sono e sonolência diurna excessiva em adolescentes. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, p. 69157–69173, 2020.
- BERNARDO, M. P. S. L. et al. Duração do sono em adolescentes de diferentes níveis socioeconômicos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 58, p. 231–237, 2009.
- DE MELLO, M. T.; TUFIK, S. **Atividade física, exercício físico e aspectos psicobiológicos**. Barueri, SP: Guanabara Koogan, 2004.
- DUTRA DA SILVA, R. Nível de atividade física em adolescentes escolares do município de rio verde - goiás. **Revista Inspirar Movimento & Saude**, Issue 2, p. 20-25, 2018.
- FURLANI, R.; CEOLIM, M. F. Padrões de sono de estudantes ingressantes na Graduação em Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 58, p. 320–324, 2005.
- HETTER, K.; LAMOTTE, S. **Entenda como o exercício físico pode afetar o sono**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/entenda-como-o-exercicio-fisico-pode-afetar-o-sono/>. Acesso em: 19 set. 2023.
- LAZZOLI, J. K., et al. Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: Atividade física e saúde na infância e adolescência. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 4, p. 107-109, 1998.
- MARTINS, P. J. F.; MELLO, M. T. de.; TUFIK, S. Exercício e sono. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 1, p. 28–36, 2001.
- MELO, P. Y. B. de. **O impacto da atividade física na qualidade do sono e na cortisolemia em adolescentes com excesso de peso: Intervenção com videogame ativo**. 2018. 86 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - PPGSP) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2018.
- PEREIRA, E. F. **Sono e sonolência diurna em adolescentes do ensino médio**. 2011. 124 p. Tese (Doutorado em Educação Física) - Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Curitiba, 2012.
- SILVA, K. S. DA et al. Associações entre atividade física, índice de massa corporal e comportamentos sedentários em adolescentes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 1, p. 159–168, 2008.
- SILVA, M. et al. **Sonolência diurna excessiva e estilo de vida em adolescentes escolares**. Disponível em: <http://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/41422>. Acesso em: 19 set. 2023.
- THOMAS, J.; NELSON, J.; SILVERMAN, S. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. ed. Porta Alegre: Artmed, 2012.
- TRAVERSO-YÉPEZ, M. A.; PINHEIRO, V. DE S. Socialização de gênero e adolescência. **Revista Estudos Feministas**, v. 13, p. 147–162, 2005.