



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA

CAMPUS BOA VISTA

BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

JULIO ROSA LIRA

**FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS À BAIXA DURAÇÃO DE
SONO EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DA CIDADE DE BOA VISTA, RR**

**BOA VISTA-RR
2023**

JULIO ROSA LIRA

FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS À BAIXA DURAÇÃO DE SONO EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DA CIDADE DE BOA VISTA, RR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Educação Física da Universidade Estadual de Roraima, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. André de Araújo Pinto

**BOA VISTA-RR
2023**

CESSÃO DE DIREITO

É concedida à Universidade Estadual de Roraima – UERR permissão para reproduzir cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor.



JULIO ROSA LIRA

JULIO ROSA LIRA

FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS À BAIXA DURAÇÃO DE SONO EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DA CIDADE DE BOA VISTA, RR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual de Roraima (UERR), Campus Boa Vista, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. André de Araújo Pinto
Universidade Estadual de Roraima- UERR
(Orientador)

Prof. Dr. Lucas Portilho Nicoletti
Universidade Estadual de Roraima- UERR
(Membro Interno)

Prof. MSc. Guilherme José Silva Ribeiro
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
(Membro Externo)

Boa Vista, 22 de junho de 2023

EPÍGRAFE

*“Educação nunca foi despesa. Sempre foi investimento com retorno
garantido.”
(Sir Arthur Lewis)*

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer a minha família por me apoiar e me ajudar a escrever mais uma etapa da minha vida. Agradecer também a todos os professores do curso de Educação Física da UERR que contribuíram para minha formação e em especial ao professor Dr. André de Araújo Pinto por ter me orientado nessa reta final da minha formação. Não posso deixar de agradecer aos meus parentes e amigos e todas outras pessoas que participaram de mais essa etapa da minha vida.

LIRA, JULIO ROSA. **FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS À BAIXA DURAÇÃO DE SONO EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DA CIDADE DE BOA VISTA, RR.** Trabalho de Conclusão de Curso (Educação Física – Bacharelado) - Universidade Estadual de Roraima- UERR. Boa Vista, RR, 2023.

RESUMO

Introdução: O sono adequado e de qualidade é essencial para a recuperação muscular e o desempenho físico, enquanto o exercício regular pode promover um sono mais profundo e melhor qualidade de sono.

Objetivo: Analisar os fatores sociodemográficos associados à baixa duração de sono em praticantes de musculação da cidade de Boa Vista, RR.

Métodos: Trata-se de um estudo de delineamento transversal realizado em praticantes de musculação em seis academias da cidade de Boa Vista, Roraima. Os dados foram coletados utilizando-se um questionário autoadministrado contendo informações sociodemográficas e sobre a duração do sono. As possíveis associações entre a baixa duração do sono e fatores sociodemográficos foram analisadas por meio da regressão logística binária.

Resultados: Dos 530 participantes envolvidos na pesquisa, a maioria (56,4%) apresentou baixa qualidade do sono. Após o ajuste pela idade os praticantes do sexo masculino e os praticantes cuja renda era maior que 10 salários-mínimos apresentaram mais chance de terem baixa duração de sono.

Conclusão: Mais da metade dos praticantes de musculação da cidade da cidade de Boa Vista apresentam baixa duração do sono. Ser do sexo masculino e possuir renda mais alta foram fatores que aumentaram as chances de ter menor duração do sono.

Palavras-chave: exercício físico, duração do sono, saúde.

SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS ASSOCIATED WITH LOW SLEEP DURATION IN BODYBUILDING PEOPLE IN THE CITY OF BOA VISTA, RR

ABSTRACT

Introduction: Adequate and quality sleep is essential for muscle recovery and physical performance, while regular exercise can promote more profound and better-quality sleep.

Objective: To analyze the sociodemographic factors associated with low sleep duration among weightlifters in the city of Boa Vista, RR.

Methods: This study was a cross-sectional design conducted among weightlifters in six gyms in the city of Boa Vista, Roraima. Data were collected using a self-administered questionnaire containing sociodemographic information and sleep duration. Possible associations between low sleep duration and sociodemographic factors were analyzed using binary logistic regression.

Results: Out of the 530 participants involved in the study, the majority (56.4%) had low sleep quality. After adjusting for age, male practitioners and those with income higher than 10 minimum wages were more likely to have a low sleep duration.

Conclusion: More than half of the weightlifters in the city of Boa Vista have a low sleep duration. Being male and having a higher income were factors that increased the chances of having a shorter sleep duration.

Keywords: physical exercise, sleep duration, health.

FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS À BAIXA DURAÇÃO DE SONO EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DA CIDADE DE BOA VISTA, RR.

Julio Rosa Lira¹, André de Araújo Pinto¹

1. Departamento de Educação Física. Universidade Estadual de Roraima- UERR. Boa Vista, Roraima, Brasil.

Endereço para correspondência:

André de Araújo Pinto

Universidade Estadual de Roraima (UERR),

Departamento de Educação Física,

Rua Sete de Setembro, 231 - Canarinho, Boa Vista - RR, 69306-530.

Telefone: (95) 2121-0950

E-mail: andre.pinto@uerr.edu.br

INTRODUÇÃO

A prática de exercício físico é um aspecto importante para a promoção da saúde, devido aos seus inúmeros benefícios para o praticante (DA SILVA MACIEL *et al.*, 2020). Ao praticar exercício físico, o indivíduo proporcionará benefícios à sua saúde, como aumento do equilíbrio, melhora da capacidade cardiovascular, resistência muscular entre outros benefícios (GAVAZZI, DORST, 2014).-

A musculação oferece benefícios projetados para prevenir e melhorar lesões físicas, pois os indivíduos podem fortalecer músculos e aumentar a condição física através do exercício (BALDISSERA *et al.*, 2017). Muitos benefícios estão relacionados a prática de musculação, como o fortalecimento muscular, prevenindo assim a flacidez durante a perda de peso, o aumento da massa muscular, aumento da taxa metabólica basal, contribuindo com o gasto calórico total diário (BAGNARA, BAGNARA, 2012).

A musculação envolve a utilização de força, promovendo contrações musculares repetidas, com o uso de pesos livres, máquinas, faixas elásticas ou o próprio peso corporal e é bastante popular entre os interessados na hipertrofia (SOUZA *et al.*, 2022). Ressalta-se que alguns fatores potencializam a prática deste exercício, como manter um padrão saudável de alimentação, hidratação, saúde mental e sono de qualidade (CHARRO; JOÃO; FIGUEIRA JR, 2018; JORDÃO *et al.*, 2022; SOUZA *et al.*, 2022).

O sono, especificamente, é um estado importante e complexo caracterizado por processos ativos e altamente organizados, que podem ser distribuídos em diferentes fases: sono Non-Rapid Eye Movements (NREM), que em tradução livre significa movimentos oculares não rápidos, sono Rapid Eye Movements (REM), que traduzido significa movimentos oculares rápidos e a vigília (ANTUNES, *et al.*, 2008). Em meio ao sistema de classificação do sono, entende-se que as premissas de grande importância é que o sono REM, bem como o sono NREM e a vigília configuram-se como estados de consciência distintos, mas que são determinados por variáveis fisiológicas e eletrográficas, podendo assim uma influenciar a outra (KUSHIDA, 2004; NIELSEN, 2019; LE BON, 2020).

Segundo Campos *et al.* (2021), os indivíduos que treinam qualquer modalidade de exercício físico, de forma regular, o sono é um dos principais aliados como forma de recuperação corporal, ou seja, é essencial para que o físico do indivíduo se

recupere após o treino, além de ser vital para a restauração do processo metabólico e a regulação da liberação hormonal.

De acordo com alguns fatores que podem prejudicar o indivíduo a ter uma duração de sono irregular, sendo elas as mais alarmantes são a depressão, a angina, as drogas ilícitas e o mais comum e mais alarmante dentre todos é a bebida alcoólica, esses fatores geram ao indivíduo efeitos de fragmentação de sono, comprometimento da memória, o efeito diurético que acaba acarretando na fragmentação do sono, assim fazendo como que o indivíduo tenha picos de insônia durante o dia, que comprometem funções finas utilizadas durante o dia (SIMÕES *et. al.*, 2019).

Estudos realizados no Brasil concluíram que exercícios físicos podem ser reconhecidos como uma intervenção não farmacológica para a melhora nos padrões de sono (ANTUNES *et al.*, 2008; MARTINS, MELO, TUFIK, 2001; DUARTE, AMARAL, ALBUQUERQUE, 2021). Alguns estudos como os de Antunes *et al.* (2008), Martins, Mello e Tufik (2001) e de Duarte, Amaral e Albuquerque (2021) demonstraram que os problemas de sono estão diretamente relacionados a fatores que diminuem e prejudicam o desempenho físico do indivíduo, algumas das consequências que podem ocorrer com o prejuízo do sono é a redução na eficiência do processamento cognitivo, o tempo de reação e da responsividade atencional, a pessoa fica irritada facilmente, metabolismo é alterado, juntamente com as funções imunológicas e dores de cabeça.

Em meio a literatura pesquisada, não foram encontrados estudos sobre a temática em praticantes de musculação na região Norte. Perante o exposto, a realização desta pesquisa justifica-se pelo fato de possuir importância para as comunidades acadêmica e científica, em específico para as da região Norte do país, pois esta somará com futuros debates acerca da temática, bem como contribuirá para a formação acadêmica e profissional do estudante de Educação Física, gerando assim insumos para uma atuação fundamentada em dados e fatos seguros.

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi analisar os fatores sociodemográficos associados à baixa duração de sono em praticantes de musculação da cidade de Boa Vista, RR.

MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, de delineamento transversal, o qual foi conduzido em praticantes de musculação da cidade de Boa Vista, capital do Estado de Roraima. A população estimada da cidade é de 436.591 habitantes, cujo salário médio dos trabalhadores formais é de 3,5 salários-mínimos e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,752 (IBGE, 2021). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Roraima (UERR) por meio do parecer nº 5.453.498.

Tendo como base a população estimada, a amostra foi determinada considerando uma prevalência de 50% (para desfechos desconhecidos), erro tolerável de cinco pontos percentuais e intervalo de confiança de 95% (LUIZ, MAGNANINI, 2000). A partir desses parâmetros, juntamente com um adicional de 20% para amenizar a ocorrência de eventuais perdas por preenchimento inadequado dos questionários ou perda durante o processo de coleta, chegou-se a uma amostra mínima necessária de 461 participantes. O número amostral estimado foi distribuído em cinco academias da cidade de Boa Vista, convenientemente selecionadas devido às relações de convênios com a UERR e por serem campos de estágio supervisionados do curso de Educação Física da instituição.

Foram considerados elegíveis todos os praticantes de musculação, independentemente do sexo, com idade de 18 anos ou mais, residentes na cidade de Boa Vista e que desejassem participar do estudo voluntariamente. Todos os praticantes de musculação presentes nos dias da coleta de dados, nas academias selecionadas, foram convidados a participarem do estudo (amostragem por conglomerados) o que resultou numa amostra de 530 participantes.

A coleta de dados foi realizada por quatro pesquisadores devidamente treinados, em diferentes dias da semana e horários distintos (manhã, tarde ou noite) entre os meses agosto e setembro de 2022. A coleta ocorreu com a anuência dos respectivos proprietários das academias em horários previamente agendados. Os participantes foram abordados na recepção das academias, receberam informações sobre os objetivos da pesquisa, bem como sobre sua importância e, posteriormente, foram convidados à participação na mesma. Todos os praticantes de musculação consentiram a participação por escrito, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido seguindo a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

As informações foram coletadas utilizando-se um questionário autoadministrado, contendo questões objetivas, e foi respondido pelo participante em

um lugar reservado. Com o intuito de preservar a privacidade do participante, o questionário não exigiu a identificação pessoal para que as questões fossem respondidas. As variáveis sociodemográficas mensuradas foram: sexo (1-masculino e 2-feminino); idade, em anos completos; escolaridade (categorizada em 1-até oito anos de estudo e 2-mais que oito anos de estudo); renda, com base no salário-mínimo vigente em 2022 de R\$ 1.212,00 (categorizada em 1-até 2 salários-mínimos, 2-entre 3 e 5 salários-mínimos, 3-entre 6 e 10 salários-mínimos, e 4-10 mais de 10 salários-mínimos) e estado civil (1-com companheiro e 2-sem companheiro).

A variável dependente foi a duração do sono, estimada a partir do relato dos participantes, que informaram o horário de dormir e acordar durante a semana (segunda a sexta-feira) e no fim de semana (sábado e domingo). A duração média das horas de sono, por dia, foi calculada de acordo com a seguinte equação: $[(\text{horas de sono em dias da semana} * 5) + (\text{horas de sono no fim de semana} * 2)] / 7$ (BEL *et al.*, 2013). Sendo assim o participante cuja média ponderada de sono foi inferior a oito horas por dia foi considerado com baixa duração do sono (HIRSHKOWITZ *et al.*, 2015).

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram recolhidos e codificados numa planilha do Excel® (Microsoft Corporation, EUA) para posterior tratamento no software IBM - SPSS®, versão 20.0 (SPSS, IL, EUA). Posteriormente, recorreu-se a estatística descritiva (distribuição de frequências, média e desvio-padrão) e inferencial (regressão logística binária). As análises de regressão logística binária bruta e ajustada (pela idade) foram conduzidas para verificar a associação entre o desfecho e a variáveis independentes, estimando-se a odds ratio (OR) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). O nível de significância adotado em todas as análises foi de 5%.

RESULTADOS

Participaram do estudo um total de 530 praticantes de musculação, dos quais a maioria era do sexo masculino (50,6%) e possuía média de idade de 28,19 (8,58) anos. Os participantes, de modo geral, possuíam mais de oito anos de estudo (94,7%), renda de até dois salários-mínimos (57,9%) e não possuíam companheiro no

momento da pesquisa (61,5%). As características gerais dos participantes estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1. Descrição geral dos participantes do estudo. Boa Vista, RR (2022).

Variáveis	
Sexo, n (%)	
Feminino	268 (50,6)
Masculino	262 (49,4)
Idade, \bar{x} (dp)	28,19 (8,58)
Escolaridade, n (%)	
≤8 anos de estudo	28 (5,3)
>8 anos de estudo	502 (94,7)
Renda (salários), n (%)	
Até 2	307 (57,9)
De 3 a 5	150 (28,3)
De 6 a 10	57 (10,8)
Mais de 10	16 (3,0)
Estado civil, n (%)	
Sem companheiro	326 (61,5)
Com companheiro	204 (38,5)

n: frequência absoluta; %: frequência relativa; \bar{x} : média; dp: desvio-padrão

A prevalência de baixa duração de sono está apresentada na Figura 1. Observou-se que 56,5% dos praticantes de musculação apresentaram baixa duração do sono, cuja prevalência tende a ser superior no sexo masculino (62,6%) em relação ao feminino (50,4%).

Nas análises de associação bruta, houve uma associação da duração do sono com o sexo e a renda. Após ajuste pela idade, os praticantes do sexo masculino (OR = 1,64; IC95%: 1,16-2,33) e os praticantes cuja renda foi superior à 10 salários-mínimos (OR = 5,87; IC95%: 1,30-26,5) têm baixa duração do sono quando comparados aos seus respectivos pares do sexo feminino e àqueles com renda de até dois salários. As análises brutas e ajustadas pela idade estão apresentadas na Tabela 2.

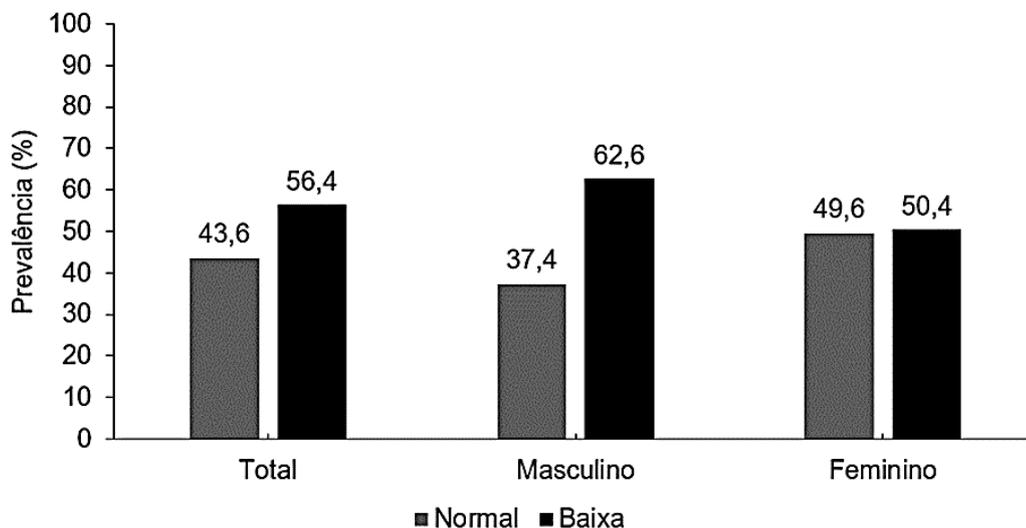


Figura 1. Prevalência de baixa duração de sono em praticantes de musculação da cidade de Boa Vista, RR.

Tabela 2. Regressão logística para a associação entre a baixa duração do sono e fatores sociodemográficos em praticantes de musculação. Boa Vista, RR (2022).

Variáveis	Bruta OR (IC95%)	Ajustada* OR (IC95%)
Sexo		
Feminino	1	1
Masculino	1,69 (1,17-2,33)	1,64 (1,16-2,33)
Escolaridade		
≤8 anos de estudo	1	1
>8 anos de estudo	0,83 (0,38-1,81)	0,86 (0,39-1,88)
Renda		
Até 2	1	1
De 3 a 5	1,24 (0,83-1,83)	1,19 (0,80-1,79)
De 6 a 10	1,53 (0,86-2,75)	1,45 (0,80-2,64)
Mais de 10	6,27 (1,40-28,04)	5,87 (1,30-26,5)
Estado civil		
Sem companheiro	1	1
Com companheiro	1,10 (0,77-1,57)	1,03 (0,72-1,49)

OR: Odds ratio; IC95%: Intervalo de confiança de 95%; *Ajustada pela idade.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos indicaram que mais da metade dos praticantes de musculação, participantes do presente estudo, apresentaram baixa duração do sono. Nesse universo, o sexo masculino e aqueles praticantes cuja renda foi superior a 10 salários mostraram-se mais suscetíveis a baixa duração do sono. Acredita-se que as análises realizadas tratam de estudo inaugural na região Norte sobre a temática, o que reforça a necessidade de ampliar as informações sobre a importância do sono e seus benefícios em praticantes de musculação.

Preliminarmente, importa expor que, para a análise do quesito baixa duração de sono, adotou-se a média de oito horas diárias como quantidade adequada para benefícios à saúde. Esta tem por base as recomendações apontadas em estudo inglês da *National Sleep Foundation* que considera apropriado entre sete e nove horas de sono aos indivíduos adultos. Outra referência nesse sentido, é a tabela do Centro de Controle de Doenças (CDC), do governo americano, a qual é pautada em estudos da *The American Academy of Sleep Medicine (AASM)* e da *Sleep Research Society (SRS)*, que, após pesquisas, desenvolveram um consenso sobre a recomendação acerca da quantidade de horas de sono necessárias para promover a saúde ideal em adultos.

O primeiro dado encontrado nas análises foi que mais da metade dos praticantes de musculação apresentaram baixa duração do sono, conforme demonstrado na Figura 1. Corroborando com o mencionado resultado, Silva (2014), por meio de seu estudo, concluiu que dentre os indivíduos que praticam ativamente exercícios físicos, 29,07%, ou seja, cerca de um terço da amostra, tendem a ter baixa duração de sono. Isso possivelmente ocorre por conta de maior disposição física e melhor qualidade de vida, tendo em vista que na literatura consultada, identificou-se que a atividade física tem sido utilizada também para padronizar e melhorar a qualidade do sono, sendo está uma das possíveis explicações (SILVA, 2014).

Um segundo elemento é que a qualidade de sono de um indivíduo não está, necessariamente, ligada à quantidade de sono (FELDEN *et al.*, 2016). Para os autores, dormir menos não significa ter um sono de baixa qualidade, assim como dormir mais, não se traduz em um sono de boa qualidade. A qualidade do sono está relacionada ao cumprimento de todos os ciclos pertinentes. Isto posto, tem-se que o sono está diretamente ligado a diversos outros fatores tais como às características

sociais, biológicas e pessoais, como continuidade do sono, duração, hábitos de vida, hora que se dorme, bem como o quadro de saúde em geral (BORBA, HOEHR, BURGOS, 2014).

O terceiro elemento a ser levado em consideração é o horário em que é realizado o exercício. Atividades físicas desenvolvidas antes do início do sono causam aumento da temperatura corporal durante a prática, fator que altera a latência do sono, dificultando o adormecer. Exercícios do tipo aeróbico estimulam a liberação de endorfinas de forma a aumentar o estado de alerta, devendo ser evitados antes do sono. Por último, estudos também apontam que a prática de atividades com alto nível de intensidade também podem afetar o descanso ideal noturno (BALDISSERA *et al.*, 2017).

Na presente pesquisa, foi identificado ainda que os homens praticantes de musculação demonstraram mais tendência à baixa duração do sono em comparação com as mulheres. É de conhecimento da literatura que as mulheres apresentam mais queixas e transtornos do sono em comparação com os homens. Isso é devido à influência da variação hormonal fisiológica e cíclica do organismo feminino, com relatos comuns de casos de insônia. Mulheres são influenciadas, ainda, por fatores sociais, sendo induzidas a comportamentos menos saudáveis, dependendo do contexto em que estão inseridas: trabalho, família, atividades domésticas (ZANUTO *et al.*, 2015; SOUZA, 2021). Já os homens, costumam ter prejuízos em suas horas de sono em decorrência de problemas respiratórios, como, por exemplo, a apneia e a sonolência diurna. Fatores sociais também possuem seu grau de interferência.

Considerando que estudos apontam, em termos biológicos e fisiológicos, que as mulheres são mais suscetíveis à baixa duração e qualidade do sono, o resultado acima indica a incidência de outros fatores e variáveis não contemplados no recorte realizado pelo presente estudo. Um desses fatores é sustentado por Soomi Lee *et al.* (2017), que verificou que a duração do sono de um homem provavelmente será prevista pela quantidade de horas dormidas por sua parceira, em relacionamentos de casal, como consequência, o homem pode ter baixa duração de sono, ocasionada pela tendência a nivelar a duração de seu descanso noturno à quantidade de horas dormidas por sua parceira, se esta for curta, essa condição verificada é válida apenas para os homens e refere-se apenas ao aspecto quantitativo, e não qualitativo.

Há indícios que com a modernização do mundo, é exigido das pessoas que durmam menos, a sociedade moderna vem criticamente se privando do sono, com um

terço da população apresentando essas vertentes, os homens têm apresentado um sono noturno sendo prejudicado mais vezes por problemas respiratórios, com a sonolência diurna e com a síndrome da apneia obstrutiva do sono (MOREIRA *et al.*, 2013). A perda de sono pode ser também resultante do estilo de vida moderno, do aumento da pressão no trabalho e estresses psicológicos, esses fatores podem ter repercussão desconhecidas na saúde do indivíduo (MOREIRA *et al.*, 2013).

Na literatura pesquisada não foram encontrados estudos que investigaram especificamente a baixa duração do sono com a renda em praticantes de musculação. Contudo, foram encontrados estudos em que adultos com renda mais alta não apresentavam uma baixa duração de sono, por motivo de mais fácil acesso possibilidades de se exercitar. Contudo, pessoas com renda baixa estão mais propícias a relatar distúrbio de sono, pois enquanto não sobra dinheiro ao fim do mês, não há como essa população ter acesso a academias. (ETINDELE SOSSO *et al.*, 2022).

Conforme apresentado por Häfele *et al.* (2018) e Zanuto *et al.* (2015), devido às mudanças que vêm acontecendo nas sociedades, com as jornadas de trabalho se tornando cada vez mais longas, cria-se assim uma tendência de que a quantidade de horas para dormir seja cada vez menor, o que influencia no aumento da condição de fadiga, de cansaço e de sonolência durante o dia.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como intuito investigar a prevalência da baixa duração de sono de praticantes de musculação da cidade de Boa Vista Roraima. Dentre os 530 participantes, observou-se que mais da metade (56,4%), homens e aqueles com maior renda possuíam menor duração do sono. Observou-se que a baixa duração de sono esteve ligada sempre a alguma variável que poderia influenciar a variável a aparecer.

Entendeu-se durante a pesquisa que a prática de exercícios físicos é benéfica para a se ter uma boa regulação do sono. Faz-se necessário que os profissionais de saúde diretamente envolvidos com praticantes de musculação como médicos, nutricionistas e profissionais de educação física reforcem a importância de dormir o tempo necessário para melhor desempenho das tarefas diárias.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Hanna Karen M. *et al.* Privação de sono e exercício físico. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 14, p. 51-56, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbme/a/GtD8bbscVMCLrFGxJPvShYM/abstract/?lang=pt>>. Acesso em nov. 2022.
- MORENO, Claudia. A prática de exercício físico e seus efeitos na saúde e no sono. **JONAL DA USP**, 2021. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/a-pratica-de-exercicio-fisico-e-seus-efeitos-na-saude-e-sono/>>. Acesso em: 18 maio. 2023.
- BAGNARA, Indiana Paula; BAGNARA, Ivan Carlos. Musculação: mitos, medos e objetivos de mulheres praticantes da modalidade. **Revista Digital Buenos Aires. Ano**, v. 17, p. 1-9, 2012. Disponível em: <<https://efdeportes.com/efd171/musculacao-mitos-e-objetivos-de-mulheres.htm>>. Acesso em nov. 2022.
- BALDISSERA, Lais *et al.* Benefícios percebidos por praticantes de musculação para a saúde, estilo de vida e qualidade de vida. **Unoesc & Ciência-ACBS, Joaçaba**, v. 8, n. 2, p. 117-24, 2017.
- BANKS, Siobhan; DINGES, David F. Behavioral and physiological consequences of sleep restriction. **Journal of clinical sleep medicine**, v. 3, n. 5, p. 519-528, 2007.
- BEL, Sarah *et al.* Association between self-reported sleep duration and dietary quality in European adolescents. **British journal of nutrition**, v. 110, n. 5, p. 949-959, 2013.
- BORBA, Adriano Silva de; HOEHR, Carlos Ferreira; BURGOS, Leandro Tibiriçá. Perfil da prática de exercícios físicos e estilo de vida em adultos com distúrbio de sono. **Cinergis**, v. 15, n. 2, 2014. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/5317>>. Acesso em nov. 2022.
- CDC. Quanto sono eu preciso? Disponível em: <https://www.cdc.gov/sleep/about_sleep/how_much_sleep.html>. Acesso em: 18 maio. 2023.
- CHARRO, Mario Augusto; JOÃO, Gustavo Allegretti; FIGUEIRA JR, Aylton José. **Musculação: estruturação do treinamento e controle de carga**. 2018. São Paulo: CREF4, 2018. Disponível em: <<https://www.crefsp.gov.br/storage/app/arquivos/e6edcacac83271cbe40faa7685e5164c.pdf>>. Acesso em nov. 2022.
- DA SILVA MACIEL, João Paulo *et al.* A Importância Do Treinamento Funcional No Cotidiano Das Academias: Uma Revisão Sistemática De Literatura. **Revista Valore**, v. 5, p. 1-14, 2020.
- DUARTE, Sara; AMARAL, Odete; ALBUQUERQUE, Carlos. Influência do exercício físico no sono em estudantes do ensino superior. **Millenium-Journal of Education**,

Technologies, and Health, n. 9e, p. 219-225, 2021. Disponível em: <<https://revistas.rcaap.pt/millennium/article/view/21516>>. Acesso em nov. 2022.

ETINDELE SOSSO, F. A. *et al.* Towards A Socioeconomic Model of Sleep Health among the Canadian Population: A Systematic Review of the Relationship between Age, Income, Employment, Education, Social Class, Socioeconomic Status and Sleep Disparities. **European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education**, v. 12, n. 8, p. 1143–1167, 16 ago. 2022.

FELDEN, Érico Pereira Gomes *et al.* Fatores associados à baixa duração do sono em adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, p. 64-70, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rpp/a/hzLzpkCWSbkPSDtpMnxYVck/abstract/?lang=pt>>. Acesso em nov. 2022.

GRANDNER, Michael A. *et al.* Mental health in student athletes: associations with sleep duration, sleep quality, insomnia, fatigue, and sleep apnea symptoms. **Athletic Training & Sports Health Care**, v. 13, n. 4, p. e159-e167, 2021. Disponível em: <<https://journals.healio.com/doi/epdf/10.3928/19425864-20200521-01>>. Acesso em nov. 2022

HÄFELE, César Augusto *et al.* Relação entre o nível de atividade física ea duração do sono de servidores técnico-administrativos de uma universidade do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 16, n. 3, p. 305-311, 2018. Disponível em: <<http://www.rbmt.org.br/details/364/pt-BR/relacao-entre-o-nivel-de-atividade-fisica-e-a-duracao-do-sono-de-servidores-tecnico-administrativos-de-uma-universidade-do-sul-do-brasil>>. Acesso em nov. 2022.

HIRSHKOWITZ, Max *et al.* National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. **Sleep health**, v. 1, n. 1, p. 40-43, 2015.

JORDÃO, Gabrielle da Silva *et al.* Strength training as a protective factor against injuries: perception of bodybuilders. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26638>>. Acesso em nov. 2022.

KUSHIDA, Clete A. Sleep deprivation: basic science, physiology and behavior. **CRC Press**, 2004. <https://doi.org/10.1201/b14428>.

LE BON, Olivier. Relationships between REM and NREM in the NREM-REM sleep cycle: a review on competing concepts. **Sleep medicine**, v. 70, p. 6-16, 2020.

LUIZ, Ronir Raggio; MAGNANINI, Monica MF. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. **Cad. saúde colet., (Rio J.)**, p. 9-28, 2000.

MARTINS, Paulo José Forcina; MELLO, Marco Túlio de; TUFIK, Sergio. Exercício e sono. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, p. 28-36, 2001. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbme/a/7HvGSB64qpYmPjd98KTDSdx/?lang=pt>>. Acesso em nov. 2022.

MORREIRA, Letícia Parada *et al.* Comparação da qualidade de sono entre homens e mulheres ativos fisicamente. **Revista Eletrônica Saúde e Ciência**, v. 3, n. 2, p. 38-49, 2013.

MUKHERJEE, Kishore K. *et al.* Sleep-deprived cognitive impairment in aging mice is alleviated by rapamycin. **Aging Pathobiology and Therapeutics**, v. 1, n. 1, p. 5, 2019.

NIELSEN, Tore A. Mentation during sleep: the NREM/REM distinction. **Handbook of Behavioral State Control**, p. 101-128, 2019.

RAMOS-CAMPO, Domingo *et al.* Effects of resistance training intensity on the sleep quality and strength recovery in trained men: a randomized cross-over study. **Biology of Sport**, v. 38, n. 1, p. 81-88, 2021. Disponível em: <<https://www.termedia.pl/Effects-of-resistance-training-intensity-on-the-sleep-quality-and-strength-recovery-in-trained-men-a-randomized-cross-over-study,78,41436,1,1.html>>. Acesso em nov. 2022.

ROMAGNOLI, João Antônio Simeoni *et al.* Hábitos de sono e sonolência diurna excessiva em acadêmicos ingressantes de Educação Física. **RBPFX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 12, n. 73, p. 140-147, 2018.

SARGENT, Charli; ROACH, Gregory D. Sleep duration is reduced in elite athletes following night-time competition. **Chronobiology International**, v. 33, n. 6, p. 667-670, 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27097227/>>. Acesso em nov. 2022.

SOOMI Lee, *et al.* Covariation in couples' nightly sleep and gender differences, **Sleep Health**, Volume 4, Issue 2, 2018.

SILVA, Josemara Gomes da. **Atividade física e fatores associados em adultos residentes em municípios da Amazônia Legal, Mato Grosso**. 2014. 75 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Saúde Coletiva, Cuiabá, 2014. Disponível em: <<https://ri.ufmt.br/handle/1/467>>. Acesso em nov. 2022.

SIMÕES, Naiane Dias, *et al.* Qualidade e duração de sono entre usuários da rede pública de saúde. **Acta Paulista De Enfermagem**, 2019 32(5), 530–537.

SIMON, Eti Ben *et al.* Sleep loss and the socio-emotional brain. **Trends in Cognitive Sciences**, v. 24, n. 6, p. 435-450, 2020.

SOUZA, Maria Carolina Marciano Campos *et al.* Qualidade do sono e fatores associados em universitários do Centro-Oeste do Brasil. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 57, n. 4, 2021. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/rbn/article/download/50448/Qualidade%20do%20sono%20e%20fatores%20associados%20em%20universit%C3%A1rios%20do%20Centro-Oeste%20do%20Brasil>>. Acesso em nov. 2022.

SOUZA, Thayná Maria Amorim *et al.* OS BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO PARA O EMAGRECIMENTO. **Revista Faipe**, v. 12, n. 1, p. 75-84, 2022. Disponível em:

<<http://portal.periodicos.faipe.edu.br/ojs/index.php/rfaipe/article/view/36>>. Acesso em nov. 2022.

ZANUTO, Everton Alex Carvalho *et al.* Distúrbios do sono em adultos de uma cidade do Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 42-53, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/vSP6hXD67sdWD3xjkNQL8YH/abstract/?lang=pt>>. Acesso em nov. 2022.

WATSON, Nathaniel F *et al.* "Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society." **Sleep** vol. 38,6 843-4. 1 jun. 2015, doi:10.5665/sleep.4716.