

Qualidade do sono e fatores associados em universitários do Centro-Oeste do Brasil

Sleep quality and associated factors in university students in the Midwest of Brazil

Maria Carolina Marciano Campos de Souza^{1,2}, Heloísa Marquardt Leite¹, Renato Canevari Dutra da Silva^{1,2}, Marcos Pascoal Pattussi¹, Maria Teresa Anselmo Olinto^{1,3}

Pesquisa desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

ABSTRACT

Introduction: Sleep quality is one of the most frequent complaints among college students.

Objective: To identify the prevalence of poor sleep quality and associated factors in health care academics at a university in the Midwest of Brazil.

Methods: Cross-sectional study with a sample of 2171 university students with a mean age of 22.7 (± 3.9). The outcome, poor quality sleep, was assessed using the Brazilian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-BR) questionnaire. Independent variables (demographic, socioeconomic and behavioral) were assessed using a standardized questionnaire. Multivariate analyzes were performed using Poisson Regression, estimating the adjusted Prevalence Ratios (PR) and their respective 95% Confidence Intervals (95%CI).

Results: The mean score of the PSQI-BR was 7.0. The prevalence of poor sleep quality was 63.5% (95%CI 61.4-65.5), being 60.3% in men and 64.8% in women. After adjusted analysis, reasonable/poor self-rated health was associated with poor sleep quality in both sexes. Furthermore, for men, the prevalence of poor sleep quality was higher for students who smoked; and it was lower for those who adequately consumed fruits and vegetables and were sufficiently active. As for women, the prevalence of poor sleep quality was higher in those aged 24 or over, without a partner, who consumed alcoholic beverages and who were studying medicine.

Conclusion: There was a high prevalence of the outcome in the sample. Furthermore, poor sleep quality occurs differently between men and women. Thus, we emphasize the importance of monitoring poor sleep quality in college students.

Keywords: Health Science Students; Sleep deprivation; Student Health.

RESUMO

Introdução: A qualidade do sono é uma das queixas mais frequentes entre estudantes universitários.

Objetivos: Identificar a prevalência de má qualidade do sono e os fatores associados em acadêmicos da área da saúde de uma universidade do Centro-Oeste do Brasil.

Métodos: Estudo transversal com uma amostra de 2171 universitários com média de idade de 22,7 ($\pm 3,9$). O desfecho, sono de má qualidade, foi avaliado por meio da versão brasileira do questionário Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-BR). As variáveis independentes (demográficas, socioeconômicas e comportamentais) foram avaliadas por meio de um questionário padronizado. As análises multivariadas foram realizadas por meio de Regressão de Poisson, estimando-se as Razões de Prevalências (RP) ajustadas e seus respectivos Intervalos de Confiança de 95% (IC95%).

Resultados: A média do escore do PSQI-BR foi 7,0. A prevalência de má qualidade do sono foi de 63,5% (IC95% 61,4-65,5), sendo 60,3% nos homens e 64,8% nas mulheres. Após análise ajustada, auto percepção de saúde razoável/ruim esteve associada com má qualidade do sono em ambos os sexos. Além disso, para os homens, a prevalência de má qualidade do sono foi maior para os estudantes que fumavam; e foi menor para aqueles que consumiam adequadamente frutas, legumes e verduras e eram suficientemente ativos. Já para as mulheres, a prevalência de má qualidade do sono foi maior naquelas com 24 ou mais anos de idade, sem companheiro, que consumiam bebidas alcoólicas e que cursavam medicina.

Conclusão: Verificou-se elevada prevalência do desfecho na amostra. Além disso, a má qualidade do sono ocorre de forma diferente entre homens e mulheres. Ressalva-se a importância do monitoramento da má qualidade do sono em estudantes universitários.

Palavras-chave: Estudantes de Ciências da Saúde; Privação do sono; Saúde do Estudante.

¹ Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

² Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde (UniRV).

³ Programa de Pós-Graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Endereço para correspondência: Maria Carolina Marciano Campos de Souza

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Avenida Unisinos 950, C.P. 275, São Leopoldo/RS, 93022-000, Brasil

E-mail: mcarolmcampos@hotmail.com

Fontes de fomento: nenhuma declarada.

Conflitos de interesse: nenhum.

INTRODUÇÃO

O sono é uma função biológica que se alterna com o ciclo de vigília, sendo extremamente necessário para todos os animais, pois facilita o reparo, recomposição e descanso do organismo¹. Dentre os problemas atuais relacionados ao ciclo sono-vigília, pode-se destacar o sono de má qualidade, que pode ser decorrente de um sono com baixa eficiência (baixo percentual de sono efetivo), de uso de medicamentos para dormir, de distúrbios durante o sono, entre outros.

A má qualidade do sono afeta negativamente o indivíduo e principalmente acadêmicos da área da saúde. Prejuízos como disfunção na autonomia, baixo rendimento acadêmico, redução no desempenho profissional, ansiedade, estresse, impossibilidade na consolidação da memória, falta de concentração e perda da qualidade de vida são frequentemente observados em estudantes²⁻⁵.

Em diversos estudos foram verificadas prevalências elevadas de má qualidade do sono em estudantes⁶⁻⁹. A forma de viver dos acadêmicos da área da saúde exerce grande influência sobre a qualidade do sono. A mudança do dia-noite, os horários de aula, trabalho e lazer se destacam como fatores exógenos, que sincronizam o ciclo sono-vigília¹⁰. Desta maneira, estudos devem ser realizados para associar hábitos cotidianos com a qualidade do sono de estudantes da área da saúde, em especial aqueles que cursam medicina, os quais serão profissionais que atuarão na orientação de indivíduos quanto aos cuidados e prevenção da saúde.

Em relação ao exposto, o objetivo deste trabalho foi identificar a prevalência de má qualidade de sono e os fatores associados, em acadêmicos da área da saúde de uma universidade no Centro-Oeste do Brasil.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal, com uma amostra de acadêmicos da área da saúde, matriculados em uma Universidade no Estado de Goiás. A universidade possui cerca de 7000 acadêmicos, os quais frequentam 21 cursos de graduação. Este estudo incluiu acadêmicos dos cursos de Enfermagem, Odontologia, Medicina, Fisioterapia, Farmácia e Educação Física, dos campi de três municípios (Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia), localizados no sudoeste do Estado de Goiás.

O tamanho de amostra foi calculado a partir de diferentes desfechos e a escolha foi daquele com maior tamanho de amostra. Esta amostra permitiu estimar agravos à saúde, com 50% de prevalência, com uma precisão de 2,2% e intervalo de confiança de 95%. Além disso, adicionou-se 10% para perdas e 15% para controle de fatores de confusão. Para este estudo, a amostra possui 80% de poder e 95% de confiança para estimar uma razão de prevalência de ^{1,13}.

Foram incluídos todos os acadêmicos dos cursos da área da saúde, de ambos os sexos e com idade igual ou superior a 18 anos. Excluiu-se do estudo aqueles universitários que apresentavam alguma deficiência cognitiva que os impossibilitassem de responder ao questionário. Além disso, para este artigo foram excluídos 11 estudantes (0,5%), que pertenciam às classes econômicas D e E.

A coleta de dados ocorreu no ano de 2018, por meio um questionário padronizado, pré-codificado e pré-testado, contendo uma série de questões socioeconômicas, demográficas, comportamentais, acadêmicas e desfechos em saúde. Neste estudo, os dados socioeconômicas e demográficos avaliados foram: classe econômica, verificada pela quantidade de bens referidos e escolaridade do chefe de família, por meio do Critério de Classificação Econômica do Brasil e, posteriormente, categorizada em classes (A, B, C); ocupação referida (não trabalha e trabalha); sexo (feminino e masculino); idade referida em anos completos e, posteriormente, categorizada em faixas etárias (18-20, 21-23, 24 ou mais); cor da pele referida (branca, parda, preta e outras) e estado conjugal referido (com companheiro e sem companheiro). As informações comportamentais coletadas foram: prática de atividade física, como forma de deslocamento e durante o tempo de lazer e, posteriormente, categorizada conforme o tempo de prática na semana (sedentário, irregularmente ativo, suficientemente ativo); hábito de fumar referido (não fumante, ex fumante, fumante); consumo de álcool, avaliado pela quantidade de dias que houve consumo de uma dose de bebida alcoólica nos últimos 30 dias (nenhum, 1 a 9 dias no mês, 10 ou mais dias no mês); consumo de frutas, legumes e verduras (< 5 porções/dia, ≥ 5 porções/dia - adequado) e autopercepção de saúde (excelente/muito boa, boa, razoável/ruim). Quanto às informações acadêmicas, classificou-se de acordo com o curso que estavam matriculados.

Para a avaliação do desfecho, a má qualidade do sono, utilizou-se a versão brasileira do questionário Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-BR)¹¹. O questionário consiste em 19 questões, as quais fornecem informações sobre o sono durante o último mês. As questões estão subdivididas em sete componentes: (1) qualidade do sono subjetiva; (2) latência do sono (tempo entre o deitar e o adormecer); (3) duração do sono; (4) eficiência subjetiva do sono; (5) distúrbios durante o sono; (6) uso de medicação para dormir; e (7) sonolência diurna. Para cada um dos sete componentes há um escore, que varia de 0 a 3 e, desta forma, o escore total do PSQI varia de 0 a 21 pontos. Para a análise, a presente variável foi dicotomizada em "boa qualidade de sono" (somatório da pontuação do PSQI ≤ 5) e "má qualidade de sono" (somatório da pontuação do PSQI > 5). No Brasil, o presente questionário possui uma versão adaptada e validada para o português, a qual obteve um alpha de Cronbach de 0,82, o que indica alta consistência interna¹².

Realizou-se a entrada dos dados no programa EpiData, versão 3.1, com dupla digitação e posterior comparação. As análises dos dados foram realizadas por meio do programa Stata versão 15.0 (StataCorp, College Station, TX, US/A). As variáveis categóricas foram descritas por meio de frequências absolutas e relativas. A idade também foi apresentada por média e desvio-padrão.

Na análise bivariada, para verificar a associação das variáveis independentes com o sono de má qualidade, utilizou-se o teste Qui-Quadrado, com p-valor de Pearson para heterogeneidade de proporções para variáveis categóricas dicotômicas e nominais e p-valor de Tendência Linear para variáveis categóricas ordinais.

Na análise multivariada, avaliou-se a associação das variáveis independentes com o desfecho, má qualidade de sono, por regressão de Poisson, estimando-se as Razões de Prevalências (RP) ajustadas e seus respectivos Intervalos de Confiança de 95% (IC95%). O ajuste para potenciais fatores de confusão no modelo multivariável teve como referência um modelo conceitual de determinação¹³.

No primeiro nível ingressou-se as variáveis demográficas e socioeconômicas; no segundo nível inseriu-se as variáveis comportamentais; e no terceiro nível a variável de tipo de curso. Considerou-se potencial fator de confusão quando apresentava um p-valor menor do que 20%. Associações com nível de significância menor de 5% foram consideradas estatisticamente significantes. Todas as análises foram estratificadas pela variável sexo.

Todos os preceitos éticos foram seguidos conforme resolução 466/2012 com a aprovação do projeto pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) da UNISINOS (Parecer 2.892.764) e da UNIRV (Parecer 2.905.704).

RESULTADOS

Do total de 2658 estudantes selecionados para participarem do estudo, houve 11% de perdas e recusas. Além disso, para 113 dos 2295 estudantes entrevistados (4,9%) não havia informações completas sobre o desfecho deste estudo, resultando em 2171 estudantes para as análises.

A média do escore do PSQI foi 7,0 (desvio padrão 3,2; mediana 7; mínimo 0 e máximo 21). Mais da metade dos estudantes da amostra (63,5%; IC95% 61,4 - 65,5) apresentou má qualidade do sono (PSQI > 5).

A média de idade dos estudantes da amostra foi de 22,7 (desvio padrão = 3,9) anos. Quanto às características socioeconômicas e demográficas da amostra, compôs-se majoritariamente por estudantes do sexo feminino, brancos, sem companheiro (a), da classe econômica A e que não trabalhavam. Em relação às características comportamentais, embora a grande maioria relatou não consumir adequadamente frutas, verduras e legumes, percebe-se que boa parte mantinha hábitos saudáveis, ou seja, 85,3% não fumavam, 59,5% consumiam álcool moderadamente e 64,9% eram suficientemente ativos.

Cerca de três quartos da amostra cursavam medicina. Além disso, é possível verificar que uma maior proporção dos homens pertencia à classe econômica A, trabalhava, consumia álcool mais frequentemente, fumava, praticava mais atividade física e referiu melhor saúde, quando comparados às mulheres (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição das variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, auto percepção de saúde e curso em acadêmicos da área da saúde matriculados em uma universidade de Goiás, 2018 (n= 2171)

| Variáveis | Total (%) | Homens | | Mulheres | | p |
|--|-------------|--------|------|----------|------|--------|
| | | N | % | N | % | |
| Sexo | | 653 | 30,1 | 1518 | 69,9 | |
| Idade | | | | | | 0,050 |
| 18 a 20 | 556 (25,6) | 164 | 25,1 | 392 | 25,8 | |
| 21 a 23 | 1019 (46,9) | 287 | 43,9 | 732 | 48,2 | |
| 24 ou mais | 596 (27,5) | 202 | 30,9 | 394 | 25,9 | |
| Cor da pele | | | | | | 0,610 |
| Branca | 1254 (57,8) | 376 | 57,6 | 878 | 57,8 | |
| Parda | 746 (34,4) | 220 | 33,7 | 526 | 34,7 | |
| Preta e outras | 171 (7,9) | 57 | 8,7 | 114 | 7,5 | |
| Estado Civil | | | | | | 0,274 |
| Com companheiro (a) | 248 (11,5) | 82 | 12,6 | 166 | 11,0 | |
| Sem companheiro (a) | 1917 (88,5) | 569 | 87,4 | 1348 | 89,0 | |
| Classe econômica* | | | | | | <0,001 |
| A | 947 (45,3) | 338 | 54,2 | 609 | 41,5 | |
| B | 921 (44,0) | 226 | 36,3 | 695 | 47,3 | |
| C | 224 (10,7) | 59 | 9,5 | 165 | 11,2 | |
| Ocupação | | | | | | 0,001 |
| Não trabalha | 1928 (90,2) | 560 | 86,8 | 1368 | 91,6 | |
| Trabalha | 210 (9,8) | 85 | 13,2 | 125 | 8,4 | |
| Consumo de Álcool (últimos 30 dias) | | | | | | <0,001 |
| Nenhum | 508 (23,5) | 130 | 20,0 | 378 | 24,9 | |
| 1 a 9 dias no mês | 1288 (59,5) | 359 | 55,2 | 929 | 61,3 | |
| 10 ou mais dias no mês | 369 (17,0) | 161 | 24,8 | 208 | 13,7 | |
| Hábito de fumar | | | | | | <0,001 |
| Não fumante | 1816 (85,3) | 474 | 73,8 | 1342 | 90,3 | |
| Ex fumante | 149 (7,0) | 70 | 10,9 | 79 | 5,3 | |
| Fumante | 163 (7,7) | 98 | 15,3 | 65 | 4,4 | |
| Atividade física | | | | | | <0,001 |
| Sedentário | 430 (20,4) | 97 | 15,3 | 333 | 22,6 | |
| Irregularmente ativo | 311 (14,8) | 67 | 10,5 | 244 | 16,6 | |
| Suficientemente ativo | 1368 (64,9) | 472 | 74,2 | 896 | 60,8 | |
| Consumo frutas, legumes e verduras | | | | | | 0,796 |
| < 5 porções/dia | 1844 (85,4) | 556 | 85,7 | 1288 | 85,2 | |
| ≥ 5 porções/dia – adequado | 316 (14,6) | 93 | 14,3 | 223 | 14,8 | |
| Auto percepção de saúde | | | | | | <0,001 |
| Excelente/Muito Boa | 1071 (49,4) | 364 | 55,8 | 707 | 46,7 | |
| Boa | 771 (35,6) | 217 | 33,3 | 554 | 36,6 | |
| Razoável/Ruim | 325 (15,0) | 71 | 10,9 | 254 | 16,8 | |
| Curso | | | | | | 0,022 |
| Medicina | 1557 (71,9) | 490 | 75,3 | 1067 | 70,4 | |
| Outros | 609 (28,1) | 161 | 24,7 | 448 | 29,6 | |

* Estudantes das classes D e E foram excluídos da análise (n=11)

Foram identificadas as prevalências de má qualidade de sono, de acordo com as características da amostra, para o total da amostra e estratificado para homens e mulheres. Ao considerar a amostra total, verificou-se maiores prevalências de má qualidade do sono nas mulheres, naqueles sem companheiro (a), naqueles com maior consumo alcoólico, nos fumantes, nos sedentários, naqueles que não consumiam adequadamente frutas, legumes e verduras, os que referiram saúde razoável/ruim e aqueles que cursavam medicina (Tabela 2).

Nos homens, a prevalência do desfecho foi maior para os estudantes que fumavam, eram sedentários, consumiam inadequadamente frutas, legumes e verduras, que tinham percepção de saúde razoável/ruim e que cursavam medicina. Para as mulheres, as maiores prevalências foram encontradas naquelas sem companheiro, que consumiam bebidas alcoólicas 10 ou mais dias no último mês, que referiram saúde razoável/ruim e que cursavam medicina (Tabela 2).

Tabela 2. Prevalência de má qualidade do sono em acadêmicos da área da saúde matriculados em uma universidade de Goiás, 2018 (n= 2171)

| Variáveis | Má qualidade do sono (PSQI > 5) | | | | | |
|--|---------------------------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | Todos | | Homens | | Mulheres | |
| | N (%) | p | N (%) | p | N (%) | p |
| Sexo | | 0,047 | | | | |
| Feminino | 394 (64,8) | | | | | |
| Masculino | 984 (60,3) | | | | | |
| Idade | | 0,136 | | 0,977 | | 0,052 |
| 18 a 20 | 334 (60,1) | | 99 (60,4) | | 235 (59,9) | |
| 21 e 23 | 654 (64,2) | | 172 (59,9) | | 482 (65,9) | |
| 24 ou mais | 390 (65,4) | | 123 (60,9) | | 267 (67,8) | |
| Cor da pele | | 0,227 | | 0,099 | | 0,815 |
| Branca | 814 (64,9) | | 239 (63,6) | | 575 (65,5) | |
| Parda | 462 (61,9) | | 126 (57,3) | | 336 (63,9) | |
| Preta e outras | 102 (59,7) | | 29 (50,9) | | 73 (64,0) | |
| Estado Civil | | 0,009 | | 0,903 | | 0,002 |
| Com companheiro (a) | 139 (56,1) | | 49 (59,8) | | 90 (54,2) | |
| Sem companheiro (a) | 1236 (64,5) | | 344 (60,5) | | 892 (66,2) | |
| Classe econômica* | | 0,687 | | 0,519 | | 0,707 |
| A | 610 (64,4) | | 212 (62,7) | | 398 (65,5) | |
| B | 577 (62,7) | | 132 (58,4) | | 445 (64,0) | |
| C | 145 (64,7) | | 34 (57,6) | | 111 (67,3) | |
| Ocupação | | 0,343 | | 0,975 | | 0,315 |
| Não trabalha | 1230 (63,8) | | 337 (60,2) | | 893 (65,3) | |
| Trabalha | 127 (60,5) | | 51 (60,0) | | 76 (60,8) | |
| Consumo de Alcool (últimos 30 dias) | | 0,001 | | 0,052 | | 0,007 |
| Nenhum | 314 (61,8) | | 77 (59,2) | | 237 (62,7) | |
| 1 a 9 dias no mês | 795 (61,7) | | 205 (57,1) | | 590 (63,5) | |
| 10 ou mais dias no mês | 265 (71,8) | | 110 (68,3) | | 155 (74,5) | |
| Hábito de fumar | | 0,026 | | 0,014 | | 0,320 |
| Não fumante | 1134 (62,4) | | 273 (57,6) | | 861 (64,2) | |
| Ex fumante | 96 (64,4) | | 42 (60,0) | | 54 (68,4) | |
| Fumante | 119 (73,0) | | 72 (73,5) | | 47 (72,3) | |
| Atividade física | | 0,047 | | 0,039 | | 0,451 |
| Sedentário | 295 (68,6) | | 69 (71,1) | | 226 (67,9) | |
| Irregularmente ativo | 200 (64,3) | | 44 (65,7) | | 156 (63,9) | |
| Suficientemente ativo | 849 (62,1) | | 274 (58,1) | | 575 (64,2) | |
| Consumo adequado frutas, legumes e verduras | | <0,001 | | <0,001 | | 0,077 |
| < 5 porções/dia | 1199 (65,0) | | 352 (63,3) | | 847 (65,8) | |
| ≥ 5 porções/dia | 173 (54,8) | | 40 (43,0) | | 133 (59,6) | |
| Auto percepção de saúde | | <0,001 | | 0,001 | | <0,001 |
| Excelente/Muito Boa | 558 (52,1) | | 201 (55,2) | | 357 (50,5) | |
| Boa | 541 (70,2) | | 138 (63,6) | | 403 (72,7) | |
| Razoável/Ruim | 277 (85,2) | | 55 (77,5) | | 222 (87,4) | |
| Curso | | <0,001 | | 0,007 | | <0,001 |
| Medicina | 1044 (67,1) | | 311 (63,5) | | 733 (68,7) | |
| Outros | 332 (54,5) | | 83 (51,5) | | 249 (55,6) | |

* Estudantes das classes D e E foram excluídos da análise (n=11)

Nas análises multivariáveis para os homens e mulheres, separadamente, identificou-se para os homens que aqueles que fumavam tinham um aumento de 1,24 vezes (IC95% 1,07-1,43) na probabilidade de má qualidade do sono. As probabilidades para má qualidade do sono foram menores para aqueles que eram suficientemente ativos (RP = 0,82; IC95% 0,71-0,95) e que consumiam adequadamente frutas, legumes e verduras (RP = 0,69; IC95% 0,54-0,88) (Tabela 3).

Já para mulheres, aquelas com 24 ou mais anos de idade apresentaram probabilidade 1,14 vezes maior (IC95% 1,03-1,27) de ter má qualidade do sono. A probabilidade também foi 1,23 vezes maior (IC95% 1,07-1,43) para aquelas que não tinham companheiro e 1,17 (IC95% 1,05-1,31) vezes maior para as mulheres que consumiam álcool 10 ou mais dias no último mês.

Além disto, as estudantes de outros cursos, apresentaram uma probabilidade menor (RP = 0,80; IC95% 0,73-0,87) de ter má qualidade do sono, em relação ao curso de medicina. Destaca-se que, a probabilidade de má qualidade de sono foi maior, tanto em homens, quanto em mulheres, que relataram autopercepção de saúde razoável ou ruim, sendo RP=1,36 (IC95%=1,16-1,58) e RP=1,77 (RP=1,77; IC95%=1,62-1,93), respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3. Razões de prevalência ajustadas (RP) e Intervalos de Confiança de 95% (IC95%) para má qualidade do sono em homens e mulheres acadêmicos da área da saúde matriculados em uma universidade de Goiás, 2018 (n= 2171).

| Variáveis | Má qualidade do sono (PSQI > 5) | | | |
|--|---------------------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| | Homens | | Mulheres | |
| | RP (IC95%) | p | RP (IC95%) | P |
| Idade | | | | |
| 18 a 20 | -- | | 1 | 0,013 ^{ab} |
| 21 e 23 | | | 1,09 (0,99-1,20) | |
| 24 ou mais | | | 1,14 (1,03-1,27) | |
| Cor da pele | | 0,122 | | |
| Branca | 1 | | -- | |
| Parda | 0,90 (0,79-1,03) | | | |
| Preta e outras | 0,80 (0,61-1,04) | | | |
| Estado Civil | | | | 0,005 ^b |
| Com companheiro (a) | -- | | 1 | |
| Sem companheiro (a) | | | 1,23 (1,07-1,43) | |
| Consumo de Alcool | | 0,182 ^c | | 0,026 ^{ac} |
| Nenhum | 1 | | 1 | |
| 1 a 9 dias no mês | 0,95 (0,80-1,13) | | 0,99 (0,91-1,09) | |
| 10 ou mais dias no mês | 1,09 (0,90-1,31) | | 1,17 (1,05-1,31) | |
| Hábito de fumar | | 0,016 ^c | | |
| Não fumante | 1 | | -- | |
| Ex fumante | 1,03 (0,84-1,26) | | | |
| Fumante | 1,24 (1,07-1,43) | | | |
| Atividade física | | 0,006 ^{ae} | | |
| Sedentário | 1 | | -- | |
| Irregularmente ativo | 0,91 (0,74-1,13) | | | |
| Suficientemente ativo | 0,82 (0,71-0,95) | | | |
| Consumo adequado frutas, legumes e verduras | | 0,003 ^e | | 0,084 ^c |
| < 5 porções/dia | 1 | | 1 | |
| ≥ 5 porções/dia | 0,69 (0,54-0,88) | | 0,90 (0,80-1,01) | |
| Auto percepção de saúde | | <0,001 ^{af} | | <0,001 ^{ad} |
| Excelente/Muito Boa | 1 | | 1 | |
| Boa | 1,13 (0,99-1,30) | | 1,45 (1,33-1,58) | |
| Razoável/Ruim | 1,36 (1,16-1,58) | | 1,77 (1,62-1,93) | |
| Curso | | 0,085 ^f | | <0,001 ^d |
| Medicina | 1 | | 1 | |
| Outros | 0,87 (0,74-1,02) | | 0,80 (0,73-0,87) | |

^a Tendência linear

^b Ajustado para as variáveis idade e estado civil

^c Ajustado para as variáveis idade, estado civil, consumo de álcool e consumo adequado de frutas, legumes e verduras

^d Ajustado para as variáveis idade, estado civil, consumo de álcool, consumo adequado de frutas, legumes e verduras, auto percepção de saúde e curso

^e Ajustado para as variáveis cor de pele, consumo de álcool, hábito de fumar, atividade física e consumo adequado de frutas, legumes e verduras

^f Ajustado para as variáveis cor de pele, consumo de álcool, hábito de fumar, atividade física, consumo adequado de frutas, legumes e verduras, auto percepção de saúde e curso

DISCUSSÃO

No estudo presente, constatou-se que dois terços dos acadêmicos universitários da área da saúde apresentam má qualidade do sono, sendo que a prevalência foi mais elevada em mulheres. Observou-se diferença entre homens e mulheres quanto às características associadas à má qualidade de sono, mesmo após a análise multivariável. O aumento da idade, o fato de não ter companheiro, o consumo elevado de álcool e a condição de aluna de medicina são fatores associados à má qualidade do sono em mulheres. Já para os homens, as prevalências foram maiores para os fumantes, sedentários e com baixo consumo de frutas/legumes. Tanto em homens, quanto em mulheres, o relato de autopercepção de saúde razoável ou ruim esteve fortemente associado à má qualidade de sono.

Elevadas prevalências de má qualidade do sono em estudantes também foram identificadas em diferentes pesquisas, no mundo e no Brasil. Em uma recente metanálise com 50 estudos, envolvendo 24.884 estudantes de medicina, a prevalência de má qualidade do sono (também avaliada com o PSQI) foi de 52,7% (IC95% 45,3 - 60,1)⁶.

Já no Brasil, em acadêmicos do curso de enfermagem de uma Universidade do Vale da Paraíba, verificou-se prevalência de 84,3% de qualidade do sono ruim⁷. Em uma universidade pública do sul do Brasil, o percentual da má qualidade do sono foi de 67,0% em acadêmicos de enfermagem⁸. Na Paraíba a prevalência de má qualidade do sono nos universitários avaliados foi de 72,2%⁹.

Considerando diferenças entre sexo, as prevalências de má qualidade do sono em outros estudos evidenciam-se maiores nas mulheres do que nos homens, corroborando o resultado deste trabalho. No sul do Brasil em 1865 universitários de Pelotas a probabilidade dos homens terem sono de baixa qualidade autopercebida foi 16% menor em comparação com as mulheres¹⁴.

Outro estudo no sul do Brasil, com 1110 adolescentes, verificou que as meninas apresentaram uma chance 68% maior de terem má qualidade do sono em comparação aos meninos¹⁵. Em um grande estudo, com 15122 universitários de 23 países das Américas, Ásia e África, a chance dos meninos terem boa qualidade do sono foi 30% maior em comparação às meninas¹⁶. Em 2817 estudantes da Etiópia a chance de má qualidade do sono foi 23% maior para as mulheres em relação aos homens¹⁷. Já em 400 universitários chineses a chance das mulheres terem má qualidade do sono foi 96% maior em comparação aos homens¹⁸.

Neste estudo as estudantes com mais idade apresentaram pior qualidade do sono. A idade é o principal fator que pode interferir no padrão de sono normal (oscilações entre sono Rapid Eye Movement –REM- e Non Rapid Eye Movement -NREM), sendo que com o aumento da idade há maior fragmentação do sono com tendência à diminuição das horas totais dormidas, redução da ocorrência do sono, aumento da dificuldade em adormecer e manter-se dormindo e aumento na frequência de despertar durante o sono¹. Estudos que corroboram essa relação mostram que, pessoas mais velhas tendem a ter pior qualidade do sono do que as mais jovens. Em estudantes de diversos países, a chance de má qualidade do sono foi 22% maior naqueles que pertenciam a faixa etária de 22-30 anos em comparação com aqueles entre 18-20 anos de idade¹⁶.

Em relação ao estado civil-situação conjugal, da mesma forma que o resultado deste trabalho, outro estudo mostrou que pessoas que referiram não ter companheiro (a) têm mais chances de ter problemas do sono que aqueles possuem companheiro (a). No estudo, desenvolvido na Finlândia com 5578 adultos, aqueles que referiram ser solteiros apresentaram chance 1,74 (IC95% 1,15-2,64) vezes maior de terem sono de curta duração (< 5 h/dia) do que os casados¹⁹. Sugere-se, entretanto, que seja mais importante a qualidade do relacionamento do que a existência do mesmo, visto que um estudo observou que mulheres americanas que consideravam seus casamentos felizes tinham menos distúrbios de sono²⁰.

Nesta pesquisa, as acadêmicas que consumiam álcool tiveram maior prevalência de má qualidade do sono. Já para o consumo de tabaco encontrou-se associação significativa apenas para os homens. Outros estudos também encontraram a mesma associação. Nos universitários pelotenses as probabilidades de baixa qualidade do sono auto percebida foram 1,28 e 1,27 vezes maiores para aqueles que referiram ser fumantes e com consumo nocivo de álcool, respectivamente¹⁴. No estudo com 15122 universitários de 23 países as chances de boa qualidade do sono foram menores para aqueles que fumavam (OR = 0,87; IC95% 0,77-0,99) e que faziam uso de bebidas alcólicas (OR = 0,83; IC95% 0,75-0,91)¹⁶. O uso de substâncias psicoativas (tabaco e álcool) pode funcionar como efeito deletério na manutenção da qualidade do sono, uma vez que o uso proporciona diminuição da latência do sono, reduzindo assim o tempo do sono mais profundo²¹. Além disso, o tabagismo altera a fisiologia da musculatura respiratória, o que culmina em um quadro de apneia no decorrer do sono e, conseqüentemente, prejudica sua duração e qualidade²².

A associação com a prática de atividade física também já foi verificada em outros estudos. A associação entre atividade física e a má qualidade do sono em 1106 estudantes universitários chineses. Após o ajuste para potenciais fatores de confusão, aqueles estudantes que praticavam atividade física apresentaram menor chance de terem má qualidade do sono do que aqueles que não praticavam atividade física (OR = 0,48; IC95% 0,30-0,78)²³. Na Mongólia, em 6085 estudantes de medicina, a chance para má qualidade do sono daqueles que praticavam atividade pelo menos três vezes durante a semana foi menor em comparação com aqueles que praticavam atividade física menos de três vezes na semana (OR = 0,84; IC95% 0,75-0,95)²⁴. Em outro estudo com 855 universitários da Espanha a chance de ter má qualidade do sono foi maior para aqueles que eram insuficientemente ativos (OR = 2,02; IC95 1,51 - 2,70)²⁵. São diversos os motivos pelos quais a prática de atividade física pode influenciar a qualidade do sono, pode-se destacar, no entanto, a mudança da temperatura corporal, alterações na concentração de citoquinas, aumento taxa metabólica, alterações nos sintomas de ansiedade/humor, secreção do hormônio de crescimento, entre outros²⁶.

Outros estudos também verificaram associação entre hábitos alimentares com problemas de sono. Um estudo com 175 universitários Japoneses verificou que os alunos que tinham uma dieta mais equilibrada, em termos de composição de macro e micronutrientes, apresentaram menores chances (OR = 0,38; IC95% 0,16-0,91) de terem sono de má qualidade²⁷. Em outro estudo, porém com 1936 adultos italianos, aqueles com maior aderência a dieta do mediterrâneo apresentaram maior chance de um sono de boa qualidade (OR = 1,82; IC95% 1,32-1,52). Além disso, o consumo isolado de vegetais e legumes também

esteve associado com maior chance de ter uma boa qualidade do sono²⁸. Os autores sugerem que uma dieta com fontes adequadas de proteínas, carboidratos, vitaminas e minerais, pode auxiliar na manutenção de um sono de qualidade²⁸.

A percepção de saúde pode ser um bom indicador de saúde e outro estudo também verificou a influência da percepção de saúde ruim na qualidade do sono. O estudo com 1414 universitários coreanos, verificou que os que referiram boa saúde tinham menor chance (OR = 0,44; IC95% 0,34-0,57) de terem distúrbios do sono em comparação aqueles com percepção de saúde ruim²⁹.

Neste estudo, verificou-se que as estudantes de medicina possuem pior qualidade do sono do que as estudantes de outros cursos. Estes resultados estão em conformidade com os apresentados na literatura. Um estudo, ao analisar associações entre qualidade do sono, perfil dos estudos e fatores de estilo de vida de 405 acadêmicos na universidade de Kaunas na Lituânia, verificou-se que 59% dos estudantes apresentaram má qualidade do sono, sendo a maior frequência para os acadêmicos do curso de medicina³⁰. Os acadêmicos de medicina estão inseridos em um ambiente marcado por fatores que interferem no processo de aprendizagem e no bem-estar dos mesmos, em função da alta carga horária e diferentes atividades o que pode gerar impactos diretos na qualidade do sono³¹.

Algumas limitações devem ser consideradas nesta pesquisa. O estudo adotado foi o transversal, não sendo possível estabelecer relações causais entre as exposições e o desfecho deste estudo. Entretanto, a expressiva popularidade deste tipo de delineamento se deve a vários fatores, dentre os quais estão o baixo custo, a facilidade de realização, a rapidez com que é empregado e a objetividade na coleta de dados. Desta forma, pesquisas com delineamentos longitudinais são importantes para retratar a casualidade dos achados. O tamanho da amostra se revela como um ponto forte, em função das perdas que foram diminutas, fator que demonstra eficácia na análise dos resultados. Além disso os dados coletados na pesquisa corroboram com outros resultados apresentados na literatura, em que há elevada prevalência de má qualidade de sono na população de universitários.

DISCUSSÃO

O presente estudo identificou elevada prevalência de má qualidade do sono em uma amostra de universitários do centro-oeste do Brasil. Além disso, os resultados indicam que a prevalência da má qualidade do sono e os seus fatores associados entre homens e mulheres é diferente. É notório ressaltar que estratégias que venham a melhorar a qualidade do sono nos acadêmicos devem ser adotadas.

Deve-se considerar também que boa parte das pessoas não tem conhecimento sobre os impactos que um sono de má qualidade pode ocasionar na saúde. Isso reforça a necessidade de que esse tema seja visto como um problema de saúde pública. Dessa forma, ressalva-se a importância do monitoramento das características do sono de populações a partir de realidades específicas, a fim de que se possa pensar em diferentes estratégias de disseminação de novos hábitos para melhorar a qualidade do sono de acadêmicos.

Agradecimentos

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS

1. Kryger M. Atlas of clinical sleep medicine. 1ª ed. Philadelphia: Saunders; 2009.
2. Ahrberg K, Dresler M, Niedermaier S, Steiger A, Genzel L. The interaction between sleep quality and academic performance. *J Psychiatr Res.* 2012; 46(12):1618-22. Doi:10.1016/j.jpsychires.2012.09.008
3. Castilho C, Limas L, Monteiro M, Silva P, Bueno H, Fari T. A privação de sono nos alunos da área de saúde em atendimento nas Unidades Básicas de Saúde e suas consequências. *Rev Med.* 2015; 94:113. Doi:10.11606/issn.1679-9836.v94i2p113-119
4. Kayaba M, Matsushita T, Enomoto M, Kanai C, Katayama N, Inoue Y, et al. Impact of sleep problems on daytime function in school life: a cross-sectional study involving Japanese university students. *BMC Public Health.* 2020;20(1):371. Doi:10.1186/s12889-020-08483-1
5. Matsunaga T, Nishikawa K, Adachi T, Yasuda K. Associations between dietary consumption and sleep quality in young Japanese males. *Sleep Breath.* 2020; Doi:10.1007/s11325-020-02077-2
6. Rao WW, Li W, Qi H, Hong L, Chen C, Li CY, et al. Sleep quality in medical students: a comprehensive meta-analysis of observational studies. *Sleep Breath.* 2020; Doi:10.1007/s11325-020-02020-5
7. Santos TCdMMd, Martino MMFD, Sonati JG, Faria ALD, Nascimento EFdA. Qualidade do sono e cronotipo de estudantes de enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2016; 29:658-63. Doi:10.1590/1982-0194201600092
8. Lopes HS, Meier DAP, Rodrigues R. Qualidade do sono entre estudantes de enfermagem e fatores associados. *Semina cienc biol saude.* 2018; 39(2):129-36. Doi:10.5433/1679-0367.2018v39n2p129

9. Segundo LVG, Neto BFC, Paz DDA, Holanda MMdA. Aspectos relacionados à qualidade do sono em estudantes de medicina. *Rev bras neurol psiquiatr.* 2017; 21(3):213-23.
10. Cardoso HC, Bueno FCdC, Mata JcD, Alves APR, Jochims I, Vaz Filho IHR, et al. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. 2009; 33:349-55. Doi:10.1590/S0100-55022009000300005
11. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989; 28(2):193-213.
12. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, Miozzo IC, de Barba ME, et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Med.* 2011; 12(1):70-5. Doi:10.1016/j.sleep.2010.04.020
13. Victora C, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol.* 1997; 26(1):224-7. Doi:10.1093/ije/26.1.224
14. Carone CMdM, Silva BDPd, Rodrigues LT, Tavares PdS, Carpena MX, Santos IS. Fatores associados a distúrbios do sono em estudantes universitários. 2020; 36(3)Doi:10.1590/0102-311x00074919
15. Lima MG, Barros MBA, Ceolim MF, Zancanella E, Cardoso T. Sleep duration, health status, and subjective well-being: a population-based study. *Rev Saude Publica.* 2018; 52:82. Doi:10.11606/s1518-8787.2018052000602
16. Pengpid S, Peltzer K. Vigorous physical activity, perceived stress, sleep and mental health among university students from 23 low- and middle-income countries. *Int J Adolesc Med Health.* 2018;Doi:10.1515/ijamh-2017-0116
17. Lemma S, Gelaye B, Berhane Y, Worku A, Williams MA. Sleep quality and its psychological correlates among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 2012; 12(1):237. Doi:10.1186/1471-244X-12-237
18. Suen LK, Hon KL, Tam WW. Association between sleep behavior and sleep-related factors among university students in Hong Kong. *Chronobiol Int.* 2008; 25(5):760-75. Doi:10.1080/07420520802397186
19. Lallukka T, Sares-Jaske L, Kronholm E, Saaksjarvi K, Lundqvist A, Partonen T, et al. Sociodemographic and socioeconomic differences in sleep duration and insomnia-related symptoms in Finnish adults. *BMC Public Health.* 2012; 12:565. Doi:10.1186/1471-2458-12-565
20. Troxel WM, Buysse DJ, Hall M, Matthews KA. Marital Happiness and Sleep Disturbances in a Multi-Ethnic Sample of Middle-Aged Women. *Behav Sleep Med.* 2009; 7(1):2-19. Doi:10.1080/15402000802577736
21. Sabanayagam C, Shankar A. The association between active smoking, smokeless tobacco, second-hand smoke exposure and insufficient sleep. *Sleep Med.* 2011; 12(1):7-11. Doi:10.1016/j.sleep.2010.09.002
22. McNamara JP, Wang J, Holiday DB, Warren JY, Paradoa M, Balkhi AM, et al. Sleep disturbances associated with cigarette smoking. *Psychol Health Med.* 2014; 19(4):410-9. Doi:10.1080/13548506.2013.832782
23. Feng Q, Zhang Q-l, Du Y, Ye Y-l, He Q-q. Associations of physical activity, screen time with depression, anxiety and sleep quality among Chinese college freshmen. *PLoS One.* 2014; 9(6):e100914-e. Doi:10.1371/journal.pone.0100914
24. Wang L, Qin P, Zhao Y, Duan S, Zhang Q, Liu Y, et al. Prevalence and risk factors of poor sleep quality among Inner Mongolia Medical University students: A cross-sectional survey. *Psychiatry Res.* 2016; 244:243-8. Doi:10.1016/j.psychres.2016.04.011
25. Arbinaga F, Fernández-Cuenca S, Fernández-Ozcorta EJ, Toscano-Hermoso MD, Joaquin-Mingorance M. Level of physical activity and sleep characteristics in university students. *Sleep Sci.* 2019; 12(4):265-71. Doi:10.5935/1984-0063.20190092
26. Kredlow MA, Capozzoli MC, Hearon BA, Calkins AW, Otto MW. The effects of physical activity on sleep: a meta-analytic review. *J Behav Med.* 2015; 38(3):427-49. Doi:10.1007/s10865-015-9617-6
27. Yamamoto K, Ota M, Minematsu A, Motokawa K, Yokoyama Y, Yano T, et al. Association between Adherence to the Japanese Food Guide Spinning Top and Sleep Quality in College Students. *Nutrients.* 2018; 10(12):1996. Doi:10.3390/nu10121996
28. Godos J, Ferri R, Caraci F, Cosentino FII, Castellano S, Galvano F, et al. Adherence to the Mediterranean Diet is Associated with Better Sleep Quality in Italian Adults. *Nutrients.* 2019; 11(5):976. Doi:10.3390/nu11050976
29. Ban DJ, Lee TJ. Sleep duration, subjective sleep disturbances and associated factors among university students in Korea. *J Korean Med Sci.* 2001; 16(4):475-80. Doi:10.3346/jkms.2001.16.4.475
30. Preišegolavičiūtė E, Leskauskas D, Adomaitienė V. Associations of quality of sleep with lifestyle factors and profile of studies among Lithuanian students. *Medicina.* 2010; 46(7):482-9.
31. Pagnin D, de Queiroz V, Carvalho YTMS, Dutra ASS, Amaral MB, Queiroz TT. The Relation Between Burnout and Sleep Disorders in Medical Students. *Acad Psychiatry.* 2014; 38(4):438-44. Doi:10.1007/s40596-014-0093-z