







## ARTIGO ORIGINAL

## Problemas do sono em adultos assistidos na Estratégia de Saúde da Família *Sleep problems in adults assisted in the Family Health Strategy*

Núbia Samara Caribé de Aragão<sup>1,\*</sup> , Éder Pereira Rodrigues<sup>1</sup> , Adriana Alves Nery<sup>2</sup> , Márcia Oliveira Staffa Tironi<sup>3</sup> , Mônica de Andrade Nascimento<sup>1</sup> , Carlito Lopes Nascimento Sobrinho<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil.

<sup>2</sup>Departamento de Saúde II, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Jequié, BA, Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Psicologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

Submetido em 28 de dezembro de 2022, aceito em 18 de março de 2023, publicado em 20 de junho de 2023.

## PALAVRAS-CHAVE

Adulto  
Epidemiologia  
Estudos Transversais  
Transtornos do Sono-Vigília

## RESUMO

**Objetivo:** Estimar a prevalência e investigar fatores associados aos problemas do sono em adultos cadastrados na Estratégia de Saúde da Família em 2016.

**Métodos:** Estudo transversal, amostral, com 791 indivíduos, com idade igual ou superior a 18 anos, realizado entre 2017 e 2018. Os problemas de sono foram mensurados pelo *Mini Sleep Questionnaire*, questionário validado no Brasil.

**Resultados:** A prevalência de problemas de sono foi de 49,6%. Destes, 10,4% tiveram alterações leves, 7,6% moderadas e 31,6% graves. Observou-se associação estatisticamente significativa entre não ter uma atividade de trabalho remunerada, não ter atividade de lazer, hábito de fumar, presença de doença crônica e autoavaliação negativa da saúde com os problemas do sono.

**Conclusão:** Observou-se elevada prevalência de problemas de sono. Esses resultados podem contribuir para uma melhor compreensão dos problemas do sono na população adulta e, assim, colaborar com a adoção de medidas mais eficazes para o enfrentamento desse problema.

## KEYWORDS

Adult  
Cross-Sectional Studies  
Epidemiology  
Sleep-Wake Disorders

## ABSTRACT

**Objective:** To estimate the prevalence and investigate factors associated with sleep problems in adults enrolled in the Family Health Strategy in 2016.

**Methods:** Cross-sectional sample study with 791 individuals aged 18 years or over, carried out between 2017 and 2018. Sleep problems were measured using the Mini Sleep Questionnaire, a questionnaire validated in Brazil.

**Results:** The prevalence of sleep problems was 49.6%. Of these, 10.4% had mild, 7.6% moderate, and 31.6% severe alterations. There was a statistically significant association between not having a paid work activity, not having leisure activities, smoking, chronic disease, and negative self-assessment of health with sleep problems.

**Conclusion:** There was a high prevalence of sleep problems. These results can contribute to a better understanding of sleep problems in the adult population and, thus, collaborate with adopting more effective measures to treat them.

\*Autor de correspondência:

Centro de Ciências da Saúde/CCS. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/UFRB.

End.: Avenida Carlos Amaral, 1015 - Cajueiro. Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil | CEP: 44.430-622.

Fone: (75) 99214-0163. E-mail: nubia-samara-aragao@ufrb.edu.br (NSCA)

Este estudo foi realizado na Universidade Estadual de Feira de Santana.

<https://doi.org/10.21876/rcshci.v13i2.1371>

Como citar este artigo: Aragão NSC, Rodrigues EP, Nery AA, Tironi MOS, Nascimento MA, Sobrinho CLN. Sleep problems in adults assisted in the Family Health Strategy. Rev Cienc Saude. 2023;13(2):11-18. <https://doi.org/10.21876/rcshci.v13i2.1371>

2236-3785/© 2023 Revista Ciências em Saúde. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob uma licença CC BY-NC-SA ([https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pt\\_BR](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pt_BR))



## INTRODUÇÃO

O sono é considerado um aspecto fundamental da vida do ser humano. Possui função restauradora, de conservação de energia e de proteção. Sua privação pode determinar importante prejuízo em curto ou em longo prazo nas atividades diárias, sejam sociais, somáticas, psicológicas ou cognitivas<sup>1</sup>.

No decorrer dos últimos anos tem sido percebida uma considerável diminuição do tempo de sono na população adulta<sup>2</sup>, com diminuição na qualidade do sono<sup>3</sup>.

Os problemas relacionados ao sono mais frequentemente encontrados na literatura são as dificuldades para iniciá-lo e mantê-lo, o que pode afetar o bem-estar físico e mental. Em adultos, pode-se observar aumento da queixa de cansaço físico e mental, fadiga frequente, falha de memória, privação da atenção e redução da capacidade de concentração, além da possibilidade de aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis e uso abusivo de drogas lícitas, como álcool e cigarro, e drogas ilícitas como maconha e cocaína<sup>4</sup>.

Estudo realizado em 132 cidades brasileiras evidenciou, em uma amostra composta por indivíduos com idade igual ou superior a 16 anos, que 76% apresentaram pelo menos um problema do sono, sendo o sono insuficiente e o ronco os mais frequentes<sup>5</sup>. Na cidade de São Paulo o problema mais frequente entre adultos foi a dificuldade de iniciar o sono, com prevalência de 25%<sup>6</sup>.

Estudo realizado em população adulta no estado de São Paulo encontrou uma prevalência de problemas relacionados ao sono de 46,7%<sup>7</sup>. Este resultado apresentou associação com o sexo feminino, sobrepeso e menor escolaridade e foi superior ao verificado em estudos anteriores que abordaram o tema de maneira semelhante, em populações adultas de outros países<sup>2,7-8</sup>.

No Brasil, existem poucos estudos de base populacional que avaliaram esse tema, evidenciado uma lacuna no conhecimento científico nessa área. Resultados de pesquisas conduzidas em outros países não permitem extrapolação direta para a população brasileira, tendo em vista as características marcadamente distintas no que se refere ao ambiente, à qualidade de vida, ao trabalho e a outros comportamentos<sup>5</sup>.

Diante das altas prevalências de problemas do sono encontradas em alguns estudos internacionais, da existência de poucos estudos conduzidos sobre o tema no Brasil e do impacto desse problema sobre a saúde, o presente estudo teve como objetivo estimar a prevalência e investigar fatores associados aos problemas do sono em adultos cadastrados em uma Estratégia de Saúde da Família (ESF) entre os anos de 2017 e 2018.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, amostral, no município de Feira de Santana, segunda maior cidade do estado da Bahia e 34<sup>ª</sup> do Brasil, com uma população estimada de 627.477 em 2017<sup>9</sup>. Feira de Santana

apresentava, em 2015, 90 equipes de Saúde da Família (eSF) com cobertura de aproximada de 60% da população<sup>10</sup>. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana em 2016, sob parecer número 1.630.382 (CAAE 49272015.0.0000.0053).

Para o cálculo da amostra foi estabelecida uma prevalência de 25% de problemas do sono em população adulta<sup>4</sup>, determinando-se um intervalo de confiança de 95% (IC95%) e um erro amostral de 4%. Foi considerado um efeito de desenho (DEFF = *design effect*) de 1,5 para corrigir o tamanho da amostra, levando-se em conta que a população foi proveniente de várias unidades da ESF. Com essa correção, o tamanho da amostra foi definido em 680 indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos ( $450 \times 1,5 = 680$ ).

Em seguida, foram sorteadas 45 eSF dentre as 90 cadastradas no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), utilizou-se a técnica de amostragem aleatória simples, por conglomerado. Considerou-se que, cada ESF apresentava aproximadamente o mesmo número de microáreas, assim, realizou-se mais um sorteio para selecionar uma microárea de cada unidade.

Procedeu-se o sorteio de 16 famílias por microárea. Logo após, foi sorteado para a participação na pesquisa um indivíduo adulto de cada família que atendesse aos critérios de inclusão adotados, totalizando 720 pessoas ( $16 \times 45 = 720$ ). Ao final, houve o acréscimo de 71 indivíduos adultos, pertencentes às famílias sorteadas, pois desejaram participar do estudo. Caso o indivíduo sorteado não fosse encontrado após duas visitas ou em caso de óbito, era realizada a substituição por outro indivíduo da mesma família, buscando-se manter a semelhança em relação à faixa etária e sexo. Eventualmente, se não fosse possível manter as características em relação à faixa etária e sexo, outro indivíduo era entrevistado. Consideradas recusas os indivíduos que decidissem não participar após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados foi realizada pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) responsáveis pelas microáreas sorteadas, previamente treinados para a aplicação do instrumento por meio de um curso, com carga horária de 12 horas, desenvolvido e realizado pela equipe responsável pela pesquisa. Com o intuito de acompanhar a coleta e esclarecer dúvidas que pudessem surgir após o treinamento, foi criado um grupo em um programa de mensagens instantâneas. A coleta de dados ocorreu no período de setembro de 2017 a fevereiro de 2018.

Com o objetivo de estimar o tempo necessário para aplicação do instrumento, bem como sua clareza e entendimento, foi realizado estudo-piloto em uma microárea pertencente a uma ESF não sorteada, do município em 2017. A coleta de dados foi iniciada após os ajustes sugeridos pelo estudo-piloto.

Para a coleta de dados utilizou-se um instrumento elaborado pelos pesquisadores contendo questões que incluíam as características sociodemográficas (idade, sexo, escolaridade, situação conjugal, atividade de trabalho remunerada, renda familiar), hábitos de vida (tabagismo, uso de bebida alcoólica, realização de atividade física, realização de atividade de lazer) e

situação de saúde (morbidade referida e autoavaliação do estado de saúde). Para mensurar os problemas do sono foi utilizado o *Mini Sleep Questionnaire (MSQ)*.

O MSQ, foi padronizado e validado no Brasil<sup>11</sup>. Esse instrumento é composto por 10 perguntas, cada uma com 7 possibilidades de resposta (nunca = 1; muito raramente = 2; raramente = 3; às vezes = 4; frequentemente = 5; muito frequentemente = 6; e sempre = 7). O escore varia de 10 a 70 pontos, o que permite a classificação do padrão do sono entre sono bom (10 a 24), sono levemente alterado (25 a 27), sono moderadamente alterado (28 a 30), e sono muito alterado ( $\geq 31$ ), quanto maior a pontuação do escore, maior é o comprometimento do sono<sup>11</sup>.

O MSQ é composto por duas subescalas, uma mede a insônia (4 itens) e outra que avalia a hipersonia (6 itens). As perguntas referentes à insônia compreendem a dificuldade em adormecer, despertar de madrugada e não voltar a dormir, além do uso de medicamentos hipnóticos. Já as questões sobre hipersonia englobam o sentir-se cansado ao acordar, adormecer durante o dia, sonolência diurna excessiva, dores de cabeça matinais, roncos e movimentos excessivos durante o sono. Nesse estudo o ponto de corte adotado para problemas do sono foi igual ou superior a 25 ( $\geq 25$  pontos) no MSQ<sup>6</sup>.

As variáveis sociodemográficas avaliadas foram: sexo (masculino; feminino); idade, categorizada pela mediana ( $\geq 42$  /  $< 42$ ); situação conjugal (Com Companheiro - casado, união estável; Sem Companheiro - solteiro, divorciado/separado/desquitado, viúvo); escolaridade em anos completos (Baixa Escolaridade - nunca foi a escola a ensino fundamental II completo ou 1º grau completo e Alta Escolaridade - ensino médio a superior completo); atividade de trabalho (remunerada - não; sim), renda média familiar mensal ( $\geq$  R\$ 937,00;  $<$  R\$ 937,00) - valor do salário-mínimo em 2017. As variáveis relacionadas aos hábitos de vida foram: uso de bebida alcoólica (não; sim), tabagismo (não - nunca fumou e ex-fumante; sim - fumante), atividade física (não; sim), atividade de lazer (não; sim) e as relacionadas a autoavaliação da saúde codificada para um resultado binário (positiva; negativa).

A presença de doenças crônicas também foi avaliada. Os participantes foram questionados se possuíam diagnóstico médico para algum dos seguintes problemas: diabetes, doenças cardíacas, hipertensão, dislipidemia, tuberculose, anemia, asma, doença renal, câncer, úlcera estomacal / péptica, artrite/reumatismo. Havia duas opções de resposta (sim = presença de pelo menos um desses agravos; não = ausência desses agravos).

Para identificar possíveis erros de digitação, construiu-se dois bancos de dados pelo programa *EpiData* versão 3.1. Para a análise dos dados utilizou os programas *Statistical Package for Social Sciences (SPSS®)* versão 9.0 for Windows18, *OpenEpi* versão 3.03 e o programa estatístico R.

Foram calculadas as frequências absolutas e relativas das variáveis qualitativas e as medidas de tendência central e de dispersão das variáveis numéricas. Realizou-se a análise bivariada entre as variáveis sociodemográficas, hábitos de vida e situação de saúde e o resultado do MSQ. Na análise bivariada foi utilizada a razão de prevalência (RP) como medida de

associação com os seus respectivos intervalos de confiança (IC) com nível de significância de 95%.

Realizou-se análise estratificada para examinar a associação principal segundo os estratos das covariáveis, sendo avaliada a existência de interação e potenciais variáveis confundidoras. Por fim, foi realizada uma análise multivariada, utilizando-se o modelo de regressão logística. Nesta etapa, as variáveis de exposição, desfecho e as covariáveis foram analisadas simultaneamente, utilizando-se o procedimento *backward*. Foram consideradas para a aplicação do modelo de regressão as variáveis que tiverem um valor de  $p \leq 0,20$  na análise bivariada, realizada por meio do teste  $X^2$  (Qui-quadrado). Foi utilizada a regressão de Poisson, para obter a medida apropriada, a Razão de Prevalência.

## RESULTADOS

Foram estudados 791 adultos (487 mulheres e 304 homens), entre 18 e 85 anos com média de  $44,1 \pm 15$  anos, de 45 microáreas da ESF. Não ocorreram perdas e/ou recusas e em algumas famílias foram entrevistados 2 indivíduos. As mulheres representaram 61,5% da amostra e a maioria possuía companheiro(a) 54,5%. Houve um predomínio de pessoas com baixa escolaridade, 54,6%. A maioria percebia renda mensal familiar menor que o salário-mínimo (77,6%) (Tabela 1).

A prevalência global de problemas do sono foi de 49,6% sendo que, destes, 10,4% tiveram alterações leves, 7,6% moderadas e 31,6% graves; a pontuação média do MSQ foi de 26,31. As alterações do sono foram mais prevalentes no sexo feminino (54,3%), com idade  $\geq 42$  anos (52,9%) e nas pessoas com alguma doença crônica (59,9%). A maioria dos entrevistados consideraram a autoavaliação de saúde negativa 72,4%. Em relação à morbidade referida, as mais frequentes foram hipertensão arterial (29,0%), rinite/sinusite (18,4%), colesterol alto (14,6%), varizes (12,5%) e lombalgia (10,6%) (Tabela 2).

Foi realizada análise bivariada para a comparação das características sociodemográficas, hábitos de vida, situação de saúde, doença crônica autorreferida com o resultado do MSQ. As variáveis sexo, situação conjugal, atividade de trabalho remunerada, atividade de lazer, prática de atividade física, tabagismo, ter doença crônica e autoavaliação negativa da saúde, apresentaram associação estatisticamente significativa com problemas do sono. Na análise ajustada, permaneceram associadas as variáveis: não ter atividade de trabalho remunerada, não ter atividade de lazer, tabagismo, ter doença crônica e autoavaliação negativa da saúde (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

A ocorrência de problemas do sono na população estudada foi de 49,6%, percentual semelhante ao observado em estudos anteriores que abordaram este tema em populações adultas, com a utilização do MSQ para identificação de problemas do sono no Brasil<sup>6,12,13</sup>.

Resultados com prevalências mais altas foram

**Tabela 1** – Características sociodemográficas e hábitos de vida de adultos assistidos pela Estratégia de Saúde da Família em 2017 e 2018.

Variáveis sociodemográficas e Hábitos de vida		n*	%*
Sexo	Feminino	486	61,5
	Masculino	304	38,5
Idade (anos)	≥ 42	410	52,3
	< 42	374	47,7
Situação conjugal	Com companheiro	427	54,5
	Sem companheiro	356	45,5
Escolaridade	Baixa	432	54,6
	Alta	359	45,4
Renda familiar [salário(s) mínimo(s)] †	< 1 SM	554	77,6
	≥ 1 SM	160	22,4
Atividade remunerada	Não	497	62,8
	Sim	294	37,2
Atividade de lazer	Não	572	74,1
	Sim	200	25,9
Atividade física	Não	531	69,2
	Sim	236	30,8
Uso de bebida alcoólica	Não	526	69,9
	Sim	227	30,1
Tabagismo	Fuma	195	25,8
	Não fuma	561	74,2
Doença crônica	Sim	514	65,0
	Não	277	35,0
Autoavaliação da saúde	Positiva	433	55,7
	Negativa	344	44,3

\*Valores válidos, excluídos perdidos. † Salário-Mínimo (R\$ 937,00 em 2017).

encontrados em estudos que utilizaram o mesmo instrumento de avaliação em pessoas adultas<sup>2,13-16</sup> e que mostram a magnitude desse problema. Pesquisadores apontam que no decorrer dos últimos anos tem sido observada uma notável redução do tempo e qualidade do sono em pessoas com idades semelhantes<sup>2,3</sup>.

Com relação ao gênero, as mulheres apresentaram uma maior frequência de problemas do sono, contudo essa diferença não se manteve estatisticamente significativa após análise ajustada, o que difere de outros estudos em que esta associação esteve presente<sup>6,12,14-15,17</sup>. Estudos evidenciam que as mulheres têm um risco 40% maior de insônia ao longo da vida em comparação aos homens<sup>18</sup>. Esta ocorrência mais elevada pode estar relacionada a alterações específicas das mulheres, a exemplo, durante períodos como a menstruação, gravidez/lactação, menopausa e pós-menopausa que podem ocasionar problemas do sono<sup>19-20</sup>.

Além disso, sintomas depressivos e de ansiedade são mais evidenciados no sexo feminino do que no masculino e, alguns estudos têm indicado uma associação entre sintomas de humor e problemas do sono em mulheres<sup>21-22</sup>. Ademais, questões sociais relacionadas ao trabalho, cuidados com a família, dentre outros, podem levar as mulheres a um nível mais elevado de estresse, impactando negativamente no sono<sup>12</sup>.

A idade da amostra estudada variou de 18 a 85 anos. Observou-se uma maior prevalência de problemas do sono entre as pessoas com idade maior que 42 anos (52,9%). Entretanto, após a análise ajustada este resultado não se mostrou estatisticamente significativo. Estudos apontam que as alterações nos padrões do sono

fazem parte do processo normal de envelhecimento; idosos têm mais dificuldade tanto para adormecer como para manter o sono<sup>23</sup>. Outros estudos evidenciaram que as queixas do sono tendem a se elevar com a idade, no entanto, tem sido mais prevalente em indivíduos com idade entre 35 e 44 anos<sup>24</sup>. Esta faixa etária corresponde à população economicamente ativa na sociedade atual. Assim, esses achados podem apontar para uma associação entre trabalho e os problemas do sono, porém, no presente estudo, podemos apenas especular sobre essa associação, uma vez que, essa relação não foi pesquisada.

Quanto à situação conjugal, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre ter ou não companheiro e problemas do sono, após análise ajustada. Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Oliveira et al.<sup>12</sup>. Em contrapartida, no estudo realizado por Freitas et al.<sup>15</sup>, 68% das pessoas entrevistadas que não tinham companheiro, relataram qualidade do sono ruim. Um estudo realizado na cidade de Campinas em São Paulo relatou que as pessoas que não tinham companheiro manifestaram prevalências mais elevadas de problemas do sono, que podem estar relacionados à redução das atividades, solidão e insegurança ou a problemas de saúde<sup>25-26</sup>.

A associação entre não ter atividade de trabalho remunerada e apresentar problemas do sono encontrada neste estudo é consistente na literatura<sup>22-24</sup>. Estudos apontam que estar desempregado e ser aposentado por invalidez também está associado a sintomas frequentes, relacionados ao sono ruim<sup>23-27-28</sup>. Além disso, pode fazer com que os indivíduos assumam comportamentos não

**Tabela 2** – Razão de prevalência e fatores associados a problemas do sono em adultos assistidos pela Estratégia de Saúde da Família em 2017 e 2018.

Variáveis	Problemas do sono* n (%)	p-valor	RP† (bruta) (IC95%)
Sexo			
Feminino	264 (54,3)		
Masculino	128 (42,1)	0,001	1,29 (1,10 - 1,50)
Idade (anos)			
≥ 42	217 (52,9)		
< 42	173 (46,3)	0,062	1,14 (0,99 - 1,32)
Situação conjugal			
Sem companheiro	196 (55,1)		
Com companheiro	193 (45,2)	0,006	1,22 (1,06-1,40)
Escolaridade			
Baixa escolaridade	266 (51,8)		
Alta escolaridade	126 (45,5)	0,093	1,14 (0,98 - 1,33)
Renda mensal familiar‡			
< R\$ 937,00	270 (48,7)		
≥ R\$ 937,00	72 (45,0)	0,405	1,08 (0,89 - 1,31)
Atividade remunerada			
Não	269 (51,1)		
Sim	123 (41,8)	0,001	1,27 (1,11- 1,45)
Atividade de lazer			
Não	310(54,2)		
Sim	70(35,0)	0,000	1,55(1,26 - 1,90)
Atividade física			
Não	531(69,2)		
Sim	236 (30,8)	0,009	1,24 (1,05 - 1,48)
Uso de bebida alcoólica			
Não	269(51,1)		
Sim	101(44,5)	0,094	1,15 (0,97- 1,36)
Tabagismo			
Sim	54 (60,7)		
Não	328 (48,0)	0,025	1,26 (1,05- 1,52)
Doença crônica			
Sim	308 (59,9)		
Não	84 (30,3)	< 0,0001	1,97 (1,63 - 2,39)
Autoavaliação da saúde			
Negativa	249(72,4)		
Positiva	134(30,9)	< 0,0001	2,34 (2,00 - 2,73)

\* Escore do *Mini Sleep Questionnaire* ≥ 25 pontos.

† Razão de Prevalência

‡ R\$ 937,00 - Valor do Salário-Mínimo (SM) em 2017.

saudáveis que impactam negativamente no sono<sup>25</sup>.

A atividade de lazer foi outro preditor importante para problemas do sono na amostra estudada: não realizar atividade de lazer apresentou associação estatisticamente significativa com problemas do sono. Outros estudos corroboram com esse resultado<sup>29</sup>. A realização de atividades de lazer pode gerar bem-estar entre os seus praticantes e como consequência pode melhorar a qualidade do sono.

Hellström et al.<sup>29</sup> identificaram em seu estudo que o bem-estar estava positivamente associado à frequência com que as pessoas participavam de atividades de lazer agradáveis (visitas culturais, teatros, eventos de cinema ou música ao vivo, socializar com outras pessoas e passatempos), destacando a importância de vários tipos de atividades de lazer ao longo da vida adulta. Estes achados sugerem que a participação em atividades de lazer pode desempenhar um papel fundamental na mediação da relação entre saúde física e bem-estar<sup>30</sup>, fato que levaria a uma melhor qualidade do sono.

Com relação aos hábitos de atividade física e uso

de bebida alcoólica, neste estudo não foi evidenciada associação significativa com os problemas do sono, resultado considerado inesperado, pois estudos apontam que estes hábitos influenciam negativamente na qualidade do sono<sup>12,18</sup>. Pesquisadores identificaram associação entre consumo de álcool e sintomas de insônia<sup>31</sup> e a inatividade física aos problemas relacionados ao sono<sup>16</sup>.

O presente estudo identificou o tabaco como um fator de risco para problemas do sono, resultado semelhante ao encontrado em outros estudos<sup>25,32</sup>. Pesquisas apontam que o tabagismo, por ser um comportamento de risco, pode estar associado aos problemas relacionados ao sono<sup>14</sup>. Embora os efeitos do tabagismo no sono ainda não estejam completamente elucidados, sabe-se que fumantes apresentam maior dificuldade para adormecer e manter o sono durante toda a noite, além de apresentarem dificuldades para acordar e maior probabilidade para sonolência diurna excessiva, o que se pode atribuir aos efeitos estimulantes da nicotina<sup>25,32</sup>.

**Tabela 3** – Modelo de regressão de Poisson - variáveis associadas a problemas do sono em adultos assistidos pela Estratégia de Saúde da Família em 2017 e 2018.

Variáveis	RP* (IC95%)	RP† (ajustada) (IC95%)
Sexo		
Feminino	1,29 (1,10 - 1,50)	1,06 (0,90 - 1,25)
Masculino		
Situação conjugal		
Sem companheiro	1,22 (1,06 - 1,40)	1,14 (0,99 - 1,31)
Com companheiro		
Atividade de trabalho remunerada		
Não	1,27 (1,11 - 1,45)	1,20 (1,02 - 1,41)
Sim		
Atividade de lazer		
Não	1,55 (1,26 - 1,90)	1,32 (1,07 - 1,62)
Sim		
Atividade física		
Não	1,24 (1,05 - 1,48)	1,02 (0,95 - 1,10)
Sim		
Tabagismo		
Sim	1,26 (1,05-1,52)	1,23 (1,03 - 1,48)
Não		
Doença crônica		
Sim	1,97 (1,63 - 2,39)	1,61 (1,33 - 1,95)
Não		
Autoavaliação da saúde		
Negativa	2,34 (2,00 - 2,73)	2,12 (1,79 - 2,51)
Positiva		

\*RP: Razão de Prevalência Bruta.

†RP: Razão de Prevalência ajustada pelas variáveis: sexo, situação conjugal, atividade de trabalho remunerada, atividade de lazer e física, tabagismo, doença crônica e autoavaliação da saúde.

Neste estudo investigou-se por meio da morbidade autorreferida a ocorrência de doenças crônicas como *diabetes mellitus*, hipertensão, dislipidemia, doenças cardiovasculares dentre outras. As pessoas que referiram ter um ou mais desses agravos tiveram duas vezes mais problemas do sono, quando comparado a quem não referiu nenhum deles. Pesquisas demonstram que as alterações no padrão normal do sono, seja na questão da qualidade ou quantidade, são fatores de risco para várias condições de saúde, incluindo hipertensão, diabetes, acidente vascular cerebral, obesidade, depressão e doenças cardíacas<sup>33-34</sup>.

Em uma meta-análise realizada por Jiki et al.<sup>35</sup>, o sono prolongado foi significativamente associado a aumento na taxa mortalidade de *diabetes mellitus*, doença cardiovascular, acidente vascular cerebral, doença cardíaca coronária e obesidade. Resultados semelhantes, também foram observados, entre curta duração do sono e os mesmos agravos<sup>36</sup>.

Nossos resultados indicam que a autoavaliação negativa da saúde esteve associada a problemas do sono. Esta variável se destacou nos resultados, obtendo a maior força de associação com os problemas do sono. Resultados semelhantes foram relatados em outros estudos<sup>25,37</sup>. A autoavaliação da saúde é uma medida subjetiva, habitualmente usada em estudos epidemiológicos para examinar mudanças no estado de saúde. É uma estratégia prática, de baixo custo e ainda muito adotada para rastrear alterações de saúde individual. Porém, essa avaliação tende a superestimar a ocorrência de problemas de saúde<sup>37</sup>.

Nesta pesquisa, não foi evidenciada associação significativa entre problemas do sono e baixa

escolaridade; entretanto, em outros estudos esta associação ocorreu e apresentou-se estatisticamente significante<sup>6,17</sup>. Pesquisas apontam que uma melhor qualidade do sono é mais comumente relatada pelos entrevistados com maior escolaridade<sup>14,16,37-38</sup>, parte dessa associação pode ser atribuída ao aumento dos níveis de conhecimento, resultando na adoção de estilos de vida mais saudáveis e, conseqüentemente, no melhor estado de saúde. Além disso, a educação também está associada à ocupação e a renda. Níveis educacionais mais elevados estão relacionados a melhores empregos e renda que, por sua vez, associam-se à melhor qualidade de vida e do sono<sup>16,37-38</sup>.

Devem-se considerar algumas limitações do estudo. O delineamento transversal não permite inferir causalidade e sim identificar associações, tendo em vista a relação bidirecional que essas variáveis podem apresentar com os problemas do sono. Todavia, esse delineamento apresenta potencial para levantar hipóteses e subsidiar políticas públicas de saúde. A ausência de informações a respeito do tipo, da carga horária e do turno de trabalho não permitiu a análise mais detalhada sobre sua relação com o desfecho.

É importante salientar que, neste estudo, as variáveis consumo de bebida alcoólica, não praticar atividade física, baixa escolaridade e renda familiar inferior a um salário-mínimo, após a análise ajustada, não apresentaram resultados estatisticamente significantes, embora sejam encontradas associação entre essas variáveis e os problemas do sono em pesquisas com população adulta. Assim, infere-se que tal resultado, pode estar associado a baixa precisão do instrumento utilizado para a mensuração do consumo de

bebida alcoólica e a prática de atividade física e por ser a população estudada, cadastrada na ESF, uma população majoritariamente de baixa renda e com baixa escolaridade. Esses fatores podem ser considerados limitantes nesta pesquisa.

Além disso, um inconveniente dos estudos que utilizam questionários é que, o sujeito da pesquisa pode não responder a todas as questões, dificultando o controle das perdas de informação. Nesse estudo, buscando minimizar essa limitação, foi realizado um treinamento dos Agentes Comunitários de Saúde, buscando evidenciar a importância do preenchimento completo e adequado do instrumento de pesquisa. Além disso, foi realizado estudo piloto para verificar o entendimento do questionário, buscando minimizar limitações relativas à compreensão do instrumento e como consequência reduzir a perda de informações.

## REFERÊNCIAS

- Chokroverty S. Overview of sleep & sleep disorders. *Indian J Med Res.* 2010;131:126-40.
- Luyster FS, Strollo, PJJR, Zee PC, Walsh JK. A health imperative. *Sleep.* 2012;35(6):727-34. <https://doi.org/10.5665/sleep.1846>
- Santos-Silva R, Bittencourt LR, Pires ML, de Mello MT, Taddei JA, Benedito-Silva AA, et al. Increasing trends of sleep complaints in the city of Sao Paulo, Brazil. *Sleep Med.* 2010;11(6):520-4. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2009.12.011>
- Daley M, Morin CM, LeBlanc M, Grégoire J-P, Savard JJS. The economic burden of insomnia: direct and indirect costs for individuals with insomnia syndrome, insomnia symptoms, and good sleepers. 2009;32(1):55-64. PMID: 19189779
- Hirotsu C, Bittencourt L, Garbuio S, Andersen ML, Tufik S. Sleep complaints in the Brazilian population: Impact of socioeconomic factors. *Sleep Sci.* 2014;7(3):135-42. <https://doi.org/10.1016/j.slsci.2014.08.001>
- Zanuto EA, de Lima MC, de Araujo RG, da Silva EP, Anzolin CC, Araujo MY, et al. Sleep disturbances in adults in a city of Sao Paulo state. *Rev Bras Epidemiol.* 2015;18(1):42-53. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500010004>
- Castro LS, Poyares D, Leger D, Bittencourt L, Tufik S. Objective prevalence of insomnia in the São Paulo, Brazil epidemiologic sleep study. *Ann Neurol.* 2013;74(4):537-46. <https://doi.org/10.1002/ana.23945>
- Siu YF, Chan S, Wong KM, Wong WS. The comorbidity of chronic pain and sleep disturbances in a community adolescent sample: prevalence and association with sociodemographic and psychosocial factors. *Pain Med.* 2012;13(10):1292-303. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2012.01473.x>
- Brazilian Institute of Geography and Statistics, -IBGE. Population census: preliminary results. 2017. Available from: <https://bit.ly/3CgWUQV>
- Brazil, MS, Department of Primary Care. Family Health [Internet]. Brasília (DF); 2015. Available from: <https://bit.ly/3NiY8Bs>
- RFalavigna A, de Souza Bezerra ML, Teles AR, Kleber FD, Velho MC, da Silva RC, et al. Consistency and reliability of the Brazilian Portuguese version of the Mini-Sleep Questionnaire in undergraduate students. *Sleep Breath.* 2011;15(3):351-5. <https://doi.org/10.1007/s11325-010-0392-x>
- Oliveira BHD, Yassuda MS, Cupertino APFB, Neri AL. Relações entre padrão do sono, saúde percebida e variáveis socioeconômicas em uma amostra de idosos residentes na comunidade - Estudo PENSA. *Cienc Saúde Colet.* 2010;15(3):851-60. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000300028>
- Silva EP, Rocha APR, Araujo MYC, Turi BC, Fernandes RA, Codogno JS. Sleep pattern, obesity and healthcare expenditures in Brazilian adults. *Cienc Saúde Colet.* 2019;24(11):4103-10. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.26972017>
- Pagnin D, Queiroz V. Influence of burnout and sleep difficulties on the quality of life among medical students. *Springerplus.* 2015;4:676. <https://doi.org/10.1186/s40064-015-1477-6>
- Freitas AMC, Araújo TM, Pinho PS, Sousa CC, Oliveira PCS, Souza FO. Sleep quality and associated factors among professors. *Rev Bras Saude Ocup.* 2021;46:e2. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000018919>
- Canhin DS, Tebar WR, Scarabottolo CC, Silva GCR, Pinto RZ, Gobbo LA, et al. Physical activity across life stages and sleep quality in adulthood - an epidemiological study. *Sleep Medicine.* 2021;83:34-9. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.04.035>
- Machado AKF, Wendt A, Wehrmeister FC. Sleep problems and associated factors in a rural population of a Southern Brazilian city. *Rev Saúde Pública.* 2018;52:(suppl 1). <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000260>
- Mong JA, Cusmano DM. Sex differences in sleep: impact of biological sex and sex steroids. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2016;371(1688):20150110. <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0110>
- Mallampalli MP, Carter CL. Exploring sex and gender differences in sleep health: a Society for Women's Health Research Report. *J Womens Health (Larchmt).* 2014;23(7):553-62. <https://doi.org/10.1089/jwh.2014.4816>
- Nowakowski S, Meers J, Heimbach E. Sleep and Women's Health. *Sleep Med Res.* 2013;4(1):1-22. <https://doi.org/10.17241/smr.2013.4.1.1>
- Singh JK, Learman LA, Nakagawa S, Gregorich SE, Kuppermann M. Sleep problems among women with noncancerous gynecologic conditions. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2014;35(1):29-35. <https://doi.org/10.3109/0167482X.2013.868880>
- Frangé C, Banzoli CV, Colombo AE, Siegler M, Coelho G, Bezerra AG, et al. Women's Sleep Disorders: Integrative Care. *Sleep Sci.* 2017;10(4):174-80. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20170030>
- Chattu VK, Sakhamuri SM, Kumar R, Spence DW, BaHammam AS, Pandi-Perumal SR. Insufficient Sleep Syndrome: Is It Time to Classify It as a Major Noncommunicable Disease? *Sleep Sci.* 2018;11(2):56-64. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20180013>
- Grandner MA, Jackson NJ, Izci-Balserak B, Gallagher RA, Murray-Bachmann R, Williams NJ, et al. Social and Behavioral

## CONCLUSÃO

Observou-se uma elevada prevalência de problemas do sono na amostra estudada. Os problemas do sono apresentaram-se associados a não ter uma atividade de trabalho remunerada, não ter atividade de lazer, hábito de fumar, presença de doença crônica e autoavaliação da saúde considerada negativa. Os resultados deste estudo podem contribuir para uma melhor compreensão dos problemas do sono na população adulta e assim, colaborar com a adoção de medidas mais eficazes para o enfrentamento desse problema.

A implementação de uma ferramenta de medida subjetiva no atendimento às pessoas adultas na ESF pode ser uma sugestão importante, sem gerar custo ao sistema público de saúde, com objetivo de identificar problemas do sono precocemente e assim, orientar medidas preventivas.

- Determinants of Perceived Insufficient Sleep. *Front Neurol.* 2015;6:112. <https://doi.org/10.3389/fneur.2015.00112>
25. Kim J-H, Kim KR, Cho KH, Yoo KB, Kwon JA, Park EC. The association between sleep duration and self-rated health in the Korean general population. *J Clin Sleep Med.* 2013;9(10):1057-64. <https://doi.org/10.5664/jcsm.3082>
  26. Barros MBA, Lima MG, Ceolim MF, Zancanella E, Cardoso TAMO. Quality of Sleep, Health and Well-being in a Population-based Study. *Rev Saude Publica.* 2019;53:82. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001067>
  27. Bittencourt LRA, Santos-Silva R, Taddei JA, Andersen ML, de Mello MT, Tufik S, et al. Sleep complaints in the adult Brazilian population: a national survey based on screening questions. 2009;5(5):459-63. <https://doi.org/10.5664/jcsm.27603>
  28. Lallukka T, Sares-Jäske L, Kronholm E, Sääksjärvi K, Lundqvist A, Partonen T, Rahkonen O, Knekt P. Sociodemographic and socioeconomic differences in sleep duration and insomnia-related symptoms in Finnish adults. *BMC Public Health.* 2012;12:565. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-565>
  29. Hellström A, Hellström P, Willman A, Fagerström C. Association between Sleep Disturbances and Leisure Activities in the Elderly: A Comparison between Men and Women. *Sleep Disord.* 2014;2014:595208. <https://doi.org/10.1155/2014/595208>
  30. Paggi ME, Jopp D, Hertzog C. The Importance of Leisure Activities in the Relationship between Physical Health and Well-Being in a Life Span Sample. *Gerontology.* 2016;62(4):450-8. <https://doi.org/10.1159/000444415>
  31. Haario P, Rahkonen O, Laaksonen M, Lahelma E, Lallukka T. Bidirectional associations between insomnia symptoms and unhealthy behaviours. *J Sleep Res.* 2013;22(1):89-95. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2012.01043.x>
  32. Peters EN, Fucito LM, Novosad C, Toll BA, O'Malley SS. Effect of night smoking, sleep disturbance, and their co-occurrence on smoking outcomes. *Psychol Addict Behav.* 2011;25(2): 312-9. <https://doi.org/10.1037/a0023128>
  33. Hoevenaer-Blom MP, Spijkerman AMW, Kromhout D, Van Den Berg JF, Verschuren WMM. Sleep duration and sleep quality in relation to 12-year cardiovascular disease incidence: the MORGEN study. 2011;34(11):1487-92. <https://doi.org/10.5665/sleep.1382>
  34. Koren D, Dumin M, Gozal D, metabolic syndrome, targets o, therapy. Role of sleep quality in the metabolic syndrome. 2016;9:281. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S95120>
  35. Jike M, Itani O, Watanabe N, Buysse DJ, Kaneita Y. Long sleep duration and health outcomes: A systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Sleep Med Rev.* 2018;39:25-36. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2017.06.011>
  36. National Institutes of Health (NCSDR). National Institutes of Health Sleep Disorders Research Plan. Bethesda: NIH. 2011.
  37. Moraes W, Piovezan R, Poyares D, Bittencourt LR, Santos-Silva R, Tufik SJSm. Effects of aging on sleep structure throughout adulthood: a population-based study. 2014;15(4):401-9. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.11.791>
  38. Barros MBA, Lima MG, Malta DC, Szwarcwald CL, Azevedo RCS, Romero D, et al. Report on sadness/depression, nervousness/anxiety and sleep problems in the Brazilian adult population during the COVID-19 pandemic. *Epidemiol Serv Saude.* 2020;29(4):e2020427. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000400018>

**Conflitos de interesse:** Os autores informam não haver conflitos de interesse relacionados a este artigo.

**Contribuição individual dos autores:**

Concepção e desenho do estudo: MAN, CLNS  
 Concepção e desenho do estudo: NSCA, EPR, AAN, MOST, MAN, CLNS  
 Análise e interpretação dos dados: NSCA, EPR, CLNS  
 Coleta de dados: EPR, MAN, CLNS  
 Redação do manuscrito: NSCA, EPR  
 Revisão crítica do texto: NSCA, EPR, AAN, MOST, MAN, CLNS  
 Aprovação final do manuscrito\*: NSCA, EPR, AAN, MOST, MAN, CLNS  
 Análise estatística: NSCA, EPR, CLNS  
 Responsabilidade geral pelo estudo: NSCA

\*Todos os autores leram e aprovaram a versão final do manuscrito submetido para publicação da Rev Cienc Saude.

**Informações sobre financiamento:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (processo nº 408440/2013-3). Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) (convênio nº SUS 006/2017).