



SONO DE MÁ QUALIDADE ESTÁ PRESENTE EM IDOSOS COM PIOR NÍVEL SOCIAL E DE SAÚDE?

Sonia Gonçalves da Mota¹ 

Isabela Thaís Machado de Jesus² 

Keika Inouye^{1,3} 

Marcela Naiara Graciani Fumagale Macedo¹ 

Tábatta Renata Pereira de Brito⁴ 

Ariene Angelini dos Santos-Orlandi^{2,5} 

¹Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Gerontologia, São Carlos, São Paulo, Brasil.

²Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, São Carlos, São Paulo, Brasil.

³Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, São Carlos, São Paulo, Brasil.

⁴Universidade Federal de Alfenas, Faculdade de Nutrição, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Alfenas, Minas Gerais, Brasil.

⁵Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem, São Carlos, São Paulo, Brasil.

RESUMO

Objetivo: analisar a relação entre sono e aspectos sociodemográficos, de saúde, fragilidade, desempenho em atividades de vida diária, desempenho cognitivo e sintomas depressivos de idosos residentes na comunidade.

Método: estudo transversal, quantitativo, realizado com 81 idosos residentes na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família do município de São Carlos (SP), Brasil. A coleta de dados ocorreu em 2019, mediante a aplicação dos seguintes instrumentos: questionário para caracterização socioeconômica e de saúde do idoso, Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, Fenótipo de Fragilidade proposto por Linda Fried, Mini Exame do Estado Mental, Escala de Depressão Geriátrica, Índice de Katz e Escala de Lawton. Os participantes foram divididos em grupos comparativos segundo os escores de qualidade do sono. Foram utilizados Exato de Fisher e χ^2 de Pearson. Adotou-se nível de significância de 5%.

Resultados: 50,6% dos idosos apresentaram sono de má qualidade (n=41), seguidos de 33,3% de idosos com sono de boa qualidade (n=27) e 16,1% com distúrbios do sono (n=13). Houve relação entre qualidade do sono e sexo (p=0,008), situação laboral (p=0,001), autoavaliação de saúde (p=0,013), queda (p=0,034), dor (p=0,012), nível de fragilidade (p=0,026) e o critério lentidão da marcha (p<0,001).

Conclusão: houve maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono em mulheres idosas, que não trabalham fora de casa, que avaliaram a sua saúde como regular ou ruim, que sofreram quedas no último ano, que se queixaram de dor, frágeis e com lentidão da marcha.

DESCRITORES: Sono. Transtornos do sono-vigília. Saúde do idoso. Idoso. Vulnerabilidade social.

COMO CITAR: Mota SG, Jesus ITM, Inouye K, Macedo MNGF, Brito TRP, Santos-Orlandi AA. Sono de má qualidade está presente em idosos com pior nível social e de saúde?. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2021 [acesso MÊS ANO DIA]; 30:e20200614. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0614>

IS POOR QUALITY SLEEP PRESENT IN OLDER ADULTS WITH WORSE SOCIAL AND HEALTH STATUS?

ABSTRACT

Objective: to analyze the relationship among sleep and sociodemographic aspects, health, frailty, performance in activities of daily living, cognitive performance and depressive symptoms of older residents in the community.

Method: a cross-sectional, quantitative study was conducted with 81 older adults residents in the area covered by a Family Health Unit in the city of São Carlos (SP), Brazil. Data collection occurred in 2019, through the application of the following instruments: questionnaire for socioeconomic and health characterization of the older adult, Pittsburgh Sleep Quality Index, Frailty Phenotype proposed by Linda Fried, Mini Mental State Examination, Geriatric Depression Scale, Katz Index and Lawton Scale. Participants were divided into comparative groups according to sleep quality scores. Fisher's exact and Pearson's χ^2 were used. A significance level of 5% was adopted.

Results: 50.6% of the older adults had poor quality sleep (n=41), followed by 33.3% of older adults with good quality sleep (n=27) and 16.1% had sleep disorders (n=13). There was a relationship between sleep quality and sex (p=0.008), work status (p=0.001), self-assessment of health (p=0.013), falls (p=0.034), pain (p=0.012), frailty level (p=0.026) and the slow gait criterion (p<0.001).

Conclusion: there was a higher prevalence of poor quality sleep and sleep disorders in older patients, who do not work outside the home, who evaluated their health as regular or poor, who suffered falls in the last year and who complained of pain, frailty and slow gait.

DESCRIPTORS: Sleep. Sleep disorders. Health of the older adults. Older people. Social vulnerability.

SE PRESENTA SUEÑO DE MALA CALIDAD EN ADULTOS MAYORES CON PEOR NIVEL SOCIAL Y DE SALUD

RESUMEN

Objetivo: analizar la relación entre sueño y aspectos sociodemográficos, salud, fragilidad, desempeño en actividades de la vida diaria, desempeño cognitivo y síntomas depresivos en adultos mayores residentes en comunidad.

Método: estudio transversal, cuantitativo, realizado con 81 adultos mayores residentes en el área de cobertura de una Unidad de Salud de la Familia en la ciudad de São Carlos (SP), Brasil. La recolección de datos se llevó a cabo en 2019, mediante la aplicación de los siguientes instrumentos: cuestionario para la caracterización socioeconómica y de salud del adulto mayor, Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, Fenotipo de Fragilidad propuesto por Linda Fried, Mini Examen del Estado Mental, Escala de Depresión Geriátrica, Índice de Katz y Escala de Lawton. Los participantes se dividieron en grupos comparativos según las puntuaciones de calidad del sueño. Se utilizaron la exacta de Fisher y la χ^2 de Pearson. Se adoptó un nivel de significancia del 5%.

Resultados: el 50,6% de los adultos mayores tenía mala calidad del sueño (n=41), seguido por el 33,3% de los ancianos con buena calidad de sueño (n=27) y el 16,1% con trastornos del sueño (n=13). Hubo relación entre la calidad del sueño y el género (p=0,008), situación laboral (p=0,001), salud autoevaluada (p=0,013), caída (p=0,034), dolor (p=0,012), nivel de fragilidad (p=0,026) y el criterio de lentitud de la marcha (p <0,001).

Conclusión: hubo una mayor prevalencia de sueño de mala calidad y trastornos del sueño en mujeres mayores, que no trabajan fuera del hogar, que calificaron su salud como regular o mala, que sufrieron caídas en el último año, que se quejaron de dolor, frágil y lentitud de la marcha.

DESCRIPTORES: Sueño. Trastornos del sueño-vigilia. Salud. Adulto mayor. Vulnerabilidad social.

INTRODUÇÃO

O sono apresenta função restauradora. Constitui-se em um período de descanso em que o organismo realiza algumas funções que são importantes para a saúde, tais como o fortalecimento do sistema imunológico, a consolidação da memória, a secreção e liberação hormonais, além do relaxamento e descanso da musculatura. Uma boa noite de sono propicia descanso físico e mental, sensação de bem estar, além da recuperação de energia para a execução das tarefas do dia seguinte¹.

O envelhecimento populacional é heterogêneo e multidimensional. Alterações celulares e extracelulares provocam modificações anatômicas e funcionais ao longo do processo do envelhecimento, com destaque importante para o declínio da qualidade do sono dos idosos. Envelhecer repercute em alterações na qualidade e quantidade do sono e, nesta fase, são frequentes as queixas de sono entre idosos¹.

A prevalência de problemas de sono aumenta com o avanço da idade². Idosos tendem a cochilar durante o dia e dormir menos à noite devido ao elevado número de despertares em decorrência de nictúria³. Dentre os idosos, as alterações mais frequentes são a redução na eficiência do sono, com queixas de insônia e uso de medicações que induzem o sono⁴. Esses problemas podem acarretar consequências na vigília, tais como fadiga, irritabilidade, dificuldade de concentração e perda do rendimento intelectual¹, além de propiciar o aparecimento de obesidade, diabetes, doenças cardio e cerebrovasculares⁵.

Um recente estudo em Hong Kong identificou que mais de 55% dos idosos apresentam queixas relacionadas ao sono. A maior incidência está relacionada ao sexo feminino e indivíduos com distúrbios de ansiedade, de humor e menor nível de felicidade⁶.

Um estudo quantitativo, transversal e populacional desenvolvido em um município catarinense, com 385 idosos de ambos os sexos, objetivou avaliar a qualidade do sono em idosos com e sem dor crônica. Na amostra prevaleceu o sexo feminino (67,3%). Dos idosos com dor, 57,6% (n=129) apresentaram qualidade do sono ruim; dentre os sem dor, 56,5% (n=91) tiveram qualidade do sono boa, com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) entre os idosos com e sem dor crônica⁷.

Uma pesquisa de método misto realizada em Kansas, Estados Unidos, teve como objetivo relacionar sono com atividades de vida diária e qualidade de vida entre homens e mulheres idosos (n=18). Os resultados mostraram que os participantes obtiveram, em média, 9,11 pontos no *Pittsburgh Sleep Questionnaire Index* (PSQI), ou seja, apresentaram sono de má qualidade. As narrativas dos entrevistados revelaram efeitos negativos graves na qualidade de vida, incluindo redução da capacidade funcional e aumento do estresse, ansiedade e isolamento social⁸.

Uma pesquisa realizada em âmbito nacional com 12.174 canadenses teve como um dos objetivos investigar a relação entre fatores sociodemográficos com a duração do sono. Os resultados mostraram que o sono curto esteve associado com renda baixa⁹.

Outra pesquisa teve como objetivo avaliar a qualidade do sono em idosos de baixa renda, numa área rural da China e identificar a associação entre a qualidade do sono e fatores sociodemográficos. Os resultados mostraram que idade avançada, desemprego e menor renda foram fatores significativos associados a um risco aumentado de má qualidade do sono para ambos os sexos¹⁰.

Tendo em vista que o sono é uma função restauradora necessária para a preservação da vida, que os problemas de sono tendem a aumentar com o avanço da idade e que trazem consigo um impacto negativo sobre a qualidade de vida desse indivíduo², justifica-se a realização de estudos relacionados ao sono dos idosos. Além disso, diante de problemas de sono pode haver o aumento dos gastos com serviços de saúde decorrente de eventos adversos, memória prejudicada e distúrbios físicos e mentais, sendo assim necessária a investigação dessa temática¹¹.

Acredita-se que idosos inseridos em contextos de pobreza estejam mais expostos a situações de vulnerabilidade, sendo maiores os prejuízos à qualidade de vida e ao bem-estar destes indivíduos, os quais podem estar acometidos por um sono de má qualidade. Estudos que buscaram analisar a relação entre sono e aspectos sociodemográficos, de saúde, fragilidade, sintomas depressivos, desempenho cognitivo e nas atividades de vida diária entre idosos são escassos na literatura.

Diante do exposto, parece importante e pertinente compreender a relação entre tais variáveis, especialmente daqueles que estão expostos a situações de maior vulnerabilidade social, visto que pode haver prejuízo da qualidade de vida e do bem estar desses indivíduos diante da presença de problemas de sono. O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre sono e aspectos sociodemográficos, de saúde, fragilidade, desempenho em atividades de vida diária, desempenho cognitivo e sintomas depressivos de idosos residentes na comunidade.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e correlacional, baseado no método quantitativo de investigação. Sua estrutura seguiu as diretrizes presentes na Declaração do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

Foi realizado em São Carlos, município do interior do Estado de São Paulo, Brasil, no contexto de uma Unidade de Saúde da Família (USF) inserida em uma região de alta vulnerabilidade social.

A população foi composta por pessoas com 60 anos de idade ou mais, cadastradas e residentes na área de abrangência da USF São Carlos VIII. Foram entrevistados todos os indivíduos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: possuir 60 anos de idade ou mais; compreender as questões da entrevista; aceitar participar do estudo. Os critérios de exclusão utilizados foram: graves *déficits* de audição ou de visão, que poderiam dificultar a comunicação; uso de cadeira de rodas; acamados; com sequelas de acidente vascular encefálico e em estágio terminal, pois poderiam dificultar a realização do teste de marcha.

Inicialmente, foi realizado contato com a referida USF e identificação dos domicílios a serem visitados. Uma visita foi realizada aos idosos em companhia do agente comunitário de saúde da USF, respeitando as determinações da direção da atenção básica do município. Nesta visita, os idosos foram informados sobre os objetivos da pesquisa, a natureza voluntária da participação, o sigilo dos dados coletados e a forma de devolução dos dados aos idosos nas casas visitadas. Em seguida, foi feito o convite para participar da pesquisa. Para os idosos que aceitaram participar, foi agendada a entrevista domiciliar. Uma lista com 156 idosos foi fornecida à pesquisadora, e destes, 75 foram excluídos, sendo 11 recusas, 60 mudanças de endereço, um idoso acamado, um com déficit cognitivo grave (demência) e dois cadeirantes. Sendo assim, a amostra final deste estudo foi composta por 81 idosos.

Os dados socioeconômicos e de saúde foram coletados por meio de um questionário, construído previamente pelos pesquisadores, com informações sobre: sexo, faixa etária, etnia, estado civil, religião, arranjo familiar, trabalho atual, aposentadoria, responsabilidade pelo sustento da casa, renda familiar, plano de saúde, uso de medicamentos, avaliação subjetiva da saúde, satisfação com a vida, quedas e internações no último ano, presença de doenças, dor, prática de atividade física, tabagismo, etilismo, cochilo, consumo de café e índice de massa corporal.

A qualidade do sono foi avaliada mediante o Índice de Qualidade do Sono de *Pittsburgh*, instrumento traduzido, adaptado e validado para o contexto brasileiro¹². O mesmo foi composto por 19 questões de autorrelato e engloba a qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicação para dormir e disfunção diurna. A pontuação global varia de 0 a 21, sendo que quanto maior a pontuação, pior é a qualidade do sono do indivíduo. Escores iguais ou superiores a cinco pontos indicam presença de sono de

má qualidade e de distúrbios do sono. A qualidade do sono dos indivíduos pode ser categorizada da seguinte maneira: sono de boa qualidade (0 a 4 pontos), sono de má qualidade (5 a 10 pontos) e presença de distúrbios do sono (11 a 21 pontos)¹².

A cognição foi avaliada pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM). Trata-se de um instrumento de rastreamento de deterioração cognitiva, utilizado internacionalmente, que fornece informações sobre as diferentes dimensões cognitivas. Ele sinaliza ainda se é provável que haja alguma alteração cognitiva e em que área. No Brasil, o MEEM foi traduzido, adaptado e validado¹³. O teste é composto por 12 itens, com pontuação máxima de 30 pontos. A nota de corte, pontuação que indica provável presença de alterações cognitivas, varia de acordo com o nível de escolaridade dos indivíduos: sem escolaridade (17 pontos), de um a três anos de escolaridade (22 pontos), de quatro a sete anos de escolaridade (24 pontos) e oito anos de escolaridade ou mais (26 pontos)¹⁴.

A fragilidade foi avaliada por meio do fenótipo proposto por Linda Fried, composto por cinco critérios: 1) Perda de peso não intencional: avaliada por autorrelato - “Nos últimos doze meses, o(a) senhor(a) acha que perdeu peso sem fazer nenhuma dieta?”. Em caso afirmativo, se essa perda de peso fosse igual ou superior a 4,5 kg ou a 5% do peso corporal no ano anterior, o idoso pontuava neste critério; 2) Fadiga: avaliada por autorrelato referente a duas perguntas - Com que frequência, na última semana, sentiu que tudo que fez exigiu um grande esforço? e - Com que frequência, na última semana, sentiu que não conseguiria levar adiante suas coisas? O idoso que respondesse “sempre” ou “na maioria das vezes” para qualquer uma dessas duas questões pontuava neste critério; 3) Baixa força de preensão palmar: avaliada pelo uso do dinamômetro hidráulico portátil na mão dominante. Foram aferidas três medidas consecutivas da força de preensão palmar, sendo usada a média aritmética. Para preenchimento do critério, o resultado foi ajustado segundo sexo e Índice de Massa Corporal, de acordo com Fried; 4) Baixo nível de dispêndio calórico (adaptado): avaliado por autorrelato - “O(a) senhor(a) acha que faz menos atividades físicas do que há doze meses atrás?” Em caso afirmativo, o idoso pontuava neste critério; 5) Lentidão da marcha: avaliada pelo tempo médio gasto para percorrer 4,6 metros de distância. Foram aferidas três medidas consecutivas da velocidade da marcha, sendo usada a média aritmética. Para preenchimento do critério, o resultado foi ajustado segundo sexo e altura, de acordo com Fried. O nível de fragilidade foi obtido mediante o número de critérios pontuados pelo idoso, ou seja, a pontuação em nenhum critério indica um idoso robusto, em um ou dois critérios, indica um idoso pré-frágil e em três ou mais critérios, indica um idoso frágil¹⁵.

Os sintomas depressivos foram avaliados pela Escala de Depressão Geriátrica. A versão brasileira possui 15 questões, com respostas “sim” ou “não” (0 ou 1). Ao final, é realizada a somatória da pontuação obtida, sendo que de zero a cinco pontos, não há indícios de sintomas depressivos, de seis a dez pontos, indica a presença de sintomas depressivos leves, e de 11 a 15 pontos, sintomas depressivos severos¹⁶.

A capacidade funcional foi avaliada por dois instrumentos. O Índice de Katz para atividades básicas de vida diária aborda tarefas como banho, capacidade para vestir-se, usar o banheiro, transferência, continência e alimentação. Há três escores possíveis para cada um dos itens, de acordo com o nível de dependência do paciente: independente, necessita de assistência e dependente¹⁷. Para a pontuação final, foi considerado dependente, o idoso que afirmou necessitar de ajuda ou depender de alguém para realizar qualquer uma das atividades básicas de vida diária. A Escala de atividades instrumentais de vida diária, de Lawton e Brody, foi validada para o contexto nacional¹⁸. Avalia o grau de independência para as seguintes atividades: usar o telefone, usar meios de transporte, fazer compras, preparar refeições, realizar trabalho doméstico, usar medicamentos e manejar o dinheiro. Para cada um desses quesitos, o idoso pode pontuar um (dependência completa), dois (dependência parcial) ou três (independência). No final, todos os itens são somados, cuja pontuação final pode variar entre sete e 21 pontos, sendo que 21 pontos significam independência e de sete a 20, dependência.

A coleta de dados ocorreu em sessão única, no período de março a novembro de 2019 e foi realizada individualmente no domicílio dos idosos, em espaço disponibilizado pela família. Cada entrevista durou em média 50 minutos.

Na análise descritiva dos dados foram estimadas as proporções e as diferenças entre os grupos, foram estimadas utilizando-se os testes Exato de Fisher e χ^2 de Pearson. Adotou-se o nível de significância de 5%. Todas as análises foram realizadas no software Stata versão 13.0.

Todos os cuidados éticos que regem pesquisas com seres humanos foram observados e respeitados, segundo a Resolução 466/2012, regulamentada pelo Conselho Nacional de Saúde. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos. Foi fornecido um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os participantes da pesquisa, sendo apresentados e explicados os objetivos do estudo, e assinado em duas vias (uma para os idosos e outra para arquivo dos pesquisadores). Após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a coleta de dados teve início.

RESULTADOS

A amostra deste estudo foi constituída por 81 idosos. Em relação ao sono, 50,6% dos idosos apresentaram sono de má qualidade (n=41), seguidos de 33,3% de idosos com sono de boa qualidade (n=27) e 16,1% com distúrbios do sono (n=13). A Tabela 1 apresenta a distribuição dos participantes segundo aspectos sociodemográficos e sono.

Tabela 1 – Distribuição dos participantes do estudo segundo variáveis sociodemográficas e sono. São Carlos, SP, Brasil, 2019. (n=81)

Variáveis	Total n (%)	Boa qualidade do sono n (%)	Má qualidade do sono n (%)	Distúrbio do sono n (%)	p-valor
Sexo					
Feminino	42 (51,8)	9 (21,4)	22 (52,4)	11 (26,2)	0,008*
Masculino	39 (48,2)	18 (43,2)	19 (48,7)	2 (5,1)	
Faixa etária					
60 a 69 anos	53 (65,4)	19 (35,9)	27 (50,9)	7 (13,2)	0,432*
70 a 79 anos	20 (24,7)	7 (35,0)	8 (40,0)	5 (25,0)	
80 anos ou mais	8 (9,9)	1 (12,5)	6 (75,0)	1 (12,5)	
Etnia					
Branca	36 (44,4)	13 (36,2)	16 (44,4)	7 (19,4)	0,718*
Parda	31 (38,3)	10 (32,3)	16 (51,6)	5 (16,1)	
Preta	11 (13,6)	2 (18,2)	8 (72,7)	1 (9,1)	
Outras	3 (3,7)	2 (66,7)	1 (33,3)	-	
Estado Civil					
Solteiro	6 (7,4)	3 (50,0)	2 (33,3)	1 (16,7)	0,715*
Casado / com companheiro	52 (64,2)	19 (36,5)	26 (50,0)	7 (13,5)	
Separado / divorciado	8 (9,9)	2 (25,0)	5 (62,5)	1 (12,5)	
Viúvo	15 (18,5)	3 (20,0)	8 (53,3)	4 (26,7)	

Tabela 1 – Cont.

Variáveis	Total n (%)	Boa qualidade do sono n (%)	Má qualidade do sono n (%)	Distúrbio do sono n (%)	p-valor
Religião					
Católica	44 (54,3)	16 (36,4)	21 (47,7)	7 (15,9)	0,940*
Evangélica	35 (43,2)	10 (28,6)	19 (54,3)	6 (17,1)	
Outras	2 (2,5)	1 (50,0)	1 (50,0)	-	
Mora com companheiro					
Não	29 (35,8)	8 (27,6)	15 (51,7)	6 (20,7)	0,606†
Sim	52 (64,2)	19 (36,5)	26 (50,0)	7 (13,5)	
Mora com filhos					
Não	48 (59,3)	18 (37,5)	22 (45,8)	8 (16,7)	0,564†
Sim	33 (40,7)	9 (22,3)	19 (57,6)	5 (15,1)	
Trabalha					
Não	70 (86,4)	18 (25,7)	40 (57,1)	12 (17,2)	0,001*
Sim	11 (13,6)	9 (81,8)	1 (9,1)	1 (9,1)	
Aposentado / pensionista					
Não	16 (19,8)	4 (25,0)	9 (56,2)	3 (18,8)	0,729*
Sim	65 (80,2)	23 (35,4)	32 (49,2)	10 (15,4)	
Responsável pelo sustento da casa					
Não	19 (23,5)	4 (21,1)	13 (68,4)	2 (10,5)	0,331*
Sim	62 (76,5)	24 (37,7)	27 (44,3)	11 (18,0)	
Renda familiar‡					
Até 1 salário mínimo	13 (16,7)	4 (30,8)	6 (46,1)	3 (23,1)	0,760*
Entre 1 e 2 salários mínimos	20 (25,6)	6 (30,0)	12 (60,0)	2 (10,0)	
Mais que 2 salários mínimos	45 (57,7)	17 (37,8)	20 (44,4)	8 (17,8)	

*Teste Exato de Fisher; †Teste χ^2 de Pearson; ‡ Salário mínimo vigente: R\$998,00, Brasil, 2019.

Verificou-se predomínio de idosos do sexo feminino (51,8%), inseridos na faixa etária de 60 a 69 anos (65,4%), de etnia branca (44,4%), casados (64,2%), católicos (54,3%), que moram com companheiro (64,2%), não trabalham (86,4%), estão aposentados (80,2%), são responsáveis pelo sustento da casa (76,5%) e possuem renda familiar maior que dois salários mínimos (57,7%).

Os resultados estatisticamente significantes foram encontrados entre qualidade do sono e sexo ($p=0,008$). Idosos do sexo feminino apresentaram maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono, quando comparados a idosos do sexo masculino. Significância estatística também foi identificada entre qualidade do sono e situação laboral ($p=0,001$), ou seja, entre os idosos

que não trabalham, observou-se maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono, quando comparados a idosos que trabalham.

A Tabela 2 apresenta a caracterização dos idosos segundo aspectos de saúde e sono.

Tabela 2 – Distribuição dos participantes do estudo segundo variáveis relacionadas à condição de saúde e sono. São Carlos, SP, Brasil, 2019. (n=81)

Variáveis	Total n (%)	Boa qualidade do sono n (%)	Má qualidade do sono n (%)	Distúrbio do sono n (%)	p-valor
Plano de saúde					
Não	68 (84,0)	24 (35,3)	34 (50,0)	10 (14,7)	0,603*
Sim	13 (16,0)	3 (23,1)	7 (53,8)	3 (23,1)	
Uso de medicamento					
Não	14 (17,3)	7 (50,0)	7 (50,0)	-	0,127*
Sim	67 (82,7)	20 (29,8)	34 (50,8)	13 (19,4)	
Autoavaliação de saúde					
Excelente / boa	44 (54,3)	20 (45,5)	20 (45,5)	4 (9,0)	0,013*
Regular	29 (35,8)	7 (24,1)	17 (58,6)	5 (17,3)	
Ruim / muito ruim	8 (9,9)	0 (0,0)	4 (50,0)	4 (50,0)	
Autoavaliação da vida					
Excelente / boa	46 (56,8)	19 (41,3)	21 (45,6)	6 (13,1)	0,423*
Regular	22 (27,2)	6 (27,3)	12 (54,5)	4 (18,2)	
Ruim / muito ruim	13 (16,0)	2 (15,4)	8 (61,5)	3 (23,1)	
Queda no último ano					
Não	48 (59,3)	21 (43,8)	22 (45,8)	5 (10,4)	0,034†
Sim	33 (40,7)	6 (18,2)	19 (57,6)	8 (24,2)	
Internação no último ano					
Não	65 (80,2)	23 (35,4)	31 (47,7)	11 (16,9)	0,648*
Sim	16 (19,8)	4 (25,0)	10 (62,5)	2 (12,5)	
Doença autorreferida					
Não	9 (11,1)	5 (55,6)	4 (44,4)	-	0,247*
Sim	72 (88,9)	22 (30,5)	37 (51,4)	13 (18,1)	
Dor					
Não	27 (33,3)	15 (55,6)	10 (37,0)	2 (7,4)	0,012*
Sim	54 (66,7)	12 (22,2)	31 (57,4)	11 (20,4)	
Atividade física					
Não	53 (65,4)	19 (35,8)	25 (47,2)	9 (17,0)	0,736*
Sim	28 (34,6)	8 (28,6)	16 (57,1)	4 (14,3)	

Tabela 2 – Cont.

Variáveis	Total n (%)	Boa qualidade do sono n (%)	Má qualidade do sono n (%)	Distúrbio do sono n (%)	p-valor
Fumo					
Não	63 (77,8)	22 (34,9)	30 (47,6)	11 (17,5)	0,627*
Sim	18 (22,2)	5 (27,8)	11 (61,1)	2 (11,1)	
Bebida alcoólica					
Não	72 (88,9)	24 (33,3)	37 (51,4)	11 (15,3)	0,891*
Sim	9 (11,1)	3 (33,3)	4 (44,5)	2 (22,2)	
Consumo de café					
Não	6 (7,4)	1 (16,7)	5 (83,3)	-	0,301*
Sim	75 (92,6)	26 (34,7)	36 (48,0)	13 (17,3)	
Cochilo					
Não	17 (21,0)	4 (23,5)	8 (47,1)	5 (29,4)	0,224*
Sim	64 (79,0)	23 (35,9)	33 (51,6)	8 (12,5)	
Índice de massa corporal					
Baixo peso	7 (8,6)	2 (28,6)	5 (71,4)	-	0,158*
Eutrófico	27 (33,3)	5 (18,5)	17 (63,0)	5 (18,5)	
Sobrepeso	47 (58,1)	20 (42,6)	19 (40,4)	8 (17,0)	

*Teste Exato de Fisher; †Teste χ^2 de Pearson.

Verificou-se relação estatisticamente significativa entre sono e autoavaliação de saúde ($p=0,013$); queda no último ano ($p=0,034$); dor ($p=0,012$), ou seja, idosos que avaliaram a própria saúde como ruim, muito ruim ou regular; aqueles que caíram no último ano e os que referiram dor apresentaram maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono, quando comparados, respectivamente, aos idosos que autoavaliaram a saúde como excelente e boa, que não caíram no último ano e os que não referiram dor.

A Tabela 3 apresenta a caracterização dos idosos em relação ao sono, fragilidade, desempenho em atividades de vida diária, desempenho cognitivo e sintomas depressivos.

Tabela 3 – Distribuição dos participantes do estudo segundo sono e fragilidade, desempenho em atividades de vida diária, desempenho cognitivo e sintomas depressivos. São Carlos, SP, Brasil, 2019. (n=81)

Variáveis	Total n (%)	Boa qualidade do sono n (%)	Má qualidade do sono n (%)	Distúrbio do sono n (%)	p-valor
Fragilidade					
Não frágil/pré-frágil	54 (66,7)	22 (40,7)	27 (50,0)	5 (9,3)	0,026†
Frágil	27 (33,3)	5 (18,5)	14 (51,9)	8 (29,6)	
Perda de peso					
Não	62 (76,5)	23 (37,1)	32 (51,6)	7 (11,3)	0,098§
Sim	19 (23,5)	4 (21,0)	9 (47,4)	6 (31,6)	

Tabela 3 – Cont.

Variáveis	Total n (%)	Boa qualidade do sono n (%)	Má qualidade do sono n (%)	Distúrbio do sono n (%)	p-valor
Redução da atividade física					
Não	16 (19,8)	7 (43,7)	8 (50,0)	1 (6,3)	0,418§
Sim	65 (80,2)	20 (30,8)	33 (50,8)	12 (18,4)	
Fadiga					
Não	59 (72,8)	22 (37,3)	30 (50,8)	7 (11,9)	0,183‡
Sim	22 (27,2)	5 (22,7)	11 (50,0)	6 (27,3)	
Baixa força de preensão palmar					
Não	42 (51,8)	13 (31,0)	24 (57,1)	5 (11,9)	0,403‡
Sim	39 (48,2)	14 (35,9)	17 (43,6)	8 (20,5)	
Lentidão da marcha					
Não	58 (71,6)	26 (44,8)	26 (44,8)	6 (10,4)	<0,001§
Sim	23 (28,4)	1 (4,4)	15 (65,2)	7 (30,4)	
Alteração cognitiva					
Não	52 (64,2)	18 (34,6)	24 (46,2)	10 (13,2)	0,491§
Sim	29 (35,8)	9 (31,0)	17 (58,6)	3 (10,4)	
Sintomas depressivos					
Ausência	53 (65,4)	20 (37,7)	27 (50,9)	6 (11,4)	0,171§
Leves	25 (30,9)	7 (28,0)	13 (52,0)	5 (20,0)	
Severos	3 (3,7)	0 (0,0)	1 (33,3)	2 (66,7)	
ABVD*					
Independente	63 (77,8)	24 (38,1)	31 (49,2)	8 (12,7)	0,220§
Dependente	18 (22,2)	3 (16,7)	10 (55,5)	5 (27,8)	
AIVD†					
Independente	53 (65,4)	14 (26,4)	31 (58,5)	8 (15,1)	0,125‡
Dependente	28 (34,6)	13 (46,4)	10 (35,7)	5 (17,9)	

*ABVD: Atividades Básicas de Vida Diária; †AIVD: Atividades Instrumentais de Vida Diária; ‡Teste χ^2 de Pearson; §Teste Exato de Fisher.

Identificou-se relação estatisticamente significativa entre sono e nível de fragilidade ($p=0,026$); e sono e critério “lentidão da marcha” ($p<0,001$). Idosos frágeis e com lentidão da marcha apresentaram maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono, quando comparados aos idosos pré-frágeis e não frágeis, e àqueles que respectivamente não apresentaram lentidão da marcha.

DISCUSSÃO

Em relação à qualidade do sono, os idosos apresentaram sono de má qualidade (50,6%) e distúrbios do sono (16,1%). Dados semelhantes foram encontrados na literatura^{2,19}, os quais corroboram elevadas prevalências de queixas relacionadas ao sono de idosos.

Um recente estudo realizado na Índia com 180 idosos buscou identificar a prevalência de má qualidade do sono e seus fatores associados. Os autores encontraram que 68,9% dos participantes, pontuaram para má qualidade do sono, e os fatores a ela associados foram: estado civil solteiro ou viúvo, depressão e ansiedade².

Há evidências na literatura de que os idosos apresentam mais queixas relacionadas ao sono, quando comparados a indivíduos mais jovens, por possuírem um ritmo circadiano menos robusto, por apresentarem disfunções neuroendócrinas que podem prejudicar a qualidade e a arquitetura do sono e devido a fatores como comorbidades médicas, modificações no envolvimento social, no ambiente e no estilo de vida²⁰.

No presente estudo, houve relação entre qualidade do sono e sexo ($p=0,008$), ou seja, idosos do sexo feminino, apresentaram maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono, quando comparados a idosos do sexo masculino. Dados semelhantes foram identificados na literatura nacional²¹ e internacional²².

Uma pesquisa transversal, derivada do estudo SABE (Saúde, Bem Estar e Envelhecimento), foi realizada em São Paulo com 1.334 idosos da comunidade, com o objetivo de estimar a prevalência e os fatores associados aos distúrbios do sono. Os resultados mostraram que, 44,9% da amostra apresentaram queixas relacionadas ao sono. Fatores como sexo feminino, incontinência urinária, dor e nictúria associaram-se aos distúrbios do sono²³.

Pesquisadores apontam que, são as mulheres que apresentam mais queixas relacionadas à saúde, procuram serviços de saúde com maior frequência, e percebem com maior facilidade os sinais e sintomas de doenças, ao contrário dos homens. Além disso, são mais afetadas por situações estressantes e sintomas depressivos, quando comparadas aos homens, e isso poderia acarretar prejuízos ao sono noturno. A feminização da velhice pode vir acompanhada pela maior prevalência de agravos crônicos à saúde, incluindo as queixas relacionadas ao sono noturno²³⁻²⁴. Ademais, as condições hormonais também podem induzir problemas de sono nas mulheres, especialmente no período pós-menopausa²¹.

Alguns resultados estatisticamente significativos foram encontrados entre qualidade do sono e situação laboral ($p=0,001$), ou seja, idosos que não trabalham apresentaram maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono, quando comparados a idosos que trabalham. Uma maior prevalência de sono ruim também foi encontrada entre idosos que estavam desempregados²¹. Estudiosos afirmam que com o desemprego os idosos podem não ter um ritmo regular de atividades durante o dia, além da insegurança econômica vivenciada. Ambos fatores contribuem para prejuízos no sono noturno. Além disso, idosos que não estão inseridos no mercado de trabalho, podem apresentar queixas relacionadas ao sono, devido à insatisfação com a própria vida e ao comprometimento da saúde emocional²¹.

O estudo evidenciou relação estatisticamente significativa entre sono e autoavaliação de saúde ($p=0,013$): idosos que avaliaram a própria saúde como ruim, muito ruim ou regular apresentaram maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono, quando comparados aos idosos que autoavaliaram a saúde como excelente e boa. Estudos nacionais e internacionais^{21,24-25}, também identificaram relação entre sono de má qualidade e autoavaliação de saúde ruim, corroborando com os dados obtidos no presente estudo.

Os profissionais devem estar atentos à autoavaliação de saúde dos idosos, já que tem sido considerada uma ferramenta preditora de resultados adversos de saúde. Pesquisadores afirmam que a higiene do sono é um importante fator que exerce influência nessa percepção. Indivíduos com sono de má qualidade queixam-se de problemas de saúde e procuram com maior frequência os serviços de saúde. Sendo assim, torna-se necessário que os profissionais de saúde implementem

ações assertivas relacionadas ao sono saudável em idosos, a fim de que não haja uma sobrecarga dos serviços de saúde e aumento dos gastos públicos²⁴⁻²⁵.

No presente estudo, observou-se relação entre sono e queda no último ano ($p=0,034$). Um estudo recente evidenciou a má qualidade do sono como preditora de quedas em idosos²⁶. A privação de um sono de boa qualidade, pode impactar negativamente a vida do idoso, ao acarretar prejuízos de coordenação, atenção, concentração e redução no tempo de reação, aumentando o risco de quedas. Ademais, sabe-se que muitos idosos com distúrbios do sono podem fazer uso de benzodiazepínicos, o que, também corrobora para o aumento do risco de quedas²⁶. Além disso, pesquisadores apontam que um sono de má qualidade pode levar à sonolência diurna, a déficits cognitivos e ao prejuízo do desempenho psicomotor, aumentando o risco de quedas²⁷.

Houve significância estatística entre sono e dor ($p=0,012$), ou seja, aqueles que referiram dor apresentaram maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono, quando comparados aos que não referiram dor. Esses achados vão ao encontro da literatura^{1,7}.

Uma investigação realizada em Santa Catarina avaliou a qualidade do sono em 385 idosos, com e sem dor crônica. Identificou que 58,2% dos entrevistados apresentaram dor crônica, sendo 48,7% com intensidade moderada. A maioria dos idosos no estudo com dor apresentou má qualidade do sono (57,6%). Os autores concluíram que a intensidade da dor pode influenciar a qualidade do sono noturno de idosos⁷.

Estudiosos apontam que pessoas idosas encaram a dor e o sono noturno ruim como acontecimentos normais do envelhecimento. Esse comportamento faz com que essas queixas sejam negligenciadas e impactem negativamente a qualidade de vida desses indivíduos. A dor por si só não é a causa das queixas relacionadas ao sono. Está vinculada a algum problema de saúde, o qual pode alterar o funcionamento de vários sistemas orgânicos, trazendo repercussões ao sono noturno e indiretamente ao desempenho das atividades de vida diária no dia seguinte⁷.

Neste estudo, idosos frágeis apresentaram maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono quando comparados aos idosos pré-frágeis e não frágeis ($p=0,026$). Dados semelhantes foram encontrados na literatura²⁸⁻²⁹.

Um estudo longitudinal foi realizado na China com 1.726 idosos da comunidade a fim de verificar a associação entre distúrbios do sono e fragilidade/pré-fragilidade. Como resultados, após 1,5 anos de acompanhamento, os autores obtiveram que um sono de má qualidade se associou à fragilidade (OR=1,78, IC95%1,19-2,66) e à pré fragilidade (OR=1,51, IC95%1,20-1,90). A latência do sono elevada, os distúrbios do sono, a disfunção diurna e a longa duração do sono noturno (9h/noite) também se associaram à fragilidade e à pré fragilidade²⁸.

Uma recente revisão sistemática, composta por sete estudos, foi realizada com o objetivo de examinar a relação entre os distúrbios do sono e a síndrome da fragilidade em idosos. Os autores identificaram evidências consistentes sobre a relação entre má qualidade do sono e fragilidade em idosos²⁹.

Estudiosos apontam que os distúrbios do sono se relacionam à condição geral de saúde percebida, os quais podem ser um marcador de multimorbidades, tais como doenças cardiovasculares e depressão, conhecidos como preditores da síndrome da fragilidade, o que explicaria parcialmente a relação entre as duas variáveis. Além disso, a má qualidade do sono pode prejudicar o ritmo circadiano e proporcionar alterações nas vias bioquímicas, como por exemplo, a redução de níveis hormonais, a elevação de marcadores inflamatórios, estresse oxidativo e disfunção renal, as quais podem culminar na degradação de proteínas musculares e desregulação do sistema imunológico, aumentando o risco para o desenvolvimento da síndrome da fragilidade entre pessoas idosas²⁸⁻²⁹.

Uma revisão sistemática com metanálise foi realizada a partir de 56 artigos a fim de identificar a prevalência de fragilidade e pré-fragilidade entre idosos residentes na comunidade de países de baixa e média renda. A prevalência de fragilidade variou de 3,9% (China) a 51,4% (Cuba) e a de pré-fragilidade de 13,4% (Tanzânia) a 71,6% (Brasil). Essa disparidade pode ser compreendida a partir do método adotado para avaliação da fragilidade e das diferenças geográficas existentes entre os países. Os autores concluíram que a prevalência de fragilidade e pré-fragilidade parece ser maior em países de baixa e média renda quando comparada a de países de alta renda e que isso deve ser considerado pelos profissionais de saúde no planejamento de intervenções a esses indivíduos³⁰.

A maior vulnerabilidade aos estressores em decorrência do envelhecimento associada à presença de condições crônicas de saúde, podem facilitar a entrada do idoso no ciclo de fragilidade e, como consequência, esses idosos podem apresentar prejuízo no desempenho funcional, principalmente em relação a AIVDs³¹.

Observou-se relação estatisticamente significativa entre sono e o critério “lentidão da marcha” ($p < 0,001$). Idosos com lentidão da marcha apresentaram maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono quando comparados àqueles que não apresentaram lentidão da marcha. Dados estes que confirmam achados em revisões sistemáticas^{27,32}.

Um estudo com 426 idosos nos Estados Unidos teve como objetivo examinar associações entre diferentes aspectos de autorrelato do sono e da má qualidade do sono. Regressões lineares múltiplas revelaram maior sonolência diurna associada à lentidão da marcha³³.

Outro estudo com 70 idosos da comunidade no Japão, que buscou investigar o tempo de atividade entre idosos ativos e sedentários sob a influência do sono, apresenta que a elevação de pelo menos 30 minutos de atividades diárias influencia significativamente nos parâmetros de sono. No entanto, não houve diferença significativa na qualidade do sono quanto à intensidade da atividade³⁴.

Pesquisadores apontam que a redução da velocidade da marcha predispõe o idoso ao maior risco de quedas, o que consequentemente restringe ou dificulta a prática de exercícios físicos por esses idosos. Sabe-se que os exercícios físicos auxiliam na melhora da qualidade do sono e controle das doenças crônicas não transmissíveis^{27,32}.

Este estudo apresenta algumas limitações. Não pode ser atribuída a relação de causa e efeito entre as variáveis frente ao delineamento transversal. A amostra de conveniência faz com que os resultados não possam ser generalizados a outros idosos. Vale ressaltar que tais limitações servem de estímulo para a realização de estudos mais robustos, como intervenções ou pesquisas de caráter longitudinal. Nesse sentido, sugere-se que futuras pesquisas longitudinais sejam realizadas no sentido de desvendar a direção das relações identificadas no presente estudo.

Esses resultados podem sensibilizar os profissionais da atenção primária à saúde a acolherem as queixas de saúde dos idosos, principalmente em relação ao sono, visto que os idosos acometidos e seus familiares podem apresentar prejuízos na qualidade de vida e no bem-estar. Nesse sentido, ressalta-se a importância da avaliação multidimensional da pessoa idosa como um teste de rastreio rápido e útil, haja vista que o comprometimento da qualidade do sono perpassa os fatores biológicos e sociais, como apontado anteriormente.

Mediante a identificação precoce de queixas relacionadas ao sono, medidas não farmacológicas tais como a educação em saúde relacionada à higiene do sono, a fototerapia, a terapia de relaxamento e a terapia cognitivo-comportamental podem ser adotadas³⁵. Estratégias assertivas voltadas à promoção e proteção da saúde, além da prevenção de agravos, podem ser realizadas no sentido de melhorar a qualidade do sono desses idosos, evitar a instalação de distúrbios do sono e o desenvolvimento de resultados adversos à saúde.

CONCLUSÃO

Conclui-se que idosos com baixo nível social e de saúde apresentam um sono de má qualidade. Idosos do sexo feminino, que não trabalham fora de casa, que avaliaram sua saúde como regular ou ruim, que sofreram quedas no último ano, com queixa de dor, frágeis e com lentidão da marcha apresentaram maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono, quando comparados aos demais idosos. Além disso, os achados evidenciaram a alta prevalência de idosos com qualidade do sono ruim ou com distúrbios do sono. É importante frisar que apenas um terço dos idosos apresentou sono de boa qualidade.

Considerando que as queixas relacionadas ao sono aumentam na última etapa do ciclo vital e que as consequências da má qualidade do sono podem ser deletérias, conforme descrição na literatura, o presente estudo traz variáveis importantes a serem contempladas durante o planejamento de ações de atenção à saúde do idoso.

REFERÊNCIAS

1. Alves HB, Vasconcelos KP, Silva CTL, Silva MNS, Patrício DF, et al. Alterações da qualidade do sono em idosos e sua relação com doenças crônicas. *Braz J Hea Ver* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Abr 07];3(3):5030-42. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-085>
2. Bezerra MAA, Neres CCS, Bottcher LB, Bezerra GGO. Quality of life and sleep quality of the elderly. *Rev Int Enc Ciên* [Internet]. 2018 [acesso 2020 Out 09];1(1):187-95. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330760959_qualidade_de_vida_e_qualidade_do_sono_de_idosos
3. Matsushita C, Torimoto K, Goto D, Morizawa Y, Kiba K, Shinohara M, et al. Linkage of lower urinary tract symptoms to sleep quality in elderly men with nocturia: a community based study using home measured electroencephalogram data. *J Urol* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Out 09];197(1):204-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.juro.2016.07.088>
4. Bah TM, Goodman J, Iliff JJ. Sleep as a therapeutic target in the aging brain. *Neurotherapeutics* [Internet]. 2019 [acesso 2020 Out 09];16:554-68. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13311-019-00769-6>
5. Manzoli JPB, Montanari FL, Carvalho LAC, Ferreira RC, Ribeiro E, Duran ECM. Disturbed sleep pattern (000198): content analysis in patients with acute coronary syndrome. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Apr 07];29:e20180345. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0345>
6. Zhao SZ, Wang MP, Viswanath K, Lai A, Fong DYT, Lin CC, et al. Short sleep duration and insomnia symptoms were associated with lower happiness levels in chinese adults in Hong Kong. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 [acesso 2020 Out 09];16(12):2079. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph16122079>
7. Ferretti F, Santos DT, Giuriatti L, Gauer APM, Teo CRPA. Sleep quality in the elderly with and without chronic pain. *Br J Pain* [Internet]. 2018 [acesso 2020 Out 09];1(2):141-6. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20180027>
8. Berkley AS, Carter PA, Yoder LH, Acton G, Holahan CK. The effects of insomnia on older adults' quality of life and daily functioning: a mixed-methods study. *Geriatr Nurs* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Abr 07];41(6):832-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.05.008>
9. Chang VC, Chaput JP, Roberts KC, Jayaraman G, Do MT. Factors associated with sleep duration across life stages: results from the Canadian Health Measures Survey. *Health Promot Chronic Dis Prev Can* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Abr 07];38(11):404-18. Disponível em: <https://doi.org/10.24095/hpcdp.38.11.02>

10. Wu W, Wang W, Dong Z, Xie Y, Gu Y, Zhang Y, et al. Sleep quality and its associated factors among low-income adults in a rural area of China: a population-based study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Abr 07];15(9):2055. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph15092055>
11. Dong X, Wang Y, Chen Y, Wang X, Zhu J, Wang N, Fu C. Poor sleep quality and influencing factors among rural adults in Deqing, China. *Sleep Breath* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Abr 07];22(4):1213-20. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11325-018-1685-8>
12. Bertolazi AN. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de sonolência de Epworth e Índice de qualidade de sono de Pittsburgh [dissertação]. Porto Alegre, RS(BR). Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008 [cite 2020 Out 09]; Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/14041>
13. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 1994 [acesso 2021 Abr 07];52(1):1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>
14. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 2003 [acesso 2021 Abr 07];61(3B):777-81. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>
15. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* [Internet]. 2001 [acesso 2021 Abr 07];56(3):M146-57. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>
16. Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 1999 [acesso 2021 Abr 07];57(2B):421-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/anp/v57n2B/1446>
17. Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Ribeiro Filho ST, Buksman S. Cross-cultural adaptation of the independence in activities of Daily Living Index (Katz Index). *Cad Saude Publica* [Internet]. 2008. [acesso 2020 Nov 12];24(1):103-12. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n1/09.pdf>
18. Santos RL, Virtuoso Júnior JS. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. *RBPS* [Internet]. 2008 [acesso 2021 Abr 07]; 21(4):290-6. Disponível em: <https://doi.org/10.5020/18061230.2008.p290>
19. Das S, Roy RN, Das DK, Chakraborty A, Mondal R. Sleep quality and its various correlates: a community-based study among geriatric population in a community development block of Purba Bardhaman district, West Bengal. *J Family Med Prim Care* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Abr 07];9(3):1510-6. Disponível em: <https://www.jfmpc.com/text.asp?2020/9/3/1510/281152>
20. Li J, Vitiello MV, Gooneratne NS. Sleep in normal aging. *Sleep Med Clin* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Abr 07];13(1):1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2017.09.001>
21. 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* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Abr 07];53:82. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001067>
22. Wang P, Song L, Wang K, Han X, Cong L, Wang Y, et al. Prevalence and associated factors of poor sleep quality among Chinese older adults living in a rural area: a population-based study. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Abr 07];32(1):125-31. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01171-0>
23. Moreno CRC, Santos JLF, Lebrão ML, Ulhôa MA, Duarte YAO. Sleep disturbances in older adults are associated to female sex, pain and urinary incontinence. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Abr 07];21(Suppl 2):e180018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180018.supl.2>

24. Silva JFC, Silva LGC, Costa CLD, Silva NS, Cabral CL, Silva JF, et al. Qualidade do sono, apneia obstrutiva e autopercepção de saúde em idosos da comunidade. *Rev Eletr Acervo Saude* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Abr 07];11(18):e1624. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e1624.2019>
25. Štefan L, Vučetić V, Vrgoč G, Sporiš G. Sleep duration and sleep quality as predictors of health in elderly individuals. *Sustainability* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Abr 07];10(11):3918. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su10113918>
26. Takada S, Yamamoto Y, Shimizu S, Kimachi M, Ikenoue T, Fukuma S, et al. Association between subjective sleep quality and future risk of falls in older people: results from LOHAS. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Abr 07];73(9):1205-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gerona/glx123>
27. Min Y, Slattum PW. Poor sleep and risk of falls in community-dwelling older adults: a systematic review. *J Appl Gerontol* [Internet]. 2016 [acesso 2021 Abr 07];37(9):1059-84. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0733464816681149>
28. Sun XH, Ma T, Yao S, Chen ZK, Xu WD, Jiang XY, et al. Associations of sleep quality and sleep duration with frailty and pre-frailty in an elderly population Rugao longevity and ageing study. *BMC Geriatr* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Abr 07];20(1):9. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1407-5>
29. Wai JLT, Yu DSF. The relationship between sleep–wake disturbances and frailty among older adults: a systematic review. *J Adv Nurs* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Abr 07];76(1):96-108. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jan.14231>
30. Siriwardhana DD, Haroon S, Rait G, Weerasinghe MC, Walters KR. Prevalence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Abr 07];8(3):e018195. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018195>
31. Máximo RO, Lopes IC, Brigola AG, Luchesi BM, Gratão ACM, Inouye K, et al. Pre-frailty, frailty and associated factors in older caregivers of older adults. *Rev Saude Publica* [internet]. 2020 [acesso 2021 Abr 07];54:17. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001655>
32. Gulia KK, Kumar VM. Sleep disorders in the elderly: a growing challenge. *Psychogeriatrics* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Abr 07];18(3):155-65. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/psyg.12319>
33. Bernstein JPK, De Vito A, Weitzner DS, MacAulay R, Calamia M, Brouillette R, et al. Examining relationships between multiple self-reported sleep measures and gait domains in cognitively healthy older adults. *Gerontology* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Apr 07];66(1):47-54. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000499737>
34. Seol J, Abe T, Fujii Y, Joho K, Okura T. Effects of sedentary behavior and physical activity on sleep quality in older people: a cross-sectional study. *Nurs Health Sci* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Abr 07];22(1):64-71. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nhs.12647>
35. Santos MA, Conceição AP, Ferretti-Rebustini REL, Ciol MA, Heithkemper MML, Cruz DALM. Non-pharmacological interventions for sleep and quality of life: a randomized pilot study. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Abr 07];26:e3079. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2598.3079>

NOTAS

ORIGEM DO ARTIGO

Extraído do Trabalho de Conclusão de Curso – Sono e fragilidade: um estudo com idosos inseridos em contexto de alta vulnerabilidade social, apresentado ao Departamento de Gerontologia, Universidade Federal de São Carlos, em 2020.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do estudo: Santos-Orlandi AA.

Coleta de dados: Mota SG, Macedo MNGF.

Análise e interpretação dos dados: Mota SG, Brito TRP, Santos-Orlandi AA.

Discussão dos resultados: Mota SG, Santos-Orlandi AA.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Mota SG, Jesus ITM, Inouye K, Macedo MNGF, Brito TRP, Santos-Orlandi AA.

Revisão e aprovação final da versão final: Mota SG, Jesus ITM, Inouye K, Macedo MNGF, Brito TRP, Santos-Orlandi AA.

FINANCIAMENTO

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Processo nº 429310/2018-8. Receberam bolsa de Iniciação Científica do CNPq as estudantes Sonia Gonçalves da Mota (Processo nº 126972/2019-2) e Marcela Naiara Graciani Fumagale Macedo (Processo nº163148/2019-8).

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, parecer n. 3.088.422/2018, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 03888818.2.0000.5504.

CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

EDITORES

Editores Associados: Selma Regina de Andrade, Gisele Cristina Manfrini, Elisiane Lorenzini, Ana Izabel Jatobá de Souza.

Editor-chefe: Roberta Costa.

HISTÓRICO

Recebido: 14 de dezembro de 2020.

Aprovado: 26 de abril de 2021.

AUTOR CORRESPONDENTE

Ariene Angelini dos Santos-Orlandi
arieneangelini@yahoo.com.br