

# OS DISTÚRBIOS DO SONO ESTÃO RELACIONADOS COM MAIOR RISCO DE QUEDA EM IDOSOS?

(ARE SLEEP DISORDERS RELATED TO A HIGHER RISK OF FALL IN THE ELDERLY?)

Andreza Medeiros Julião <sup>1</sup>

Érica Tibúrcio de Sousa <sup>2</sup>

Marina Gomes Forte<sup>3</sup>

## RESUMO

**Introdução:** O envelhecimento humano é um processo complexo, que ocasiona alterações fisiológicas e sistêmicas no organismo, bem como diminuição do tônus muscular, flexibilidade e redução das terminações nervosas. Trata-se de um processo que impõe limitações e gera vulnerabilidades que podem alterar as funções de equilíbrio dos idosos, tornando-os mais susceptíveis ao risco de queda. **Objetivo:** Identificar os principais distúrbios do sono relacionados ao maior risco de queda em idosos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, do tipo revisão integrativa. Para isso, realizou-se uma busca nas bases científicas nacionais e internacionais através da consulta nos bancos de dados: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PEDro (Physiotherapy Evidence Database) e PubMed (National Library of Medicine), na Biblioteca Virtual Scielo (Scientific Eletronic Library Online), utilizando os seguintes descritores, palavras chaves e seus respectivos em inglês: Idoso, queda, sono, fisioterapia e tratamento. Foram incluídos artigos originais, escritos em português e inglês, publicados de 2017 a 2021, que analisaram os efeitos dos distúrbios do sono relacionados ao maior risco de queda em idosos. Foram excluídos desta pesquisa, artigos de revisão, teses e dissertações que não apresentem uma metodologia clara e objetiva. Artigos repetidos não farão parte dos resultados deste estudo. A pesquisa foi realizada nos meses de janeiro a junho de 2022. **Resultados:** Foram encontrados 295 artigos relacionados com os descritores e palavras-chave nas bases de dados científicas, após serem analisados, foram selecionados apenas doze, os quais fizeram parte deste estudo, respeitando os critérios de elegibilidade descritos. **Conclusão:** Conclui-se que os distúrbios do sono estão relacionados ao risco de queda em idosos, pois o processo do envelhecimento causa alterações progressivas e muitas vezes sem reversão, resultando em progressiva perda da função e da homeostase.

**Palavras-chave:** *Idosos 1. Queda 2. Sono 3.*

## ABSTRACT

**Introduction:** Human aging is a complex process, which causes physiological and systemic changes in the body, as well as decreased muscle tone, flexibility and reduction of nerve endings. It is a process that imposes limitations and generates vulnerabilities that can alter the balance functions of the elderly, making them more susceptible to the risk of falling. **Objectives:** To identify the main sleep disorders related to a higher risk of falls in the elderly. **Methodology:** This is a descriptive, exploratory, integrative

review study. For this, a search was carried out in national and international scientific databases by consulting the following databases: LILACS (Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences), PEDro (Physiotherapy Evidence Database) and PubMed (National Library of Medicine). ), in the Scielo Virtual Library (Scientific Electronic Library Online), using the following descriptors, keywords and their respective words in English: Older Adults, falling, sleep, physiotherapy and treatment. Original articles, written in Portuguese and English, published from 2017 to 2021, which analyzed the effects of sleep disorders related to increased risk of falling in the elderly, were included. Review articles, theses and dissertations that do not present a clear and objective methodology were excluded from this research. Repeated articles will not be part of the results of this study. The survey was carried out from January to June 2022. **Results:** 295 articles related to the descriptors and keywords were found in the scientific databases, after being analyzed, only twelve were selected, which were part of this study, respecting the eligibility criteria described. **Conclusion:** It is concluded that sleep disorders are related to the risk of falling in the elderly, as the aging process causes progressive changes and often without reversal, resulting in progressive loss of function and homeostasis.

**Keywords:** *Older Adults 1. Falling 2. Sleep 3.*

---

1 Aluno(a) do Curso de Fisioterapia E-mail: andrezamj05@gmail.com

2 Aluno(a) do Curso de Fisioterapia E-mail: ericatiburcio7@gmail.com

3 Aluno(a) do Curso de Fisioterapia E-mail: marinaforte13@outlook.com

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno de amplitude mundial e com desdobramentos e impactos importantes para a sociedade e para os sistemas de saúde. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que a população idosa brasileira passará dos atuais 12,5% para aproximadamente 30% até 2050. A magnitude com que esse processo acontece no Brasil torna premente a necessidade de compreender as demandas relativas à saúde do idoso (CRUZ *et al.*, 2017).

O envelhecimento humano é um processo complexo, que ocasiona alterações fisiológicas e sistêmicas no organismo, bem como diminuição do tônus muscular, flexibilidade e redução das terminações nervosas. Trata-se de um processo que impõe limitações e gera vulnerabilidades que

podem alterar as funções de equilíbrio dos idosos, tornando-os mais susceptíveis ao risco de queda (GIACOMINI *et al.*, 2020).

O sono humano normal foi dividido em sono de movimento rápido dos olhos (REM) e sono não REM (NREM). O sono REM ocorre após um curto período de sono NREM. Essa alteração entre NREM e REM ocorre cerca de quatro ou cinco vezes durante uma noite normal de sono. Durante o sono NREM, a frequência cardíaca e a pressão arterial diminuem, mas a motilidade gastrointestinal e a atividade parassimpática aumentam (KAMALESH; KUMAR, 2018).

As disfunções do sono são frequentes no envelhecimento tornando-se cada vez mais difícil a realização das atividades diárias, comprometendo assim a sua saúde física, propiciando a queda, perda da capacidade funcional e decréscimo da autonomia (DE ALEXANDRIA *et al.*, 2019). Os estudos sobre a distribuição e fatores associados às quedas as categorizam como evento acidental ou como resultado do declínio funcional. (AMORIM *et al.*, 2021).

As quedas estão entre as principais fontes de fraturas entre as pessoas mais idosas, aproximadamente 10% destes acontecimentos resultam em fraturas. Atualmente, reconhece que tanto as quedas quanto os fatores de risco relacionados as mesmas contribuem para os eventuais riscos de fraturas. Sendo está uma fonte comum de morbidade e mortalidade em pessoas idosas (RENQING *et al.*, 2017).

No entanto, o estudo sobre quedas e os principais distúrbios relacionados ao sono no idoso, torna-se relevante, pois é importante compreender os principais fatores que são sinalizadores do decaimento da autonomia e da capacidade funcional do idoso.

A principal justificativa para o tema proposto advém do aumento da perspectiva de vida e do crescente número populacional de idosos nos últimos anos, onde buscamos identificar quais são os principais fatores que podem interferir na funcionalidade e conseqüentemente na vida desta população. Analisar esses distúrbios ajudará a minimizar os impactos causados na vida dos idosos. Portanto, essa pesquisa teve como objetivo detectar quais são os principais distúrbios do sono relacionados ao maior risco de queda em idosos.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Tipo de estudo:**

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório do tipo revisão integrativa.

### **2.2 Desenho de estudo:**

Essa pesquisa foi realizada fazendo buscas na base de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Dados Acadêmicos Google acadêmico, Biblioteca virtual SciELO (Scientific Eletronic Library Online) e PubMed, e teve como pergunta norteadora: Os Distúrbios do sono apresentam relação com maior risco de queda em idosos?

Para realizar a busca foram utilizados os seguintes descritores: Idosos (seniors), queda (falling) e sono (sleep), bem como as palavras chaves: fisioterapia (physiotherapy) e tratamento (treatment), ambos foram combinados ou utilizados individualmente. Os termos foram utilizados como descritores e palavras chaves do título e resumo. O processo de pesquisa é detalhado no quadro 1.

**Quadro 1.** Distribuição das referências bibliográficas obtidas nas bases de dados, segundo as palavras-chave selecionadas.

Base de Dados	Palavras-chave cruzadas concomitantemente (como palavras do resumo e como descritores)	Número de Referências obtidas	Resumos Analisados	Referências selecionadas para Análise	Selecionados para Revisão
Pubmed	Older Adults/ Idosos, Falling/ Queda e Sleep/ Sono	5	5	5	5
Scielo	Older Adults/ Idosos, Falling/ Queda e Sleep/ Sono	4	4	4	4
Lilacs	Older Adults/ Idosos, Falling/ Queda e Sleep/ Sono	3	3	3	3

Fonte: própria (2022).

### 2.3 Período da Coleta de dados:

O estudo foi realizado nos meses de janeiro a junho de 2022.

## 2.4 Critérios de Elegibilidade do Estudo:

### 2.4.1 Critérios de Inclusão:

Foram incluídos artigos originais, escritos em português e inglês, que analisam a relação dos distúrbios do sono com a queda em idosos, independente do gênero, levando em conta os fatores apontados anteriormente e artigos publicados entre 2017 e 2021, por serem estudos mais recentes e que tem evidências mais embasadas.

### 2.4.2 Critérios de Exclusão:

Foram excluídos desta pesquisa, artigos de revisão, teses e dissertações que não apresentam uma metodologia clara e objetiva. Artigos repetidos não farão parte dos resultados deste estudo.

## 3 RESULTADOS

Foram encontrados 295 artigos relacionados com os descritores e palavras-chave, após serem analisados, foram selecionados apenas 12 trabalhos, dos quais fizeram parte deste trabalho, respeitando os critérios de elegibilidade descritos. Foram encontrados 3 (três) artigos na LILACS, 5 (cinco) artigos na PubMed e 4 (quatro) artigos na Scielo.

Os achados foram organizados no quadro 2, por ordem decrescente de publicação, sendo relevante o periódico, autor (es) / ano, tipo de estudo, sujeitos da pesquisa e conclusões apresentadas.

PERIÓDICO	AUTOR (ES) / ANO	TIPO DE ESTUDO	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA	CONCLUSÃO
Nature and Science of Sleep	KIRSHNER D., <i>et al.</i> , 2021.	Estudo de Caso-Controle	Os participantes incluíram: 39 (28 mulheres) idosos da comunidade com insônia, 34 (21 mulheres) controles sem insônia. Os grupos de sujeitos foram pareados por idade, sexo e educação. A qualidade do sono foi avaliada com	Os achados indicam que aqueles com insônia estão em maior risco de quedas, o que pode oferecer informações sobre os fundamentos da associação entre insônia e

			base em actigrafia de duas semanas. A velocidade da marcha e a cognição foram avaliadas como desempenho de tarefa única e tarefa dupla.	quedas em idosos.
Geriatric Nursing	YOSHIMOTO Y., <i>et al.</i> , 2021.	Estudo de coorte prospectivo	Os sujeitos foram idosos frágeis que vivem em uma comunidade, frequentando um centro de assistência a idosos. As variáveis avaliadas incluem eficiência do sono, capacidade de deambulação, história de doença cerebrovascular, sintomas depressivos, déficit cognitivo, dor crônica, frequência de uso de medicamentos para dormir e frequência de micção noturna. Um calendário de outono foi usado para registrar quedas diárias durante um período	A redução da eficiência do sono afetou a ocorrência de quedas.

			de 6 meses, começando após a administração de uma pesquisa de linha de base.	
Gerontology	BERNSTEIN J. P. K., <i>et al.</i> , 2020.	Estudo longitudinal	Um total de 423 idosos (idade média de 69,9 anos, faixa de 50 a 92) completaram medidas de autorrelato da qualidade do sono, sonolência diurna e angústia relacionada ao sono. Os participantes também completaram uma medida eletrônica objetiva da marcha de tarefa única e de tarefa dupla. Análises de componentes principais foram usadas para elucidar a solução	Entre idosos cognitivamente saudáveis, a qualidade do sono e a sonolência diurna, estão associados a aspectos da marcha.

			para cada condição de marcha.	
BMC Geriatrics	Essen S. K., <i>et al.</i> , 2018.	Estudo Longitudinal	Os dados foram derivados do Estudo Longitudinal de Saúde e Aposentadoria da China (CHARLS) com base em desenhos de amostragem em vários estágios, com entrevistados com 50 anos ou mais. Para determinar ainda mais se a associação de duração/distúrbio do sono (apneia obstrutiva do sono) e quedas depende das faixas etárias, os dados do estudo foram divididos em duas amostras (idade 50–64 vs. 65+ anos) e a comparação foi feita entre as duas faixas etárias.	O estudo sugeriu que existe uma associação independente entre quedas e curta duração do sono e distúrbios do sono (apneia obstrutiva do sono) entre adultos de meia-idade e idosos na China. Os achados ressaltam a necessidade de prevenção e intervenções baseadas em evidências visando a duração e os distúrbios do sono entre a população deste estudo.
Revista Ciência e Saúde Coletiva	AMORIM <i>et al.</i> , 2021.	Transversal	10.537 idosos participantes da pesquisa nacional de saúde (2013). A prevalência de	A prevalência de queda grave foi elevada e multifatorial

			<p>queda foi de 7,5% e as maiores chances foram entre mulheres de 70 a 79 anos e 80 anos e mais, vivendo sem cônjuge, sedentários no lazer, com multimorbidades e dificuldades no sono, limitações em atividades básicas de vida diária e uso de dispositivo para marcha.</p>	<p>(As variáveis independentes incluíram, hierarquicamente, fatores sociodemográficos, comportamentais, condição de saúde e capacidade funcional) permitindo a identificação de perfis de maior vulnerabilidade, o que deve ser considerado no direcionamento de políticas públicas para intervenções específicas.</p>
<p>Texto e Contexto enfermagem</p>	<p>MOTA, <i>et al.</i>, 2021.</p>	<p>Transversal quantitativo</p>	<p>Realizado com 81 idosos residentes na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família do município de São Carlos (SP), Brasil. 50,6% dos idosos apresentaram sono de má qualidade,</p>	<p>Houve maior prevalência de sono de má qualidade e de distúrbios do sono em mulheres idosas, que não trabalham fora de casa,</p>

			seguidos de 33,3% de idosos com sono de boa qualidade e 16,1% com distúrbios do sono.	que avaliaram a sua saúde como regular ou ruim que sofreram quedas no último ano.
Revista de saúde pública	PRATO <i>et al.</i> , 2017.	Inserido em outro de base populacional	Selecionaram-se todas as pessoas com idade igual ou superior a 55 anos (n = 501). A frequência de queda foi de 24,3%. Após ajustes, observaram-se chances maiores de queda entre mulheres, entre pessoas com idade igual ou superior a 65 anos, com qualidade do sono ruim e com baixa força de preensão palmar.	Qualidade ruim do sono e a baixa força muscular podem ser indicadores de maior risco de quedas e merecem avaliações e intervenções visando à prevenção desse agravo.
Repositório Institucional UNESP	Araújo, <i>et al.</i> , 2019	Transversal quantitativo	Os achados mostraram que 324 (63%) tiveram alguma queda após 60 anos e 183 (35,6%) caíram no último ano. Idade, depressão e qualidade de sono são fatores de risco para quedas na população idosa. O nível de atividade física foi associado	Os resultados são consistentes para afirmar que a qualidade do sono é associada às quedas em

			<p>à incapacidade funcional, entretanto, a depressão não esteve associada ao nível de atividade física.</p>	<p>idosos e que a incapacidade funcional relacionada a dor lombar interfere no nível de atividade física de idosos da comunidade</p>
<p>Revista: Brazilian Journal of Pain</p>	<p>FERRETI F. <i>et al.</i>, 2018</p>	<p>Quantitativo, transversal, populacional</p>	<p>Participaram deste estudo idosos de ambos os sexos, com o questionário adaptado de Moraes para identificar dados pessoais e se o idoso apresentava ou não dor crônica. Em seguida, a escala visual numérica (EVN), para aferir a intensidade da dor no idoso e o questionário de Pittsburgh para avaliar a qualidade do sono.</p>	<p>Técnica de relaxamento, práticas integrativas e complementares, roda de conversa, grupo de terapias e de apoio. Há, também, o toque terapêutico, que beneficia os idosos com dores crônicas, tendo efetividade na sua diminuição e na melhora da qualidade do sono. Maior a faixa etária de idosos com presença de</p>

				dor, piores são seus escores de qualidade do sono.
Revista Gaúcha de Enfermagem	Souza L. F. <i>et al.</i> , 2022.	Transversal	Realizado no Serviço de Emergência de um hospital de ensino da cidade de São Paulo, entre setembro de 2019 e março de 2020, selecionados 197 idosos com 65 anos ou mais, que não estavam desorientados e confusos, de ambos os sexos. Aplicou-se: Falls Risk Awareness Questionnaire, Escalas de Queda de Morse e Numérica de Dor.	Fatores associados ao risco, percepção e conhecimento de quedas, sono e dor em idosos foram idade, renda familiar, número de dependentes da renda, cuidador, rede de apoio, hipertensão, déficit de deambulação, anti-hipertensivos, escolaridade, comorbidades e religião.
Revista brasileira epidemiológica	MORENO, C. R. C. <i>et al.</i> , 2019.	Transversal	Foram 1.334 idosos com 60 anos ou mais, os distúrbios avaliados com base nas respostas dos participantes, e levando em conta se haviam passado por	São fatores associados a distúrbio do sono em idosos, insônia, sexo e dor. Dentre os avaliados,

			alguma alteração ou perturbação do sono do mês anterior.	44,9% indicaram distúrbios do sono em geral, sendo esses mais frequentes em mulheres (51,5%). Portanto, a sua ausência está associada ao gênero e ao estado de saúde.
Jornal brasileiro de pneumologia	LIMA <i>et al.</i> , 2019	Transversal	Os participantes foram monitorizados no Laboratório do Sono e Coração do PROCAPE por uma noite com um monitor respiratório portátil validado. Escala de sonolência de Epworth <sup>15</sup> foi utilizada para avaliar a sonolência subjetiva. Uma pontuação total > 10 foi considerada como presença de sonolência diurna excessiva.	AOS pode afetar domínios importantes da QV que permanecem não explorados durante o exame do sono, como limitações de atividades, aspectos emocionais e relações interpessoais.

Fonte: própria (2022).

## 4 DISCUSSÃO

As quedas graves em idosos tem recebido atenção especial em termos de pesquisas epidemiológicas e na prática clínica, seja por suas repercussões para a saúde individual e coletiva ou pelos desafios na proposição de estratégias de prevenção e reabilitação (AMORIM *et al.*, 2021). Fisiologicamente, envelhecer advém de alterações sucessivas e irreparáveis, resultando em progressiva perda da função e da homeostase. Entre as alterações encontra-se a do sono, que no idoso, torna-se mais superficial e fragmentado e, portanto, tem menor eficiência e pior qualidade. Com isso, é importante observar outras alterações no sono dos idosos, pois a dificuldade constante em dormir pode repercutir tanto no aumento do risco de queda, quanto no seu comprometimento cognitivo, trazendo assim mais prejuízos na função respiratória e cardiovascular. Possibilitando o aumento de risco da mortalidade (MONTEIRO, N. T; CEOLIM, M. F. 2014).

Em seu estudo Mota *et al.*, (2021) diz que o sono apresenta função restauradora. Que se constitui 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 e da recuperação de energia para a execução das tarefas do dia seguinte. Sousa *et al.*, (2018) diz que com o envelhecimento ocorre uma queda significativa na quantidade e na qualidade do sono, se dorme menos e não se tem um sono profundo e restaurador, o que leva a problemas imunológicos, diminuição do desempenho, alterações de humor, sonolência diurna com aumento de cochilos durante o dia, comprometendo também o desempenho cognitivo.

O sono é uma interação complexa entre os fatores orgânicos e fisiológicos – inerentes ao indivíduo – bem como entre os sociais, culturais e ambientais. O envelhecimento traz mudanças nos padrões do sono dos idosos e, muitas vezes, em sua qualidade, influenciando diretamente o estado de vigília, o que constitui um item importante na manutenção do bem-estar desse público (DA SILVA *et al.*, 2012). Prato *et al.* (2017) relata que a ocorrência de queda se relaciona a uma complexa interação de fatores de risco agravados com o envelhecimento e aponta como os principais fatores: sexo feminino, maior idade, polifarmácia, uso de psicotrópicos, história prévia de queda, dificuldade visual, declínio cognitivo e fatores ambientais, como: pisos escorregadios, mobílias e tapetes mal posicionados. Além disso, algumas condições ou doenças crônico-degenerativas são associadas à maior ocorrência de quedas, como: obesidade, hipertensão, diabetes, neoplasias, doenças neuropsiquiátricas, e osteomusculares.

Machado *et al.* (2009) diz que o processo de envelhecimento – normal ou usual – ocasiona modificações na quantidade e qualidade do sono, as quais afetam mais da metade dos adultos acima

de 65 anos de idade, que vivem em casa e 70% dos institucionalizados, com impacto negativo na sua qualidade de vida. Em contrapartida, Araújo *et al.* (2019) considera a influência da qualidade do sono nos processos fisiológicos. No entanto, a poucos estudos que exploram a qualidade do sono como um fator de risco para quedas em idosos. Principalmente, em uma população com diversas comorbidades e em um país subdesenvolvido, como o Brasil. Contudo, há a necessidade de realizar mais estudos para investigar o papel da qualidade do sono sobre o risco de quedas.

No estudo de Wang *et al.* (2017), o autor examinou a associação entre a duração do sono noturno, o horário do sono e seu efeito interativo nas quedas entre adultos chineses de meia-idade e idosos. Os participantes com maior duração do sono ( $\geq 10$  h) tiveram 1,48 vezes mais chance de quedas recorrentes, em comparação com aqueles que dormiram 7-  $\leq$  8 h. O tempo do sono mais cedo ( $< 21:00$ ) e mais tarde ( $\geq 23:00$ ) foi associado a quedas recorrentes em comparação com um horário normal de sono (dormir durante 21:00-  $\leq$  23:00). O efeito combinado mostrou que a duração do sono mais longa e o tempo de sono mais precoce foram associados a uma maior ocorrência de quedas.

Han *et al.* (2020), teve como propósito investigar o efeito individual e as interações potenciais do provável distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos e insuficiência do sono no risco de queda em uma população idosa chinesa, dado que o movimento rápido dos olhos e a insuficiência do sono representam problemas de qualidade e quantidade do sono, respectivamente, e se unem para mediar efeitos na função cerebral, é razoável inferir uma possível interação entre eles na influência do risco de queda. Interações multiplicativas e aditivas entre pRBD e insuficiência do sono foram examinadas usando testes de razão de verossimilhança e excesso de risco relativo devido à interação, respectivamente. O estudo forneceu evidências robustas para o efeito adverso de movimento rápido dos olhos e insuficiência do sono, bem como sua interação negativa no aumento do risco de queda em uma população idosa chinesa.

Souza *et al.*, (2022) realizou um estudo feito com idosos internados em um hospital universitário do Pará, e identificou um risco elevado ao distúrbio do sono e para quedas entre os idosos pesquisados. Não houve relação estatística significativa entre a percepção, sono e conhecimento do risco de queda. Isso pode ser explicado pelo fato de serem avaliados por uma escala em que o próprio idoso se avalia. Já o risco de quedas é uma avaliação do idoso realizada pelo profissional de saúde, ou seja, o idoso pode ter uma boa percepção e conhecimento do risco de quedas e ser classificado como risco alto para quedas pelo profissional de saúde e do sono. Contudo, o método não é recomendado como rotina na avaliação do paciente com transtorno de insônia, estando indicada, sobretudo, diante de suspeita de outro distúrbio do sono, a exemplo de movimento periódico dos membros, apneia obstrutiva do sono e assim como nos casos de insônia resistente ao tratamento adequado.

Dentre as doenças crônicas que produzem quadros de dor, as mais comuns são as osteomioarticulares. Estudo que buscou correlacionar as alterações com a dor em idosos, concluindo que essas doenças na população idosa são acompanhadas por desconfortos álgicos. Os autores destacaram ainda que, para 46,9% dos idosos, os quadros de dor são considerados um incômodo razoável e que a dor crônica pode interferir nas condições de vida e saúde dos idosos, afetando a qualidade do sono (Menezes *et al.*, 2013).

O presente estudo encontrou maior prevalência de distúrbios do sono em mulheres. De fato, a literatura mostra diferenças de gênero para diversos aspectos da saúde. A longevidade também pode estar associada à maior morbidade, o que pode levar a alterações do sono entre idosas. Além disso, Oliveira *et al.* (2012) sugerem que as causas dos maiores problemas do sono entre as mulheres estão relacionadas à sua associação a fatores relacionados com o estresse, tais como conflitos familiares e maior incidência de depressão. Esses fatores, tanto isolados quanto combinados, podem impactar negativamente o sono.

Araújo *et al.* e Ceolim *et al.* observaram pior qualidade do sono em indivíduos com idade de 70 a 79 anos. Esses autores indicam que a qualidade é mais afetada por problemas de saúde do que pela idade cronológica. Em contrapartida, os dados da Pesquisa sobre Saúde, Envelhecimento e Aposentadoria na Europa (2011/2012) mostram que pessoas com idade entre 60 e 69 anos relataram menos problemas de sono do que as com 50 a 59 anos.

Além disso, em estudo realizado por Marquié *et al.* (2016) foi observado aumento da dificuldade tanto em manter o sono quanto em adormecer novamente, bem como crescimento da ocorrência de despertar precoce em indivíduos em torno de 50 anos. Essa tendência se manteve constante, reduzindo-se, ao menos, no caso do despertar precoce, por volta de 70 anos de idade. Uma das explicações dos autores é que a aposentadoria teria alterado a rotina diária dos indivíduos a ponto de melhorar a qualidade do sono. A aposentadoria e o isolamento social parecem ser características psicossociais que interferem.

Observa-se que há também associação entre dor e dificuldades de sono nessa faixa etária, tal como em crianças, adolescentes e jovens adultos. Por outro lado, uma característica dos idosos é a ocorrência de incontinência urinária (IU), a qual se apresenta como perda involuntária da urina e, quando presente em mulheres, repercute negativamente na qualidade do sono. Fonseca *et al.*, (2010), o que pode contribuir para maior prevalência de dificuldade do sono no sexo feminino. Vale ressaltar, entretanto, que, embora menos prevalente, a IU também ocorre em homens. Outros estudos demonstram que mudanças comportamentais, como evitar o excesso de líquidos antes de dormir e a minimização na ingestão de cafeína e frutas cítricas devido ao efeito irritante vesical, reduzem a IU e, conseqüentemente, melhoram a qualidade do sono.

## 5 CONCLUSÃO

Por consequência dos estudos realizados considera-se que os distúrbios do sono estão relacionados ao risco de queda em idosos, pois o processo do envelhecimento causa alterações progressivas e muitas vezes sem reversão, resultando em contínua perda da função e da homeostase. O estudo forneceu evidências para o efeito adverso de provável distúrbio comportamental do sono com movimentos rápidos dos olhos, insuficiência do sono, insônia, apneia obstrutiva do sono, hipersonia, duração do sono mais longa e o tempo de sono mais precoce, bem como sua interação negativa no aumento do risco de queda em uma população idosa.

Estudos apontam que os principais fatores de risco que podem ser agravados com a queda e que tem uma relação com o envelhecimento são: o sexo feminino, a maior idade, polifarmácia, uso de medicamentos psicotrópicos, ter história prévia de queda, dificuldade visual, declínio cognitivo e fatores extrínsecos, como pisos escorregadios, mobílias e tapetes mal posicionados.

É importante também salientar que ainda se faz necessário mais estudos que possam observar outros fatores de alterações do sono em idosos.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, J. S. C. *et al.* Prevalência de queda grave e fatores associados em idosos brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2021. Disponível: <<https://www.scielo.br/>>. Acesso em: 24 set. 2021.

ARAÚJO, C. G. A *et al.* Quedas e dor lombar em idosos da comunidade: investigando o papel das comorbidades como fatores associados. **Repositório institucional UNESP**, 2019. Disponível: <<http://hdl.handle.net/>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

BERNSTEIN J. P. K., *et al.* Examining Relationships between Multiple Self-Reported Sleep Measures and Gait Domains in Cognitively Healthy Older Adults. **Gerontology**. v. 66 n. 1 p. 47-54, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 13 mar. 2022.

CRUZ, D. T. *et al.* Prevalence of fear of falling, in a sample of elderly adults in the community. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [online]**. 2017, v. 20, n. 3, pp. 309-318. Disponível em: <<https://www.scielo.br/>>. Acesso em: 16 abr. 2022.

DA SILVA, J. M. N. *et al.* Avaliação da qualidade de sono em idosos não institucionalizados. **ConScientiae Saúde**, 2012. Disponível: <<https://www.redalyc.org/>>. Acesso em: 24 de abr 2022.

ESSEN S. K., *et al.* Sleep duration and sleep disturbances in association with falls among the middle-aged and older adults in China: a population-based nationwide study. **BMC Geriatr.** v.18 n. 1 p. 196, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 13 mar. 2022.

GIACOMINI, S. B. L; *et al.* Fragilidade e risco de queda em idosos que vivem no domicílio. **Acta Paulista de Enfermagem [online]**, v. 33, 2020. Acesso em: <<https://www.scielo.br/>>. Acesso em: 09 set. 2021.

HAN, C., AN, J., & CHAN, P. The influence of probable rapid eye movement sleep behavior disorder and sleep insufficiency on fall risk in a community-dwelling elderly population. **BMC geriatrics**, v. 21, n.1, p. 606, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 07 mai. 2022.

KAMALESH K. G.; VELAYUDHAN M. K. Distúrbios do sono em idosos: um desafio crescente. Nova Jersey, v. 18, p. 155-165, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 28 set. 2021.

KIRSHNER D.; *et al.* Why Do They Fall? The Impact of Insomnia on Gait of Older Adults: A Case-Control Study. **Nat Sci Sleep**. v. 13 p. 329-338, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 13 mar. 2022.

MACHADO, T. R. *et al.* Avaliação da presença de risco para queda em idosos. **Revista eletrônica de enfermagem**, 2009. Disponível: <<https://www.revistas.ufg.br/>>. Acesso em: 24 de abr 2022.

MONTEIRO, N. T; CEOLIM, M. F. Qualidade do sono de idosos no domicílio e na hospitalização. **Texto & Contexto-Enfermagem**, 2014. Disponível: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 24 de abr 2022.

MOTA, S. G. *et al.* Existe relação entre fragilidade e sono de idosos na comunidade? **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 17, n. 2, 2020. Disponível: <<https://www.scielo.br/>>. Acesso em: 24 set. 2021.

MOTA, Sonia Gonçalves da *et al.* Is poor quality sleep present in older adults with worse social and health status? **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 30, 2021. Disponível: < <https://www.scielo.br/>>. Acesso em: 11 abr. de 2022.

PRATO, Sabrina Canhada Ferrari *et al.* Frequência e fatores associados a quedas em adultos com 55 anos e mais. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, 2017. Disponível: <<https://www.scielo.br/>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

RENQING Z. *et al.* Intervenções de exercício e prevenção de fraturas relacionadas a quedas em pessoas idosas: uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados. **International Journal of Epidemiology**, v. 46, n. 1, p. 149-161, 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 28 set. 2021.

SOUZA L. F. *et al.* Fatores associados ao risco, à percepção e ao conhecimento de quedas em idosos. **Rev Gaúcha Enferm.** 2022;43:e20200335. Disponível em: <https://doi.org/>>. Acesso em: 17 abr. 2022.

SOUZA, R. G., *et al.* Qualidade do sono em idosos. **Revista de trabalhos acadêmicos-universo**, 2018. Disponível: <<http://www.revista.universo.edu.br/>>. Acesso em: 24 de abr 2022.

YOSHIMOTO Y. *et al.* Sleep efficiency affecting the occurrence of falls among the frail older adults. **Geriatr Nurs.** v. 42 n. 6 p. 1461-1466, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 13 mar. 2022.

MORENO, C. R. C. *et al.* Problemas de sono em idosos estão associados a sexo feminino, dor, incontinência urinária. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, p. e180018, 2019. Disponível em <<https://doi.org/>>. Acesso em: 17 abr. 2022.

FERRETTI, F. *et al.* Qualidade do sono em idosos com e sem dor crônica. **Revista BrJP**, v. 1, p. 141-146, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/>> Acesso em: 17 abr. 2022.

LIMA, T. A. G. *et al.* Apneia obstrutiva do sono e qualidade de vida em idosos portadores de marca-passo. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 45, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/>>. Acesso em: 17 abr. 2022.

WANG, Y., LI, W., SHEN, L., SONG, L., LI, H., LIU, B., YUAN, J., WANG, Y. Association between nighttime sleep duration, sleep timing and falls among middle-aged and older Chinese population: A cross-sectional analysis from the Dongfeng-Tongji cohort study, China. **Geriatrics & gerontology international**, v. 17, n. 11, p. 1886–1892, 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 07 mai. 2022.