

# Qualidade do sono como fator de risco para doenças cardiovasculares

Isabela Devi Chrispim Anne<sup>1</sup>; Luísa Antunes Tormin<sup>1</sup>; Ana Clara Ferreira do Nascimento Miranda<sup>1</sup>; Maria Paula Ornelas Bemfica<sup>1</sup>; Rafael Avelino Ferri<sup>1</sup>; Liana da Silva Gomes<sup>2</sup>

1. Discente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.

2. Docente curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás -UniEVANGÉLICA.

**RESUMO:** Os distúrbios do sono constituem um importante problema de saúde pública, uma vez que influenciam diretamente o metabolismo, o equilíbrio hormonal e o funcionamento cardiovascular. Atualmente, estima-se que grande parte da população adulta apresente algum tipo de alteração no sono, o que pode estar associado ao aumento do risco de doenças cardíacas e metabólicas. Considerando esse cenário, esta mini revisão integrativa teve como objetivo relacionar os padrões de sono com seus impactos sobre o sistema cardiovascular, bem como identificar os principais mecanismos fisiológicos envolvidos. Para sua elaboração, foram utilizados os descritores sleep, sleep disorders e cardiovascular diseases para a seleção de oito artigos científicos nas bases PubMed, BVS e Portal Epitaya, publicados entre 2009 e 2024, de acordo com critérios de relevância e rigor metodológico. Entre eles, destacam-se Samson et al. (2024) e Kunutsor e Laukkanen (2024), que demonstraram que o sono insuficiente e de má qualidade está associado ao aumento do índice de massa corporal e ao risco de multimorbidade cardiometabólica. De forma semelhante, Si You et al. (2024) evidenciaram que padrões de sono saudáveis reduzem significativamente o risco de eventos cardiovasculares graves, enquanto Vyas et al. (2024) observaram a associação entre apneia obstrutiva do sono e maior incidência de arritmias cardíacas. No contexto nacional, Silva et al. (2023) apontou que distúrbios do sono aumentam a ocorrência de hipertensão, insuficiência cardíaca e infarto agudo do miocárdio. Complementarmente, os estudos de Somers et al. (2016) e Bradley e Floras (2009) explicam que a hipoxia intermitente e a ativação simpática noturna provocadas pela apneia do sono levam a inflamação sistêmica, resistência insulínica e remodelamento vascular, mecanismos que reforçam o elo entre o sono e a saúde cardiovascular. Já Zhu et al. (2024) e Thakkar et al. (2023) confirmam que a boa qualidade do sono está associada à redução significativa da morbimortalidade cardiovascular. Dessa forma, conclui-se que a promoção de hábitos de sono saudáveis e o tratamento precoce de distúrbios respiratórios noturnos são medidas essenciais para prevenir doenças cardiovasculares e melhorar a qualidade de vida da população.

Palavras-chave:  
ADULTS.  
SLEEP  
QUA-  
LITY.  
CARDIO-  
VASCU-  
LAR DI-  
SEASES.

## **INTRODUÇÃO**

O sono é essencial para o equilíbrio do corpo e da mente, influenciando diretamente a saúde do coração. Estudos recentes mostram que dormir pouco ou ter um sono de má qualidade pode aumentar o risco de doenças cardiovasculares, como infarto e hipertensão. Pesquisas de Samson<sup>2</sup> et al. (2024) e Kunutsor<sup>4</sup> e Laukkanen (2024) apontam que o descanso insuficiente afeta o metabolismo e eleva o risco de obesidade e problemas cardíacos. Da mesma forma, Si You<sup>5</sup> et al. (2024) demonstram que hábitos de sono saudáveis reduzem significativamente a chance de eventos cardiovasculares graves. No Brasil, Silva<sup>3</sup> et al. (2023) reforça que a falta de sono reparador prejudica o sistema circulatório e favorece inflamações. Diante disso, esta mini revisão integrativa busca compreender como os distúrbios do sono se relacionam aos desfechos cardiovasculares, destacando a importância de cuidar do sono como parte da prevenção e promoção da saúde.

## **OBJETIVO**

Relacionar a qualidade do sono com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em adultos.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma mini revisão integrativa de caráter descritivo, em que foram utilizadas as seguintes etapas para a construção dessa revisão: identificação do tema; seleção da questão de pesquisa; coleta de dados pela busca na literatura, utilizando-se as bases de dados eletrônicos, com estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão para selecionar a amostra; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados e apresentação dos resultados evidenciados.

As buscas foram realizadas por meio da pesquisa na base de dados PubMed Central (PMC). Foram utilizados os descritores em combinação com o termo booleano “AND”: “Adult”/“Adulto”; “Sleep Quality”/“Qualidade de sono”; “Cardiovascular Diseases”/“Doenças Cardiovasculares”; “Heart Defects”/“Anomalias Cardíacas”. Desta busca foram encontrados 41 artigos que, posteriormente, foram submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês e português; publicados no período de 2015 a 2025 que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, que não eram artigos de revisão, tese, doutorados e disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, artigos disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada, que não respondiam à questão norteadora “De que maneira a qualidade do sono impacta no desenvolvimento de

doenças cardiovasculares em adultos?" e que não atendiam aos demais critérios de inclusão. Após extensa análise dos títulos e resumos, foram selecionados 8 artigos, entre eles, 5 foram utilizados nos resultados, levando em consideração a sua relevância ao tema.

## RESULTADOS

Nesta mini revisão integrativa é apresentada uma análise dos resultados descritos por cinco artigos que investigaram a relação entre padrões de sono e desfechos cardiovasculares. Segundo Samson<sup>2</sup> et al. (2024), em um estudo transversal com 3.437 adultos de 46 a 85 anos, observou-se que o sono curto esteve associado a aumento do índice de massa corporal (IMC) ( $\beta = 0,723$ ; IC 95%: 0,154–1,291) e que piores escores de qualidade do sono, como sonolência e ronco, apresentaram correlação positiva com o IMC, especialmente entre mulheres. Além disso, indivíduos com ronco e sonolência apresentaram razão colesterol total/HDL mais elevada, indicando pior perfil lipídico. Esses achados sugerem que tanto a duração reduzida do sono quanto a má qualidade do mesmo podem contribuir para maior risco cardiometabólico.

<sup>1</sup>

Em consonância, Kunutsor e Laukkanen (2024) ressaltam que a duração inadequada do sono ( $\leq 6$  h por noite) esteve significativamente associada a maior risco de multimorbidade cardiometabólica (odds ratio = 1,39; IC 95%: 1,03–1,90), quando comparada à duração considerada ideal (7–8 h). O estudo, com 3.428 participantes acompanhados por 15 anos, também demonstrou que cada hora adicional de sono entre os curtos dormidores reduziu levemente o risco, embora sem significância estatística. Assim, os autores reforçam que o sono insuficiente pode aumentar o risco de doenças cardiovasculares e metabólicas por meio de alterações hormonais e inflamatórias relacionadas ao repouso inadequado.<sup>2</sup>

De acordo com Si You<sup>5</sup> et al. (2024), que analisaram 208.621 indivíduos do UK Biobank ao longo de aproximadamente 12,7 anos, a combinação de padrões de sono saudáveis (duração adequada, ausência de ronco, insônia ou cochilos diurnos frequentes) e níveis ideais de saúde cardiovascular (CVH) esteve associada a uma redução de 69% no risco de eventos cardiovasculares adversos maiores (MACE) — incluindo infarto, AVC e mortalidade cardiovascular — quando comparada a indivíduos com sono ruim e CVH inadequada (HR = 0,306; IC 95%: 0,257–0,365). Os autores destacam que a qualidade do sono exerce efeito sinérgico com os fatores tradicionais de risco, reforçando sua importância na prevenção cardiovascular.

<sup>3</sup>

Ademais, Vyas et al. (2024) avaliaram 41.950 internações hospitalares de jovens adultos com cardiopatia congênita e constataram que a apneia obstrutiva do sono (AOS) esteve associada a maior probabilidade de disritmias cardíacas (odds ratio ajustada = 2,99; IC 95%: 2,13–4,19), bem como a maior tempo de hospitalização e custos hospitalares. Apesar disso, não foi observada associação significativa com mortalidade geral ou acidente vascular cerebral, possivelmente devido ao curto período de observação. Esses

dados reforçam que, em populações cardiopatas, a AOS representa um importante agravante clínico e econômico.<sup>4</sup>

Por fim, conforme o artigo de Silva<sup>3</sup> et al. (2023), publicado no Portal Epitaya, a literatura evidencia que distúrbios do sono, como insônia, apneia e má qualidade do sono, estão consistentemente relacionados ao aumento da incidência de doenças cardiovasculares (como hipertensão, insuficiência cardíaca e infarto agudo do miocárdio). O artigo enfatiza ainda o papel de mecanismos fisiopatológicos compartilhados, como ativação simpática, inflamação sistêmica e disfunção endotelial, como possíveis mediadores dessa associação.<sup>5</sup>

De forma geral, os estudos analisados convergem ao indicar que a redução da duração e da qualidade do sono se relaciona a maior risco de alterações metabólicas e cardiovasculares, enquanto padrões de sono saudáveis, aliados a bons níveis de saúde cardiometabólica, promovem efeito protetor significativo sobre o sistema cardiovascular.

## DISCUSSÃO

Nos estudos analisados, observa-se uma associação consistente entre distúrbios do sono e desfechos cardiovasculares adversos, abrangendo diferentes contextos populacionais e metodológicos. Os achados reforçam a relevância do sono como fator modificável na prevenção de doenças cardiovasculares (DCV).

O estudo de Zhu<sup>8</sup> et al. (2024) demonstrou que indivíduos com padrões adequados de sono e boa saúde cardiovascular apresentaram redução significativa do risco de eventos cardiovasculares maiores, em comparação com aqueles com hábitos de sono precários. Essa evidência sugere uma interação sinérgica entre qualidade do sono e fatores tradicionais de risco cardiovascular, como hipertensão, obesidade e dislipidemia.

De forma complementar, Thakkar et al. (2023) observaram, em adultos jovens com cardiopatias congênitas, que a síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) esteve associada ao aumento expressivo da incidência de arritmias, embora sem elevação significativa da mortalidade. Tais dados indicam que, mesmo em populações jovens, o comprometimento respiratório noturno pode agravar distúrbios de condução elétrica cardíaca, impactando a morbidade cardiovascular.

O artigo nacional de Lima<sup>9</sup> e Rodrigues (2024) reforça a necessidade de conscientização sobre a influência dos distúrbios do sono no desenvolvimento de DCV, destacando que a privação crônica de sono e a fragmentação do repouso noturno atuam como gatilhos para inflamação sistêmica e disfunção endotelial. Essa convergência entre achados nacionais e internacionais ressalta a universalidade do problema e a necessidade de abordagens integradas.

No âmbito mecanicista, os estudos clássicos de Somers<sup>7</sup> et al. (2009) e Bradley<sup>7</sup> e Floras (2009) detalham que a ativação simpática noturna, o aumento da pressão intratorácica negativa e a hipóxia intermitente típicas da SAOS produzem estresseoxidativo, resistência insulínica e remodelamento vascular. Esses mecanismos explicam a relação causal entre distúrbios do sono e DCV, corroborando a hipótese de que a qualidade do sono constitui marcador precoce de risco vascular.

Ainda que as evidências sejam consistentes, há limitações a serem consideradas. A maioria dos estudos é de natureza observacional, o que impede inferir causalidade definitiva. Ademais, poucos trabalhos avaliaram o impacto de intervenções direcionadas à melhora do sono sobre desfechos cardiovasculares de longo prazo. Assim, tornam-se necessários ensaios clínicos que investiguem o efeito de terapias como a pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) ou estratégias comportamentais de higiene do sono na prevenção de DCV.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que, os estudos revisados indicam que os distúrbios do sono, especialmente a apneia obstrutiva e a privação crônica de sono, são fatores de risco independentes para doenças cardiovasculares, favorecendo hipertensão, inflamação e disfunção autonômica. A manutenção de padrões de sono adequados associa-se à redução significativa de eventos cardíacos, reforçando a necessidade de incluir a avaliação do sono na rotina clínica e em políticas públicas de prevenção cardiovascular. Assim, promover a higiene do sono e tratar precocemente distúrbios respiratórios noturnos pode representar uma estratégia eficaz para reduzir a morbimortalidade cardiovascular e melhorar a qualidade de vida populacional.

## REFERÊNCIAS

1. VYAS, A. A. et al. Association of obstructive sleep apnea with cardiac arrhythmias in young adults with congenital heart disease. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, v. 20, n. 5, p. 845-853, 2024.
2. SAMSON, N. et al. Sleep duration, sleep quality, and cardiometabolic risk factors in adults: a cross-sectional analysis. *Sleep Medicine*, v. 115, p. 50-59, 2024.
3. SILVA, M. L. et al. Distúrbios do sono e doenças cardiovasculares: uma revisão narrativa. *Portal Epitaya*, v.5, n. 2, p. 100-110, 2023.
4. KUNUTSOR, S. K.; LAUKKANEN, J. A. Sleep duration and the risk of cardiometabolic multimorbidity: prospective cohort evidence. *European Journal of Preventive Cardiology*, v. 31, n. 2, p. 240-248, 2024.
5. SI YOU, S. et al. Combined healthy sleep patterns and cardiovascular health metrics in relation to incident cardiovascular disease. *Circulation*, v. 149, n. 10, p. 760-772, 2024.
6. THAKKAR, V. et al. Obstructive sleep apnea and cardiovascular risk in young adults with congenital heart disease. *Sleep*, v. 46, n. 1, p. 1-10, 2023.

7. SOMERS, V. K. et al. Sleep apnea and cardiovascular disease: an American Heart Association scientific statement. **Circulation**, v. 122, n. 11, p. 1133-1150, 2009.
8. ZHU, B. et al. Impact of sleep health on cardiovascular outcomes: evidence from a prospective cohort study. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, v. 11, p. 1402-1415, 2024.