

**A INFLUÊNCIA DO SONO NA SAÚDE IMUNOLÓGICA**  
**THE INFLUENCE OF SLEEP ON IMMUNE HEALTH**

ROGGIA DA COSTA, Katielly <sup>1</sup>  
SANT'ANA, Daniel R. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> . Acadêmica do Curso de Biomedicina, UCEFF, polo Frederico Westphalen, RS, Brasil.

<sup>2</sup> . Docente do Curso de Biomedicina, UCEFF, polo de Frederico Westphalen, RS, Brasil.

E-mail para correspondência: katiellyroggia@gmail.com

**Grande área do conhecimento:** Ciências da Saúde.

**Introdução:** O sono é um processo fisiológico essencial para a homeostase do organismo, exercendo papel central na regulação do sistema imunológico. Estudos evidenciam que alterações no padrão do sono, como privação ou baixa qualidade, estão associadas ao aumento da suscetibilidade a infecções e doenças inflamatórias crônicas.<sup>1</sup> Durante o sono, há liberação de citocinas pró-inflamatórias e mobilização de células de defesa, fundamentais para uma resposta imune eficaz.<sup>2,3</sup> **Objetivo:** Analisar a influência do sono na saúde imunológica, destacando os mecanismos fisiológicos envolvidos e os impactos da privação do sono na resposta imune. **Método:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com abordagem qualitativa e descritiva. A busca foi feita nas bases de dados PubMed e SciELO, utilizando os descritores: sono, privação do sono, sistema imunológico, resposta imune e inflamação. Foram incluídos artigos entre 2010 e 2024, em português ou inglês. Foram excluídas teses, dissertações e documentos que não abordassem diretamente a temática. **Resultados e discussão:** Durante o sono ocorrem ajustes hormonais que favorecem a resposta imunológica, como o aumento da produção de linfócitos T e células Natural Killer (NK), além da liberação de

interleucina 1(IL-1) e fator de necrose tumoral alfa.<sup>2</sup> A privação do sono, por outro lado, eleva os níveis de cortisol e adrenalina, que inibem a resposta imune e comprometem a produção de anticorpos.<sup>4</sup> A privação crônica também eleva marcadores inflamatórios, como a proteína C reativa (PCR), contribuindo para doenças como hipertensão, diabetes tipo 2 e aterosclerose.<sup>5</sup> Essas evidências reforçam o papel do sono como fator imunomodulador. A prática de atividade física regular, o controle do uso de eletrônicos à noite, a manutenção de horários regulares e a redução de estímulos estressores são medidas que favorecem a regulação do ciclo sono-vigília e, consequentemente, fortalecem o sistema imunológico.<sup>6</sup> **Conclusão:** O sono é determinante para o bom funcionamento do sistema imunológico. A privação do sono impacta negativamente a resposta imune, aumentando a vulnerabilidade a doenças. Estratégias voltadas à qualidade e regulação do sono devem ser incentivadas como parte da promoção da saúde e prevenção de agravos imunológicos.

**Palavras-chave:** sono; sistema imunológico; privação do sono; resposta imune; inflamação.

## REFERÊNCIAS

1. Besedovsky L, Lange T, Born J. Sleep and immune function. *Pflugers Arch.* 2012;463(1):121–37.
2. Krueger JM, Frank MG, Wisor JP, Roy S. Sleep function: toward elucidating an enigma. *Sleep Med Rev.* 2016;28:46–54.
3. Dimitrov S, Lange T, Born J. Selective mobilization of cytotoxic leukocytes by epinephrine. *J Immunol.* 2010;184(1):503–11.
4. Irwin MR. Sleep and inflammation: partners in sickness and in health. *Nat Rev Immunol.* 2019;19(11):702–15.
5. Miller MA, Cappuccio FP. Inflammation, sleep, obesity and cardiovascular disease. *Curr Vasc Pharmacol.* 2007;5(2):93–102.
6. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations. *Sleep Health.* 2015;1(1):40–3.