

ASSOCIAÇÃO ENTRE OBESIDADE GRAVE E QUALIDADE DO SONO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Isabella Beatriz de Paiva Mendes¹

Alice Botosso de Amorim²

Gisele Silva Ramos³

Heren Nepomuceno Costa Paixão⁴

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA^{1 2 3 4}

RESUMO

Introdução: A obesidade grave relaciona-se à comorbidades metabólicas, cardiovasculares e respiratórias e a qualidade do sono tem sido reconhecida como componente relevante nesse cenário. **Objetivo:** Sendo assim, identicou-se a necessidade de sintetizar evidências sobre a associação entre obesidade grave e qualidade do sono e discutir mecanismos envolvidos. **Método:** Para isso realizou-se uma revisão integrativa da literatura com artigos retirados das bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SciELO. Utilizaram-se os descritores "Obesidade", "Síndrome Metabólica", "Qualidade do Sono", "Distúrbios do Início e da Manutenção do Sono", "Apneia do Sono", "Obesity", "Metabolic Syndrome", "Sleep Quality", "Sleep-Wake Disorders" e "Sleep Apnea" combinados por operadores booleanos AND/OR. **Incluíram-se** estudos completos e gratuitos, publicados entre 2014 e 2025, que abordassem diretamente a relação entre obesidade e sono; **excluíram-se** editoriais e artigos sem pertinência temática. Sendo a amostra final composta por quinze (15) artigos. **Resultados:** Após a análise constatou-se que existe uma relação bidirecional. A restrição e a fragmentação do sono associaram-se a maior ingestão calórica, alterações neuroendócrinas (incluindo elevação de cortisol) e piora da sensibilidade à insulina, favorecendo adiposidade visceral. Em sentido oposto, o excesso de tecido adiposo contribuiu para distúrbios respiratórios do sono, como apneia obstrutiva do sono e hipoventilação associada à obesidade, com hipóxia intermitente e piora da arquitetura do sono. **Conclusões:** Com isso, observou-se que a associação entre obesidade grave e pior qualidade do sono é complexa e cíclica. A incorporação sistemática da avaliação e do manejo do sono no cuidado da obesidade pode contribuir para melhores desfechos clínicos.

Palavras-chave: Apneia do sono; Distúrbios do sono; Obesidade; Sono.

INTRODUÇÃO

A obesidade grave constitui um problema de saúde pública e apresenta caráter crônico, recidivante e progressivo, com impacto relevante na morbimortalidade¹. Paralelamente, a duração e a qualidade do sono têm sido associadas a alterações em comportamentos de estilo de vida e a desfechos cardiometabólicos². Entre os distúrbios do sono, destacam-se condições respiratórias como a apneia obstrutiva do sono e a hipoventilação associada à obesidade, que podem comprometer a oxigenação e fragmentar o sono, perpetuando alterações metabólicas^{3 4}. A literatura

¹ Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: isabellapaivamendes@outlook.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4628083695162701>

² Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: alicebotosso@gmail.com. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6251696458660572>

³ Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: giselesilvaramos11@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0987273694854260>

⁴ Doutora em Psicologia - Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: herencosta@yahoo.com.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5652455421059861>

aponta uma relação bidirecional: a privação de sono pode favorecer o ganho ponderal por mecanismos neuroendócrinos e comportamentais, enquanto a obesidade pode agravar distúrbios do sono, especialmente os respiratórios^{5 6}. Diante desse cenário, este trabalho teve como objetivo analisar as evidências disponíveis sobre a associação entre obesidade grave e qualidade do sono, identificando mecanismos envolvidos e estratégias de intervenção descritas na literatura.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de revisão integrativa da literatura, cujo objetivo foi sintetizar e analisar criticamente evidências científicas sobre a relação entre obesidade grave e a qualidade do sono em diferentes populações. A revisão integrativa é um método que possibilita a síntese do conhecimento a partir de estudos com diferentes metodologias, proporcionando uma visão ampla do fenômeno e permitindo identificar lacunas para futuras pesquisas⁷. As buscas ocorreram nas bases PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SciELO, utilizando os descritores "Obesidade", "Síndrome Metabólica", "Qualidade do Sono", "Distúrbios do Início e da Manutenção do Sono", "Apneia do Sono", "Obesity", "Metabolic Syndrome", "Sleep Quality", "Sleep-Wake Disorders" e "Sleep Apnea" combinados por operadores booleanos AND e OR. Como critérios de inclusão, consideraram-se artigos com texto completo, acesso gratuito, publicados entre 2014 e 2025, que investigassem diretamente a relação entre obesidade e sono (incluindo estudos observacionais e ensaios clínicos). Excluíram-se editoriais, cartas ao editor, artigos duplicados, revisões e estudos sem relação direta com o tema. Após triagem por título e resumo, os textos elegíveis foram lidos na íntegra. As informações principais (autoria, ano, delineamento, população, medidas de sono e de obesidade e principais achados) foram extraídas para planilha e analisadas de forma descritiva. Ao final, quinze (15) artigos foram incluídos na amostra.

RESULTADOS

Os artigos indicaram que a restrição crônica de sono e a fragmentação do descanso estão associadas a alterações no balanço energético, com aumento de ingestão calórica e redução de sinais de saciedade, além de piora da sensibilidade à insulina e maior adiposidade visceral^{8 9 10}. Achados também sugerem ativação do eixo

hipotálamo-hipófise-adrenal, com elevação de cortisol em contextos de privação de sono¹¹.

No sentido inverso, a obesidade agravou distúrbios respiratórios do sono, com maior risco de apneia obstrutiva do sono e hipoventilação associada à obesidade, contribuindo para hipóxia intermitente e piora da qualidade e da arquitetura do sono⁴. Em adolescentes e adultos jovens, a desorganização circadiana e o desalinhamento temporal (incluindo fenômenos como jet lag social) associaram-se a hábitos alimentares menos saudáveis e maior risco de excesso de peso¹². Em idosos, fatores socioeconômicos e psicossociais, como suporte social e qualidade do sono, mostraram-se relacionados à manutenção do excesso de peso¹³.

Além de fatores comportamentais, alguns estudos apontaram que a suscetibilidade genética pode modular a relação entre padrões de sono e risco de obesidade¹⁴. Quanto às intervenções, destacaram-se abordagens multidisciplinares, com combinação de terapia nutricional, atividade física, higiene do sono e manejo específico de distúrbios do sono¹⁵. Ensaios clínicos iniciais também relataram melhora simultânea de adiposidade visceral e parâmetros de sono com estratégias nutricionais e compostos bioativos, como o Pep19, bem como benefícios de intervenções nutricionais individualizadas com monitorização contínua de glicose em indivíduos com sobrepeso/obesidade^{9 16}.

CONCLUSÃO

A revisão integrativa evidenciou associação bidirecional entre obesidade grave e pior qualidade do sono, sustentada por mecanismos metabólicos, neuroendócrinos, respiratórios e comportamentais. A restrição do sono pode favorecer alterações que culminam em ganho ponderal, enquanto o excesso de adiposidade, por sua vez, contribui para distúrbios do sono e fragmentação do descanso, perpetuando um ciclo de piora cardiometabólica. Recomenda-se que a avaliação do sono seja incorporada de forma sistemática ao manejo clínico da obesidade e que estratégias terapêuticas sejam integradas e multidisciplinares, visando interromper esse ciclo e otimizar desfechos de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRAY, Goerge A. et al. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. **Obesity reviews**, v. 18, n. 7, p. 715-723, 2017.
2. ST-ONGE, Marie-Pierre et al. Sleep duration and quality: impact on lifestyle behaviors and cardiometabolic health: a scientific statement from the American Heart Association. **Circulation**, v. 134, n. 18, p. e367-e386, 2016.
3. MOLLET, Michelle et al. Predictors of sleep-disordered breathing and chronic hypoventilation in obese women and men: a cross-sectional observational study. **BMJ Open Respiratory Research**, v. 12, n. 1, 2025.
4. MASA, Juan F. et al. Obesity hypoventilation syndrome. **European Respiratory Review**, v. 28, n. 151, 2019.
5. LIU, Shuailing et al. Sleep deprivation and central appetite regulation. **Nutrients**, v. 14, n. 24, p. 5196, 2022.
6. COVASSIN, Naima et al. Effects of experimental sleep restriction on energy intake, energy expenditure, and visceral obesity. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 79, n. 13, p. 1254-1265, 2022.
7. SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010.
8. RIEMANN, Dieter et al. The European Insomnia Guideline: An update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023. **Journal of sleep research**, v. 32, n. 6, p. e14035, 2023.
9. HEIMANN, Andrea S. et al. Pep19: A Novel Approach for Reducing Visceral Fat and Improving Sleep Quality in Obese Adults—Results From an Early-Stage Clinical Trial. **Diabetes/Metabolism Research and Reviews**, v. 41, n. 5, p. e70056, 2025.
10. CHEN, Yifei et al. The effect of acute sleep deprivation on cortisol level: a systematic review and meta-analysis. **Endocrine Journal**, v. 71, n. 8, p. 753-765, 2024.
11. KOINIS-MITCHELL, Daphne et al. Sleep, depressive/anxiety disorders, and obesity in Puerto Rican youth. **Journal of clinical psychology in medical settings**, v. 24, n. 1, p. 59-73, 2017.
12. PEPPARD, Paul E. et al. Increased prevalence of sleep-disordered breathing in adults. **American journal of epidemiology**, v. 177, n. 9, p. 1006-1014, 2013.
13. DURACCIO, Kara McRae et al. Looking beyond sleep duration in understanding obesity risk in adolescents: the role of circadian timing and misalignment on adolescent dietary outcomes, physical activity, and body mass index. **Sleep Advances**, v. 5, n. 1, p. zpae081, 2024.
14. YANG, Xi et al. Impact of socioeconomic status on obesity in older adults: the suppressive effect of social support and sleep quality. **BMC geriatrics**, v. 25, n. 1, p. 440, 2025.
15. XI, Lei et al. Sleep Phenotypes, Genetic Susceptibility, and Risk of Obesity in Patients With Type 2 Diabetes: A National Prospective Cohort Study. **Journal of Diabetes**, v. 17, n. 5, p. e70095, 2025.
16. BASIRI, Raedeh; RAJANALA, Yatisha. Effects of Individualized Nutrition Therapy and Continuous Glucose Monitoring on Dietary and Sleep Quality in Individuals with Prediabetes and Overweight or Obesity. **Nutrients**, v. 17, n. 9, p. 1507, 2025.