

OBESIDADE SARCOPÊNICA E SUAS REPERCUSSÕES METABÓLICAS FUNCIONAIS E CARDIOVASCULARES EM ADULTOS

Bárbara Lua Barreto de Paula¹; Isabella Perilo de Melo¹; Maria Júlia Franco de Lima Guimarães¹; Macskenyo Almeida Castro¹; Sarah Oliveira Bueno Leão¹; Lídia Acyole de Souza².

¹Acadêmico(a) de Medicina do Centro Universitário Alfredo Nasser, Aparecida de Goiânia – GO, Brasil.

²Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás, Goiânia – GO, Brasil.

Email do autor principal: barbaraluabarreto@gmail.com

INTRODUÇÃO: A obesidade sarcopênica caracteriza-se pela coexistência de adiposidade excessiva e redução da massa e da função muscular, condição que não se restringe ao envelhecimento e pode ser favorecida por sedentarismo, alimentação inadequada, doenças crônicas e alterações do tecido adiposo. Sua identificação requer avaliação integrada da força e da composição corporal, pois o peso ou o índice de massa corporal podem ocultar perda muscular relevante. **OBJETIVO:** Analisar criticamente as evidências científicas acerca das repercussões metabólicas, funcionais e cardiovasculares associadas à obesidade sarcopênica em adultos. **METODOLOGIA:** Realizou-se revisão narrativa da literatura, com busca no PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde e SciELO, complementada pelo rastreamento das referências dos estudos selecionados. Empregaram-se descritores DeCS/MeSH e termos relacionados a “Sarcopenic Obesity”, “Sarcopenia”, “Obesity”, “Metabolic Syndrome”, “Insulin Resistance”, “Cardiovascular Diseases”, “Muscle Strength” e “Body Composition”, combinados por AND e OR. Foram priorizadas publicações de 2020 a 2024, em português, inglês ou espanhol, disponíveis integralmente e pertinentes a adultos, fisiopatologia, repercussões clínicas ou intervenções; excluíram-se estudos exclusivamente pediátricos, experimentais em animais ou sem relação direta com o tema. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A literatura converge ao descrever uma interação bidirecional entre adiposidade e perda muscular. O acúmulo de gordura visceral e intramuscular favorece inflamação crônica de baixo grau, estresse oxidativo, disfunção mitocondrial e desequilíbrio entre adipocinas e miocinas, comprometendo a sinalização da insulina; simultaneamente, a menor massa muscular reduz a captação de glicose e o gasto energético, perpetuando resistência à insulina, alterações lipídicas e componentes da síndrome metabólica. Esse circuito pode contribuir para disfunção endotelial, hipertensão, aterosclerose e insuficiência cardíaca, embora a heterogeneidade diagnóstica e o predomínio de estudos observacionais limitem inferências causais sobre o risco cardiovascular. No domínio funcional, menor força e desempenho físico associam-se a mobilidade reduzida, dependência e pior qualidade de vida, sendo mais informativos que a massa muscular isolada. Envelhecimento e inatividade ampliam o ciclo entre menor mobilidade, ganho adiposo e catabolismo muscular. As evidências sobre intervenção apoiam especialmente o exercício resistido, associado a melhora da força e da função; estratégias nutricionais devem promover redução de gordura sem perda adicional de tecido muscular, com adequação energética e proteica individualizada. Entretanto, revisões apontam certeza limitada e variabilidade dos protocolos, impedindo a definição de um regime único. **CONCLUSÃO:** O

reconhecimento precoce da obesidade sarcopênica exige avaliação conjunta da adiposidade, massa, força e função muscular. Uma abordagem integrada, centrada em alimentação adequada e atividade física, sobretudo exercício resistido, pode interromper o ciclo metabólico e funcional, devendo ser individualizada diante das limitações atuais da evidência.

Palavras-chave: Sarcopenia; Obesidade; Composição Corporal; Resistência à Insulina; Síndrome Metabólica.

Referências

- DONINI, Lorenzo M. et al. Definition and diagnostic criteria for sarcopenic obesity: ESPEN and EASO consensus statement. *Obesity Facts*, Basel, v. 15, n. 3, p. 321–335, 2022. DOI: 10.1159/000521241. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9210010/>. Acesso em: 18 ago. 2026.
- HONG, So-hyeon; CHOI, Kyung Mook. Sarcopenic obesity, insulin resistance, and their implications in cardiovascular and metabolic consequences. *International Journal of Molecular Sciences*, Basel, v. 21, n. 2, art. 494, 2020. DOI: 10.3390/ijms21020494. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7013734/>. Acesso em: 18 ago. 2026.
- ROH, Eun; CHOI, Kyung Mook. Health consequences of sarcopenic obesity: a narrative review. *Frontiers in Endocrinology*, Lausanne, v. 11, art. 332, 2020. DOI: 10.3389/fendo.2020.00332. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2020.00332/full>. Acesso em: 18 ago. 2026.
- MIRZAI, Saeid et al. Sarcopenic obesity and cardiovascular disease: an overlooked but high-risk syndrome. *Current Obesity Reports*, Cham, v. 13, p. 532–544, 2024. DOI: 10.1007/s13679-024-00571-2. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13679-024-00571-2>. Acesso em: 18 ago. 2026.
- PRADO, Carla M. et al. Sarcopenic obesity in older adults: a clinical overview. *Nature Reviews Endocrinology*, London, v. 20, p. 261–277, 2024. DOI: 10.1038/s41574-023-00943-z. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41574-023-00943-z>. Acesso em: 18 ago. 2026.