



EFEITOS DA VERY-LOW-CALORIE DIET COMBINADA A AGONISTAS INCRETÍNICOS EM ADULTOS COM OBESIDADE: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ALTERAÇÕES PONDERAIS, COMPOSIÇÃO CORPORAL E DESFECHOS ÓSSEOS

Maria Clara Fernandes de Almeida Hellebrandt¹; Dharien Oliveira Correia²; Carolina Gabrielli dos Santos de Almeida Braga²; Alessandra Bedin Pochino¹²; Diogo Toledo¹; Guilherme Giorelli¹²

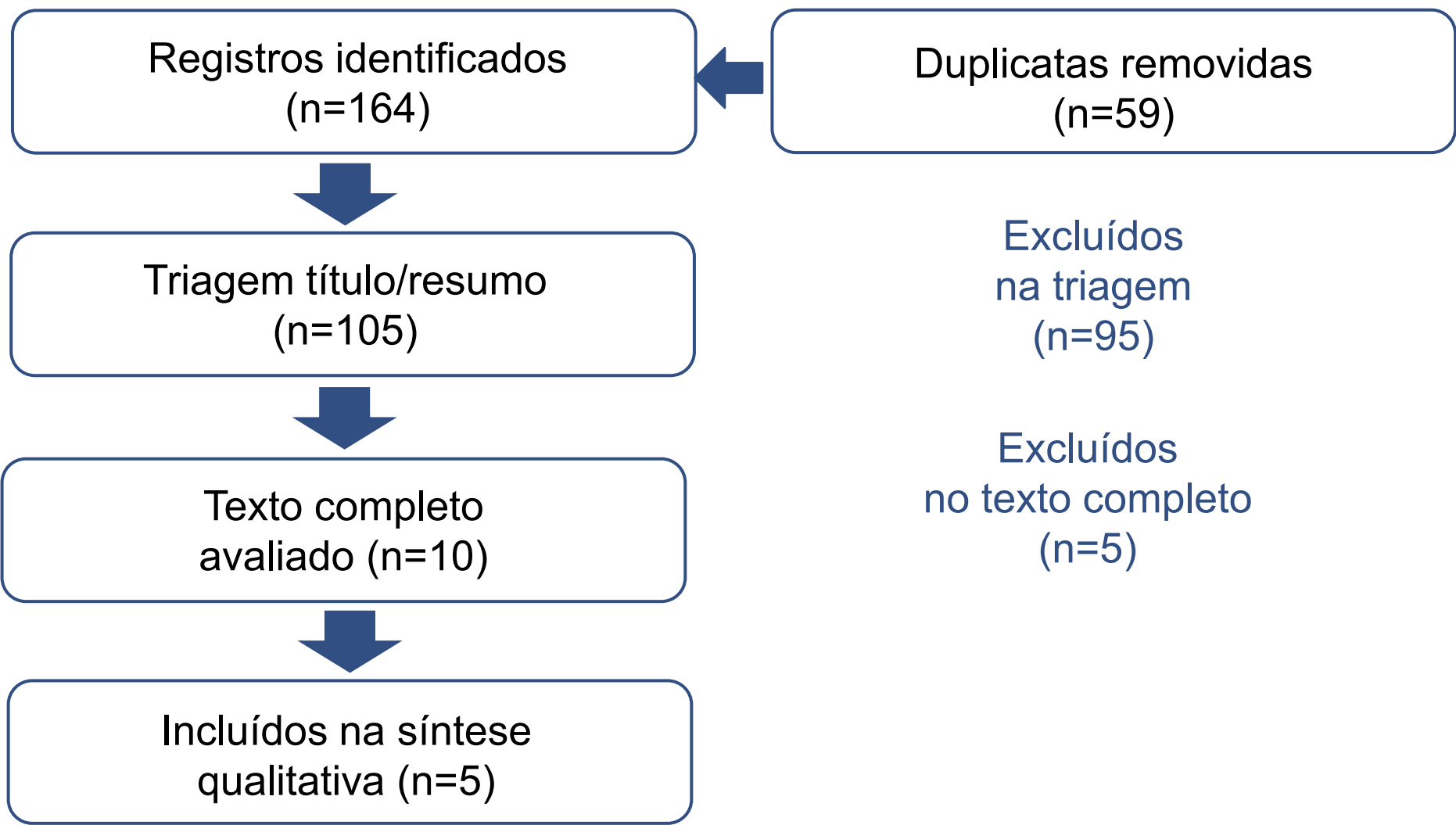
¹ Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo/SP • ² Nutrology Academy, Rio de Janeiro/RJ

INTRODUÇÃO

- Agonistas do receptor de GLP-1 e coagonistas GIP/GLP-1 promovem grande perda ponderal e melhora cardiometabólica;
- VLCD (<800 kcal/dia) induz rápida perda de peso e melhora metabólica;
- A combinação VLCD com o uso de incretínicos pode ser sinérgica, mas perdas rápidas podem reduzir massa magra e afetar o osso;
- Objetivo: sintetizar evidências sobre peso, composição corporal e desfechos ósseos dessa combinação em adultos com obesidade.

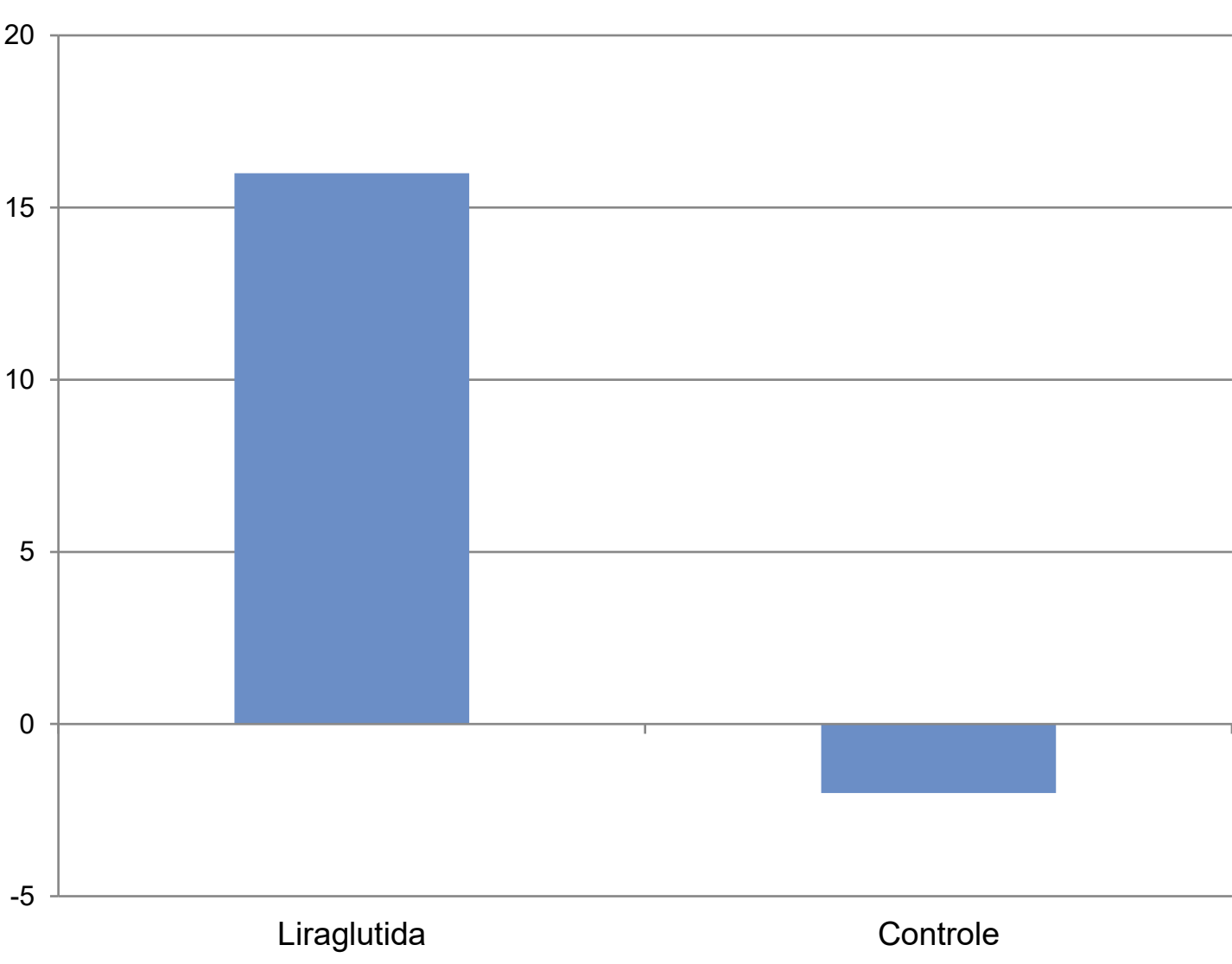
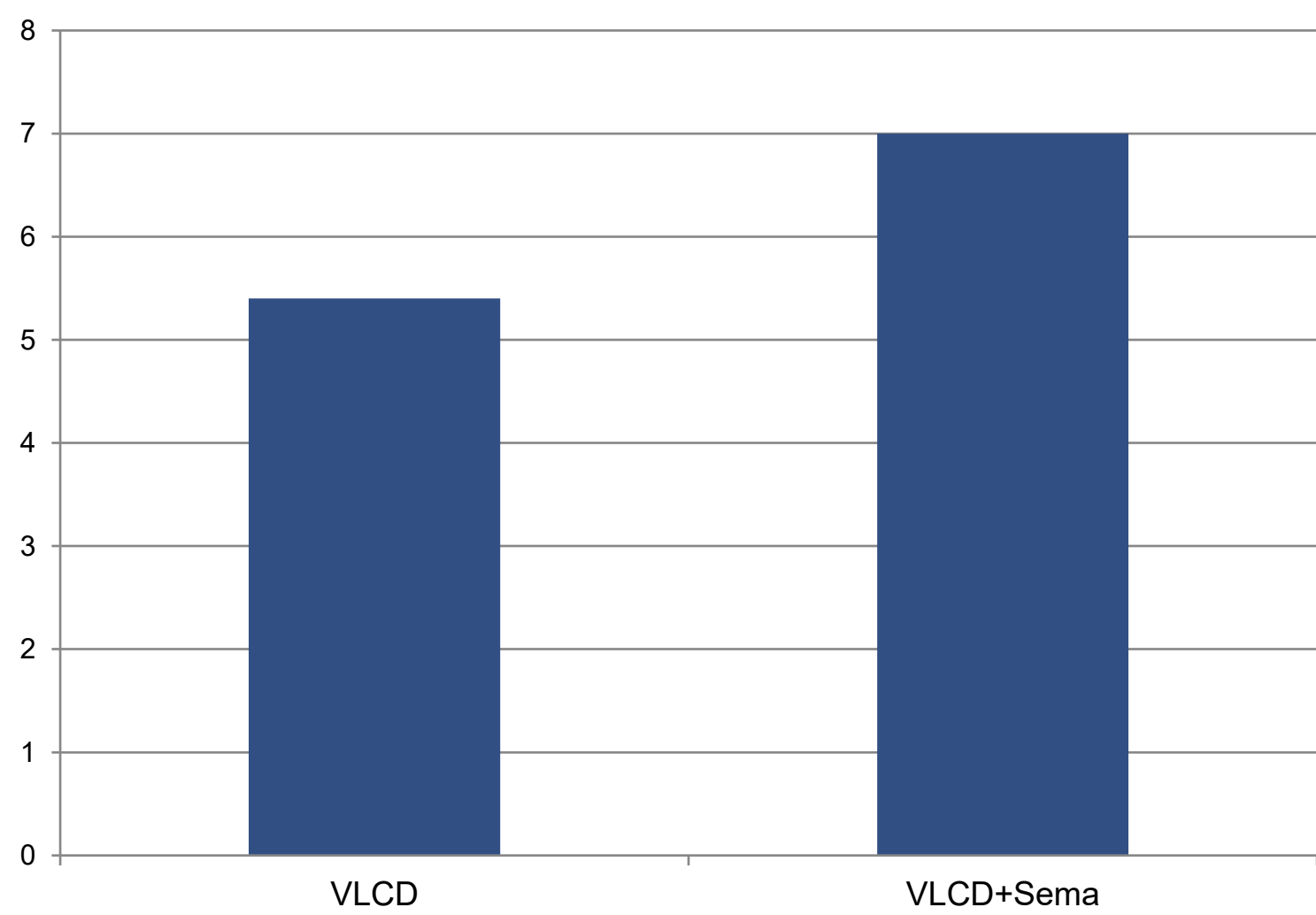
METODOLOGIA

- Revisão sistemática estruturada (PICO);
- Bases: PubMed/MEDLINE e Embase (fevereiro/2026);
- Incluiu ECRs e coortes em adultos (≥18 anos) com IMC ≥30 (ou ≥27 + comorbidades);
- Intervenção: GLP-1RA (semaglutida/liraglutida) ou GIP/GLP-1 (tirzepatida) + VLCD (<800 kcal/d);
- Desfechos: peso (%/kg), composição corporal (DXA, massa gorda/magra, cintura), marcadores ósseos e segurança;
- Triagem por 2 revisores independentes com consenso para divergências.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

- 10 estudos (2012–2024); desenhos e desfechos heterogêneos; poucos com DXA seriado;
- ECR piloto (12 semanas; n=30; T2DM): VLCD e VLCD com semaglutida reduziram mais peso e massa gorda vs semaglutida isolada (p<0,01);
- Ganho relativo de perda de peso vs semaglutida: +5,4 pp (VLCD) e +7,0 pp (VLCD+semaglutida);
- Manutenção pós perda com dieta: liraglutida (52 semanas; n=37) atenuou perda de BMC e aumentou P1NP (p<0,05).



Mensagem-chave

A evidência sugere potencial de sinergia para perda de peso no curto prazo, mas faltam dados robustos sobre preservação de massa magra, DXA seriado e segurança a longo prazo.

CONCLUSÃO

- VLCD + terapias incretínicas pode amplificar perda de peso e redução de gordura no curto prazo vs fármaco isolado.
- Em manutenção após emagrecimento, liraglutida pode proteger massa mineral óssea e estimular formação óssea.
- Prioridades para novos ECRs: amostras maiores, maior duração, DXA seriado, desfechos funcionais e registro padronizado de eventos adversos.

Ao considerar VLCD (<800 kcal/d), é necessário planejamento estratégico para preservação de massa magra (proteína adequada, treino resistido e seguimento próximo). Em pacientes de maior risco ósseo, o monitoramento por DXA e marcadores ósseos pode trazer benefícios.

REFERÊNCIAS

1) Anyiam O, Phillips B, Quinn K, Wilkinson D, Smith K, Atherton P, Idris I. Metabolic effects of very-low calorie diet, Semaglutide, or combination of the two, in individuals with type 2 diabetes mellitus. *Clin Nutr*. 2024 Aug;43(8):1907-1913. doi:10.1016/j.clnu.2024.06.034.

2) Cifuentes L, Galbiati F, Mahmud H, Rometo D. Weight regain after total meal replacement very low-calorie diet program with and with-out anti-obesity medications. *Obes Sci Pract*. 2024;e722. doi:10.1002/osp4.722.

3) Anyiam O, Quinn K, Phillips B, Wilkinson D, Smith K, Atherton P, et al. Addition of very low calorie diet (VLCD) during initiation of semaglutide in individuals with type 2 diabetes – interim results. *Clin Med (Lond)*. 2024 Apr 11;23(Suppl 6):71. doi:10.7861/clinmed.23-6-s71.

4) Svendsen PF, Jensen FK, Holst JJ, Haugaard SB, Nilas L, Madsbad S. The effect of a very low calorie diet on insulin sensitivity, beta cell function, insulin clearance, incretin hormone secretion, androgen levels and body composition in obese young women. *Scand J Clin Lab Invest*. 2012 Sep;72(5):410-9. doi:10.3109/00365513.2012.691542.

5) Svendsen PF, Jensen FK, Holst JJ, Haugaard SB, Nilas L, Madsbad S. The effect of a very low calorie diet on insulin sensitivity, beta cell function, insulin clearance, incretin hormone secretion, androgen levels and body composition in obese young women. *Scand J Clin Lab Invest*. 2012 Sep;72(5):410-9. doi:10.3109/00365513.2012.691542. Epub 2012 Jun 18. PMID:22708619.