LUMEN ET VIRTUS
ISSN: 2177-2789

EFICÁCIA E PERFIL DE SEGURANÇA DA SEMAGLUTIDA E TIRZEPATIDA NO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA OBESIDADE: REVISÃO DA LITERATURA

EFFICACY AND SAFETY PROFILE OF SEMAGLUTIDE AND TIRZEPATIDE IN THE PHARMACOLOGICAL TREATMENT OF OBESITY: A LITERATURE REVIEW

EFICACIA Y PERFIL DE SEGURIDAD DE LA SEMAGLUTIDA Y TIRZEPATIDA EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA OBESIDAD: REVISIÓN DE LA LITERATURA

https://doi.org/10.56238/levv17n66-103

Data de submissão: 19/10/2026 **Data de publicação:** 19/11/2026

Anyele Capistano de Souza
Instituição: Centro Universitário UNINORTE

Anne Caroline Medeiros Vasconcelos
Instituição: Centro Universitário UNINORTE

RESUMO

A obesidade é uma doença crônica multifatorial associada a elevadas taxas de morbimortalidade e ao desenvolvimento de diversas comorbidades, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias e doenças cardiovasculares. Diante das limitações das intervenções baseadas exclusivamente na mudança do estilo de vida, a farmacoterapia tem se consolidado como importante estratégia terapêutica para o controle do peso corporal. Nesse contexto, a semaglutida e a tirzepatida destacam-se como medicamentos inovadores baseados no efeito incretínico. O presente estudo teve como objetivo analisar a eficácia e o perfil de segurança da semaglutida e da tirzepatida no tratamento farmacológico da obesidade por meio de uma revisão da literatura. Foram analisados estudos publicados entre 2023 e 2025, incluindo revisões de literatura e ensaios clínicos que abordaram os efeitos dessas medicações em indivíduos com sobrepeso ou obesidade. Os resultados demonstraram que ambos os fármacos promovem redução significativa do peso corporal, melhora do controle glicêmico e benefícios cardiometabólicos relevantes. A semaglutida apresentou perdas ponderais médias próximas de 15%, enquanto a tirzepatida alcançou reduções superiores a 20% em alguns estudos, demonstrando maior eficácia na perda de peso. Em relação à segurança, os eventos adversos mais frequentes foram gastrointestinais, como náuseas, vômitos, diarreia e constipação, geralmente classificados como leves ou moderados. Conclui-se que a semaglutida e a tirzepatida constituem opções eficazes e seguras para o tratamento da obesidade, com destaque para a superioridade da tirzepatida na redução ponderal. Contudo, são necessários estudos de longo prazo para avaliar a manutenção dos resultados e a segurança prolongada dessas terapias.

Palavras-chave: Obesidade. Semaglutida. Tirzepatida. Tratamento Farmacológico. Perda de Peso. Segurança.

ABSTRACT

Obesity is a multifactorial chronic disease associated with increased morbidity and mortality, as well as the development of several comorbidities, including type 2 diabetes mellitus, hypertension, dyslipidemia, and cardiovascular diseases. Given the limitations of lifestyle interventions alone, pharmacological therapy has become an important strategy for long-term weight management. In this context, semaglutide and tirzepatide have emerged as innovative incretin-based therapies with promising results in obesity treatment. This study aimed to analyze the efficacy and safety profile of semaglutide and tirzepatide in the pharmacological management of obesity through a literature review. Studies published between 2023 and 2025, including clinical trials and review articles addressing the effects of these medications in overweight and obese individuals, were analyzed. The findings demonstrated that both drugs promote significant body weight reduction, improved glycemic control, and relevant cardiometabolic benefits. Semaglutide achieved average weight reductions of approximately 15%, whereas tirzepatide reached reductions exceeding 20% in some studies, showing superior effectiveness in weight loss outcomes. Regarding safety, the most commonly reported adverse effects were gastrointestinal, including nausea, vomiting, diarrhea, and constipation, which were generally mild to moderate in severity. In conclusion, semaglutide and tirzepatide are effective and safe therapeutic options for obesity treatment, with tirzepatide demonstrating greater efficacy in weight reduction. However, further long-term studies are needed to assess the sustainability of outcomes and the long-term safety of these therapies.

Keywords: Obesity. Semaglutide. Tirzepatide. Pharmacological Treatment. Weight Loss. Safety.

RESUMEN

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial asociada a elevadas tasas de morbimortalidad y al desarrollo de diversas comorbilidades, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial sistémica, dislipidemias y enfermedades cardiovasculares. Ante las limitaciones de las intervenciones basadas exclusivamente en el cambio del estilo de vida, la farmacoterapia se ha consolidado como importante estrategia terapéutica para el control del peso corporal. En este contexto, la semaglutida y la tirzepatida se destacan como medicamentos innovadores basados en el efecto incretínico. El presente estudio tuvo como objetivo analizar la eficacia y el perfil de seguridad de la semaglutida y la tirzepatida en el tratamiento farmacológico de la obesidad por medio de una revisión de la literatura. Se analizaron estudios publicados entre 2023 y 2025, incluyendo revisiones de literatura y ensayos clínicos que abordaron los efectos de estos medicamentos en individuos con sobrepeso u obesidad. Los resultados demostraron que ambos fármacos promueven reducción significativa del peso corporal, mejora del control glucémico y beneficios cardiometabólicos relevantes. La semaglutida presentó pérdidas ponderales medias próximas a 15%, mientras que la tirzepatida alcanzó reducciones superiores a 20% en algunos estudios, demostrando mayor eficacia en la pérdida de peso. En relación a la seguridad, los eventos adversos más frecuentes fueron gastrointestinales, como náuseas, vómitos, diarrea y estreñimiento, generalmente clasificados como leves o moderados. Se concluye que la semaglutida y la tirzepatida constituyen opciones eficaces y seguras para el tratamiento de la obesidad, con destaque para la superioridad de la tirzepatida en la reducción ponderal. Sin embargo, son necesarios estudios de largo plazo para evaluar el mantenimiento de los resultados y la seguridad prolongada de estas terapias.

Palabras clave: Obesidad. Semaglutida. Tirzepatida. Tratamiento Farmacológico. Pérdida de Peso. Seguridad.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é reconhecida como uma doença crônica multifatorial de elevada prevalência mundial, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo capaz de comprometer a saúde e aumentar o risco de diversas comorbidades, incluindo diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, doenças cardiovasculares, esteatose hepática associada à disfunção metabólica e alguns tipos de câncer (ZANATTA *et al.*, 2023; GIOVANINI *et al.*, 2025). Além dos impactos clínicos, a obesidade representa um importante problema de saúde pública devido ao aumento da morbimortalidade, à redução da qualidade de vida e aos elevados custos econômicos e sociais associados ao seu manejo (RAFAEL; MEDEIROS FILHO, 2025).

Nas últimas décadas, a prevalência da obesidade aumentou de forma expressiva em todo o mundo. Segundo a World Obesity Federation, estima-se que mais de um bilhão de pessoas convivam com a doença, com projeções de crescimento contínuo para as próximas décadas. No Brasil, observa-se tendência semelhante, tornando a obesidade um dos principais desafios para os sistemas de saúde em razão de sua associação com doenças crônicas não transmissíveis e do impacto econômico decorrente do tratamento de suas complicações (ZANATTA *et al.*, 2023; MONTEIRO *et al.*, 2025).

Embora a adoção de hábitos saudáveis, incluindo alimentação equilibrada, prática regular de atividade física e intervenções comportamentais, permaneça como a base do tratamento, muitos pacientes apresentam dificuldade em alcançar e manter perdas ponderais clinicamente significativas apenas por meio dessas estratégias. Dessa forma, a farmacoterapia tem se consolidado como importante ferramenta terapêutica, especialmente para indivíduos com índice de massa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m² ou ≥ 27 kg/m² associado a comorbidades relacionadas ao excesso de peso (SILVA *et al.*, 2025; ZANATTA *et al.*, 2023).

Nesse contexto, os medicamentos baseados no efeito incretínico representam um dos maiores avanços recentes no tratamento da obesidade. A semaglutida, agonista do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1), atua promovendo aumento da saciedade, redução da fome, diminuição da ingestão alimentar e melhora do metabolismo glicídico. Estudos clínicos demonstraram perdas de peso próximas de 15% do peso corporal inicial, associadas à melhora de marcadores cardiometabólicos e redução do risco cardiovascular (SILVA *et al.*, 2025; GIOVANINI *et al.*, 2025).

Mais recentemente, a tirzepatida surgiu como uma alternativa inovadora por atuar simultaneamente nos receptores do polipeptídeo insulinotrópico dependente de glicose (GIP) e do GLP-1, mecanismo conhecido como agonismo dual ou “twincretina”. Essa ação combinada potencializa os efeitos sobre a homeostase glicêmica, o controle do apetite e o balanço energético, resultando em reduções ponderais ainda mais expressivas. Ensaios clínicos da série SURMOUNT demonstraram perdas superiores a 20% do peso corporal em determinados grupos de pacientes,

aproximando os resultados farmacológicos daqueles tradicionalmente observados após cirurgia bariátrica (WADDEN *et al.*, 2023; RAFAEL; MEDEIROS FILHO, 2025).

Apesar da elevada eficácia observada, a utilização dessas terapias requer avaliação criteriosa de seu perfil de segurança. Os eventos adversos mais frequentemente relatados incluem náuseas, vômitos, diarreia, constipação e desconforto gastrointestinal, geralmente de intensidade leve a moderada e transitórios. Contudo, considerando a crescente utilização desses medicamentos na prática clínica, torna-se fundamental analisar de forma crítica as evidências disponíveis acerca de sua eficácia, tolerabilidade e segurança em longo prazo (GIOVANINI *et al.*, 2025; SILVA *et al.*, 2025).

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a eficácia e o perfil de segurança da semaglutida e da tirzepatida no tratamento farmacológico da obesidade, reunindo evidências científicas recentes acerca de seus mecanismos de ação, benefícios clínicos, efeitos metabólicos e potenciais eventos adversos, contribuindo para a compreensão do papel dessas terapias no manejo contemporâneo da obesidade.

2 MATERIAIS E MÉTODO

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura, realizada com o objetivo de analisar a eficácia e o perfil de segurança da semaglutida e da tirzepatida no tratamento farmacológico da obesidade.

A busca bibliográfica foi realizada entre os meses de junho e julho de 2026, utilizando artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais indexados. Foram incluídos estudos disponíveis na íntegra, publicados em português e inglês, que abordassem o uso da semaglutida e/ou da tirzepatida em indivíduos com sobrepeso ou obesidade.

Os critérios de inclusão compreenderam artigos originais, revisões sistemáticas, revisões integrativas, ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais publicados entre 2023 e 2025, que apresentassem informações relacionadas à eficácia terapêutica, redução do peso corporal, melhora de parâmetros metabólicos e perfil de segurança desses medicamentos. Foram excluídos estudos duplicados, trabalhos incompletos, resumos de congressos, cartas ao editor e publicações que não abordassem diretamente a utilização desses fármacos no tratamento da obesidade.

Para compor a presente revisão foram analisados os estudos de Zanatta *et al.* (2023), Wadden *et al.* (2023), Monteiro *et al.* (2025), Silva *et al.* (2025), Rafael e Medeiros Filho (2025) e Giovanini *et al.* (2025), considerados relevantes por apresentarem dados atualizados sobre mecanismos de ação, eficácia clínica, perda ponderal, benefícios metabólicos e eventos adversos associados à semaglutida e à tirzepatida.

Após a seleção dos artigos, realizou-se leitura completa e análise crítica do conteúdo, com extração das seguintes informações: características dos estudos, população avaliada, intervenções

realizadas, percentual de perda de peso, alterações metabólicas observadas e eventos adversos relatados. Os dados obtidos foram organizados e discutidos de forma descritiva, permitindo a comparação entre os resultados apresentados para os dois medicamentos.

Por se tratar de uma revisão da literatura baseada em dados secundários de domínio público, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados demonstrou que tanto a semaglutida quanto a tirzepatida apresentam elevada eficácia no tratamento farmacológico da obesidade, promovendo redução significativa do peso corporal, melhora de parâmetros metabólicos e perfil de segurança favorável quando associadas às modificações do estilo de vida.

A semaglutida, agonista do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1), apresentou resultados consistentes em diversos ensaios clínicos. Os estudos revisados evidenciaram perdas ponderais médias entre 14% e 16% do peso corporal inicial, acompanhadas de melhora dos níveis glicêmicos, redução da pressão arterial e melhora do perfil lipídico (ZANATTA *et al.*, 2023; GIOVANINI *et al.*, 2025). Além disso, observou-se aumento da saciedade e redução da ingestão alimentar, fatores que contribuem para a manutenção da perda de peso a longo prazo.

Em estudo comparativo analisado por Silva *et al.* (2025), a semaglutida demonstrou robustez clínica e ampla aplicabilidade em diferentes perfis de pacientes, consolidando-se como uma das principais terapias farmacológicas atualmente disponíveis para o manejo da obesidade. Os autores destacam ainda que a adesão contínua ao tratamento é fundamental para evitar o reganho ponderal, característica frequentemente observada após a interrupção da terapia.

A tirzepatida, por sua vez, apresentou resultados ainda mais expressivos. Por atuar simultaneamente nos receptores de GIP e GLP-1, promove efeitos metabólicos complementares que potencializam a redução do peso corporal. Os estudos incluídos nesta revisão demonstraram perdas ponderais variando entre 17% e mais de 20% do peso inicial, superando os resultados observados com a semaglutida em diversos cenários clínicos (WADDEN *et al.*, 2023; RAFAEL; MEDEIROS FILHO, 2025).

O estudo SURMOUNT-3 demonstrou que participantes previamente submetidos a intervenção intensiva no estilo de vida obtiveram redução adicional média de 18,4% do peso corporal após o uso da tirzepatida, enquanto o grupo placebo apresentou ganho ponderal durante o seguimento. Além disso, aproximadamente 87,5% dos participantes tratados alcançaram redução de peso superior a 5%, evidenciando a elevada eficácia da medicação (WADDEN *et al.*, 2023).

Quando comparadas diretamente, ambas as terapias apresentaram resultados superiores aos observados com tratamentos farmacológicos tradicionais para obesidade. Entretanto, a tirzepatida demonstrou maior magnitude de perda ponderal, melhor controle glicêmico e potencial redução do risco de progressão para diabetes mellitus tipo 2, sugerindo uma vantagem terapêutica em pacientes com maior comprometimento metabólico (RAFAEL; MEDEIROS FILHO, 2025; SILVA *et al.*, 2025).

Em relação à segurança, os estudos analisados mostraram perfil semelhante para ambos os medicamentos. Os eventos adversos mais frequentemente relatados foram de origem gastrointestinal, incluindo náuseas, vômitos, diarreia, constipação e desconforto abdominal. Na maioria dos casos, esses efeitos foram classificados como leves ou moderados, ocorrendo principalmente durante o período de escalonamento das doses e apresentando resolução espontânea ao longo do tratamento (GIOVANINI *et al.*, 2025; MONTEIRO *et al.*, 2025).

Eventos adversos graves foram raros e ocorreram em frequência semelhante aos grupos controle ou placebo. Alguns estudos relataram aumento discreto na incidência de distúrbios da vesícula biliar, especialmente em pacientes com rápida perda de peso, achado já descrito na literatura para diferentes modalidades terapêuticas voltadas ao emagrecimento. Não foram encontradas evidências consistentes de aumento significativo do risco cardiovascular, psiquiátrico ou neoplásico associado ao uso dessas medicações (GIOVANINI *et al.*, 2025).

Outro aspecto relevante identificado foi a necessidade de manutenção do tratamento para preservação dos resultados obtidos. A obesidade é atualmente reconhecida como doença crônica e recidivante, o que justifica estratégias terapêuticas de longo prazo. Nesse contexto, tanto a semaglutida quanto a tirzepatida demonstraram eficácia sustentada quando utilizadas continuamente, reforçando seu papel como ferramentas importantes no manejo moderno da obesidade (SILVA *et al.*, 2025).

Dessa forma, os resultados encontrados indicam que ambas as terapias representam avanços significativos no tratamento farmacológico da obesidade. Embora a semaglutida apresente eficácia comprovada e ampla experiência clínica, a tirzepatida mostrou resultados superiores na redução de peso e em alguns desfechos metabólicos, destacando-se como uma das opções mais promissoras atualmente disponíveis. Contudo, estudos de longo prazo ainda são necessários para melhor compreensão da segurança, sustentabilidade dos resultados e custo-efetividade dessas terapias em diferentes populações.

4 CONCLUSÕES

A presente revisão da literatura evidenciou que a semaglutida e a tirzepatida representam importantes avanços no tratamento farmacológico da obesidade, demonstrando elevada eficácia na promoção da perda de peso corporal e na melhora de parâmetros metabólicos associados. Ambas as terapias atuam por meio da modulação das vias incretínicas, favorecendo o aumento da saciedade, a

redução da ingestão alimentar e o melhor controle glicêmico, fatores fundamentais para o manejo dessa doença crônica e multifatorial.

Os estudos analisados demonstraram que a semaglutida promove perdas ponderais significativas, geralmente em torno de 15% do peso corporal inicial, além de benefícios cardiometabólicos consistentes e ampla experiência clínica. Por sua vez, a tirzepatida apresentou resultados ainda mais expressivos, com reduções de peso superiores a 20% em alguns estudos, atribuídas ao seu mecanismo de ação dual sobre os receptores de GIP e GLP-1, evidenciando potencial terapêutico superior em determinados perfis de pacientes.

Em relação à segurança, ambas as medicações apresentaram perfil favorável, sendo os eventos adversos predominantemente gastrointestinais, geralmente leves a moderados e transitórios. A ocorrência de eventos graves foi incomum, reforçando a viabilidade de seu uso clínico sob acompanhamento médico adequado.

Diante dos resultados encontrados, conclui-se que a semaglutida e a tirzepatida constituem opções terapêuticas eficazes e seguras para o tratamento da obesidade, contribuindo significativamente para a redução do peso corporal, melhora da qualidade de vida e diminuição do risco de complicações associadas ao excesso de peso. Entretanto, são necessários estudos adicionais de longo prazo para avaliar a manutenção dos resultados, os efeitos da interrupção do tratamento, a segurança prolongada e a relação custo-efetividade dessas terapias em diferentes populações.

AGRADECIMENTOS

Opcional. Devem ser concisos e apresentados no final do texto, indicando os nomes das pessoas ou instituições que contribuíram na fase intelectual ou técnica do trabalho.

REFERÊNCIAS

GIOVANINI, A. B. *et al.* Riscos e benefícios do uso da semaglutida e tirzepatida na redução de peso corporal. Revista Amazônica de Ciências Médicas e Saúde, 2025.

MONTEIRO, C. T. P. *et al.* Tratamentos farmacológicos contra a obesidade: uma revisão de escopo. Brazilian Journal of Health Review, 2025.

RAFAEL, E. C. D.; MEDEIROS FILHO, O. B. Análise da eficácia e segurança da tirzepatida no tratamento da obesidade. Cognitionis, 2025.

SILVA, A. M. V. *et al.* Comparação entre semaglutida e tirzepatida no tratamento da obesidade: revisão das evidências clínicas de eficácia e segurança. Brazilian Journal of Health Review, 2025.

WADDEN, T. A. *et al.* Tirzepatide after intensive lifestyle intervention in adults with overweight or obesity: SURMOUNT-3 phase 3 trial. Nature Medicine, 2023.

ZANATTA, M. C. A. *et al.* A semaglutida aplicada ao tratamento da obesidade: perspectivas clínicas na literatura. Research, Society and Development, 2023.

Opcional. Devem ser concisos e apresentados no final do texto, indicando os nomes das pessoas ou instituições que contribuíram na fase intelectual ou técnica do trabalho.