

EFICÁCIA E SEGURANÇA DA SEMAGLUTINA E TIRZEPATIDA NO TRATAMENTO DA OBESIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

EFFICACY AND SAFETY OF SEMAGLUTIDE AND TIRZEPATIDE IN THE TREATMENT OF OBESITY: A SYSTEMATIC REVIEW

Francisca Nayany Costa Silva¹
Ana Paula Uchôa de Araújo²
Micaele Candeia Lopes³
Jose Joselito Ferreira de Oliveira⁴
Thamilles Klebia Ferreira Nóbrega de Souza⁵

RESUMO: A obesidade é uma condição crônica e multifatorial que afeta a saúde e a qualidade de vida, estando associada a diversas comorbidades, como diabetes tipo 2, hipertensão, dislipidemias e doenças cardiovasculares. Apesar das intervenções tradicionais, baseadas em dieta, atividade física e acompanhamento multiprofissional, muitos indivíduos não alcançam perda de peso satisfatória ou sustentável, especialmente nos casos de obesidade moderada a grave. Nesse contexto, os agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon-1 (GLP-1), como a semaglutida, e os fármacos de ação dual, como a tirzepatida (GLP-1/GIP), têm emergido como alternativas farmacológicas promissoras, capazes de reduzir o apetite, modular o metabolismo energético e melhorar parâmetros metabólicos. Este estudo consistiu em uma revisão sistemática da literatura, conduzida segundo as diretrizes de Whitemore e Knafl e recomendações do Joanna Briggs Institute, com busca nas bases PubMed, BVS e LILACS, contemplando publicações dos últimos cinco anos. Foram incluídos estudos originais com avaliação de eficácia e segurança da semaglutida ou tirzepatida em adultos com obesidade. Os resultados indicam que ambos os fármacos promovem perda ponderal significativa, redução da circunferência da cintura e melhora de parâmetros metabólicos, com maior eficácia observada na tirzepatida, especialmente em doses elevadas. Eventos adversos foram predominantemente gastrointestinais, geralmente leves a moderados, e o risco de distúrbios do nervo óptico em pacientes com diabetes tipo 2 é baixo, mas merece monitoramento. Estudos também apontam vantagens econômicas e viabilidade de programas de tratamento remoto. Em conclusão, a semaglutida e a tirzepatida representam avanços relevantes no manejo da obesidade, embora pesquisas futuras devam avaliar comparações diretas de longa duração, segurança oftalmológica e eficácia em diferentes populações, contribuindo para decisões clínicas mais seguras e individualizadas.

1

Palavras-Chave: Obesidade. Semaglutida. Tirzepatida. Perda de peso.

¹Graduanda em Farmácia, UNIFATECIE.

²Graduanda em Farmácia. UNIFATECIE.

³Graduanda em Farmácia. UNIFATECIE.

⁴Graduando em Farmácia. UNIFATECIE.

⁵Mestre em Farmacologia Clínica. Universidade Federal do Ceará-UFC.

ABSTRACT: Obesity is a chronic, multifactorial condition that impacts health and quality of life and is associated with several comorbidities, including type 2 diabetes, hypertension, dyslipidemia, and cardiovascular diseases. Despite traditional interventions based on diet, physical activity, and multidisciplinary follow-up, many individuals fail to achieve satisfactory or sustainable weight loss, particularly in cases of moderate to severe obesity. In this context, glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonists, such as semaglutide, and dual-action drugs, such as tirzepatide (GLP-1/GIP), have emerged as promising pharmacological alternatives, capable of reducing appetite, modulating energy metabolism, and improving metabolic parameters. This study consisted of a systematic literature review conducted according to the Whittemore and Knafl method and the recommendations of the Joanna Briggs Institute, with searches in PubMed, BVS, and LILACS, covering publications from the last five years. Original studies assessing the efficacy and safety of semaglutide or tirzepatide in adults with obesity were included. Results indicate that both drugs promote significant weight loss, reduction in waist circumference, and improvement in metabolic parameters, with greater efficacy observed for tirzepatide, especially at higher doses. Adverse events were predominantly gastrointestinal, generally mild to moderate, and the risk of optic nerve disorders in patients with type 2 diabetes is low but warrants monitoring. Studies also highlight economic advantages and the feasibility of remote weight management programs. In conclusion, semaglutide and tirzepatide represent significant advances in obesity management, although future research should evaluate long-term, head-to-head comparisons, ophthalmologic safety, and efficacy across diverse populations, contributing to safer and more individualized clinical decision-making.

Keywords: Obesity. Semaglutide. Tirzepatide. Weight loss.

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma condição crônica e multifatorial, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, capaz de comprometer a saúde e o bem-estar dos indivíduos. Trata-se de um importante problema de saúde pública, uma vez que está associada ao desenvolvimento de diversas comorbidades, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer, além de impactar negativamente a qualidade de vida e aumentar a mortalidade (Oliveira *et al.*, 2025).

Do ponto de vista epidemiológico, observa-se um crescimento expressivo da obesidade nas últimas décadas, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento. No contexto brasileiro, esse aumento é observado em diferentes faixas etárias e está relacionado a mudanças nos padrões alimentares, maior consumo de alimentos ultraprocessados, redução da

prática de atividade física e influência de fatores sociais e econômicos, reforçando a complexidade do enfrentamento dessa condição (Castro; Reis; Paixão, 2022).

Tradicionalmente, o tratamento da obesidade baseia-se em intervenções no estilo de vida, como reeducação alimentar, prática regular de exercícios físicos e acompanhamento multiprofissional. Embora essas medidas sejam fundamentais, muitos indivíduos não alcançam resultados satisfatórios ou sustentáveis a longo prazo, especialmente nos casos de obesidade moderada a grave, o que tem impulsionado a busca por alternativas farmacológicas como estratégia complementar ao tratamento convencional (Oliveira *et al.*, 2025).

Nesse contexto, os medicamentos que atuam no sistema incretínico têm se destacado no manejo clínico da obesidade. Os agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon-1 (GLP-1) exercem efeitos importantes sobre o controle do apetite, promovendo maior saciedade, redução da ingestão alimentar, retardo do esvaziamento gástrico e melhora do controle glicêmico, o que contribui diretamente para a perda de peso corporal (Castro; Reis; Paixão, 2022).

A semaglutida, pertencente à classe dos agonistas do receptor de GLP-1, foi inicialmente desenvolvida para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, mas demonstrou eficácia significativa na redução do peso corporal em indivíduos com obesidade, inclusive naqueles sem diagnóstico de diabetes. Estudos comparativos evidenciam perdas ponderais expressivas e sustentadas, além de benefícios metabólicos adicionais, como melhora do perfil lipídico e redução do risco cardiovascular, consolidando sua relevância no tratamento da obesidade (Júnior *et al.*, 2025; Oliveira *et al.*, 2025).

Mais recentemente, a tirzepatida tem se destacado como uma nova promessa terapêutica no tratamento da obesidade. Trata-se de um fármaco com ação dual, atuando simultaneamente nos receptores de GLP-1 e do polipeptídeo insulínico dependente de glicose (GIP), o que potencializa os mecanismos de regulação do apetite, do metabolismo energético e da sensibilidade à insulina, resultando em reduções de peso superiores às observadas com outras terapias farmacológicas (Carvalho; Barros, 2024; Lago *et al.*, 2025).

Entretanto, apesar dos resultados promissores relacionados à eficácia da semaglutida e da tirzepatida, o uso desses medicamentos pode estar associado a eventos adversos, especialmente de natureza gastrointestinal, como náuseas, vômitos e diarreia. Dessa forma, torna-se essencial avaliar de maneira criteriosa a segurança, a tolerabilidade e o perfil risco-

benefício dessas terapias, considerando as características individuais dos pacientes e as evidências científicas disponíveis (Silva *et al.*, 2024; Rossi *et al.*, 2025).

Diante disso, a presente pesquisa justifica-se pela relevância acadêmica, científica e social. Do ponto de vista acadêmico, contribui para a ampliação do conhecimento crítico sobre novas abordagens farmacológicas no tratamento da obesidade. Cientificamente, atende à necessidade de analisar a eficácia e segurança da semaglutida e da tirzepatida, considerando seus benefícios terapêuticos e potenciais riscos. No âmbito social, o estudo mostra-se pertinente ao favorecer decisões clínicas mais embasadas, promover um cuidado mais qualificado para a redução das complicações associadas à obesidade, contribuindo, assim, para o enfrentamento desse importante problema de saúde pública.

Nesse âmbito, objetiva-se analisar, por meio de uma revisão da literatura científica, as evidências disponíveis sobre a eficácia e a segurança da semaglutida e da tirzepatida no tratamento da obesidade.

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma Revisão Sistemática da Literatura conduzida segundo o método proposto por Whitemore e Knafl, estruturado em cinco etapas: identificação do tema e da questão norteadora, definição dos critérios de elegibilidade, busca nas bases de dados, avaliação crítica dos estudos selecionados e síntese dos achados. As recomendações metodológicas do *Joanna Briggs Institute (JBI)* foram utilizadas para qualificar o processo de busca, seleção e avaliação da qualidade metodológica, enquanto a apresentação dos resultados seguiu, quando pertinente, os itens estabelecidos pelo *PRISMA 2020*.

Buscou-se responder: “Qual é a eficácia e a segurança da semaglutida e da tirzepatida no tratamento da obesidade em adultos?”

As buscas foram realizadas no período de Outubro a Dezembro de 2025, contemplando as seguintes bases de dados: National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para cada base, foram elaboradas estratégias de busca adequadas às suas especificidades. A descrição da estratégia de busca foi detalhada no quadro 1.

Quadro 1: Processo de seleção nas bases de dados.

Base de dados	Estratégia de busca (combinação)	Filtros aplicados	Nº de estudos	Selecionados
PUBMED	("Obesity"[MeSH] OR obesity OR overweight) AND ("Semaglutide"[MeSH] OR semaglutide) AND ("Tirzepatide"[MeSH] OR tirzepatide) AND ("Drug Therapy"[MeSH] OR treatment OR therapy OR pharmacological treatment)	Últimos 05 anos; Faixa etária: crianças; Idioma: inglês, estudos observacionais e de intervenção; Texto completo disponível	439 Resultados	07
BVS	(Obesidade OR Obesity) AND (Semaglutida OR Semaglutide) AND (Tirzepatida OR Tirzepatide) AND (Tratamento Farmacológico OR Drug Therapy)	Últimos 05 anos; Idioma: português, inglês e espanhol, texto completo; População: crianças	263 Resultados	03
LILACS	(Obesidade OR Obesity) AND (Semaglutida OR Semaglutide) AND (Tirzepatida OR Tirzepatide) AND (Tratamento Farmacológico OR Drug Therapy)	Últimos 05 anos; Idioma: português e espanhol; Texto completo; População: crianças	51 Resultados	01

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Foram incluídos estudos publicados em inglês, português ou espanhol. Inicialmente, não houve restrição temporal; contudo, com o objetivo de assegurar maior atualidade aos achados, optou-se pela inclusão apenas de estudos publicados nos últimos cinco anos. Todas as referências identificadas foram exportadas para o software Rayyan, utilizado para o gerenciamento bibliográfico, identificação e exclusão de duplicatas e realização da triagem inicial. A detecção automática de duplicatas foi, posteriormente, revisada manualmente, a fim de evitar exclusões indevidas.

Os critérios de inclusão abrangeram estudos originais de abordagem quantitativa, qualitativa ou de métodos mistos, que investigaram o tema em questão. Foram excluídas revisões, cartas, editoriais, diretrizes e estudos sem apresentação de dados empíricos e textos

cujo acesso não pôde ser obtido, mesmo após tentativas por meio de biblioteca institucional e contato com os autores. O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos encontra-se descrito no fluxograma *PRISMA* (Figura 1).

A seleção dos estudos foi realizada em três etapas sequenciais: leitura dos títulos, análise dos resumos e leitura na íntegra dos textos potencialmente elegíveis. Todas as fases foram conduzidas por três revisores independentes, sendo as divergências resolvidas por consenso. A concordância entre os avaliadores foi mensurada por meio do coeficiente kappa. O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos encontra-se descrito no fluxograma *PRISMA* (Figura 1).

A extração dos dados foi realizada de forma independente por três revisores, utilizando um formulário padronizado, contemplando informações sobre autor, ano de publicação, país de origem, desenho metodológico, características da amostra, tipo e dose da intervenção farmacológica (semaglutida ou tirzepatida), duração do tratamento, desfechos avaliados (perda de peso, IMC, circunferência da cintura, parâmetros metabólicos, segurança e eventos adversos), instrumentos utilizados, principais resultados e limitações metodológicas. Posteriormente, os dados extraídos foram comparados entre os revisores para assegurar consistência e fidedignidade das informações.

6

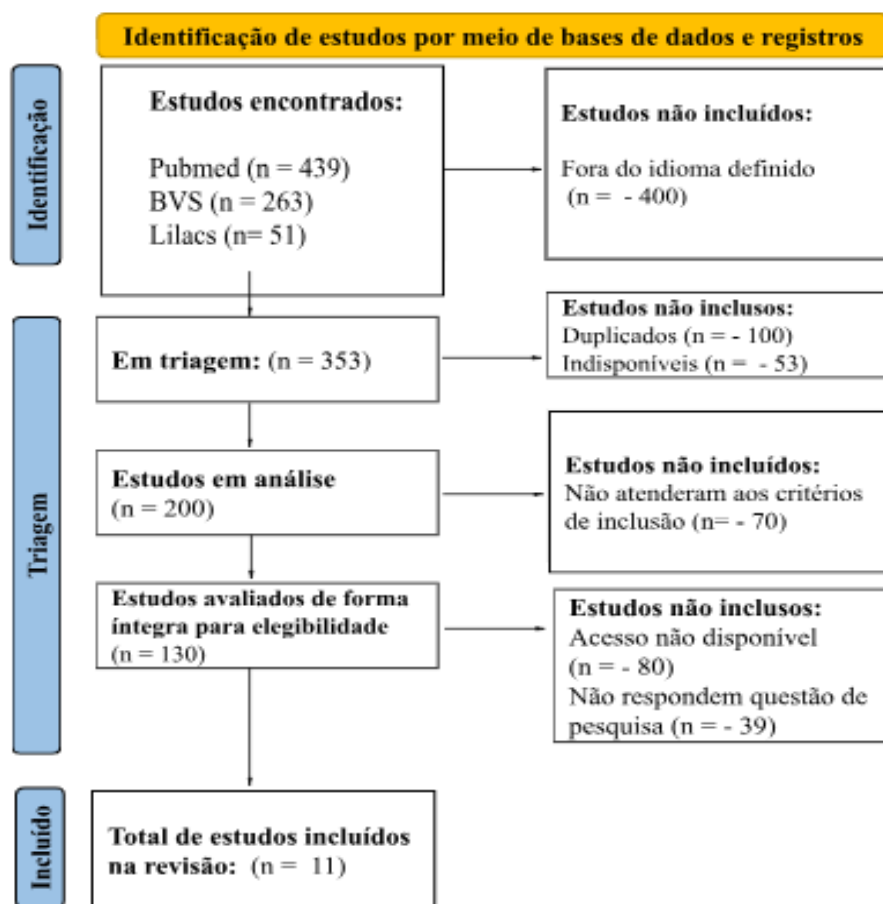
Considerando a heterogeneidade dos desenhos metodológicos, das doses utilizadas e dos desfechos avaliados, optou-se por uma síntese narrativa integrativa. Essa abordagem permitiu organizar os achados em eixos analíticos relacionados a: eficácia na perda de peso e melhora de parâmetros metabólicos; perfil de segurança e eventos adversos; comparações entre semaglutida e tirzepatida; impactos em qualidade de vida e adesão ao tratamento; e considerações sobre custo-efetividade e viabilidade clínica. A síntese buscou identificar convergências, divergências, padrões de evidência e lacunas na literatura, mantendo coerência metodológica e garantindo uma visão integrada dos efeitos dessas terapias no manejo da obesidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seleção da amostra para a revisão foi realizada em múltiplas etapas. Inicialmente, foram identificados 753 estudos por meio das bases de dados PubMed ($n = 439$), BVS ($n = 263$) e Lilacs ($n = 51$). Desses, 400 foram excluídos por estarem fora do idioma definido, resultando em 353 estudos submetidos à triagem. Na etapa de triagem, foram removidos 153 estudos por

duplicidade ou indisponibilidade, restando 200 estudos para análise detalhada. Destes, 70 não atenderam aos critérios de inclusão, e, após avaliação integral de 130 estudos, 119 foram excluídos por acesso não disponível ou por não responderem à questão de pesquisa. Assim, 11 estudos foram incluídos na revisão final.

Figura 1: Fluxograma de seleção da amostra.



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Os estudos selecionados para a amostra, foi organizado no quadro 2, estruturado entre as principais informações de: Título, autor, ano, população e amostra e principais desfechos.

Quadro 2: Descrição da amostra selecionada

Título	Autor/Ano	População/amostra	Principais desfechos
Tirzepatida em comparação com semaglutida para o tratamento da obesidade.	Aronne <i>et al.</i> , 2025	Ensaio clínico de fase	Nesta pesquisa, a tirzepatida demonstrou maior eficácia na redução do peso corporal em comparação à semaglutida, com perda média de $-20,2\%$ versus $-13,7\%$ ao final de 72 semanas, além de maiores taxas de reduções $\geq 10\%$, $\geq 15\%$, $\geq 20\%$ e $\geq 25\%$. Também apresentou maior redução da circunferência da cintura, indicando benefício metabólico adicional. Quanto à segurança, ambos os tratamentos apresentaram eventos adversos predominantemente gastrointestinais, em sua maioria leves a moderados, com perfil semelhante entre os grupos.
Eficácia comparativa indireta e segurança de tirzepatida 10 e 15 mg versus semaglutida 2,4 mg para o manejo da obesidade e sobrepeso em pacientes com diabetes tipo 2	Ciudin <i>et al.</i> , 2025	Triagem clínica	A tirzepatida (10 e 15 mg) apresentou maior eficácia na redução de peso, IMC e HbA _{1c} em comparação à semaglutida 2,4 mg em adultos com obesidade ou sobrepeso e diabetes tipo 2, com destaque para a dose de 15 mg. A tirzepatida 15 mg também demonstrou melhorias significativas em fatores de risco cardiometabólicos, como circunferência da cintura, glicemia de jejum e triglicerídeos. Quanto à segurança, ambas as doses de tirzepatida exibiram perfil semelhante ao da semaglutida, sem diferenças clinicamente relevantes.
Perda de peso no mundo real observada com semaglutida e tirzepatida em pacientes com sobrepeso ou obesidade e sem diabetes tipo 2 (SHAPE).	Ng <i>et al.</i> , 2025	Estudo retrospectivo de coorte	A semaglutida 2,4 mg e a tirzepatida promoveram perda de peso clinicamente significativa após 1 ano em adultos com sobrepeso ou obesidade sem diabetes tipo 2. A tirzepatida apresentou maior perda média e percentual de peso em comparação à semaglutida ($-17,2$ kg vs. $-14,6$ kg). Ambos os medicamentos mostraram eficiência sustentada no mundo real, em populações com características basais semelhantes.
Tratamento da obesidade com cirurgia bariátrica vs agonistas do receptor GLP-1	Barrett <i>et al.</i> , 2025	Estudo de coorte	Em pacientes com obesidade classe II ou III, a cirurgia bariátrica metabólica (MBS) proporcionou maior perda de peso ($28,3\%$ vs. $10,3\%$) em comparação aos agonistas do receptor GLP-1, apesar de custos iniciais e contínuos menores em relação ao tratamento farmacológico. O estudo indica que, embora os ARs GLP-1 apresentem eficácia moderada, a MBS continua sendo a opção mais eficaz e economicamente vantajosa para perda de peso significativa nessas classes de obesidade.
Tirzepatida vs semaglutida e	Liu <i>et al.</i> , 2025	Estudo Comparativo	A tirzepatida subcutânea demonstrou maior custo-efetividade no manejo de curto prazo da obesidade

liraglutida para perda de peso em pacientes com sobrepeso ou obesidade sem diabetes: Uma análise de custo-efetividade de curto prazo nos Estados Unidos.			em adultos sem diabetes, superando a semaglutida subcutânea, liraglutida e a semaglutida oral. Comparada à semaglutida oral, apresentou menor razão incremental custo-efetividade. Os resultados indicam que, além da eficácia clínica, a tirzepatida oferece vantagem econômica relevante para a tomada de decisão em saúde.
Tirzepatida 10 e 15 mg versus semaglutida 2,4 mg em pessoas com obesidade ou sobrepeso com diabetes tipo 2: Uma comparação indireta de tratamentos.	Hankosky <i>et al.</i> , 2025	Ensaio Clínico Randomizado	Nesta pesquisa, a teriparatida (10 e 15 mg) apresentou maior eficácia na redução do peso corporal em comparação à semaglutida 2,4 mg, com reduções percentuais significativamente superiores. A dose de 15 mg mostrou maior chance de alcançar perda de peso $\geq 5\%$, enquanto ambas as doses promoveram reduções mais expressivas nos níveis de HbA _{1c} . Os resultados reforçam a superioridade da tirzepatida em eficácia metabólica em pessoas com obesidade ou sobrepeso e diabetes tipo 2.
Semaglutida ou Tirzepatida e Transtornos do Nervo Óptico e das Vias Visuais no Diabetes Tipo 2.	Wang <i>et al.</i> , 2025	Estudo de coorte	O uso de semaglutida ou tirzepatida em pacientes com diabetes tipo 2 foi associado a um risco aumentado de neuropatia óptica isquêmica anterior não arterítica (NAION) e outros distúrbios do nervo óptico. Esses achados sugerem a necessidade de monitoramento oftalmológico cuidadoso em pacientes tratados com esses agonistas do receptor GLP-1.
Semaglutida e Tirzepatida em um Programa Remoto de Controle de Peso: Estudo Observacional Retrospectivo de 12 Meses.	Richards <i>et al.</i> , 2025	Análise retrospectiva	A Tirzepatida e semaglutida, administradas em um programa remoto de 12 meses, demonstraram perda de peso clinicamente significativa, melhora de comportamentos de saúde e segurança aceitável, fornecendo evidências sobre a eficácia e o potencial custo-efetivo desses agonistas GLP-1 no manejo da obesidade.
Semaglutida vs Tirzepatida para Perda de Peso em Adultos com Sobrepeso ou Obesidade.	Rodriguez <i>et al.</i> , 2024	Estudo de coorte	Neste estudo, a tirzepatida apresentou maior eficácia na redução do peso corporal em comparação à semaglutida, com maior probabilidade de atingir perdas $\geq 5\%$, $\geq 10\%$ e $\geq 15\%$ ao longo do tratamento. As reduções percentuais de peso foram superiores no grupo tirzepatida aos 3, 6 e 12 meses de acompanhamento. Quanto à segurança, as taxas de eventos adversos gastrointestinais foram semelhantes entre os dois fármacos.
A tirzepatida reduz o apetite, a	Heise <i>et al.</i> , 2023	Ensaio Clínico Randomizado	A tirzepatida apresentou maior eficácia na redução do peso corporal e da massa de gordura quando

ingestão de energia e a massa de gordura em pessoas com diabetes tipo 2			comparada à semaglutida e ao placebo. Ambos os fármacos reduziram significativamente o apetite em relação ao placebo, sem diferenças relevantes entre tirzepatida e semaglutida nos escores de apetite e ingestão energética. Os achados sugerem que a maior perda de peso com a tirzepatida não é explicada apenas pela redução da ingestão de energia, indicando possíveis mecanismos metabólicos adicionais.
Semaglutida e Tirzepatida reduzem o consumo de álcool em indivíduos com obesidade.	Quddos <i>et al.</i> , 2023	Ensaio Clínico Randomizado	O uso de semaglutida e tirzepatida esteve associado à redução do consumo de álcool, incluindo menor desejo de beber, menor número de doses por episódio e menores escores no AUDIT em adultos com obesidade. Os resultados sugerem potencial benefício adicional desses fármacos no manejo do transtorno por uso de álcool associado à obesidade, sem foco principal em eventos adversos.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

A literatura científica evidencia que os agonistas do receptor peptídico-1 semelhante ao glucagon, especialmente tirzepatida e semaglutida, representam avanços significativos no manejo da obesidade, com ampla demonstração de eficácia na redução do peso corporal. Aronne *et al.* (2025) demonstraram que a tirzepatida promoveu maior perda de peso que a semaglutida, com redução média de -20,2% versus -13,7% em 72 semanas, além de maiores taxas de perda $\geq 10\%$, $\geq 15\%$, $\geq 20\%$ e $\geq 25\%$, incluindo redução da circunferência da cintura, evidenciando benefício metabólico adicional.

Segundo Hankosky *et al.* (2025) os autores reforçam esses achados, mostrando que tirzepatida 10 e 15 mg promoveu reduções percentuais superiores de peso e maior chance de alcançar perda $\geq 5\%$ em pacientes com diabetes tipo 2, confirmando sua eficácia metabólica em diferentes populações. Ciudin *et al.* (2025) também observaram maior eficácia da tirzepatida na redução de peso, IMC e HbA1c em adultos com obesidade ou sobrepeso e diabetes tipo 2, com a dose de 15 mg promovendo melhorias significativas em fatores de risco cardiometabólicos. Ambos os medicamentos apresentaram perfis de segurança comparáveis, reforçando a relevância da dose e da individualização do tratamento.

De acordo com Ng *et al.* (2025) os pesquisadores corroboram a eficácia no mundo real, indicando que a tirzepatida promove perda de peso mais acentuada que a semaglutida em adultos com sobrepeso ou obesidade sem diabetes tipo 2 (-17,2 kg versus -14,6 kg),

demonstrando robustez clínica além do ensaio controlado. No entanto, Barrett et al. (2025) destacam que a cirurgia bariátrica metabólica (MBS) promove maior redução ponderal (28,3%) comparada aos ARs GLP-1 (10,3%) em obesidade classe II ou III, sendo economicamente vantajosa.

Quanto à análise de custo-efetividade, Liu et al. (2025) demonstraram que a tirzepatida subcutânea é mais custo-efetiva do que a semaglutida subcutânea, liraglutida e semaglutida oral, indicando vantagem econômica para tomada de decisão em saúde pública, reforçando a relevância da avaliação de custos no manejo farmacológico da obesidade. Estudos de segurança, como Wang et al. (2025), mostraram que o uso de semaglutida ou tirzepatida aumenta o risco de neuropatia óptica isquêmica anterior não arterítica (NAION) e outros distúrbios do nervo óptico em pacientes com diabetes tipo 2, embora o risco absoluto seja baixo, destacando a necessidade de monitoramento clínico regular.

Além da perda ponderal, Heise et al. (2023) demonstraram que a tirzepatida reduz a massa de gordura e modula o apetite, sugerindo mecanismos metabólicos adicionais além da supressão do apetite, o que contribui para a maior eficácia em comparação à semaglutida. De acordo com Quddos et al. (2023) os pesquisadores evidenciaram efeitos positivos adicionais da tirzepatida e semaglutida, como redução do consumo de álcool em indivíduos com obesidade, incluindo menor desejo e ingestão por episódio, mostrando benefícios além da perda de peso e impacto em comportamentos de risco.

Em consonância a isso, Richards et al. (2025) e Rodriguez et al. (2024) indicam que programas remotos de controle de peso com tirzepatida ou semaglutida são viáveis e eficazes, promovendo perda significativa, mudanças comportamentais positivas e segurança aceitável, enquanto a tirzepatida demonstra consistência em magnitude de perda de peso, melhorias metabólicas e custo-efetividade, consolidando seu perfil como terapia de escolha em determinados contextos clínicos.

Portanto, a avaliação criteriosa desses aspectos, aliada a programas de acompanhamento estruturados, permite otimizar os resultados clínicos, minimizar riscos e potencializar benefícios terapêuticos. Dessa forma, os agonistas do receptor GLP-1, em especial a tirzepatida, representam uma alternativa farmacológica segura, eficaz e economicamente viável, consolidando-se como ferramenta estratégica no manejo integrado da obesidade, mas ainda

demandando estudos de longo prazo e comparativos diretos para melhor delimitar seu papel em diferentes populações.

CONCLUSÃO

A literatura científica demonstra que tirzepatida e semaglutida promovem redução significativa do peso corporal em indivíduos com obesidade ou sobrepeso, com a tirzepatida apresentando maior eficácia em perda ponderal, circunferência da cintura e parâmetros metabólicos, especialmente em doses mais altas. Ambos os medicamentos exibem perfil de segurança geralmente aceitável, embora haja relato de risco aumentado, ainda que baixo, de distúrbios do nervo óptico em pacientes com diabetes tipo 2.

Entretanto, existem limitações, incluindo a ausência de comparações diretas entre tirzepatida e semaglutida em algumas populações, a heterogeneidade metodológica dos estudos e o curto período de acompanhamento em certos ensaios, o que pode subestimar efeitos adversos ou resultados de longo prazo. Pesquisas futuras devem priorizar estudos randomizados comparativos de longa duração, avaliando segurança oftalmológica e metabólica em diferentes grupos.

REFERÊNCIAS

ARONNE, Louis J. et al. Tirzepatide as compared with semaglutide for the treatment of obesity. *N Engl J Med*, v. 393, n. 1, p. 26-36, 2025.

BARRETT, Tyson S. et al. Obesity treatment with bariatric surgery vs GLP-1 receptor agonists. *JAMA surgery*, v. 160, n. 11, p. 1232-1239, 2025.

CARVALHO, Giulia Morais Leandro; BARROS, Laiza Alencar Santos. Tizerpatida: a nova promessa contra a obesidade. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 7, n. 3, p. e69678-e69678, 2024.

CASTRO, Bruna Ribeiro; DA SILVA REIS, Lucas; DA PAIXÃO, Juliana Azevedo. Segurança e eficácia da semaglutida, liraglutida e sibutramina no auxílio do tratamento da obesidade. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 8, n. 5, p. 2925-2941, 2022.

CIUDIN, Andreea et al. Indirect comparative efficacy and safety of tirzepatide 10 and 15 mg versus semaglutide 2.4 mg for the management of obesity and overweight in patients with type 2 diabetes. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 2025.

HANKOSKY, Emily R. e outros. Tirzepatida 10 e 15 mg versus semaglutida 2,4 mg em pessoas com obesidade ou sobrepeso com diabetes tipo 2: Uma comparação indireta de tratamentos. *Diabetes, Obesidade e Metabolismo*, v. 27, n. 7, p. 3757-3765, 2025.

HEISE, Tim et al. Tirzepatide reduces appetite, energy intake, and fat mass in people with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, v. 46, n. 5, p. 998-1004, 2023.

JÚNIOR, Janilzo de Jesus Mendes Costa et al. Eficácia da terapia com semaglutida em comparação com a liraglutida em pacientes obesos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 25, p. e17532-e17532, 2025.

LAGO, Larissa Mocellin et al. O uso da Tirzepatida no tratamento da obesidade: revisão sistemática de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 6, p. 158-177, 2025.

LIU, Ligang et al. Tirzepatide vs semaglutide and liraglutide for weight loss in patients with overweight or obesity without diabetes: A short-term cost-effectiveness analysis in the United States. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, v. 31, n. 5, p. 441-450, 2025.

NG, Carmen D. et al. Real-World Weight Loss Observed With Semaglutide and Tirzepatide in Patients with Overweight or Obesity and Without Type 2 Diabetes (SHAPE). *Advances in Therapy*, v. 42, n. 11, p. 5468-5480, 2025.

OLIVEIRA, Francisca Lyvia et al. Tratamento Farmacológico Da Obesidade: Avanços E Evidências Clínicas Sobre Agonistas Do Receptor De GLP-1. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 11, n. 11, p. 2233-2248, 2025. 13

QUDDOS, Fatima et al. Semaglutide and Tirzepatide reduce alcohol consumption in individuals with obesity. *Scientific Reports*, v. 13, n. 1, p. 20998, 2023.

RICHARDS, Rebecca et al. Semaglutida e tirzepatida em um programa remoto de controle de peso: estudo observacional retrospectivo de 12 meses. *JMIR Formative Research*, v. 9, n. 1, p. e81912, 2025.

ROSSI, Natália Rivoli et al. Tratamento com tirzepatida para resistência à insulina em pacientes obesos: uma revisão de literatura. In: *Congresso Médico Acadêmico UniFOA*. 2025.

RODRIGUEZ, Patricia J. et al. Semaglutide vs tirzepatide for weight loss in adults with overweight or obesity. *JAMA internal medicine*, v. 184, n. 9, p. 1056-1064, 2024.

SILVA, Pedro Arthur Machado et al. Efeito farmacológico da Tizerpatida sobre o emagrecimento e seus efeitos adversos: Uma revisão sistemática. *E-Acadêmica*, v. 5, n. 3, p. e0753564-e0753564, 2024.

WANG, Lindsey et al. Semaglutide or tirzepatide and optic nerve and visual pathway disorders in type 2 diabetes. *JAMA Network Open*, v. 8, n. 8, p. e2526327-e2526327, 2025.