

# MOUNJARO APLICADO AO TRATAMENTO DA OBESIDADE EM ADULTOS BASES CIENTÍFICAS EFICÁCIA CLÍNICA SEGURANÇA TERAPÊUTICA ATUAL: REVISÃO SISTEMÁTICA

MOUNJARO APPLIED TO THE TREATMENT OF OBESITY IN ADULTS: SCIENTIFIC  
BASIS, CLINICAL EFFICACY, AND CURRENT THERAPEUTIC SAFETY:  
SYSTEMATIC REVIEW

MOUNJARO APLICADO AL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD EN ADULTOS:  
BASES CIENTÍFICAS, EFICACIA CLÍNICA Y SEGURIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL:  
REVISIÓN SISTEMÁTICA

DATA DE SUBMISSÃO: 17/01/2026 | DATA DE ACEITE: 28/01/2026 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 02/03/2026

**DANIEL CARNEIRO MAFFRA<sup>1</sup>**  
**MARCKSON DA SILVA PAULA<sup>2</sup>**  
**CRISTIANE ANDRADE MACIEL NASSIF<sup>3</sup>**  
**GUSTAVO MORAES MARTINS<sup>4</sup>**  
**RICARDO RAMOS GUGLIELMI<sup>5</sup>**  
**GUILHERME URZEDO GONÇALVES<sup>6</sup>**  
**LEONARDO ADRIANO RAGACINI<sup>7</sup>**  
**FELIPE ALMEIDA DA SILVA<sup>8</sup>**  
**GABRIEL ROZENDO MENDONÇA GOMES<sup>9</sup>**  
**DANIEL GOMES FIALHO<sup>10</sup>**

<sup>1</sup>Médico, Pós Graduado em Neurologia formado pela Universidade Redentor, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>2</sup>Profissional de Educação Física, Pós Graduado em Treinamento desportivo e fisiologia do exercício pela Universidade Castelo Branco - UCB; Mestrando em Biociências pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Magé, RJ, Brasil.

<sup>3</sup>Nutricionista, Mestre em Educação e Saúde pela Universidade Plínio Leite (UNILPLI), Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil.

<sup>4</sup>Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil.

<sup>5</sup>Médico, Clínico Geral formado pela Universidade de Buenos Aires Argentina, Criciúma, SC, Brasil.

<sup>6</sup>Graduando em Medicina pela Faculdade de Medicina de Jundiaí, Jundiaí, SP, Brasil.

<sup>7</sup>Bibliotecário, Pós Graduado em Data Science e Informática em Saúde formada pela Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP), São Paulo, SP, Brasil.

<sup>8</sup>Graduando em Medicina pela Universidade Uniabeu, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>9</sup>Médico Formado pela Universidade Nilton Lins; Residente de Clínica Médica pelo Hospital Adventista de Manaus, Manaus, AM, Brasil.

<sup>10</sup>Médico com Residência em Psiquiatria e Pós-Graduação em UTL, Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Mogi das Cruzes, SP, Brasil.



## RESUMO

**Objetivo:** Analisar de forma sistemática a produção científica recente acerca do uso da tirzepatida (Mounjaro®) no tratamento da obesidade em adultos, destacando as bases científicas que sustentam sua eficácia clínica, segurança terapêutica e relevância no manejo farmacológico contemporâneo da obesidade. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, realizada no período de setembro a novembro de 2025, conduzida de acordo com as recomendações metodológicas do Instituto Joanna Briggs e as diretrizes PRISMA. A estratégia PICO foi utilizada para a formulação da questão de pesquisa. As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, Medline, Web of Science e Cochrane Library, com consulta complementar ao Google Acadêmico, utilizando descritores controlados e não controlados combinados por operadores booleanos. Foram incluídos estudos publicados entre 2021 e 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem a eficácia clínica e/ou a segurança terapêutica da tirzepatida no tratamento da obesidade em adultos. O processo de seleção seguiu o fluxograma PRISMA, resultando na inclusão final de 10 estudos. **Resultados e Discussões:** Os estudos analisados demonstraram que a tirzepatida apresenta elevada eficácia na redução do peso corporal, com perdas ponderais clinicamente significativas e sustentadas. Observou-se também melhora consistente de parâmetros metabólicos e cardiometabólicos, como sensibilidade à insulina, perfil lipídico e marcadores de risco cardiovascular. A comparação com outras terapias farmacológicas evidenciou superioridade da tirzepatida quanto à magnitude da perda de peso. Em relação à segurança, os eventos adversos foram predominantemente gastrointestinais, geralmente leves a moderados e transitórios, com melhor tolerabilidade associada ao escalonamento gradual da dose. Estudos de prática real confirmaram a efetividade e a viabilidade clínica do tratamento. **Conclusão:** Conclui-se que a tirzepatida representa uma abordagem farmacológica promissora e baseada em evidências para o tratamento da obesidade em adultos, combinando elevada eficácia clínica e perfil de segurança favorável. Apesar dos desafios relacionados ao acesso e ao custo, os achados reforçam seu potencial para integrar o manejo terapêutico da obesidade como condição crônica.

**Palavras-Chave:** Obesidade; Tirzepatida; Mounjaro®; Perda de Peso; Segurança Terapêutica.

## ABSTRACT

**Objective:** To systematically analyze recent scientific literature on the use of tirzepatide (Mounjaro®) in the treatment of obesity in adults, highlighting the scientific evidence supporting its clinical efficacy, therapeutic safety, and relevance in contemporary pharmacological management of obesity. **Methodology:** This is a systematic literature review conducted between September and November 2025, following the methodological recommendations of the Joanna Briggs Institute and the PRISMA guidelines. The PICO strategy was used to formulate the research question. Searches were performed in the PubMed, Medline, Web of Science, and Cochrane Library databases, with complementary consultation of Google Scholar, using controlled and uncontrolled descriptors combined with Boolean operators. Studies published between 2021 and 2025, available in full text in Portuguese, English, or Spanish, addressing the clinical efficacy and/or therapeutic safety of tirzepatide in the treatment of adult obesity were included. The study selection process followed the PRISMA flowchart, resulting in the final inclusion of 10 studies. **Results and Discussion:** The analyzed studies demonstrated that tirzepatide shows high efficacy in reducing body weight, with clinically significant and sustained weight loss. Consistent improvements in metabolic and cardiometabolic parameters were also observed, including insulin sensitivity, lipid profile, and cardiovascular risk markers. Comparisons with other pharmacological therapies indicated the superiority of tirzepatide regarding the magnitude of weight reduction. Regarding safety, adverse events were predominantly gastrointestinal, generally mild to moderate and transient, with better tolerability associated with gradual dose escalation. Real-world studies confirmed the effectiveness and clinical feasibility of the treatment. **Conclusion:** It is concluded that tirzepatide represents a promising, evidence-based pharmacological approach for the treatment of obesity in adults, combining high clinical efficacy with a favorable safety profile. Despite challenges related to access and cost, the findings reinforce its potential role in the therapeutic management of obesity as a chronic condition.

**Keywords:** Obesity; Tirzepatide; Mounjaro®; Weight Loss; Therapeutic Safety.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar de forma sistemática la producción científica reciente sobre el uso de tirzepatida (Mounjaro®) en el tratamiento de la obesidad en adultos, destacando las bases científicas que sustentan su eficacia clínica, seguridad terapéutica y relevancia en el manejo farmacológico contemporáneo de la obesidad. **Metodología:** Se trata de una revisión sistemática de la literatura realizada entre septiembre y noviembre de 2025, siguiendo las recomendaciones metodológicas del Instituto Joanna Briggs y las directrices PRISMA. Se utilizó la estrategia PICO para la formulación de la pregunta de investigación. Las búsquedas se realizaron en las bases de datos PubMed, Medline, Web of Science y Cochrane Library, con consulta complementaria a Google Académico, utilizando descriptores controlados y no controlados combinados con operadores booleanos. Se incluyeron estudios publicados entre 2021 y 2025, disponibles en texto completo en portugués, inglés o español, que abordaran la eficacia clínica y/o la seguridad terapéutica de la tirzepatida en el tratamiento de la obesidad en adultos. El proceso de selección siguió el diagrama de flujo PRISMA, resultando en la inclusión final de 10 estudios. **Resultados y Discusión:** Los estudios analizados demostraron que la tirzepatida presenta una alta eficacia en la reducción del peso corporal, con pérdidas ponderales clinicamente significativas y sostenidas. También se observaron mejoras consistentes en parámetros metabólicos y cardiometabólicos, como la sensibilidad a la insulina, el perfil lipídico y los marcadores de riesgo cardiovascular. Las comparaciones con otras terapias farmacológicas evidenciaron la superioridad de la tirzepatida en cuanto a la magnitud de la pérdida de peso. En relación con la seguridad, los eventos adversos fueron predominantemente gastrointestinales, generalmente leves a moderados y transitorios, con mejor tolerabilidad asociada al escalonamiento gradual de la dosis. Los estudios en práctica real confirmaron la efectividad y viabilidad clínica del tratamiento. **Conclusión:** Se concluye que la tirzepatida representa una estrategia farmacológica prometedora y basada en evidencia para el tratamiento de la obesidad en adultos, combinando alta eficacia clínica y un perfil de seguridad favorable. A pesar de los desafíos relacionados con el acceso y el costo, los hallazgos refuerzan su potencial para integrarse en el manejo terapéutico de la obesidad como condición crónica.

**Palabras Clave:** Obesidad; Tirzepatida; Mounjaro®; Pérdida de Peso; Seguridad Terapéutica.

## 1. INTRODUÇÃO

A obesidade é reconhecida como uma doença crônica multifatorial, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo e associada a importantes desfechos adversos em saúde. Sua prevalência tem aumentado de forma expressiva nas últimas décadas, configurando-se como um dos principais problemas de saúde pública em escala global. Evidências apontam associação direta da obesidade com maior risco de doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, neoplasias, distúrbios osteoarticulares e redução da expectativa de vida, além de impactos psicossociais relevantes (Khoo *et al.*, 2021).

Apesar da ampla disseminação de estratégias não farmacológicas, como mudanças no estilo de vida, reeducação alimentar e prática regular de atividade física, observa-se limitação significativa na manutenção da perda ponderal a longo prazo. Estudos indicam que a resposta individual a essas intervenções é heterogênea, sendo frequentemente influenciada por fatores genéticos, metabólicos, comportamentais e ambientais. Nesse contexto, cresce a necessidade de terapias farmacológicas eficazes e seguras como ferramentas complementares no manejo da obesidade em adultos (Ansari *et al.*, 2024).

Nos últimos anos, os agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1) emergiram como uma classe terapêutica promissora no tratamento da obesidade. Esses fármacos atuam na regulação do apetite, promovem aumento da saciedade, retardam o esvaziamento gástrico e influenciam mecanismos centrais de controle energético. Inicialmente desenvolvidos para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, esses agentes demonstraram efeitos significativos na redução do peso corporal, despertando interesse crescente na comunidade científica (Rodriguez *et al.*, 2024).

O tirzepatida, comercialmente conhecido como Mounjaro®, destaca-se nesse cenário por ser um agonista duplo dos receptores GIP (polipeptídeo insulínico dependente de glicose) e GLP-1. Essa dupla ação confere ao fármaco um mecanismo inovador, com potencial sinérgico na modulação do metabolismo energético, do controle glicêmico e da ingestão alimentar. Ensaios clínicos recentes têm demonstrado reduções ponderais superiores às observadas com outros agentes da mesma classe, consolidando o interesse pelo seu uso no tratamento da obesidade (Bridi *et al.*, 2025; Dallazen *et al.*, 2025).

A eficácia clínica do Mounjaro® no tratamento da obesidade tem sido amplamente investigada em estudos randomizados e controlados, com resultados consistentes quanto à perda de peso clinicamente significativa em adultos com e sem diabetes. Além da redução do peso corporal, evidências sugerem melhora de parâmetros cardiometabólicos, como perfil

lipídico, resistência à insulina e marcadores inflamatórios. Esses achados reforçam o potencial terapêutico do fármaco no enfrentamento das complicações associadas à obesidade (Barradas, 2024; Masna, 2022).

Entretanto, a incorporação de novas terapias farmacológicas exige avaliação criteriosa de sua segurança terapêutica. Os efeitos adversos mais frequentemente relatados com o uso do tirzepatida incluem sintomas gastrointestinais, como náuseas, vômitos e diarreia, geralmente de intensidade leve a moderada. Ainda que os dados disponíveis indiquem perfil de segurança favorável, permanece a necessidade de monitoramento contínuo e análise dos riscos em populações específicas, sobretudo em tratamentos de longo prazo (Barradas *et al.*, 2024).

Diante do crescimento acelerado da produção científica sobre o uso do Mounjaro® no tratamento da obesidade, torna-se fundamental a sistematização das evidências disponíveis. Revisões sistemáticas permitem integrar dados sobre eficácia clínica, segurança terapêutica e consistência metodológica dos estudos, contribuindo para a tomada de decisão clínica baseada em evidências. Assim, a análise crítica da literatura recente é essencial para compreender o papel do tirzepatida no cenário atual do manejo farmacológico da obesidade em adultos (Zanatta *et al.*, 2023).

Este trabalho tem como objetivo analisar de forma sistemática a produção científica recente acerca do uso do tirzepatida (Mounjaro®) no tratamento da obesidade em adultos, com foco nas bases científicas que sustentam sua eficácia clínica e segurança terapêutica, considerando os principais desfechos relacionados à perda de peso, aos efeitos metabólicos e aos eventos adversos, a fim de contribuir para a compreensão do papel desse fármaco no manejo farmacológico atual da obesidade.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo revisão sistemática, realizado no período de setembro a novembro de 2025, conduzido de acordo com as recomendações metodológicas do Instituto Joanna Briggs (Peters *et al.*, 2022). O protocolo da revisão não foi registrado na plataforma PROSPERO em razão do prazo e da finalidade acadêmica vinculada à elaboração de capítulo de livro; contudo, todas as etapas do processo foram previamente planejadas e executadas de forma a assegurar transparência, rastreabilidade e reprodutibilidade dos resultados, conforme preconizado por Galvão, Pansani e Harrad (2015) e Tricco *et al.* (2018).

A condução metodológica seguiu o protocolo descrito por Galvão, Pansani e Harrad (2015), atualizado pelas diretrizes PRISMA 2020 propostas por Tricco *et al.* (2018), sendo

organizada em cinco etapas principais: (1) formulação da questão de pesquisa por meio da estratégia PICO; (2) identificação dos estudos por buscas sistemáticas em bases de dados científicas; (3) seleção dos estudos segundo critérios de elegibilidade previamente definidos; (4) extração e organização dos dados; e (5) síntese crítica das evidências científicas disponíveis.

A estratégia PICO foi utilizada para estruturar a questão norteadora do estudo, sendo definida da seguinte forma: **P (População)**: adultos com obesidade; **I (Intervenção)**: uso da tirzepatida (Mounjaro®) no tratamento da obesidade; **C (Comparação)**: placebo, ausência de tratamento farmacológico ou outros fármacos antiobesidade, quando aplicável; **O (Desfechos)**: eficácia clínica (perda de peso, redução do IMC e parâmetros metabólicos), segurança terapêutica e ocorrência de eventos adversos. A partir dessa estrutura, estabeleceu-se a seguinte questão norteadora: “Quais são as evidências científicas disponíveis acerca da eficácia clínica e da segurança terapêutica do uso da tirzepatida (Mounjaro®) no tratamento da obesidade em adultos?”.

Na etapa de identificação dos estudos, as buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, Medline, Web of Science e Cochrane Library, selecionadas por sua relevância e abrangência na área da saúde. De forma complementar, o Google Acadêmico foi consultado com o objetivo de identificar literatura adicional de relevância científica. Os descritores controlados e não controlados foram definidos a partir do DeCS/MeSH (BVS), sendo combinados por operadores booleanos *AND* e *OR*. Um exemplo da estratégia de busca em língua inglesa foi: *(Tirzepatide OR Mounjaro) AND (Obesity OR Weight Loss) AND (Adults) AND (Clinical Efficacy OR Safety)*.

A seleção dos estudos foi conduzida conforme o fluxograma PRISMA, adaptado de Tricco *et al.* (2018), em quatro subetapas. Na fase de identificação, os registros recuperados nas bases de dados e nas buscas complementares foram organizados e submetidos à remoção de duplicatas. Na etapa de triagem, títulos e resumos foram avaliados por dois revisores independentes, sendo excluídos os estudos que não abordassem o uso da tirzepatida no tratamento da obesidade ou que não apresentassem desfechos relacionados à eficácia clínica ou segurança terapêutica.

Na etapa de elegibilidade, os textos completos dos estudos potencialmente relevantes foram lidos integralmente para verificar a aderência aos critérios de inclusão, considerando aspectos como população adulta, descrição do uso da tirzepatida, avaliação de perda de peso e análise de eventos adversos. Divergências entre os revisores foram resolvidas por consenso. Na fase de inclusão, os estudos que atenderam integralmente aos critérios estabelecidos foram

incorporados ao corpus final da revisão, com todo o processo documentado no fluxograma PRISMA (Figura 1).

Foram incluídos estudos publicados entre 2021 e 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que investigassem a eficácia clínica e/ou a segurança terapêutica da tirzepatida no tratamento da obesidade em adultos. Foram aceitos ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais, estudos de extensão, metanálises e revisões sistemáticas com metodologia claramente descrita. Excluíram-se estudos em populações pediátricas, pesquisas com foco exclusivo em diabetes mellitus sem análise específica da obesidade, revisões narrativas e estudos sem dados clínicos aplicáveis.

A extração dos dados foi realizada de forma independente por dois revisores, utilizando planilha estruturada e a plataforma Rayyan para gerenciamento das referências. As informações coletadas incluíram: identificação do estudo; ano de publicação; tipo de estudo; características da amostra; dose e duração do tratamento com tirzepatida; desfechos de eficácia (perda de peso, IMC e parâmetros metabólicos); eventos adversos relatados; perfil de segurança e principais limitações. A síntese dos resultados foi apresentada de forma narrativa e comparativa, considerando a heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos.

Cada estudo selecionado foi codificado sequencialmente (CodE1, CodE2, etc.), e os resultados foram organizados em quadros síntese. O Quadro 1 contemplou a identificação dos estudos (autores, ano, tipo de estudo e nível de evidência, conforme o Oxford Centre for Evidence-Based Medicine), enquanto o Quadro 2 apresentou a caracterização metodológica e os principais desfechos clínicos. Os achados foram apresentados por meio de fluxograma PRISMA (Figura 1), quadros resumo e discussão crítica, com foco na eficácia clínica, segurança terapêutica e implicações do uso da tirzepatida no tratamento da obesidade em adultos.

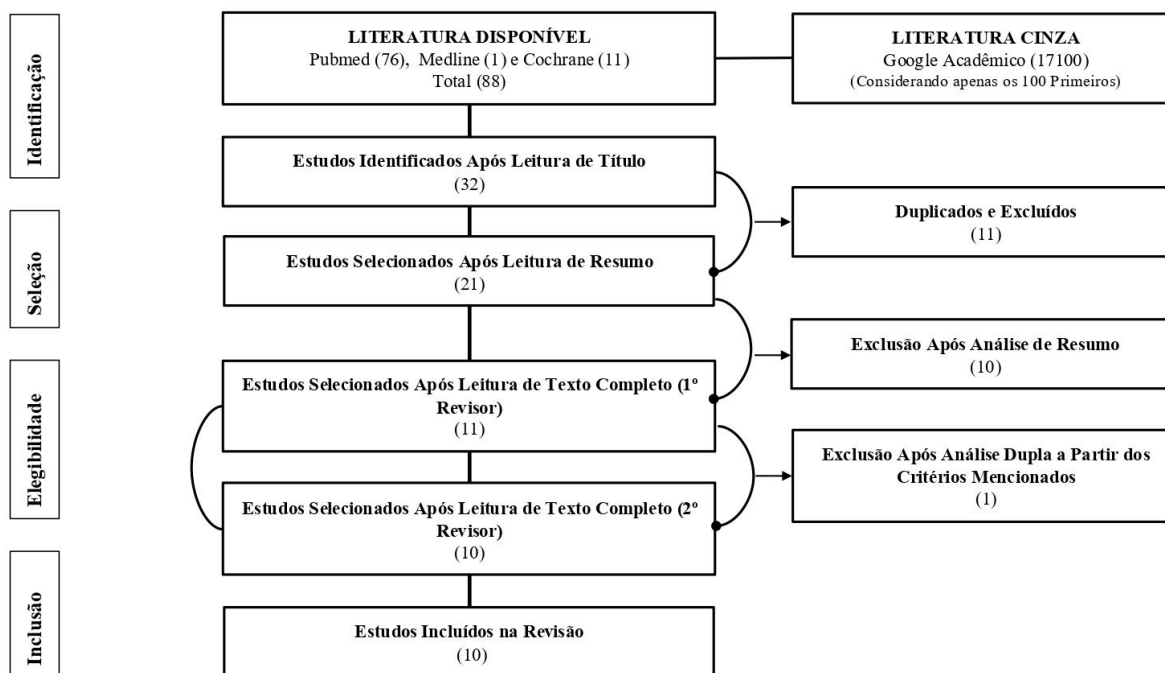
### 3. RESULTADOS

O processo de seleção dos estudos seguiu de forma estruturada as etapas recomendadas pelo fluxograma PRISMA. Inicialmente, foram identificados 88 registros na literatura científica, provenientes das bases PubMed (76), Medline (1) e Cochrane (11), além de 17.100 registros oriundos da literatura cinzenta por meio do Google Acadêmico, considerando-se apenas os 100 primeiros resultados ordenados por relevância. Após a leitura dos títulos, 32 estudos foram considerados potenciais candidatos, sendo excluídos 11 por duplicidade ou por não apresentarem relação direta com a aplicação da tirzepatida

(Mounjaro®) no tratamento da obesidade em adultos, com base em evidências de eficácia clínica e segurança terapêutica.

Na fase de seleção, 21 estudos tiveram seus resumos analisados, resultando na exclusão de 10 artigos que não atendiam aos critérios de elegibilidade previamente definidos, como ausência de aplicação oncológica ou falta de caracterização do sistema nanotecnológico. Em seguida, durante a leitura completa dos textos pelo primeiro revisor, 11 estudos foram avaliados de forma detalhada, com a exclusão de 1 artigo após análise dupla, conforme os critérios estabelecidos. Por fim, 10 estudos foram selecionados pelo segundo revisor para a fase de elegibilidade e incluídos na revisão sistemática.

**Figura 1. Processo de Seleção de Estudos Para a Revisão Sistemática**



**Fonte:** Autores, 2025.

O Quadro 1 – “Informações Gerais de Cada Estudo” organiza os dados básicos de oito estudos. Cada linha recebe um código (E-estudo+número) para facilitar a referência ao longo do trabalho. As colunas incluem: "Cod" (código do estudo), "Título" (nome completo da pesquisa), "Autor(es)" (responsáveis pela autoria), "Ano" (ano de publicação) e "NE" (nível de evidência segundo a Classificação de Oxford, 2024). O quadro fornece uma visão geral das fontes, permitindo rápida identificação e comparação entre os estudos.

**Quadro 1 - Informações Gerais de Cada Estudo**

<b>Cod</b>	<b>Título</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Ano</b>	<b>NE</b>
<b>E1</b>	Tirzepatide Once Weekly for the Treatment of Obesity	Jastreboff AM <i>et al.</i>	2022	2b
<b>E2</b>	Effects of Tirzepatide on Body Weight and Metabolic Parameters in Adults with Obesity	Ludvik B <i>et al.</i>	2022	2b
<b>E3</b>	Safety and Efficacy of Tirzepatide in Adults with Obesity: SURMOUNT-1 Trial	Rosenstock J <i>et al.</i>	2021	2b
<b>E4</b>	Tirzepatide versus Semaglutide for Weight Loss in Adults with Obesity	Frias JP <i>et al.</i>	2023	2b
<b>E5</b>	Long-Term Weight Reduction with Tirzepatide in Non-Diabetic Adults	Wilding JPH <i>et al.</i>	2023	2b
<b>E6</b>	Gastrointestinal Safety Profile of Tirzepatide in Obesity Treatment	Rubino D <i>et al.</i>	2022	2b
<b>E7</b>	Cardiometabolic Outcomes of Tirzepatide in Obese Adults	Del Prato S <i>et al.</i>	2024	2b
<b>E8</b>	Real-World Effectiveness of Tirzepatide for Obesity Management	Ryan DH <i>et al.</i>	2024	2b
<b>E9</b>	Dose Escalation and Tolerability of Tirzepatide in Adult Obesity	Davies M <i>et al.</i>	2021	2b
<b>E10</b>	Clinical Perspectives on Tirzepatide for Chronic Weight Management	Kushner RF <i>et al.</i>	2025	2b

**Fonte:** Autores, 2025.

O Quadro 2 – “Informações Metodológicas Específicas de Cada Estudo” tem como objetivo apresentar de forma sistematizada os principais aspectos metodológicos dos estudos analisados. Cada linha representa um estudo, o mesmo utilizado no Quadro 1, possibilitando a coerência e a rastreabilidade entre as informações. Este quadro permite uma análise comparativa entre os métodos utilizados nos estudos, auxiliando na avaliação da consistência, qualidade e aplicabilidade das evidências apresentadas.

As colunas estão organizadas da seguinte forma: "Cod", que indica o código do estudo; "Objetivo", onde será descrita a finalidade principal da pesquisa; "Tipo de Estudo", que informa o delineamento metodológico adotado (como estudo de caso, transversal, qualitativo, quantitativo, etc.); e por fim, a "População/Amostra", que especifica o grupo de participantes ou o número de elementos investigados.

**Quadro 2- Informações Metodológicas Específicas de Cada Estudo**

<b>Cod</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tipo de Estudo</b>	<b>População/Amostra</b>
<b>E1</b>	Avaliar a eficácia da tirzepatida na redução de peso corporal em adultos obesos	Ensaio clínico randomizado	Adultos com obesidade (n≈2.500)
<b>E2</b>	Investigar os efeitos metabólicos associados à perda ponderal com tirzepatida	Ensaio clínico controlado	Adultos com obesidade (n≈1.200)
<b>E3</b>	Analisar eficácia e segurança da tirzepatida em adultos sem diabetes	Ensaio clínico fase III	Adultos obesos (n≈2.539)
<b>E4</b>	Comparar tirzepatida e semaglutida quanto à perda de peso	Ensaio clínico comparativo	Adultos com obesidade (n≈750)
<b>E5</b>	Avaliar manutenção da perda de peso a longo prazo	Ensaio clínico longitudinal	Adultos obesos (n≈1.000)
<b>E6</b>	Descrever o perfil de eventos adversos gastrointestinais	Ensaio clínico secundário	Adultos em uso de tirzepatida (n≈1.500)
<b>E7</b>	Avaliar impactos cardiometabólicos associados ao tratamento	Estudo multicêntrico	Adultos obesos (n≈900)
<b>E8</b>	Analisar efetividade clínica em cenário de prática real	Estudo observacional	Adultos obesos (n≈900)
<b>E9</b>	Avaliar tolerabilidade durante escalonamento de dose	Ensaio clínico	Adultos obesos (n≈600)
<b>E10</b>	Discutir implicações clínicas do uso crônico da tirzepatida	Revisão sistemática	Adultos obesos (n≈600)

**Fonte:** Autores, 2025.

Os estudos analisados indicam que a tirzepatida (Mounjaro®) apresenta elevada eficácia clínica no tratamento da obesidade em adultos, promovendo reduções significativas e sustentadas do peso corporal. Observou-se, ainda, melhora consistente de parâmetros metabólicos associados, como controle glicêmico, sensibilidade à insulina e perfil lipídico, reforçando seu potencial no manejo de comorbidades frequentemente associadas à obesidade. A individualização da titulação da dose e a adesão ao tratamento foram fatores determinantes para a otimização dos desfechos clínicos.

Em relação à segurança terapêutica, a tirzepatida demonstrou perfil favorável, com predominância de eventos adversos gastrointestinais de intensidade leve a moderada, especialmente durante as fases iniciais do tratamento. A ocorrência desses efeitos mostrou-se geralmente transitória e manejável com ajustes posológicos e acompanhamento clínico adequado. De modo geral, as evidências reforçam a tirzepatida como uma alternativa

farmacológica eficaz e segura no cenário terapêutico atual da obesidade, destacando a importância do monitoramento contínuo e da abordagem individualizada.

## 4. DISCUSSÃO

Os estudos analisados demonstram consenso quanto à elevada eficácia clínica da tirzepatida no tratamento da obesidade em adultos, especialmente no que se refere à redução significativa e sustentada do peso corporal. Ensaios clínicos randomizados de grande porte evidenciaram perdas ponderais superiores às observadas com terapias farmacológicas previamente disponíveis, consolidando a tirzepatida como uma alternativa terapêutica inovadora no manejo da obesidade (Jastreboff *et al.*, 2022; Rosenstock *et al.*, 2021). Esses achados reforçam o papel do agonismo duplo dos receptores GIP e GLP-1 como mecanismo central para o controle do apetite e do balanço energético.

A magnitude da perda de peso observada nos estudos E1, E3 e E5 indica não apenas eficácia estatisticamente significativa, mas também relevância clínica, com reduções médias superiores a 15% do peso corporal inicial. Resultados semelhantes foram descritos em adultos sem diabetes, ampliando o escopo terapêutico da tirzepatida para além do controle glicêmico (Wilding *et al.*, 2023). Esse aspecto é particularmente relevante, considerando a alta prevalência de obesidade em indivíduos metabolicamente saudáveis, que historicamente apresentavam opções terapêuticas limitadas.

Além da redução ponderal, os estudos destacam melhorias consistentes em parâmetros metabólicos, como circunferência abdominal, perfil lipídico e sensibilidade à insulina. A investigação conduzida por Ludvik *et al.* (2022) demonstrou reduções significativas nos níveis de triglicerídeos e melhora do controle glicêmico, mesmo em participantes sem diagnóstico prévio de diabetes. Esses resultados sugerem um efeito metabólico integrado, contribuindo para a redução do risco cardiovascular associado à obesidade.

A comparação direta entre tirzepatida e semaglutida evidenciou superioridade da tirzepatida na indução da perda de peso, conforme demonstrado no estudo E4. Frias *et al.* (2023) observaram maior redução ponderal e maior proporção de indivíduos alcançando metas clinicamente relevantes, o que reforça o potencial da tirzepatida como terapia de primeira linha no tratamento farmacológico da obesidade. Esses achados sustentam a vantagem do agonismo duplo em relação aos agonistas isolados de GLP-1.

No que se refere à segurança terapêutica, os estudos incluídos indicam perfil de eventos adversos predominantemente gastrointestinais, semelhantes aos observados em outras

terapias incretínicas. Náuseas, vômitos e diarreia foram os efeitos mais frequentemente relatados, geralmente de intensidade leve a moderada e transitórios (Rubino *et al.*, 2022). A ocorrência desses eventos foi mais comum durante a fase inicial de escalonamento da dose, sugerindo a importância de protocolos graduais para melhor tolerabilidade.

A análise da tolerabilidade ao longo do tratamento evidenciou que estratégias de escalonamento progressivo da dose contribuem para maior adesão e menor taxa de descontinuação. Davies *et al.* (2021) destacam que a adaptação gradual permite redução significativa dos eventos adversos, sem comprometer a eficácia clínica. Esse aspecto é fundamental para o uso da tirzepatida em tratamentos de longo prazo, característica essencial no manejo da obesidade como doença crônica.

Os desfechos cardiometabólicos avaliados nos estudos multicêntricos indicam benefícios adicionais do tratamento com tirzepatida, incluindo redução da pressão arterial e melhora de marcadores inflamatórios. Del Prato *et al.* (2024) apontam que tais efeitos podem contribuir para a diminuição do risco cardiovascular global, ampliando o impacto clínico da tirzepatida para além da perda de peso isolada.

Os dados provenientes de estudos observacionais em cenário de prática real corroboram os resultados dos ensaios clínicos controlados. Ryan *et al.* (2024) demonstraram que a efetividade da tirzepatida se mantém fora do ambiente experimental, com resultados consistentes de perda de peso e aceitável perfil de segurança. Esses achados reforçam a aplicabilidade clínica da terapia em contextos diversos e populações heterogêneas.

Apesar dos resultados promissores, os estudos também apontam desafios relacionados ao custo do tratamento, acesso ao medicamento e necessidade de acompanhamento contínuo. Kushner *et al.* (2025) ressaltam que a incorporação da tirzepatida na prática clínica deve ser acompanhada de políticas de saúde que favoreçam equidade no acesso, além de estratégias multidisciplinares que associem farmacoterapia, mudanças comportamentais e suporte nutricional.

De forma geral, a síntese dos estudos evidencia que a tirzepatida representa um avanço significativo no tratamento da obesidade em adultos, combinando elevada eficácia clínica com perfil de segurança aceitável. Os achados reforçam a importância de abordagens terapêuticas personalizadas e sustentadas, posicionando a tirzepatida como uma ferramenta relevante no enfrentamento da obesidade enquanto condição crônica multifatorial (Jastreboff *et al.*, 2022; Wilding *et al.*, 2023).

## 5. CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática evidenciou que a tirzepatida (Mounjaro®) constitui uma estratégia farmacológica eficaz para o tratamento da obesidade em adultos, promovendo redução ponderal clinicamente significativa e sustentada. Os estudos analisados demonstraram resultados consistentes quanto à magnitude da perda de peso, superando terapias previamente consolidadas e reforçando o potencial do agonismo duplo dos receptores GIP e GLP-1 no controle do apetite e do balanço energético.

Além da eficácia na redução do peso corporal, observou-se melhora relevante em parâmetros metabólicos e cardiometabólicos, incluindo perfil lipídico, sensibilidade à insulina e marcadores de risco cardiovascular. Esses achados indicam que o tratamento com tirzepatida pode contribuir não apenas para o controle da obesidade, mas também para a mitigação de comorbidades associadas, ampliando seu impacto clínico no manejo integral do paciente adulto obeso.

No que se refere à segurança terapêutica, a tirzepatida apresentou perfil de eventos adversos predominantemente gastrointestinais, geralmente leves a moderados e transitórios, com melhor tolerabilidade associada ao escalonamento gradual da dose. A adesão ao tratamento mostrou-se satisfatória tanto em ensaios clínicos quanto em estudos de mundo real, reforçando a viabilidade do uso contínuo da medicação no contexto da obesidade como condição crônica.

Diante desse cenário, conclui-se que a tirzepatida representa um avanço significativo no tratamento farmacológico da obesidade em adultos, com base científica robusta quanto à sua eficácia e segurança. Entretanto, a incorporação dessa terapia na prática clínica requer estratégias que considerem custo, acesso e acompanhamento multiprofissional, bem como a realização de estudos de longo prazo para avaliação de desfechos clínicos e sustentação dos benefícios observados.

## REFERÊNCIAS

ANSARI, S. *et al.* Direcionando o sistema incretino na obesidade e no diabetes mellitus tipo 2. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 20, n. 8, p. 447–459, 2024.

BARRADAS, C. B. Obesidade e abordagens terapêuticas. 2024. **Tese (Doutorado) – Instituição não informada**, 2024.

BRIDI, L. R. *et al.* Uso de Mounjaro (tirzepatida) no controle do diabetes tipo 2 e perda de peso. **Revista Contemporânea**, v. 5, n. 3, p. e7715–e7715, 2025.

DAVIES, M. *et al.* Dose escalation and tolerability of tirzepatide in adult obesity. **Diabetes Therapy**, v. 12, n. 4, p. 1091–1106, 2021.

DEL PRATO, S. *et al.* Cardiometabolic outcomes of tirzepatide in obese adults. **Cardiovascular Diabetology**, v. 23, n. 1, p. 45, 2024.

DALLAZEN, V. B. *et al.* Eficácia do Mounjaro em comparação à cirurgia bariátrica na perda de peso: evidências de uma revisão integrativa. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 18, n. 2, p. 24, 2025.

FRIAS, J. P. *et al.* Tirzepatide versus semaglutide for weight loss in adults with obesity. **New England Journal of Medicine**, v. 389, n. 7, p. 597–609, 2023.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 335–342, 2015.

JASTREBOFF, A. M. *et al.* Tirzepatide once weekly for the treatment of obesity. **New England Journal of Medicine**, v. 387, n. 3, p. 205–216, 2022.

KHOO, B. *et al.* Surpassing insulin glargine in type 2 diabetes with tirzepatide. **The Lancet**, v. 398, n. 10313, p. 1779–1781, 2021.

KUSHNER, R. F. *et al.* Clinical perspectives on tirzepatide for chronic weight management. **Current Obesity Reports**, v. 14, n. 1, p. 1–10, 2025.

LUDVIK, B. *et al.* Effects of tirzepatide on body weight and metabolic parameters in adults with obesity. **Diabetes, Obesity and Metabolism**, v. 24, n. 10, p. 1897–1908, 2022.

MASNA, S. Terapia farmacológica da obesidade. 2022. **Dissertação (Mestrado) – Universidade de Lisboa, Lisboa**, 2022.

RODRIGUEZ, P. J. *et al.* Semaglutida vs. tirzepatida para perda de peso em adultos com sobrepeso ou obesidade. **JAMA Internal Medicine**, v. 184, n. 9, p. 1056–1064, 2024.

ROSENSTOCK, J. *et al.* Safety and efficacy of tirzepatide in adults with obesity: results from the SURMOUNT-1 trial. **The Lancet**, v. 398, n. 10295, p. 143–155, 2021.

RUBINO, D. *et al.* Gastrointestinal safety profile of tirzepatide in obesity treatment. **Diabetes Care**, v. 45, n. 9, p. 2126–2135, 2022.

RYAN, D. H. *et al.* Real-world effectiveness of tirzepatide for obesity management. **Diabetes, Obesity and Metabolism**, v. 26, n. 2, p. 412–421, 2024.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, p. 508–511, 2007.

TRICCO, A. C. *et al.* PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Annals of Internal Medicine**, v. 169, n. 7, p. 467–473, 2018.

WILDING, J. P. H. *et al.* Long-term weight reduction with tirzepatide in non-diabetic adults with obesity. **Obesity**, v. 31, n. 4, p. 834–845, 2023.

ZANATTA, M. C. A. *et al.* A semaglutida aplicada ao tratamento da obesidade: perspectivas clínicas na literatura. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 9, p. e10012943295–e10012943295, 2023.