

USO ESTÉTICO DE CANETAS EMAGRECEDORAS: EFICÁCIA, RISCOS E O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA PROMOÇÃO DO USO RACIONAL

COSMETIC USE OF INJECTABLE WEIGHT-LOSS MEDICATIONS: EFFICACY, RISKS, AND THE PHARMACIST'S ROLE IN PROMOTING RATIONAL MEDICATION USE

USO ESTÉTICO DE MEDICAMENTOS INYECTABLES PARA ADELGAZAR: EFICACIA, RIESGOS Y EL PAPEL DEL FARMACÉUTICO EN LA PROMOCIÓN DEL USO RACIONAL

Laís Xavier Paiva¹
Allan da Silva Rebouças²
Arthur da Silva Rebouças³
Rodolfo de Melo Nunes⁴
Maria Janaelvia Guimarães Paiva⁵
Ana Caroline Rocha de Melo Leite⁶
Ana Carolina Matias Dinelly Pinto⁷
Tales Paulino Guimarães de Sales⁸
Lucas Wagner Brígido Feitosa⁹
Sarah Lewis Oliveira de Freitas¹⁰
José Damião da Silva Filho¹¹
Francisco Wanderlei Lima Silva¹²

RESUMO: Introdução: O uso de medicamentos popularmente conhecidos como canetas emagrecedoras tem aumentado, impulsionado por sua eficácia na redução do peso corporal e pela crescente valorização estética. Objetivo: Analisar os benefícios e riscos associados ao uso estético desses medicamentos e discutir o papel do farmacêutico na promoção do uso racional. Metodologia: Revisão integrativa da literatura, realizada nas bases PubMed e Google Acadêmico, com seleção de dez estudos científicos. Resultados: As evidências demonstraram eficácia significativa da semaglutida e da tirzepatida na redução ponderal, com resultados superiores para a tirzepatida em estudos comparativos. A continuidade do tratamento favoreceu a manutenção dos resultados, enquanto os eventos adversos gastrointestinais foram os mais frequentemente relatados. O uso sem indicação clínica adequada e a influência de padrões estéticos representam preocupações adicionais. Conclusão: Embora eficazes no tratamento da obesidade, esses medicamentos exigem acompanhamento multiprofissional e mudanças sustentáveis no estilo de vida. O farmacêutico desempenha papel relevante na orientação terapêutica, prevenção de riscos, identificação de interações medicamentosas e promoção do uso seguro e racional.

Palavras-chave: Agonistas do Receptor de GLP-1. Obesidade. Uso Racional de Medicamentos. Atenção Farmacêutica.

¹ Farmacêutica – UNIJAGUARIBE.

² Graduando de Farmácia – UNIJAGUARIBE.

³ Mestre em Ciências Farmacêuticas (UFC). Docente – UNIJAGUARIBE. Farmacêutico – UNIJAGUARIBE.

⁴ Doutor em Ciências Médicas (UFC). Docente – UNILAB. Farmacêutico – UFC.

⁵ Farmacêutica – UNIJAGUARIBE.

⁶ Doutora em Ciências Médicas (UFC). Docente – UNILAB. Odontologista – UFC.

⁷ Doutora em Ciências Médicas (UFC). Pesquisadora do Laboratório Pasteur-Fiocruz, Ceará. Farmacêutica – UNIFOR.

⁸ Especialista em Psicologia Fenomenológica – Faculdade Iguazu (FI), Brasil. Professor de Psicologia – UNIJAGUARIBE. Psicólogo – UNIJAGUARIBE.

⁹ Mestre em Psicologia – UFC. Professor de Psicologia – UNIJAGUARIBE. Psicólogo – UFC.

¹⁰ Graduando de Farmácia – UNIJAGUARIBE.

¹¹ Doutor em Saúde Pública (UFC). Docente – UNIJAGUARIBE. Farmacêutico – UFC.

¹² Mestre em Farmacologia (UFC). Docente – UNIJAGUARIBE. Farmacêutico – UNICATÓLICA.

ABSTRACT: Introduction: The use of injectable weight-loss medications has increased, driven by their effectiveness in reducing body weight and growing societal emphasis on physical appearance. Objective: To analyze the benefits and risks associated with the cosmetic use of these medications and discuss the pharmacist's role in promoting rational medication use. Methods: An integrative literature review was conducted using PubMed and Google Scholar, including ten scientific studies. Results: The evidence demonstrated significant weight-loss efficacy with semaglutide and tirzepatide, with comparative studies reporting greater weight reductions with tirzepatide. Continued treatment contributed to maintaining weight-loss outcomes, while gastrointestinal adverse events were the most frequently reported. Use without appropriate clinical indications and the influence of societal beauty standards represent additional concerns. Conclusion: Although effective in obesity management, these medications require multidisciplinary monitoring and sustainable lifestyle modifications. Pharmacists play an important role in therapeutic counseling, risk prevention, identification of drug interactions, and promotion of safe and rational medication use.

Keywords: GLP-1 Receptor Agonists. Obesity. Rational Use of Medicines. Pharmaceutical Care.

RESUMEN: Introducción: El uso de medicamentos inyectables para adelgazar ha aumentado, impulsado por su eficacia en la reducción del peso corporal y la creciente valoración de la apariencia física. Objetivo: Analizar los beneficios y riesgos asociados al uso estético de estos medicamentos y discutir el papel del farmacéutico en la promoción del uso racional. Metodología: Se realizó una revisión integrativa de la literatura en PubMed y Google Académico, incluyendo diez estudios científicos. Resultados: Las evidencias demostraron una eficacia significativa de la semaglutida y la tirzepatida en la reducción del peso corporal, con resultados superiores para la tirzepatida en estudios comparativos. La continuidad del tratamiento favoreció el mantenimiento de los resultados, mientras que los efectos adversos gastrointestinales fueron los más frecuentes. El uso sin indicación clínica adecuada y la influencia de los estándares estéticos representan preocupaciones adicionales. Conclusión: Aunque eficaces en el tratamiento de la obesidad, estos medicamentos requieren seguimiento multidisciplinario y cambios sostenibles en el estilo de vida. El farmacéutico desempeña un papel importante en la orientación terapéutica, prevención de riesgos, identificación de interacciones farmacológicas y promoción del uso seguro y racional.

2

Palabras clave: Agonistas del Receptor de GLP-1. Obesidad. Uso Racional de Medicamentos. Atención Farmacéutica.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade configura-se como um dos principais desafios de saúde pública mundial, estando associada ao aumento da morbimortalidade por doenças cardiovasculares, metabólicas e inflamatórias crônicas. Nesse cenário, avanços farmacológicos recentes ampliaram significativamente as estratégias terapêuticas disponíveis para o manejo do excesso de peso, destacando-se os agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1), inicialmente desenvolvidos para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2 (Cavalcante Lima *et al.*, 2026).

Nesse contexto, a farmacoterapia ganhou maior protagonismo nos últimos anos, especialmente com o avanço dos agonistas do receptor de GLP-1 e, mais recentemente, da tirzepatida, um agonista duplo de GIP e GLP-1. Esses medicamentos passaram a ser amplamente conhecidos como "canetas emagrecedoras", devido à forma de administração subcutânea semanal e à expressiva redução de peso observada em ensaios clínicos. Além da perda ponderal, tais fármacos demonstraram impacto favorável em parâmetros metabólicos e, no caso da semaglutida, evidências consistentes de benefício cardiovascular (Lima *et al.*, 2026).

Agonistas de GLP-1, como a semaglutida, tirzepatida e liraglutida vêm sendo amplamente utilizados pela população brasileira, uma vez que as pessoas têm se mostrado cada vez mais preocupadas com sua autoimagem e dispostas a usar de todos os meios disponíveis para alcançar um padrão de beleza que é reforçado diariamente pelas mídias e veículos de comunicação (Rodrigues; Avanço; Vascon, 2025).

As "canetas emagrecedoras", medicamentos injetáveis como a Semaglutida (Ozempic®) e a Tirzepatida (Mounjaro®), se destacam pela praticidade e eficácia na perda de peso. A Tirzepatida, apresenta ação dual sobre receptores GLP-1 e GIP, conferindo maior eficácia na redução de peso em comparação à Semaglutida (Oliveira *et al.* 2026).

Apesar dos benefícios clínicos comprovados, observa-se no Brasil um crescente uso indiscriminado desses fármacos, muitas vezes desvinculado de indicação médica formal. Tal fenômeno é impulsionado por fatores como a valorização estética, a influência das redes sociais e o fácil acesso aos medicamentos, o que levanta preocupações relacionadas à segurança do paciente, automedicação e desabastecimento para indivíduos com indicação clínica, como pessoas com diabetes mellitus tipo 2 (Vivian *et al.*, 2026).

Estudos recentes indicam que a ação desses medicamentos como agonistas do receptor GLP-1 pode provocar diversos efeitos adversos, incluindo náuseas, vômitos, dor abdominal e alterações gastrointestinais, que também afetam a saúde bucal, com destaque para xerostomia e inflamações gengivais. Vale ressaltar que os efeitos adversos podem variar entre os indivíduos, sendo influenciados por fatores como dose e duração do tratamento, o que impacta diretamente a frequência de complicações orais e sistêmicas. Isso evidencia a importância do monitoramento clínico cuidadoso, a fim de reduzir riscos e otimizar os benefícios terapêuticos (Almeida *et al.*, 2026).

Farmácias e drogarias de todo o país devem reter as receitas dos medicamentos agonistas de GLP-1, como *Ozempic*, *Mounjaro* e *Wegovy*, entre outros, de acordo com a legislação. Utilizadas principalmente no tratamento do diabetes tipo 2 e da obesidade, as "canetas

emagrecedoras", como são conhecidas popularmente, passaram a ter um controle mais rigoroso. A norma que determinou a alteração (IN 360/2025) foi publicada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) em abril de 2025 (Martines *et al.*, 2025).

Recentemente, a difusão das chamadas canetas emagrecedoras aparece vinculada a discursos públicos simplificadores, à valorização social da magreza e à ideia de que o tratamento farmacológico seria suficiente para resolver um problema complexo. Tal deslocamento de sentido enfraquece a perspectiva da integralidade do cuidado e estimula leituras reducionistas da obesidade, produzindo tensões entre o avanço terapêutico, os interesses de mercado e os compromissos do SUS com abordagens abrangentes de promoção, prevenção e cuidado (Menezes *et al.* 2026).

Embora os resultados obtidos com os agonistas do GLP-1 sejam animadores, persistem desafios relacionados ao seu uso, como efeitos colaterais, altos custos e adesão do tratamento a longo prazo. Nesse sentido, pergunta-se: Quais os impactos das canetas emagrecedoras à base de agonistas do GLP-1 no uso estético? Qual o papel do farmacêutico na utilização das canetas emagrecedoras à base de agonistas do GLP-1 no uso estético?

As canetas emagrecedoras à base de agonistas do receptor de GLP-1 revolucionaram o tratamento da obesidade e do diabetes tipo 2. Elas imitam um hormônio intestinal que aumenta a saciedade, retarda o esvaziamento gástrico e reduz o apetite. Nesse contexto, a atuação do farmacêutico é crucial no uso seguro de canetas emagrecedoras (análogos de GLP-1). Esses profissionais são responsáveis pela validação clínica da prescrição, orientação sobre a posologia, armazenamento correto das canetas (refrigeração) e manejo de efeitos colaterais comuns. Além disso, atuam na retenção de receitas e no combate à falsificação.

Diante do crescente uso de semaglutida e tirzepatida na prática clínica e do debate sobre indicações, segurança e sustentabilidade dos resultados, torna-se relevante analisar criticamente as evidências disponíveis na literatura e ampliar a compreensão científica acerca de potenciais repercussões na saúde, especialmente considerando a necessidade de abordagem interdisciplinar no cuidado ao paciente com obesidade.

Portanto, o objetivo geral deste estudo é avaliar os impactos do uso estético das canetas emagrecedoras à base de agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon-1 (GLP-1), buscando identificar os principais efeitos positivos e negativos associados a essa prática, bem como analisar o papel do farmacêutico na orientação, acompanhamento e promoção do uso racional desses medicamentos, contribuindo para a segurança dos pacientes e para o controle adequado de sua utilização no contexto estético.

2 MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, método que permite a análise ampla e organizada das produções científicas já existentes sobre o tema. Essa abordagem possibilita a comparação de diferentes metodologias, a interpretação crítica dos resultados disponíveis e a identificação de lacunas que possam orientar pesquisas futuras. Seu propósito central é oferecer uma compreensão aprofundada de um determinado fenômeno, tomando como referência os conhecimentos construídos em estudos anteriores.

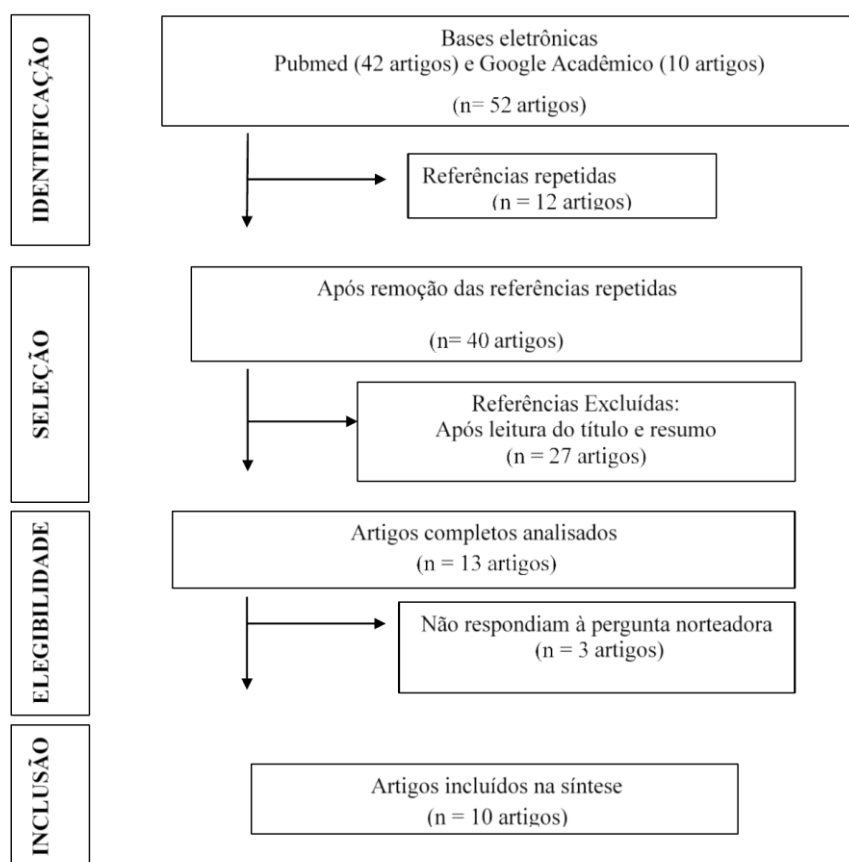
A coleta de dados foi realizada por meio de buscas sistemáticas nas bases de dados Pubmed e Google Acadêmico, utilizando descritores relacionados ao tema, tais como: "canetas emagrecedoras", "agonista do GLP-1", "eficácia", "riscos" e "uso estético".

Foram incluídos neste estudo artigos e documentos científicos que atendiam aos seguintes critérios: publicações disponibilizadas na íntegra, permitindo acesso completo ao conteúdo para análise; artigos publicados no período dos últimos 5 anos, garantindo atualidade e relevância das informações; estudos em português e inglês, a fim de ampliar o alcance das evidências analisadas; pesquisas relacionadas diretamente ao tema, seguindo os descritores previamente estabelecidos.

Foram excluídos deste estudo os materiais que se enquadravam em um ou mais dos seguintes critérios: artigos indisponíveis na íntegra, impedindo a análise completa do conteúdo; publicações anteriores ao período definido para a revisão, por não atenderem ao critério de atualidade; estudos que não apresentavam relação direta com o tema; materiais não científicos, como matérias jornalísticas, postagens em blogs, conteúdos de redes sociais e documentos sem respaldo acadêmico; pesquisas com metodologia insuficientemente descrita ou que não contribuíam para os objetivos da revisão; monografias, dissertações e teses.

Foi elaborado um fluxograma exposto na figura 1, representando como transcorreu todo o processo desde a identificação até a inclusão dos estudos, facilitando a compreensão dos leitores.

Figura 1 – Fluxograma do processo de pesquisa para elaboração de pesquisa



Fonte: elaborado pela autora (2026).

A análise e interpretação dos dados foram realizadas de forma organizada e resumida por meio da elaboração de um quadro distribuído com os seguintes itens: autor e anos, título, tipo de estudo, e resultados mais relevantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a busca e análise na base de dados Pubmed e Google Acadêmico, através da utilização dos descritores selecionados, foram encontrados 52 artigos, que após retirar os duplicados obteve-se 40 artigos (76%) para em seguida retirar os que não atenderam os objetivos do estudo que foram em número de 27 artigos, restando 17 artigos para a leitura dos resumos. após a leitura dos resumos obterem-se a amostra final de 10 (dez) artigos da base de dados Pubmed e Google Acadêmico.

Quadro 1 – Caracterização amostral conforme especificações das pesquisas selecionadas

Nº	AUTOR/ANO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
01	RODRIGUEZ, Patrícia J.; et al. / 2024.	Semaglutide vs Tirzepatide for weight loss in adults with overweight in obesity	Estudo de Coorte	Nessa população de adultos com sobrepeso ou obesidade, o uso de tirzepatida foi associado a uma perda de peso significativamente maior do que a semaglutida. Estudos futuros são necessários para compreender as diferenças em outros desfechos importantes.
02	ARONNE, Louis J.; et al. / 2023	Continued treatment with tirzepatide for maintenance of weight reduction in adults with obesity: the SURMOUNT-4 randomized clinical trial	Ensaio clínico randomizado SURMOUNT-4	Em participantes com obesidade ou sobrepeso, a suspensão da tirzepatida levou a uma recuperação substancial do peso perdido, enquanto a continuação do tratamento manteve e aumentou a redução inicial de peso.
03	SHI, Aixin; et al. / 2022	Pharmacokinetics, Safety and Tolerability on Once-Weekly Subcutaneous Semaglutide in Healthy Chinese Subjects: A Double-Blind Phase 1, Randomized Controlled Trial	Ensaio clínico randomizado de fase 1, duplo-cego.	A farmacocinética, a segurança e a tolerabilidade da semaglutida subcutânea administrada por via oral em indivíduos chineses saudáveis foram consistentes com estudos clínicos farmacológicos anteriores de semaglutida subcutânea administrada por via oral em outras populações. Os resultados sugerem que não é necessário ajuste de dose para a semaglutida em pacientes chineses com diabetes tipo 2.
04	GARVEY, W. Timothy; et al. / 2022	Two-year effects of semaglutide in adults with overweight or obesity: The STEP 5 trial.	Ensaio clínico randomizado STEP 3	Em adultos com sobrepeso (com pelo menos uma comorbidade relacionada ao peso) ou obesidade, o tratamento com semaglutida levou a uma perda de peso substancial e sustentada ao longo de 104 semanas em comparação com o placebo.

Nº	AUTOR/ANO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
05	WILDING, John P. H. et al. / 2021	Once-Weekly Semaglutide in Adults with Overweight or Obesity	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado por placebo em 129 centros em 16 países da Ásia, Europa, América do Norte e América do Sul.	Em participantes com sobrepeso ou obesidade, a administração de 2,4 mg de semaglutida uma vez por semana, associada a intervenção no estilo de vida, resultou em redução sustentada e clinicamente relevante do peso corporal.
06	WADDEN, Thomas A. et al. / 2021	Effect of Subcutaneous Semaglutide vs Placebo as an Adjunct to Intensive Behavioral Therapy on Body Weight in Adults With Overweight or Obesity.	Ensaio clínico randomizado STEP 3	Entre adultos com sobrepeso ou obesidade, a administração subcutânea semanal de semaglutida, comparada ao placebo, como adjuvante à terapia comportamental intensiva e à dieta inicial de baixa caloria, resultou em perda de peso significativamente maior durante 68 semanas.
07	RUBINO, Domenica M.; et al. / 2021	Effect of continued weekly subcutaneous semaglutide vs placebo on weight loss maintenance in adults with overweight or obesity: The STEP 4 randomized clinical trial.	Ensaio clínico randomizado STEP 4	Entre adultos com sobrepeso ou obesidade que completaram um período inicial de 20 semanas com semaglutida subcutânea, 2,4 mg uma vez por semana, a manutenção do tratamento com semaglutida, em comparação com a troca para placebo, resultou em perda de peso contínua ao longo das 48 semanas seguintes.
08	RUBINO, Domenica M.; et al. / 2022	Effect of weekly subcutaneous semaglutide vs daily liraglutide on body weight in adults with overweight or obesity without diabetes: The STEP 8 randomized clinical trial	Ensaio clínico randomizado STEP 8.	Entre adultos com sobrepeso ou obesidade sem diabetes, a administração subcutânea semanal de semaglutida, em comparação com a administração subcutânea diária de liraglutida, adicionada a aconselhamento sobre dieta e atividade física, resultou em perda de peso significativamente maior após 68 semanas.

Nº	AUTOR/ANO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
09	WRIGHT, Eugene E.; ARODA, Vanita R. / 2020	Clinical review of the efficacy and safety of oral semaglutide in patients with type 2 diabetes considered for injectable GLP-1 receptor agonist therapy or currently on insulin therapy.	Estudo randomizado, duplo-cego e duplo-placebo.	Os dados de eficácia apresentados neste artigo baseiam-se no estimador da política de tratamento, que avaliou o efeito do tratamento para todos os pacientes randomizados, independentemente da descontinuação do produto em estudo ou do uso de medicação de resgate.
10	SOARES, Wellington Danilo; et al. / 2026	Perfil e conhecimento das pessoas acerca das canetas emagrecedoras.	Estudo descritivo, com abordagem quantitativo, de caráter comparativo e delineamento transversal.	Os resultados reforçam a importância da educação alimentar e do acompanhamento profissional como pilares para o emagrecimento saudável e sustentável, alertando para os riscos do uso indiscriminado de fármacos em contextos não clínicos.

Fonte: elaborado pelo autor (2026).

O estudo de Soares *et al.* (2026), trata das canetas emagrecedoras e relatam que o principal objetivo para utilização das canetas foi apontado como melhora da saúde geral seguida de perda rápida de peso. O tempo de uso para maior parte dos avaliados foi de 1 a 3 meses. Foi identificado que uma expressiva parcela dos participantes se declarou muito satisfeita com os resultados. Já com relação às ocorrências de efeitos colaterais, as náuseas, alterações no apetite e dor de cabeça, foram os mais prevalentes.

Os dados desde autor apontaram ainda o uso inadequado e abusivo desses medicamentos. Nesse contexto, explicam que indivíduos por muitas vezes vulneráveis, mesmo sem diagnóstico de obesidade, mas que apresentam insatisfação ou distorções na percepção da própria imagem corporal vem recorrendo a elas na tentativa de elevar a autoestima, sem levar em consideração os possíveis riscos envolvidos, e acabam utilizando de forma desenfreada essas substâncias.

Dessa forma, os achados desde estudo demonstram que, apesar dos benefícios, o uso das canetas emagrecedoras não está isento de riscos. Os efeitos adversos associados a essas terapias tornam a automedicação especialmente perigosa, pois aumenta a probabilidade de complicações graves e reduz os benefícios clínicos, configurando um relevante desafio de saúde pública. De acordo com Soares *et al.* (2026), a decisão terapêutica deve levar em conta tanto a eficácia quanto

a tolerabilidade individual, sendo indispensável o acompanhamento contínuo de um profissional de saúde para garantir o uso seguro e eficaz dessas medicações.

Soares *et al.* (2026) mostram que a predominância do sexo feminino evidenciou uma tendência de que os padrões de beleza vêm se transformando ao longo do tempo e continuam a exercer significativa influência sobre diferentes aspectos sociais. Verifica-se, contudo, que as mulheres se mostram mais suscetíveis ao desenvolvimento de transtornos dismórficos corporais em decorrência dessas exigências estéticas, especialmente aquelas que recorrem a métodos rápidos de modificação da aparência com o objetivo de se adequar aos ideais de beleza socialmente impostos.

As chamadas "canetas emagrecedoras", especialmente os análogos de GLP-1 como semaglutida e liraglutida, apresentam eficácia significativa no tratamento da obesidade. Nesse sentido, Aronne *et al.* (2023) realizaram um ensaio clínico randomizado SURMOUNT-4 com o objetivo de avaliar o efeito da tirzepatida, juntamente com dieta e atividade física na manutenção da redução de peso. No estudo, demonstraram que a continuidade do tratamento com tirzepatida favorece a manutenção da perda de peso, embora eventos gastrointestinais tenham sido frequentemente relatados.

Rubino *et al.* (2022) realizaram um ensaio clínico randomizado STEP 8 com 387 participantes triados, onde 338 foram randomizados, desses 126 foram triados e inscritos para a semaglutida. A maioria apresentava de zero a duas comorbidades na triagem, com destaque da dislipidemia e hipertensão. Entre os participantes que completaram o tratamento, receberam a dose de 2,4 mg de semaglutida. No geral, 13,5% interromperam o tratamento com semaglutida, visto que 95,2% dos participantes relataram eventos adversos, tendo os distúrbios gastrointestinais com intensidade leve os mais frequentes, 0,8% (n=1) relatou distúrbio relacionado à vesícula biliar (principalmente colelitíase). Neoplasias malignas ocorreram em 2,4% dos pacientes que receberam semaglutida (n = 3; carcinoma basocelular, carcinoma de células renais de células claras e carcinoma ductal invasivo da mama).

O estudo de Rubino *et al.* (2022) mostra que entre adultos com sobrepeso ou obesidade sem diabetes, a administração subcutânea semanal de semaglutida, induz a perda de peso reduzindo a ingestão de energia, visto que está associada à redução dos desejos por comida. A obesidade é uma doença crônica associada a múltiplas complicações, incluindo diabetes tipo 2, doença hepática gordurosa não alcoólica e doenças cardiovasculares, que impõem encargos significativos aos indivíduos e aos sistemas de saúde. As diretrizes de tratamento recomendam perda de peso de 5% a 15% para melhorar essas condições, com consequente redução nos gastos

com saúde. A possibilidade de a semaglutida ser benéfica na prevenção da progressão da doença cardiometabólica deve ser avaliada. Este estudo constatou ainda que a perda de peso com semaglutida foi bastante significativa.

Wright e Aroda (2020) desenvolveram uma revisão clínica da eficácia e segurança da semaglutida oral em pacientes com diabetes tipo 2. Pacientes com diabetes que estão sendo considerados para terapia injetável com agonista do receptor GLP-1 ou que já fazem uso da terapia com insulina. Resume os dados de dois estudos clínicos com o primeiro GLP-1RA oral, a semaglutida oral, em situações em que a terapia injetável é frequentemente considerada, e fornece orientações sobre seu uso na atenção primária. O estudo PIONEER 4 comparou a semaglutida oral 14 mg com um GLP-1RA injetável, a liraglutida 1,8 mg, ou placebo em pacientes com glicemia descontrolada com terapias hipoglicemiantes orais. O estudo PIONEER 8 comparou a semaglutida oral com placebo em pacientes com DM2 já em terapia com insulina.

Tanto o estudo PIONEER 4 (NCT02863419) quanto o PIONEER 8 (NCT03021187) de Wright e Aroda (2020) envolveram 711 pacientes foram randomizados no PIONEER 4 e 731 no PIONEER 8 e tiveram duração de 52 semanas. O PIONEER 4 foi um estudo randomizado, duplo-cego e duplo-placebo, enquanto o PIONEER 8 foi um estudo randomizado, duplo-cego e controlado por placebo. Os distúrbios gastrointestinais, nomeadamente náuseas ligeiras a moderadas e transitórias, foram os eventos adversos mais frequentes. O tratamento deve ser interrompido se houver suspeita de pancreatite e não deve ser reiniciado se a pancreatite for clinicamente confirmada.

11

Rubino *et al.* (2021) realizaram um ensaio clínico randomizado STEP 4 com 1051 participantes foram triados e 902 entraram no período de pré-inclusão. Destes, 803 (89%) foram randomizados na semana 20 (continuação com semaglutida, n = 535; placebo, n = 268). Dos participantes randomizados, 787 (98%) concluíram o estudo, 770 (95,9%) forneceram uma medida de peso corporal na semana 68 e 741 (92,3%) concluíram o tratamento. Dos 504 participantes que continuaram com semaglutida e concluíram o tratamento, 89,5% receberam 2,4 mg na semana 68, 4,0% receberam 1,7 mg e 2,8% receberam menos de 1,7 mg; os dados estavam ausentes para 3,8%.

Os achados do estudo de Rubino *et al.* (2021) mostram que durante o período de adaptação de 20 semanas, o peso corporal médio diminuiu em 10,6%, para 96,1 kg. Após a randomização, a alteração média estimada de peso da semana 20 à semana 68 foi de -7,9% com a continuação do semaglutida. Durante a semana 20 até a semana 68, a administração contínua de semaglutida

levou a reduções adicionais na hemoglobina A_{1c} e na glicemia de jejum, além de melhorias no perfil lipídico.

Entre os eventos adversos, os achados do estudo de Wadden *et al.* (2021) expõem os distúrbios gastrointestinais (tipicamente náusea, constipação, diarreia e vômito). A maioria dos eventos gastrointestinais foi de intensidade leve a moderada e de duração relativamente curta e a maioria dos participantes se recuperou sem a interrupção do tratamento. Eventos adversos graves foram relatados em 9,1% e 2,9% dos participantes nos grupos de semaglutida e placebo, respectivamente. Distúrbios relacionados à vesícula biliar (principalmente colelitíase) foram relatados em 20 participantes (4,9%) tratados com semaglutida. Neoplasias malignas foram relatadas em 3 participantes tratados com semaglutida (0,7%; carcinoma basocelular, câncer de mama e carcinoma papilífero da tireoide). Os autores afirmam que não houve casos de pancreatite aguda, carcinoma medular da tireoide ou câncer pancreático em nenhum dos grupos. Na semana 68, a alteração estimada na frequência cardíaca em relação ao valor basal foi de 3,1/min.

Os resultados do estudo de Wadden *et al.* (2021) mostram que em adultos com sobrepeso ou obesidade (sem diabetes), a semaglutida subcutânea administrada uma vez por semana aumentou a perda de peso média em 10,3 pontos percentuais. Além disso, sugerem que a adição de semaglutida à terapia comportamental intensiva pode ajudar os pacientes a alcançar uma redução de peso corporal superior à média de 5% a 10% tipicamente produzida por intervenções comportamentais em 6 a 12 meses. A perda de peso com terapia comportamental frequentemente atinge um platô nesse nível, apesar de os pacientes continuarem a apresentar obesidade. Reduções maiores do que o esperado no gasto energético em repouso e não em repouso que ocorrem com a perda de peso (ou seja, adaptação metabólica), alterações compensatórias em outros reguladores homeostáticos do peso corporal e a fadiga comportamental dos pacientes em aderir às recomendações de dieta e atividade podem contribuir para o platô de redução de peso de 5% a 10% observado com a terapia comportamental.

Segundo Wilding *et al.* (2021) estudos pré-clínicos sugerem que a perda de peso com semaglutida resulta de seus efeitos nos receptores do peptídeo semelhante ao glucagon 1, que medeiam efeitos diretos e indiretos nas áreas cerebrais envolvidas na regulação do apetite, incluindo o hipotálamo e o rombencéfalo, levando, em última análise, à redução da ingestão de energia. Perdas de peso de 5% ou mais em relação ao peso inicial estão associadas linearmente a melhorias em diversos fatores de risco cardiometabólicos e doenças relacionadas à obesidade em maiores proporções de participantes tratados com semaglutida.

No estudo de Garvey *et al.* (2022) constata-se eventos adversos que levaram à descontinuação do produto em estudo foram relatados por nove participantes (5,9%) no grupo da semaglutida e sete participantes (4,6%) no grupo placebo. Distúrbios gastrointestinais, nomeadamente náuseas, diarreia, vômitos e constipação, foram os eventos adversos mais frequentemente relatados e ocorreram em mais participantes tratados com semaglutida do que com placebo (125 (82,2%) de 152 versus 82 (53,9%) de 152, respectivamente). A maioria dos eventos adversos gastrointestinais foi leve a moderada e transitória, e tais eventos levaram à descontinuação permanente do tratamento em seis (3,9%) participantes no grupo da semaglutida e um (0,7%) participante no grupo do placebo.

Os achados do estudo de Garvey *et al.* (2022) que no estudo STEP 5, o tratamento semanal com semaglutida 2,4 mg como adjuvante à intervenção comportamental em adultos com sobrepeso (com pelo menos uma comorbidade relacionada ao peso) ou obesidade levou a uma redução inicial substancial no peso, que se estabilizou após aproximadamente a semana 60 e foi mantida pelo restante do estudo. Na semana 104, os participantes do grupo da semaglutida alcançaram uma perda de peso média de 15,2% em relação ao valor basal. Essa perda de peso é comparável à redução média de 14,9% (perda de peso corrigida pelo placebo de 12,4 pontos percentuais) observada na semana 68 no estudo STEP 1 com semaglutida 2,4 mg versus placebo. Assim, os resultados indicam que as perdas de peso substanciais relatadas durante 68 semanas de tratamento com semaglutida 2,4 mg em estudos STEP anteriores podem ser mantidas com a continuidade do tratamento com semaglutida por até pelo menos 104 semanas. A perda de peso média de ~15% alcançada com semaglutida 2,4 mg na semana 104 do STEP 5 excede a perda de peso relatada em períodos semelhantes em estudos com outras farmacoterapias para controle de peso em adultos com sobrepeso ou obesidade.

Durante os estudos Shi *et al.* (2021) perceberam que a concentração plasmática média geométrica de semaglutida é apresentada ao longo da duração do tratamento e ao longo de um intervalo de dosagem (1 semana ou 168 h). Amostras farmacocinéticas frequentes foram coletadas após a primeira dose (dia 1) e após a última dose (dia 84) de semaglutida. Como esperado, a concentração plasmática média de semaglutida foi semelhante nos grupos de semaglutida 0,5 mg e 1,0 mg durante o período até o dia 56. Após o dia 56, a concentração plasmática de semaglutida nos indivíduos randomizados para semaglutida 1,0 mg aumentou, pois esses indivíduos iniciaram o tratamento com uma dose de 1,0 mg.

Os achados do estudo de Shi *et al.* (2021) mostram que as proporções de indivíduos que relataram eventos adversos foram semelhantes para semaglutida 0,5 mg subcutânea (83%),

semaglutida 1,0 mg subcutânea (92%) e placebo (92%). Nenhum novo sinal de segurança foi identificado com semaglutida subcutânea. Não houve mortes neste estudo. Houve um evento adverso grave no grupo placebo (acidente de trânsito) que levou à descontinuação do estudo após a última dose. Este evento foi considerado não relacionado ao tratamento.

Shi *et al.* (2021) relatam ainda que o perfil de segurança e tolerabilidade da semaglutida subcutânea oral (OW s.c.) neste estudo foi consistente com estudos anteriores em indivíduos saudáveis, e nenhuma nova preocupação de segurança foi identificada. Os eventos adversos gastrointestinais são um efeito colateral bem estabelecido do tratamento com agonistas do receptor de GLP-1 e, como esperado, os eventos adversos gastrointestinais foram relatados com mais frequência em indivíduos tratados com semaglutida 1,0 mg OW em comparação com semaglutida 0,5 mg OW ou placebo. No entanto, todos os eventos adversos gastrointestinais foram de intensidade leve e nenhum levou à descontinuação do tratamento.

No estudo de Rodriguez *et al.* (2024) mostra que nas análises estratificadas, aqueles sem diabetes tipo 2 apresentaram reduções maiores no peso corporal do que aqueles com diabetes tipo 2, tanto para a tirzepatida quanto para a semaglutida. A tirzepatida ainda esteve associada a uma perda de peso significativamente maior em todas as análises. Não observamos diferenças significativas no risco de quaisquer eventos adversos gastrointestinais entre aqueles que receberam tirzepatida versus semaglutida.

14

Rodriguez *et al.* (2024) realizam uma análise clínica de adultos americanos com sobrepeso ou obesidade que iniciaram o tratamento com tirzepatida ou semaglutida, aqueles que receberam tirzepatida apresentaram maior probabilidade de atingir perda de peso de 5% ou mais, 10% ou mais e 15% ou mais, e experimentaram maiores reduções no peso corporal em 3, 6 e 12 meses. Encontrou-se maiores reduções de peso entre aqueles sem DM2, em comparação com aqueles com DM2. As razões subjacentes não são claras. Embora impactos diferenciais no peso sejam possíveis, pacientes com e sem DM2 podem ter níveis de motivação diferentes para a perda de peso e podem se engajar em outras atividades de perda de peso de forma diferenciada. Pesquisas adicionais são necessárias para entender as relações complexas entre motivações e resultados para pacientes com e sem DM2. Além disso, a maioria dos pacientes do estudo interrompeu o tratamento. Pesquisas adicionais sobre a interrupção do tratamento são necessárias, incluindo o papel da escassez, eventos adversos e custos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora os resultados sejam promissores, o tratamento da obesidade com medicamentos à base de agonistas do receptor de GLP-1 permanece desafiador, exigindo uma abordagem contínua, integrada e individualizada, que considere não apenas a redução do peso corporal, mas também a prevenção de complicações associadas e a manutenção dos resultados a longo prazo. Estudos demonstram que, entre adultos com sobrepeso ou obesidade que completaram uma fase inicial de 20 semanas de tratamento com semaglutida subcutânea, na dose de 2,4 mg uma vez por semana, a continuidade da terapia proporcionou perda de peso adicional ao longo das 48 semanas seguintes. Além disso, indivíduos tratados com tirzepatida apresentaram maior probabilidade de alcançar reduções de peso clinicamente significativas, com resultados superiores aos observados entre aqueles que utilizaram semaglutida. Entretanto, a utilização desses medicamentos deve estar fundamentada em indicações clínicas adequadas, acompanhamento profissional e associação com mudanças sustentáveis no estilo de vida, visando à segurança e à efetividade terapêutica. Nesse contexto, destaca-se a atuação do farmacêutico como integrante da equipe multiprofissional, contribuindo para a orientação sobre o uso correto dos medicamentos, a identificação de possíveis contraindicações e interações medicamentosas, o monitoramento de eventos adversos e a promoção da adesão ao tratamento, favorecendo resultados clínicos mais seguros e duradouros.

REFERÊNCIAS

- Almeida EM, et al. Impactos das canetas emagrecedoras com agonistas GLP-1 na saúde bucal: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. 2026;8(3):565-576. doi: 10.36557/2674-8169.2026v8n3p565-576.
- Aronne LJ, et al. Continued treatment with tirzepatide for maintenance of weight reduction in adults with obesity: the SURMOUNT-4 randomized clinical trial. *JAMA*. 2024;331(1):38- 48. doi: 10.1001/jama.2023.24945.
- Cavalcante Lima CVM, et al. Canetas emagrecedoras e os efeitos colaterais na saúde bucal. *Rev Ibero-Am Humanid Cienc Educ*. 2026;12(5). doi: 10.51891/rease.v12i5.26175.
- Garvey WT, et al. Two-year effects of semaglutide in adults with overweight or obesity: the STEP 5 trial. *Nat Med*. 2022;28. doi: 10.1038/s41591-022-02026-4.
- Lima LFF, et al. Canetas emagrecedoras na prática clínica: análise das evidências sobre tirzepatida e semaglutida no manejo da obesidade. *Eventos Científicos do Brasil*. 2026. Available from: <https://anaiseventosbr.com/ae/article/view/428/428>.
- Martines A, et al. Os riscos do uso indeterminado de semaglutida por via subcutânea. *Revista Corpus Hippocraticum*. 2025;2(2). Available from: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/1404>.

Menezes LA, et al. Uso indiscriminado de Mounjaro e circulação de produtos de ordem duvidosa como expressão de crise sanitária na rede coletiva. REMUNOM. 2026;13(6). Available from: <https://remunom.ojsbr.com/multidisciplinar/article/view/6134>.

Oliveira GR, et al. Efeito da caneta emagrecedora na saúde bucal: uma revisão de literatura integrativa. Revista CPAQV. 2026;18(1).

Rodrigues JMA, Avanço LM, Vascon RYM. Redes sociais e o uso de agonistas de GLP-1: uma análise da influência digital sobre o comportamento de consumo. SIMPAR -- Simpósio de Pesquisa, Extensão e Inovação do Paraná. 2025. Available from: <https://static.even3.com/anais/1399179.pdf?v=639071939649946295>.

Rodriguez PJ, et al. Semaglutide vs tirzepatide for weight loss in adults with overweight or obesity. JAMA Intern Med. 2024;184(8). doi: 10.1001/jamainternmed.2024.2525.

Rubino DM, et al. Effect of continued weekly subcutaneous semaglutide vs placebo on weight loss maintenance in adults with overweight or obesity: the STEP 4 randomized clinical trial. JAMA. 2021;325(14). doi: 10.1001/jama.2021.3224.

Rubino DM, et al. Effect of weekly subcutaneous semaglutide vs daily liraglutide on body weight in adults with overweight or obesity without diabetes: the STEP 8 randomized clinical trial. JAMA. 2022;327(2):138. doi: 10.1001/jama.2021.23619.

Shi A, et al. Pharmacokinetics, safety and tolerability of once-weekly subcutaneous semaglutide in healthy Chinese subjects: a double-blind phase 1, randomized controlled trial. Adv Ther. 2022;38. doi: 10.1007/s12325-020-01548-y.

Soares WD, et al. Perfil e conhecimento das pessoas acerca das canetas emagrecedoras. Revista Cereus. 2026;18(1):220-232. doi: 10.18605/2175-7275/cereus.v18n1.

Vivian I, et al. O impacto das canetas emagrecedoras no tratamento da obesidade e os desafios do uso indiscriminado no Brasil. Saúde em Debate: Estudos e Evidências Científicas. 2026. doi: 10.63330/aurumpub.049-040.

Wadden TA, et al. Effect of subcutaneous semaglutide vs placebo as an adjunct to intensive behavioral therapy on body weight in adults with overweight or obesity. JAMA. 2021 Apr 13;325(14):1403. doi: 10.1001/jama.2021.1831.

Wilding JPH, et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity. N Engl J Med. 2021;384(11):989-1001. doi: 10.1056/NEJMoa2032183.

Wright EE, Aroda VR. Clinical review of the efficacy and safety of oral semaglutide in patients with type 2 diabetes considered for injectable GLP-1 receptor agonist therapy or currently on insulin therapy. Postgrad Med. 2020;132(sup2):26-36. doi: 10.1080/00325481.2020.1798127.