

EFETIVIDADE E SEGURANÇA DA SEMAGLUTIDA PARA FINS DE EMAGRECIMENTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

EFFECTIVENESS AND SAFETY OF SEMAGLUTIDE FOR WEIGHT LOSS: AN INTEGRATIVE REVIEW

DOI: 10.16891/2317-434X.v14.e1.a2026.id3131

Recebido em: 07.06.2025 | Aceito em: 27.02.2026

**Bezaiel Oliveira da Silva^a, Ermeson Magno Cavalcante Bastos^a, Sandra Machado Lira^b, Daniel
Moreira Alves da Silva^c, João Victor Souza Oliveira^d**

Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU^a

Escola de Saúde Pública^b

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Ministério da Saúde^d

Universidade Christus^d

***E-mail: Sandra_liram@yahoo.com.br**

RESUMO

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, representando um risco significativo à saúde. A semaglutida é um análogo do hormônio GLP-1 (glucagon-like peptide 1). Recentemente, seu uso para emagrecimento tem se tornado popular, devido à sua capacidade de suprimir o apetite, retardar o esvaziamento gástrico, estimular a secreção de insulina e inibir a liberação de glucagon, resultando na redução dos níveis de glicose no sangue. No entanto, o uso irracional da semaglutida para fins de emagrecimento pode acarretar riscos significativos à saúde. Os objetivos deste estudo foram: esclarecer a ligação entre o emagrecimento e a semaglutida; descrever os principais riscos e benefícios do uso da semaglutida; analisar a importância do farmacêutico no cuidado e na segurança do paciente que utiliza a semaglutida. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Foram pesquisados artigos utilizando as palavras-chave: semaglutida; perda de peso; efeitos adversos; farmacovigilância e GLP-1. Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2024, nos idiomas inglês e português, obtidos nas bases de dados, BVS, Pubmed e Google Acadêmico. De acordo com critérios de inclusão e exclusão, analisou-se 12 artigos. Os estudos destacaram que, embora a semaglutida seja eficaz para a perda de peso, seu uso indevido pode levar a complicações como náuseas, vômitos, diarreia, pancreatite, hipoglicemia e possíveis interações medicamentosas. Além disso, a literatura apontou a importância de um acompanhamento multidisciplinar rigoroso para o uso da semaglutida, ressaltando que a automedicação e a falta de orientação profissional aumentam os riscos dos efeitos adversos.

Palavras-chave: Semaglutida; Farmacovigilância; efeitos adversos.

ABSTRACT

Obesity is a chronic disease characterized by excessive accumulation of body fat, representing a significant risk to health. Semaglutide is an analog of the hormone GLP-1 (glucagon-like peptide-1). Recently, its use for weight loss has become increasingly popular due to its ability to suppress appetite, delay gastric emptying, stimulate insulin secretion, and inhibit glucagon release, resulting in reduced blood glucose levels. However, the irrational use of semaglutide for weight loss purposes may pose significant health risks. The objectives of this study were: to clarify the relationship between weight loss and semaglutide; to describe the main risks and benefits associated with semaglutide use; and to analyze the importance of the pharmacist in patient care and safety for individuals using semaglutide. This is an integrative literature review. Articles were searched using the keywords: semaglutide; weight loss; adverse effects; pharmacovigilance; and GLP-1. Studies published between 2019 and 2024, in English and Portuguese, were included, and were retrieved from the databases BVS, PubMed, and Google Scholar. According to the inclusion and exclusion criteria, 12 articles were analyzed. The studies highlighted that, although semaglutide is effective for weight loss, its misuse may lead to complications such as nausea, vomiting, diarrhea, pancreatitis, hypoglycemia, and potential drug interactions. Furthermore, the literature emphasized the importance of strict multidisciplinary follow-up when using semaglutide, noting that self-medication and lack of professional guidance increase the risk of adverse effects.

Keywords: Semaglutide; Effects adverse; Pharmacovigilance.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a obesidade como o acúmulo excessivo de gordura corporal que pode comprometer a saúde. Trata-se de uma doença crônica que afeta aproximadamente 2,3 bilhões de adultos com excesso de peso no mundo, dos quais 700 milhões são obesos. Essa condição é influenciada por fatores genéticos, culturais, socioeconômicos, hábitos alimentares e estilo de vida, estando associada ao desenvolvimento de comorbidades como hipertensão, acidente vascular cerebral (AVC), cânceres e doenças cardiovasculares. (Batista *et al.*, 2021; Weber *et al.*, 2023).

Além disso, a obesidade contribui com o aparecimento da doença metabólica hepática (MASLD) e do diabetes tipo 2 (DM 2), duas condições altamente prevalentes na população que são mediadas principalmente pela resistência à insulina, disfunção do tecido adiposo e lipotoxicidade (Mohiuddin *et al.*, 2025).

Os análogos do peptídeo semelhante ao glucagon 1 (GLP-1) são drogas potencialmente promissoras para perda de peso em adultos obesos ou com sobrepeso e pelo menos uma comorbidade. A semaglutida é um fármaco da classe dos incretinomiméticos, um análogo sintético da incretina GLP-1. Dentre as opções terapêuticas contendo a semaglutida, disponíveis no Brasil, destacam-se três medicamentos registrados, são eles: Ozempic®, Rybelsus® e o Wegovy®. O fabricante dos três medicamentos é a indústria dinamarquesa Novo Nordisk®, sendo eles comumente prescritos para serem administrados semanalmente (exceto o Rybelsus® que é administrado diariamente via oral) em pacientes com DM 2, obesidade e MASLD (Sad *et al.*, 2024).

A busca por um corpo ideal, influenciada pela mídia e pelas redes sociais, tem levado muitas pessoas a utilizarem a semaglutida de forma irracional, sem acompanhamento médico e multidisciplinar. É importante ressaltar que o uso desse medicamento deve ser feito sob orientação de um profissional de saúde para garantir a segurança do tratamento (Souza *et al.*, 2023).

O uso de semaglutida tem se mostrado eficaz na redução significativa do peso corporal, no controle dos níveis glicêmicos e até na regressão da gordura hepática. No entanto, observa-se que muitas pessoas, mesmo sem atender às indicações clínicas, vêm utilizando medicamentos que contêm essa droga por conta própria e

sem orientação de um profissional de saúde, o que pode favorecer a ocorrência de reações adversas e, consequentemente, aumentar os riscos à saúde (Nascimento *et al.*, 2023; Targher; Valenti; Byrne, 2025).

Dessa forma, tem-se um cenário preocupante, haja vista que embora a semaglutida ofereça benefícios, ela também pode desencadear efeitos adversos importantes, como distúrbios gastrointestinais, náuseas, vômitos, diarreia, constipação, sudorese e mal-estar, o que amplia a necessidade de pesquisas e discussões sobre o assunto (Silva; Mendonça, 2024).

Além disso, já foram relatados casos de pancreatite aguda, incluindo formas necrosantes, em pacientes tratados com semaglutida. Adicionalmente, o retardo do esvaziamento gástrico associado aos agonistas do receptor de GLP-1 pode representar um risco em procedimentos, havendo preocupação quanto ao aumento do risco de aspiração em pacientes sob anestesia (Bansal *et al.*, 2025).

Para que sejam evitadas as reações indesejáveis, intoxicações e demais problemas relacionados ao uso da semaglutida, o ideal é que os medicamentos contendo essa droga sejam utilizados com cautela e sob o acompanhamento de um profissional médico e auxílio de um profissional farmacêutico, uma vez que, a automedicação pode contribuir para dosagens, indicações e administrações incorretas, o que coloca em risco a saúde de quem o utiliza (Souza *et al.*, 2023).

Na tentativa de coibir o uso irracional de medicamentos agonistas de GLP-1, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou, em 2025, a Instrução Normativa nº 360, que estabelece a obrigatoriedade de prescrição médica em duas vias. De acordo com a norma, a dispensação desses medicamentos só poderá ocorrer mediante a retenção da receita na farmácia ou drogaria, de forma semelhante ao que já é exigido para antibióticos. Além disso, a validade das receitas foi fixada em até 90 dias a partir da data de emissão (Brasil, 2025).

Diante dessa realidade, o presente estudo tem como objetivo investigar e analisar a efetividade e a segurança da semaglutida para fins de emagrecimento. Busca-se, também, descrever os principais riscos e benefícios associados a essa terapia, bem como o papel do profissional farmacêutico na minimização desses riscos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com a seguinte pergunta de partida: “Quais os benefícios e riscos associados ao uso da semaglutida para fins de emagrecimento”? Para isso, foram realizadas buscas nas bases de dados indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *National Library of Medicine* (PubMed Medline) e Google acadêmico. Foram utilizados descritores em Ciência da Saúde (DeCs) para pesquisa de palavras-chave em inglês e português: “*semaglutide* e *semaglutida*, *weight loss* e emagrecimento, *effects adverse* e efeitos adversos, *pharmacovigilance* e farmacovigilância e GLP-1”, utilizando o operador booleano “*And*”.

Ressalta-se que não foram aplicados filtros nas bases de dados (como tipo de estudo, faixa etária ou espécie), com o objetivo de ampliar a abrangência da busca e evitar a exclusão de estudos potencialmente relevantes, ainda nesta etapa. A seleção foi realizada posteriormente por meio da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão definidos pelos autores.

A busca dos artigos ocorreu entre os meses de agosto a novembro de 2024, sendo a última atualização realizada em 24 de novembro de 2024. Foram realizadas as seguintes etapas: leitura dos títulos encontrados, excluindo aqueles que não abordavam o assunto; leitura dos resumos dos artigos e leitura crítica dos artigos completos do tema abordado. O processo de identificação, triagem e seleção dos estudos está apresentado na Figura

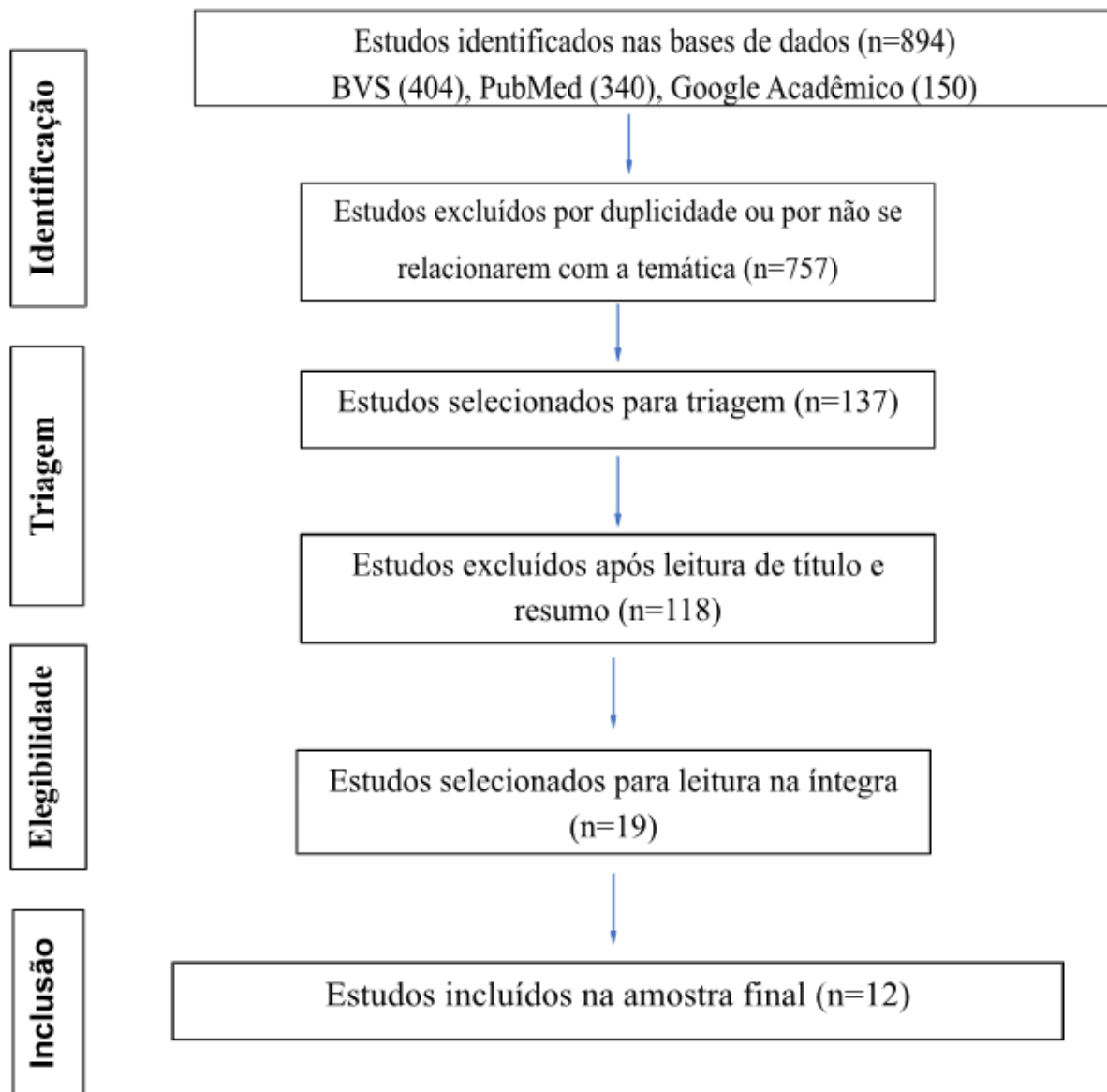
1.

A seleção dos artigos e a leitura crítica dos estudos foram realizadas por dois revisores de forma independente. Em casos de divergência quanto à seleção dos estudos, os revisores discutiram até que houvesse consenso entre eles, sem a necessidade de incluir um terceiro avaliador.

Para critérios de inclusão foram considerados: (1) Artigos originais; (2) Estudos Observacionais; (3) Estudos randomizados; (4) Estudos multicêntricos; (5) Pesquisa realizados em humanos; (6) Disponibilizados de forma gratuita; (7) Idiomas português e inglês; e (8) artigos publicados entre o período 2019 e 2024, respeitando um limite de cinco anos para garantir a relevância e atualidade das informações. Como critérios de exclusão foram considerados: (1) Artigos de opiniões; (2) Idiomas que não fossem o português e o inglês; (3) Artigos não disponibilizados de forma gratuita; (4) teses; (5) Revisões de literatura; (6) Artigos fora do período temporal de 2019 a 2024; e (7) Artigos que não tinha relação com o tema.

Considerando a natureza integrativa do presente estudo, não foi realizada avaliação da qualidade metodológica por meio de instrumentos padronizados, uma vez que a abordagem integrativa permite a inclusão de diferentes tipos de pesquisa, com foco na síntese ampla do conhecimento disponível sobre o tema. Entretanto, os estudos selecionados foram submetidos à análise crítica, considerando a coerência entre objetivos, metodologia e resultados apresentados.

Figura 1. Fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos



Fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos. Inicialmente, foram identificados 894 estudos nas bases de dados BVS, PubMed e Google Acadêmico. Em seguida, 757 estudos foram excluídos, incluindo duplicatas e estudos não relacionados à temática, com base na análise de títulos e descritores. Permaneceram 137 estudos para triagem, dos quais 118 foram excluídos após leitura de títulos e resumos por não atenderem aos critérios de elegibilidade. Posteriormente, 19 artigos foram avaliados na íntegra, sendo 7 excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão, principalmente por não investigarem a semaglutida na perda de peso, não apresentarem desfechos de eficácia e segurança, ou por delineamento incompatível. Ao final, 12 estudos foram incluídos na revisão. O processo seguiu as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão, conforme recomendações do PRISMA, com adaptações ao delineamento deste estudo.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

RESULTADOS

Os estudos incluídos nesta revisão apresentaram diferentes delineamentos metodológicos, com predominância de ensaios clínicos randomizados ou análises derivadas destes (n=5), seguidos por estudos observacionais (n=4) e estudos de farmacovigilância ou análises de bancos de dados secundários (n=3). Parte dos estudos apresentou caráter multicêntrico, especialmente entre os ensaios clínicos.

Em relação ao perfil dos participantes incluídos nesta revisão, observou-se predominância de adultos com sobrepeso ou obesidade, sendo incluídos indivíduos com índice de massa corporal (IMC) ≥ 27 kg/m² nos trabalhos que reportaram esse critério, e com presença de diabetes mellitus tipo 2 em parte das amostras. A média de idade dos participantes situou-se, de modo geral, entre 45 e 65 anos, conforme reportado nos estudos que apresentaram esse dado. Entre os estudos que descreveram valores de

IMC, verificou-se a presença de obesidade moderada a grave em parte das amostras, especialmente nos ensaios clínicos voltados ao tratamento da obesidade.

Quanto aos esquemas terapêuticos, observou-se predominância do uso de semaglutida por via subcutânea em administração semanal, especialmente nas doses de 1,0 mg, 1,7 mg e 2,4 mg, sendo esta última mais frequentemente empregada nos estudos direcionados ao manejo da obesidade. Também foram identificados esquemas com doses menores, como 0,5 mg semanais, além de formulações orais de uso diário, sobretudo em estudos relacionados ao DM 2. De modo geral, os estudos incluídos envolveram adultos com sobrepeso ou obesidade, avaliados no contexto do uso da semaglutida para controle do peso corporal, com ou sem associação a DM 2.

Para melhor compreensão das características dos estudos incluídos, os dados foram organizados no Quadro 1.

Quadro 1. Características dos estudos selecionados, quanto aos títulos, autores, ano de publicação, objetivos e resultados.

Nº	Título	Autor, Ano	Tipo de estudo	Objetivo	Principais resultados
1	<i>Effect of semaglutide on liver enzymes and markers of inflammation in subjects with type 2 diabetes and/or obesity</i>	Newsome et al., 2019	Ensaio clínico randomizado	Avaliar o efeito do análogo do peptídeo semelhante ao glucagon-1, semaglutida, na alanina aminotransferase (ALT) e na proteína C-reativa de alta sensibilidade (hsCRP) em indivíduos com risco de DHGNA.	No estudo de controle de peso, 52% (499/957) apresentaram ALT elevada, com reduções de 6%–21% e hsCRP de 25%–43% vs placebo (P<0,05). A normalização da ALT ocorreu em 25%–46% dos tratados vs 18% no placebo. No estudo cardiovascular, 41% (1325/3268) tinham ALT elevada, com redução de 9% (P=0,0024), sem diferenças significativas após ajuste para peso.
2	<i>Role of community pharmacists in weight management: results of a national study in Lebanon</i>	Hijazi. et al., 2020	Estudo transversal	Examinar o papel dos farmacêuticos comunitários no controle de peso no Líbano, estudando especificamente suas crenças, práticas atuais, serviços e conhecimento.	A maioria dos farmacêuticos (84,7%) vende frequentemente produtos para perda de peso e orienta sobre dieta (86,3%) e atividade física (91,7%). No entanto, 50% relataram nunca ter calculado o IMC. Além disso, 81,1% consideram que empresas fazem falsas promessas e 46,5% relataram efeitos colaterais, dos quais 91,3% foram comunicados à indústria farmacêutica. O conhecimento mostrou-se mais sólido no uso desses produtos, com lacunas em efeitos colaterais e interações, sendo maior entre profissionais com formação avançada e treinamento em controle de peso.

3	<i>Weight regain and cardiometabolic effects after withdrawal of semaglutide: The STEP 1 trial extension</i>	Wilding <i>et al.</i> , 2022	Ensaio clínico randomizado	Explorar as mudanças no peso corporal e nos fatores de risco cardiometabólicos após a retirada do tratamento com semaglutida no estudo STEP 1.	Em 327 participantes, a perda de peso na semana 68 foi de 17,3% (DP: 9,3%) com semaglutida vs 2,0% (DP: 6,1%) com placebo. Após a suspensão, houve reganho de 11,6% e 1,9%, resultando em perdas líquidas de 5,6% e 0,1% na semana 120, respectivamente. As melhorias cardiometabólicas retornaram aos níveis basais na maioria dos casos.
4	<i>Two-year effects of semaglutide in adults with overweight or obesity: the STEP 5 trial</i>	Garvey <i>et al.</i> , 2022	Estudo clínico randomizado	O estudo STEP 5 avaliou a eficácia e a segurança de semaglutida subcutânea semanal 2,4 mg versus placebo para tratamento de longo prazo de adultos com obesidade ou sobrepeso com pelo menos uma comorbidade relacionada ao peso, sem diabetes.	Nesse estudo de 104 semanas com 304 participantes, a semaglutida 2,4 mg promoveu maior perda de peso (-15,2%) vs placebo (-2,6%). A maioria alcançou ≥5% de perda, com eventos adversos predominantemente gastrointestinais e mais frequentes no grupo tratado.
5	<i>Weight Loss Outcomes Associated With Semaglutide Treatment for Patients With Overweight or Obesity</i>	Ghushn <i>et al.</i> , 2022	Coorte retrospectiva	Estudar os resultados da perda de peso associados ao tratamento com semaglutida em doses usadas em ensaios clínicos randomizados para pacientes com sobrepeso ou obesidade.	O ponto final primário foi a porcentagem de perda de peso. Os pontos finais secundários foram a proporção de pacientes que atingiram perda de peso de 5% ou mais, 10% ou mais, 15% ou mais e 20% ou mais após 3 e 6 meses e a porcentagem de perda de peso para pacientes com ou sem diabetes tipo 2 após 3 e 6 meses.
6	<i>A model-based approach to predict individual weight loss with semaglutide in people with overweight or obesity</i>	Strathe, <i>et al.</i> , 2023	Estudo baseado em ensaios clínicos randomizados	Determinar a relação entre exposição e trajetórias de perda de peso para o análogo do peptídeo semelhante ao glucagon-1, semaglutida, para controle de peso.	A farmacocinética populacional demonstra que os níveis de exposição ao longo do tempo explicam consistentemente as trajetórias de perda de peso em diferentes ensaios e regimes de dosagem. O modelo de exposição-resposta apresentou alta precisão e viés limitado na previsão de perda de peso em 1 ano, com maior exatidão quando dados de períodos posteriores foram incluídos na análise.
7	<i>Differences in weight loss and safety between the glucagon-like peptide-1 receptor agonists: A non-randomized multicenter study from the titration phase</i>	Seijas-Amigo, <i>et al.</i> , 2023	Estudo observacional prospectivo multicêntrico	Comparar a perda de peso entre diferentes agonistas do receptor de peptídeo semelhante ao glucagon (GLP-1) durante a fase de titulação. Avaliar a segurança desses tratamentos em um estudo multicêntrico não randomizado	Foram encontradas diferenças significativas na perda de peso entre os diferentes agonistas GLP-1. Resultados indicaram que os diferentes agonistas GLP-1 tiveram perfis de segurança variados, alguns mostrando mais efeitos colaterais do que outros.
8	<i>Is There a Risk for Semaglutide Misuse? Focus on the Food and Drug Administration's FDA Adverse Events</i>	Chiappini <i>et al.</i> , 2023	Estudo de vigilância farmacêutica	Avaliar os sinais de uso indevido de semaglutida comparada a outros agonistas do receptor	Houve um aumento no número de relatórios de eventos adversos para semaglutida em comparação com outros medicamentos. A análise indicou sinais de uso indevi

	Reporting System (FAERS)			or GLP-1 e a combinação de fentermina-topiramato. Analisar o banco de dados FAERS (Food and Drug Administration's Adverse Events Reporting System)	do de semaglutida, especialmente em pessoas que não são obesas, mas que utilizam o medicamento como tratamento para perda de peso.
9	<i>Safety and tolerability of semaglutide across the SUSTAIN and PIONEER phase IIIa clinical trial programmes</i>	Aroda et al., 2023	Ensaio clínico randomizado (análise agrupada)	Avaliar a segurança e tolerabilidade da semaglutida em diferentes formulações (subcutânea e oral) durante os programas de ensaios clínicos fase IIIa SUSTAIN e PIONEER. Comparar os eventos adversos entre os pacientes que receberam semaglutida e aqueles que receberam tratamentos comparadores.	Eventos gastrointestinais foram mais frequentes com semaglutida subcutânea (41,9%) e oral (39,1%) vs comparadores (22,0% e 24,8%). Eventos graves foram semelhantes entre os grupos. Houve maior frequência de colelitíase e leve aumento da frequência cardíaca, sem aumento de arritmias. A forma subcutânea reduziu MACE, enquanto a oral foi não inferior ao placebo.
10	<i>Glucagon-like Peptide-1 Receptor Agonists Associated Gastrointestinal Adverse Events: A Cross-Sectional Analysis of the National Institutes of Health All of Us Cohort</i>	Aldhaleei et al., 2023	Estudo transversal	Identificar a frequência e a gravidade dos eventos adversos gastrointestinais (EAG). Analisar relação entre o uso de agonistas GLP-1 e eventos adversos gastrointestinais. Determinar fatores de risco que podem aumentar probabilidade de EAG	Foi identificada associação entre o uso de agonistas do receptor de GLP-1 e a ocorrência de eventos adversos gastrointestinais, incluindo pancreatite, obstrução intestinal e gastroparesia.
11	<i>Psychiatric adverse events associated with semaglutide, liraglutide and tirzepatide: a pharmacovigilance analysis of individual case safety reports submitted to the EudraVigilance database</i>	Tobaiqy e Hajer, 2024	Estudo de vigilância farmacêutica	Identificar e analisar eventos adversos psiquiátricos associados a semaglutida, liraglutida e tirzepatida.	Foram identificados poucos eventos adversos psiquiátricos associados ao uso de semaglutida, liraglutida e tirzepatida.
12	<i>Stratified analysis of the association between anti-obesity medications and digestive adverse</i>	Yang et al., 2024	Estudo de farmacovigilância	Identificar e analisar os eventos adversos digestivos (EADs) associados ao uso de medicamentos antiobesi	Foram identificadas associações entre medicamentos antiobesidade e eventos adversos digestivos em dados provenientes de farmacovigilância,

	<i>events: a real-world study based on the FDA adverse event reporting system database.</i>			dade (MAOs). Avaliar a segurança dos MAOs com base nos dados reais do sistema de relatórios de eventos adversos da FDA (FDA Adverse Event Reporting System - FAERS).	com variação entre as diferentes classes terapêuticas.
--	---	--	--	--	--

Elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

Semaglutida é um análogo do hormônio incretínico GLP-1. O GLP-1 tem sua ação hipoglicemiante por via AMPc-PKA de segundos mensageiros, e assim, estimula a liberação de insulina no sangue. Além disso, contribui consideravelmente para a perda de peso, inibindo a fome e o consumo energético. No sistema nervoso central (SNC), a semaglutida estimula os neurônios POMC/CART que atua como um poderoso supressor do apetite, e inibindo indiretamente os neurônios que secretam o neuropeptídeo Y (NPY), que estimulam o aumento do apetite e a redução do gasto energético (Aldhaleei, *et al.* 2024).

Em consonância com os resultados de Aldhaleei *et al.* (2024), o estudo de Yang e colaboradores, (2024) evidenciou que a semaglutida, ao se ligar nos receptores específicos, estimula a adenilato ciclase, elevando os níveis de AMPc. Esses segundos mensageiros, por sua vez, desencadeiam uma cascata de eventos que culminam na inibição da contração muscular do trato gastrointestinal, promovendo um esvaziamento gástrico mais lento (Yang *et al.*, 2024).

A obesidade é uma condição crônica complexa que, conforme Strathe *et al.*, (2023), exige tratamentos eficazes e prolongados, dada sua crescente prevalência global. Embora a dieta e o exercício físico sejam estratégias essenciais no manejo da obesidade, muitas vezes esses métodos não resultam em perda de peso sustentável, o que destaca a necessidade de farmacoterapia.

Nesse contexto, medicamentos como a semaglutida têm se mostrado eficazes, especialmente nos casos em que a abordagem convencional falha em proporcionar resultados satisfatórios, oferecendo uma alternativa importante para o tratamento da obesidade. A

semaglutida, como agonista do receptor GLP-1, tem demonstrado benefícios não apenas na redução do peso corporal, mas também na melhora de parâmetros metabólicos associados à obesidade, tornando-se uma ferramenta terapêutica relevante (Strathe *et al.*, 2023; Seijas-Amigo *et al.*, 2023)

No entanto, a pesquisa de Aldhaleei *et al.*, (2024) traz uma importante análise sobre os efeitos adversos do uso de semaglutida, apontando que, apesar de seus benefícios na redução de peso em pacientes com DM 2 e obesidade, o medicamento está associado a efeitos adversos gastrointestinais, como náuseas, vômitos e diarreia. Esses efeitos foram mais prevalentes em pacientes brancos e mais velhos, o que sugere que a resposta ao tratamento pode ser influenciada por fatores como etnia e idade. Esses achados destacam a necessidade de uma abordagem terapêutica personalizada, com base nas características individuais dos pacientes, para maximizar os benefícios e minimizar os riscos.

Corroborando com o estudo anterior, Seijas-Amigo *et al.*, (2023) relataram em sua pesquisa, a ocorrência de 47 eventos adversos gastrointestinais, sendo náusea, diarreia, constipação e dispepsia os mais frequentes em pacientes tratados com agonistas do receptor de GLP-1. Entre os participantes, 25% dos que usaram semaglutida oral e 22% dos que utilizaram semaglutida subcutânea apresentaram esses efeitos. Ambas as formas demonstraram um perfil de segurança relativamente favorável quando comparadas à dulaglutida, que apresentou uma incidência maior de eventos gastrointestinais (62%).

Aroda *et al.*, (2023) evidenciam que a semaglutida é altamente eficaz na redução do peso e no controle de comorbidades associadas à obesidade, além de reduzir significativamente os riscos cardiovasculares em pacientes de alto risco, fortalecendo seu perfil de

segurança. Contudo, o uso do medicamento está associado a efeitos adversos, principalmente gastrointestinais, como náuseas e diarreia, e, em menor grau, pancreáticos. Ressalta-se que se deve atentar as possíveis interações medicamentosas, seja pela presença de fármacos, fitoterápicos, alimentos, bebidas ou algum agente químico ambiental, para não ter efeitos adversos no paciente (Franco, Jesus e Abreu, 2020). Esses resultados reforçam a necessidade de monitoramento contínuo dos efeitos adversos para garantir a segurança dos pacientes enquanto se aproveitam os benefícios clínicos oferecidos pela semaglutida.

Em um estudo de coorte, Ghush et al., (2022) reforçam a semaglutida como uma opção terapêutica eficaz, não apenas no tratamento de DM 2, mas também como uma solução a longo prazo para o gerenciamento do peso em pessoas com sobrepeso ou obesidade. Os resultados do estudo mostraram que a semaglutida, administrada em doses subcutâneas semanais de 1,7 mg ou 2,4 mg, levou a uma perda significativa de peso, com reduções médias de 6% após 12 semanas e até 12% após 28 semanas de tratamento. Essa perda de peso é acompanhada por melhorias nas comorbidades associadas à obesidade, como DM 2 e hipertensão, consolidando a semaglutida como uma opção valiosa. Contudo, o mesmo estudo destaca que cerca de 50% dos pacientes experimentaram efeitos adversos, predominantemente gastrointestinais, como náuseas, além de fadiga. Esses efeitos, embora menos frequentes do que em outros estudos, exigem um monitoramento contínuo, especialmente em tratamentos prolongados, a fim de garantir a segurança e a adesão ao tratamento.

A semaglutida tem se mostrado eficaz no tratamento da obesidade e na redução de comorbidades associadas, como MASLD e distúrbios metabólicos. Estudos como o de Newsome et al., (2019) mostram que a semaglutida promove redução significativa do peso corporal e melhorias nos parâmetros hepáticos e inflamatórios. Além disso, o estudo de Wilding et al., (2022) confirma a efetividade da semaglutida a longo prazo, destacando sua capacidade de melhorar os fatores de risco cardiometabólicos e até reverter o pré-diabetes. Apesar dos efeitos adversos gastrointestinais, como náuseas e diarreia, que devem ser monitorados, a semaglutida continua sendo uma opção terapêutica relevante, exigindo que profissionais de saúde, incluindo

farmacêuticos, estejam bem-informados para garantir o uso seguro e eficaz do medicamento.

Os resultados sobre os efeitos adversos gastrointestinais são corroborados pelo estudo de Garvey et al., (2022), que também observou que as reações indesejáveis mais comuns relacionadas ao uso da semaglutida forma associadas ao trato gastrointestinal, embora a maioria dos pacientes tenha apresentado sintomas leves a moderados e transitórios. Em um acompanhamento de 104 semanas, Garvey et al., (2022) relataram que, apesar desses efeitos, a semaglutida foi significativamente mais eficaz que o placebo, com uma redução média de 15,2% no peso corporal, em comparação com apenas 2,6% no grupo placebo. Além disso, o estudo mostrou melhorias em parâmetros metabólicos importantes, como circunferência da cintura, pressão arterial, níveis de hemoglobina glicada e lipídios plasmáticos. Esses achados confirmam que, além da perda de peso, a semaglutida oferece benefícios substanciais para a saúde metabólica, especialmente em pacientes com comorbidades associadas à obesidade.

Os achados de Yang et al., (2024) indicam que, apesar da potência da semaglutida, ela está associada a um risco mais elevado de eventos adversos graves (EAS) em comparação com a tirzepatida, embora com risco inferior à liraglutida. Ambos os medicamentos apresentam efeitos gastrointestinais e pancreáticos, sendo que a liraglutida demonstra um risco maior de pancreatite não fatal. Em contrapartida, a tirzepatida não mostrou preocupações gastrointestinais significativas, sugerindo que, enquanto a semaglutida proporciona benefícios substanciais para a saúde metabólica, ela requer monitoramento cuidadoso, especialmente em relação aos efeitos gastrointestinais e pancreáticos.

O ensaio realizado por Wilding et al., (2022), com 1961 adultos, investigou os efeitos cardiometabólicos após a retirada da semaglutida subcutânea de 2,4 mg, administrada uma vez por semana por 68 semanas. Os participantes que receberam semaglutida apresentaram uma perda de peso média de 17,3%, em comparação com 2,0% no grupo placebo. Após a suspensão do tratamento, houve um reganho de peso de 11,6 pontos percentuais no grupo semaglutida e 1,9 pontos percentuais no grupo placebo, resultando em uma perda líquida de peso de 5,6% e 0,1%, respectivamente, ao final de 120 semanas. As melhorias cardiometabólicas observadas durante o

tratamento reverteram-se em grande parte após a interrupção da semaglutida, destacando a necessidade de tratamento contínuo para manter os benefícios de perda de peso e saúde cardiometabólica (Wilding et al., 2022).

Diante desse cenário, é fundamental compreender os riscos associados ao uso inadequado da semaglutida. Chiappini et al., (2023) destaca esse problema, apontando que a semaglutida tem sido utilizada por muitos para fins de emagrecimento, sem a devida prescrição médica. Os autores relatam que o uso inadequado eleva em até 4,05 vezes o risco de eventos adversos graves, como distúrbios gastrointestinais e renais, sublinhando a importância da farmacovigilância e da orientação médica. Esses dados corroboram a necessidade de intensificar ações de educação e conscientização para evitar o uso indevido e reforçar a importância de um acompanhamento rigoroso, especialmente em casos de uso em doses elevadas ou por indivíduos sem indicação formal, como apontado por Tobaiqy et al., (2024)

Além dos efeitos adversos gastrointestinais anteriormente mencionados com a semaglutida, o estudo de Tobaiqy et al., (2024) destaca a possibilidade de eventos psiquiátricos, como depressão e ansiedade. A menor incidência de eventos psiquiátricos em adolescentes tratados com semaglutida, em comparação ao placebo, sugere que o medicamento pode ser mais seguro em determinadas faixas etárias. Esses resultados reforçam a necessidade de personalizar o tratamento com semaglutida, considerando o perfil do paciente, suas comorbidades e a importância de um monitoramento rigoroso para minimizar riscos e maximizar os benefícios terapêuticos.

A literatura também evidencia uma relação dose-dependente para os efeitos adversos, especialmente os gastrointestinais, que aumentam conforme a dose administrada. Nesse contexto, a titulação gradual da dose é essencial para minimizar tais eventos. Como estratégias de manejo, destacam-se a realização de refeições menores e com menor teor de gordura, a manutenção de hidratação adequada, o aumento da atividade física e a ingestão de fibras para alívio da constipação (Bansal et al., 2025).

Os achados de Hijazi et al., (2020) destacam a falta de conhecimento dos farmacêuticos comunitários sobre a gestão da obesidade, especialmente no que diz respeito à segurança e eficácia dos medicamentos utilizados para

controle de peso. Apesar de estarem frequentemente envolvidos na venda de produtos para esse fim, muitos farmacêuticos não se sentem seguros na orientação de uso de medicamentos para a obesidade, o que ressalta a necessidade urgente de melhorar sua formação, especialmente nas áreas de nutrição e farmacoterapia. Esses dados evidenciam a importância de profissionais bem treinados para orientar os pacientes em uso de semaglutida, que tem mostrado eficácia no controle da obesidade e suas comorbidades.

O que se observa na atualidade, no entanto, é o mal uso e abusivo desses medicamentos antiobesidade por pessoas vulneráveis, não obesas e com distúrbios corporais, para a elevação da sua autoestima (Chiappini et al., 2023).

É importante destacar, nesse contexto, que o farmacêutico pode contribuir significativamente com a farmacovigilância dos agonistas do receptor GLP-1 através de múltiplas atividades: monitoramento ativo de eventos adversos, notificação de reações adversas a medicamentos (RAM), educação do paciente, revisão de prescrições, identificação de interações medicamentosas e detecção de sinais de segurança emergentes (Kunutsor; Seidu, 2025; Jalleh et al., 2026; Zhou et al., 2025).

Portanto, embora a semaglutida apresente uma eficiência significativa no tratamento da obesidade e das comorbidades associadas, como diabetes tipo 2, os estudos de Ghusn et al., (2022), Chiappini et al., (2023) e Aldhaleei et al., (2024) destacam a necessidade de um monitoramento rigoroso dos efeitos adversos, especialmente os gastrointestinais. A utilização do medicamento deve ser cuidadosamente acompanhada para prevenir o abuso e garantir que seja prescrito adequadamente, de acordo com as indicações clínicas. Esses achados sugerem que, apesar dos benefícios consideráveis da semaglutida, como a perda de peso duradoura e a melhoria em parâmetros metabólicos e cardiovasculares, é fundamental que seu uso seja sempre baseado em uma avaliação clínica criteriosa e que o acompanhamento contínuo seja realizado para reduzir os riscos de efeitos colaterais e otimizar os resultados terapêuticos a longo prazo. O quadro 2 traz algumas orientações e informações que o profissional farmacêutico pode orientar ao paciente em uso de agonistas de GLP-1 durante os serviços farmacêuticos.

Quadro 2. Principais orientações que o farmacêutico pode prestar a pacientes em uso de agonistas de GLP-1

Educação em saúde Principais orientações farmacêuticas a pacientes em uso de agonistas de GLP-1	
Orientações farmacêuticas quanto aos hábitos alimentares Observação: o encaminhamento ao profissional da nutrição e de educação física é essencial para um acompanhamento integral.	Para náusea e vômitos: evitar refeições grandes ou ricas em gordura. Alimentos com menor viscosidade, menos calorias, menor índice glicêmico e maior teor de água podem facilitar esvaziamento gástrico (Mozaffarian <i>et al.</i> , 2025);
	Para constipação: aumentar a ingestão de líquidos e fibras, incluindo aumento gradual de alimentos com fibra solúvel e insolúvel, como ameixas ou outras frutas secas (Mozaffarian <i>et al.</i> , 2025);
	É importante ajudar os pacientes a distinguir entre náusea (uma sensação negativa) e saciedade (uma sensação positiva que apoia a perda de peso) (Davies <i>et al.</i> , 2022);
	A alimentação consciente (<i>mindful eating</i>) deve ser encorajada, como o hábito de comer devagar (Davies <i>et al.</i> , 2022);
	Para minimizar a perda muscular, é essencial encorajar a ingestão adequada de proteína e atividade física estruturada (Mehrtash; Dushay; Manson, 2025);
	Recomenda-se a realização de refeições menores, a redução da ingestão de alimentos ricos em gordura e condimentados, a moderação no consumo de álcool e o aumento da ingestão de água (Bansal <i>et al.</i> , 2025).
Orientações farmacêuticas quanto a administração	Instruir o paciente de que a semaglutida subcutânea, quando prescrita uma vez por semana, deve ser administrada preferencialmente no mesmo dia da semana (Apovian; Aronne; Barenbaum, 2025);
	Deve-se orientar quanto aos locais adequados de aplicação (abdômen, coxa ou parte superior do braço) reforçando a importância da rotação dos sítios de injeção (Apovian; Aronne; Barenbaum, 2025);
Orientações farmacêuticas quanto ao armazenamento	A semaglutida não deve ser congelada e deve ser protegida da luz, mantida na embalagem original até o momento da administração (Novo Nordisk, 2026);
	O descarte de agulhas deve ser realizado através de embalagens coletoras resistentes, como latas e plásticos, para eliminar o risco de acidentes e contaminação (Novo Nordisk, 2026);
	Quanto ao armazenamento, a semaglutida deve ser mantida, antes de abrir (iniciar o uso): refrigerada entre 2°C a 8°C. Preferencialmente manter o medicamento distante do compartimento do congelador (Novo Nordisk, 2026).
Orientações farmacêuticas quanto a procura por assistência médica ou encaminhamento ao serviço de saúde	Os pacientes devem ser orientados a procurar assistência médica quando houver: dor abdominal grave ou persistente (risco de pancreatite), febre e dor abdominal no quadrante superior direito (risco de doença da vesícula biliar), palpitações ou sensação de batimento cardíaco acelerado em repouso, sintomas de desidratação (tontura, urina escura, diminuição da produção de urina), e sintomas de hipoglicemia se estiver em uso concomitante de insulina ou sulfonilureias (Honigberg <i>et al.</i> , 2020).

Elaborado pelos autores

CONCLUSÃO

Em síntese, esta revisão integrativa proporcionou uma visão ampla sobre a efetividade e segurança da

semaglutida para emagrecimento, destacando seus benefícios terapêuticos e os principais riscos associados ao uso. O medicamento promove perdas significativas de peso quando associado a mudanças no estilo de vida e

demonstrou melhorias importantes nos parâmetros cardiometabólicos, como controle glicêmico e redução da hemoglobina glicada. A presença de efeitos adversos que comprometem a adesão e segurança destaca a importância de um acompanhamento multiprofissional.

Além disso, torna-se necessário reconhecer algumas limitações evidenciadas na literatura, como a escassez de dados de longo prazo e a limitada investigação sobre os riscos associados ao uso indevido ou à automedicação. Diante da crescente popularização dos agonistas do receptor de GLP-1 para fins estéticos e de emagrecimento fora das indicações clínicas tradicionais, reforça-se a necessidade de políticas e estratégias de farmacovigilância direcionadas especificamente para monitorar o uso desses medicamentos em contextos de automedicação e uso estético, visando minimizar riscos à saúde da população.

Adicionalmente, destaca-se a urgência de estudos longitudinais que avaliem de forma mais aprofundada a segurança do uso prolongado da semaglutida, incluindo possíveis desfechos psiquiátricos, efeitos metabólicos tardios e as consequências da descontinuação do

tratamento, como a recuperação do peso corporal. Tais investigações são essenciais para subsidiar decisões clínicas, aprimorar protocolos terapêuticos e orientar políticas públicas relacionadas ao uso seguro desses medicamentos.

Como recomendação, ressalta-se a necessidade de ampliar as ações educativas voltadas ao uso racional da semaglutida, bem como fortalecer políticas públicas que garantam acesso seguro ao medicamento, aliado a acompanhamento profissional adequado.

Nesse contexto, destaca-se o papel estratégico do farmacêutico na promoção do uso seguro e racional da semaglutida. Esse profissional atua na orientação quanto à administração correta, manejo de efeitos adversos, adesão ao tratamento e identificação precoce de riscos associados ao uso inadequado ou à automedicação. Além disso, o farmacêutico contribui para a farmacovigilância, auxiliando no monitoramento de eventos adversos e no uso fora das indicações aprovadas, sendo fundamental para a segurança do paciente e para a efetividade terapêutica em diferentes cenários clínicos.

REFERÊNCIAS

ALDHALEEI, Wafa Ali; ABEGAZ, Tadesse M.; BHAGAVATHULA, Akshaya Srikanth. Glucagon-like Peptide-1 Receptor Agonists Associated Gastrointestinal Adverse Events: a cross-sectional analysis of the national institutes of health all of us cohort. **Pharmaceuticals**, v. 17, n. 2, p. 199, 2 fev. 2024. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ph17020199>.

APOVIAN, Caroline M.; ARONNE, Louis; BARENBAUM, Sarah R. **Clinical Management of Obesity**. 3. ed. West Islip, NY: PCI Books, 2025.

ARODA, Vanita R.; ERHAN, Umut; JELNES, Peter; MEIER, Juris J.; ABILD Lund, Morten Tind; PRATLEY, Richard; VILSBØLL, Tina; HUSAIN, Mansoor. Safety and tolerability of semaglutide across the SUSTAIN and PIONEER phase IIIa clinical trial programmes. **Diabetes, Obesity And Metabolism**, v. 25, n. 5, p. 1385-1397, 21 fev. 2023. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/dom.14990>.

BANSAL, Meena B.; PATTON, Heather; MORGAN, Timothy R.; CARR, Rotonya M.;

DRANOFF, Jonathan A.; ALLEN, Alina M.. Semaglutide therapy for metabolic dysfunction-associated steatohepatitis: november 2025 updates to aasld practice guidance. **Hepatology**, [S.L.], p. 1-15, 7 nov. 2025. Ovid

Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/hep.0000000000001608>.

BATISTA, Mikael Henrique Jesus *et al.* Diabetes Gestacional: origem, prevenção e riscos. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 1981-1995, 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa - IN nº 360, de 23 de abril de 2025. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 77, p. 225-226, 24 abr. 2025.

CHIAPPINI, Stefania; VICKERS-SMITH, Rachel;

HARRIS, Daniel; PELLETIER, G. Duccio Papanti; CORKERY, John Martin; GUIRGUIS, Amira; MARTINOTTI, Giovanni; SENSI, Stefano L.; SCHIFANO, Fabrizio. Is There a Risk for Semaglutide Misuse? Focus on the Food and Drug Administration's FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Pharmacovigilance Dataset. **Pharmaceuticals**, v. 16, n. 7, p. 994, 11 jul. 2023. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ph16070994>.

DAVIES, Melanie J.; ARODA, Vanita R.; COLLINS, Billy S.; GABBAY, Robert A.; GREEN, Jennifer; MARUTHUR, Nisa M.; ROSAS, Sylvia E.; PRATO, Stefano del; MATHIEU, Chantal; MINGRONE, Geltrude. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). **Diabetes Care**, [S.L.], v. 45, n. 11, p. 2753-2786, 28 set. 2022. American Diabetes Association. <http://dx.doi.org/10.2337/dci22-0034>.

FRANCO, M. C. S.; JESUS, F. M.; ABREU, C. R. C. Papel do farmacêutico no controle glicêmico do paciente diabético. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 3, n. 7, p. 636-646, 2020.

GARVEY, W. Timothy; BATTERHAM, Rachel L.; BHATTA, Meena; BUSCEMI, Silvio; CHRISTENSEN, Louise N.; FRIAS, Juan P.; JÓDAR, Esteban; KANDLER, Kristian; RIGAS, Georgia; WADDEN, Thomas A.. Two-year effects of semaglutide in adults with overweight or obesity: the step 5 trial. **Nature Medicine**, v. 28, n. 10, p. 2083-2091, out. 2022. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1038/s41591-022-02026-4>.

GHUSN, Wissam; LAROSA, Alan de; SACOTO, Daniel; CIFUENTES, Lizeth; CAMPOS, Alejandro; FERIS, Fauzi; HURTADO, Maria Daniela; ACOSTA, Andres. Weight Loss Outcomes Associated With Semaglutide Treatment for Patients With Overweight or Obesity. **Jama Network Open**, v. 5, n. 9, p. 1-11, 19 set. 2022. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.31982>.

HIJAZI, Mohamad Ali; SHATILA, Hibeh; EL-

LAKANY, Abdalla; RIFAI, Hiba Al; ABOUL-ELA, Maha; NAJA, Farah. Role of community pharmacists in weight management: results of a national study in lebanon. **Bmc Health Services Research**, v. 20, n. 1, p. 1-12, 7 maio 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-020-05258-7>.

JALLEH, Ryan J.; TALLEY, Nicholas J.; HOROWITZ, Michael; NAUCK, Michael A.. The science of safety: adverse effects of glp-1 receptor agonists as glucose-lowering and obesity medications. **Journal Of Clinical Investigation**, [S.L.], v. 136, n. 4, p. 1-12, 16 fev. 2026. American Society for Clinical Investigation. <http://dx.doi.org/10.1172/jci194740>.

KUNUTSOR, Setor K.; SEIDU, Samuel. Safety and Tolerability of Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists: a state-of-the-art narrative review. **Drugs**, [S.L.], v. 86, n. 1, p. 11-36, 6 dez. 2025. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s40265-025-02263-0>.

MAPA DA OBESIDADE. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica, 2023. Disponível em: <https://abeso.org.br/obesidade-esindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>. Acesso em 10 set. 2024.

MEHRTASH, Farhad; DUSHAY, Jody; MANSON, Joann E.. Integrating Diet and Physical Activity When Prescribing GLP-1s—Lifestyle Factors Remain Crucial. **Jama Internal Medicine**, [S.L.], v. 185, n. 9, p. 1151, 1 set. 2025. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2025.1794>.

MOHIUDDIN, Mohammad Sarif; NEHA, Noushin Tabassum; MAHIR, Jawad Ul Karim; SHAKIB, Fardin Al Fahad; ALAM, Md. Ashraful; WAHIDUZZAMAN, Md.; BARUA, Rashu; SHIMU, Shakila Jahan; RAHMAN, Mahbubur; HOSSAIN, Md. Rafin. Metabolic dysfunction associated fatty liver disease and type 2 diabetes: pathophysiological links, epidemiological trends, and clinical implications. **Frontiers In Endocrinology**, [S.L.], v. 16, p. 1-21, 27 out. 2025. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fendo.2025.1669478>.

MOZAFFARIAN, Dariush; AGARWAL, Monica;

AGGARWAL, Monica; ALEXANDER, Lydia; APOVIAN, Caroline M; BINDLISH, Shagun; BONNET, Jonathan; BUTSCH, W Scott; CHRISTENSEN, Sandra; GIANOS, Eugenia. Nutritional priorities to support GLP-1 therapy for obesity: a joint advisory from the american college of lifestyle medicine, the american society for nutrition, the obesity medicine association, and the obesity society. **The American Journal Of Clinical Nutrition**, [S.L.], v. 122, n. 1, p. 344-367, jul. 2025. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajcnut.2025.04.023>.

NASCIMENTO, Anna Karoliny Matos et al. O uso indiscriminado do medicamento ozempic visando o emagrecimento. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 5, n. 1, 2023.

NEWSOME, Philip; FRANQUE, Sven; HARRISON, Stephen; RATZIU, Vlad; VAN GAAL, Luc; CALANNA, Salvatore; HANSEN, Morten; LINDER, Martin; SANYAL, Arun. Effect of semaglutide on liver enzymes and markers of inflammation in subjects with type 2 diabetes and/or obesity. **Alimentary Pharmacology & Therapeutics**, v. 50, n. 2, p. 193-203, 10 jun. 2019. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/apt.15316>.

NOVO NORDISK FARMACÊUTICA DO BRASIL LTDA. **Ozempic® (semaglutida): solução injetável 1 mg – bula do paciente**. São Paulo: Novo Nordisk, 2026.

SAD, Elis Pinheiro et al. Efeito da Semaglutida no tratamento do Diabetes Mellitus Tipo 2 e sua aplicabilidade no contexto da atenção primária: uma revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 3, p. 278-292, 2024.

SEIJAS-AMIGO, José; SALGADO-BARREIRA, Ángel; CASTELO-DOMINGUEZ, Rosana; PÉREZ-ÁLVAREZ, María Teresa; PONCE-PIÑÓN, Belén; FERNÁNDEZ-SILVA, Marlén; RODRÍGUEZ-BARREIRO, Marta; PEREIRA-PÍA, Mercedes; IGLESIAS-MORENO, Jose Manuel; GAGO-GARCÍA, Mar. Differences in weight loss and safety between the glucagon-like peptide-1 receptor agonists: a non-randomized multicenter study from the titration phase. **Primary Care Diabetes**, v. 17, n. 4, p. 366-372, ago. 2023. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcd.2023.05.004>.

SILVA, Naiara Santos; De Mendonça, Eduardo Gomes. Uso racional da semaglutida na perda de peso (farmácia). **Repositório Institucional**, v. 2, n. 2, 2024.

SOUZA, Escarlet Evangelista et al. Riscos e benefícios da terapia medicamentosa para emagrecimento em mulheres no Brasil. **Journal of Multidisciplinary Sustainability and Innovation**, v. 1, n. 2, p. 6-12, 2023.

STRATHE, Anders; HORN, Deborah B.; LARSEN, Malte Selch; RUBINO, Domenica; SØRRIG, Rasmus; TRAN, Marie Thi Dao; WHARTON, Sean; OVERGAARD, Rune Viig. A model-based approach to predict individual weight loss with semaglutide in people with overweight or obesity. **Diabetes, Obesity And Metabolism**, v. 25, n. 11, p. 3171-3180, 9 jul. 2023. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/dom.15211>.

TARGHER, Giovanni; VALENTI, Luca; BYRNE, Christopher D.. Metabolic Dysfunction–Associated Steatotic Liver Disease. **New England Journal Of Medicine**, [S.L.], v. 393, n. 7, p. 683-698, 14 ago. 2025. Massachusetts Medical Society. <http://dx.doi.org/10.1056/nejmra2412865>.

TOBAIQY, Mansour; ELKOUT, Hajer. Psychiatric adverse events associated with semaglutide, liraglutide and tirzepatide: a pharmacovigilance analysis of individual case safety reports submitted to the eudravigilance database. **International Journal Of Clinical Pharmacy**, v. 46, n. 2, p. 488-495, 24 jan. 2024. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11096-023-01694-7>.

WEBER, Thamires Pires *et al.* Uso do medicamento semaglutida como aliado no tratamento da obesidade. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 4, n. 2, p. e422731-e422731, 2023. DOI: 10.47820/recima21.v4i2.2731. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/2731>.

WILDING, John P. H.; BATTERHAM, Rachel L.; DAVIES, Melanie; VAN GAAL, Luc F.; KANDLER, Kristian; KONAKLI, Katerina; LINGVAY, Ildiko; MCGOWAN, Barbara M.; ORAL, Tugce Kalayci;

ROSENSTOCK, Julio. Weight regain and cardiometabolic effects after withdrawal of semaglutide: the step 1 trial extension. **Diabetes, Obesity And Metabolism**, v. 24, n. 8, p. 1553-1564, 19 maio 2022. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/dom.14725>.

YANG Q, Wang J, Wang M, Zhang S, He QQ. Stratified analysis of the association between anti-obesity medications and digestive adverse events: a real-world study based on the FDA adverse event reporting system

database. **BMC Pharmacol Toxicol**. v.25,n.1p.64. Published 2024 Sep 12. doi:10.1186/s40360-024-00789-9

ZHOU, Li; DUANMU, Wenjing; TAN, Feilong; GU, XI; CHE, Hongyi; YIN, Wenjie. Information pharmacists assist in the construction of GLP-1RA prescription review rules in a tertiary hospital in China. **BMC Health Services Research**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 1-11, 1 out. 2025. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-025-13377-2>.