



## **SEMAGLUTIDA COMO OPÇÃO TERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DA OBESIDADE: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Camila de Almeida Henriques <sup>1</sup>, Maria Vitória Saldanha Dimitriou <sup>1</sup>, Thaís Dilze Varginha Gomes <sup>1</sup>, Leandro Véspoli Campos <sup>1</sup>.

 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n2p533-545>

Artigo publicado em 04 de Fevereiro de 2025

### **REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

#### **RESUMO**

**Introdução:** A obesidade é uma condição multifatorial e um dos principais desafios de saúde pública global, associada a diversas comorbidades, como diabetes tipo 2, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares. Nesse contexto, a semaglutida, um agonista do receptor do GLP-1 (glucagon-like peptide-1), tem emergido como uma alternativa promissora no manejo da obesidade devido aos seus efeitos comprovados na redução do peso corporal e na melhora de parâmetros metabólicos. **Objetivo:** Investigar, interpretar e revisar os achados sobre a eficácia e a segurança do uso da semaglutida como opção terapêutica no tratamento da obesidade. **Metodologia:** Utilizou-se as bases LILACS, Science Direct, Web of Science, Cochrane Library, Embase, Scopus e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), sob os descritores “Semaglutida”, “Obesidade”, “Agonistas de GLP-1” e “Tratamento”, com a seleção de artigos de revisão e artigos originais, seguindo critérios de elegibilidade. **Resultados:** Os artigos, redigidos em língua inglesa, contemplavam também publicações de autores e periódicos de diferentes nacionalidades. Os artigos abrangiam os anos de 2016 e 2023, e grande parte foi publicada nos últimos cinco anos. **Considerações finais:** A semaglutida é uma terapia eficaz e segura para obesidade, promovendo perda de peso significativa, benefícios metabólicos e cardiovasculares. Desafios como efeitos adversos gastrointestinais e custo elevado destacam a necessidade de estratégias para otimizar seu uso e acessibilidade.

**Palavras-chave:** Semaglutida; Obesidade; Agonistas de GLP-1; Tratamento.

# SEMAGLUTIDE AS A THERAPEUTIC OPTION IN OBESITY MANAGEMENT: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

## ABSTRACT

**Introduction:** Obesity is a multifactorial condition and one of the main global public health challenges, associated with several comorbidities such as type 2 diabetes, hypertension, and cardiovascular diseases. In this context, semaglutide, a glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonist, has emerged as a promising alternative in obesity management due to its proven effects on weight reduction and metabolic parameter improvement. **Objective:** Investigate, interpret, and review findings on the efficacy and safety of semaglutide as a therapeutic option in the treatment of obesity. **Methodology:** The databases LILACS, Science Direct, Web of Science, Cochrane Library, Embase, Scopus, and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed) were used, employing the descriptors "Semaglutide," "Obesity," "GLP-1 Agonists," and "Treatment." Review articles and original research articles were selected based on eligibility criteria. **Results:** The selected articles, written in English, also included publications from authors and journals of various nationalities. The studies covered the years 2016 to 2023, with most of the publications released within the last five years. **Final considerations:** Semaglutide is an effective and safe therapy for obesity, offering significant weight loss and metabolic and cardiovascular benefits. Challenges such as gastrointestinal side effects and high costs underscore the need for strategies to optimize its use and accessibility.

**Keywords:** Semaglutide; Obesity; GLP-1 Agonists; Treatment.

**Instituição afiliada** – Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (FCMS/JF) - SUPREMA  
**Autor correspondente:** *Camila de Almeida Henriques*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

A obesidade é reconhecida como um dos principais desafios de saúde pública global, estando associada a um aumento significativo da morbimortalidade por condições e doenças crônicas, como diabetes tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, doenças cardiovasculares e asma (KNIGHT, 2011 apud PETERS *et al.*, 2018 apud STADLER *et al.*, 2020).

Em 2025, a estimativa global é de que 2,3 bilhões de adultos estarão acima do peso (IMC  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>), sendo 700 milhões classificados como obesos (IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) (ABESO, 2016). No Brasil, a obesidade teve um aumento expressivo de 67,8% nos últimos 13 anos, com destaque para os adultos entre 25-34 anos (crescimento de 84,2%) e 35-44 anos (81,1%) (ABESO, 2016). Esses números refletem o impacto das mudanças no estilo de vida e hábitos alimentares da população, além de fatores socioeconômicos (ABESO, 2016).

Dados de 2019 da Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas (Vigitel), realizada pelo Ministério da Saúde, apontam que 55,4% da população adulta nas 27 capitais brasileiras apresentava excesso de peso (MONTEIRO *et al.*, 2020). A prevalência foi maior entre homens (57,1%) do que mulheres (53,9%); na população masculina, o excesso de peso foi mais comum até os 44 anos e em indivíduos com menor escolaridade, ao passo em que entre as mulheres a frequência cresceu até os 64 anos, mas diminuiu com o aumento do nível educacional (MONTEIRO *et al.*, 2020). A obesidade (IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) atingiu entre 15,4% e 23,4% dos adultos, dependendo da cidade avaliada (MONTEIRO *et al.*, 2020).

Esses dados reforçam a ideia de que o manejo dessa condição complexa exige intervenções integradas que incluem mudanças no estilo de vida, intervenções farmacológicas e, em casos selecionados, procedimentos cirúrgicos (PERDOMO *et al.*, 2023).

Nos últimos anos, a busca por terapias farmacológicas eficazes tem se intensificado, com destaque para a classe dos agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon-1 (GLP-1) (ASSIS *et al.*, 2021 apud DAVIES *et al.*, 2015 apud DENG *et al.*, 2022). A semaglutida, um agonista do GLP-1, tem demonstrado eficácia



clínica significativa - não apenas no controle glicêmico de pacientes com diabetes tipo 2, mas também na redução de peso corporal em indivíduos com obesidade (OLIVEIRA et al., 2023 apud PIRES et al., 2023).

Estudos recentes apontam que a semaglutida promove a perda de peso por meio da modulação do apetite e do consumo alimentar, com impacto positivo em parâmetros metabólicos e na qualidade de vida (BLUNDELL et al., 2017). Além disso, sua eficácia tem sido amplamente avaliada em grandes ensaios clínicos controlados, consolidando-se como uma opção terapêutica inovadora no manejo da obesidade (RUBINO et al., 2021).

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura para avaliar a eficácia e a segurança da semaglutida no tratamento da obesidade, destacando suas implicações clínicas e seu papel potencial como ferramenta terapêutica de primeira linha em estratégias de manejo integrado.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, com pesquisa de artigos nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Science Direct, Web of Science, Cochrane Library, Embase, Scopus e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed). As buscas foram realizadas com os seguintes descritores inseridos na plataforma Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Semaglutida”, “Obesidade”, “Agonistas de GLP-1” e “Tratamento”. Utilizou-se os operadores booleanos “AND” e “OR” em diferentes combinações. Foram selecionados artigos de revisão e artigos originais, mediante os seguintes critérios de inclusão: 1) Somente estudos que abordam os descritores e palavras-chave selecionados; 2) Os descritores “Semaglutida”, “Obesidade”, “Agonistas de GLP-1”, “Tratamento” e suas variações foram obrigatórios em todas as pesquisas; 3) Aqueles os quais foram se encontram nos idiomas em inglês; 4) Estudos publicados entre os anos de 2016 e 2023; 5) Artigos envolvendo apenas humanos.

Encontrou-se, inicialmente, 190 artigos nos motores de busca. A seguir, foi realizada a leitura dos títulos e resumos, sendo excluídos 150, pois não se enquadraram nos critérios de inclusão. Em uma nova etapa de avaliação, tendo em

vista o objetivo principal desta pesquisa, dos 40 restantes, foram excluídos outros 20 trabalhos, restando 20 artigos para inclusão neste estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 20 artigos previamente selecionados, os dez de maior relevância estão expostos na tabela a seguir, correspondendo a uma síntese dos principais referenciais teóricos obtidos na busca bibliográfica deste estudo. A escolha dos artigos contemplou publicações de autores e periódicos de diferentes nacionalidades, embora as obras sejam redigidas em língua inglesa.

Tabela 1. Características dos estudos sobre uso da semaglutida no tratamento da obesidade: título, autores, periódico e metodologia.

<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Periódico</b>	<b>Metodologia</b>
Efficacy and safety of semaglutide for weight loss in obesity without diabetes: a systematic review and meta-analysis	TAN HC, et al.	Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies	Revisão Sistemática
Semaglutide for the treatment of obesity	CHAO AM, et al.	Trends in Cardiovascular Medicine	Revisão
Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity	WILDING JPH et al.	New England Journal of Medicine	Ensaio Clínico Controlado e Randomizado
Emerging role of GLP-1 agonists in obesity: a comprehensive review of randomised controlled trials	POPOVICIU MS, et al.	International Journal of Molecular Sciences	Revisão
Semaglutide and cardiovascular outcomes in obesity without diabetes	LINCOFF AM, et al.	New England Journal of Medicine	Ensaio Clínico Controlado e Randomizado



		e	
The weight-loss effect of GLP-1RAs glucagon-like peptide-1 receptor agonists in non-diabetic individuals with overweight or obesity: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis of randomized controlled trials	LIU Y, et al.	American Journal of Clinical Nutrition	Revisão Sistemática
Comparative effectiveness of glucagon-like peptide-1 receptor agonists for the management of obesity in adults without diabetes: a network meta-analysis of randomized clinical trials	ALKHEZI OS, et al.	Obesity Reviews	Meta-análise
Obesity pharmacotherapy: incretin action in the central nervous system	BOER GA, et al.	Trends in Pharmacological Sciences	Revisão
Clinical review of subcutaneous semaglutide for obesity	PHILLIPS A, et al.	Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics	Revisão
Efficacy and safety of semaglutide compared with liraglutide and placebo for weight loss in patients with obesity: a randomised, double-blind, placebo and active controlled, dose-ranging, phase 2 trial	O'NEIL PM, et al.	Lancet	Ensaio Clínico Controlado e Randomizado

Fonte: A autoria própria, 2024.

A semaglutida, um agonista do receptor de GLP-1, tem emergido como uma nova abordagem farmacológica promissora e com uso cada vez mais frequente no manejo da obesidade - devido ao seu mecanismo de ação centrado na regulação do apetite e do comportamento alimentar - especialmente em indivíduos sem diabetes (TAN et al., 2022). Em 2018, a semaglutida foi aprovada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2; no entanto, seu uso para o manejo da obesidade ganhou destaque nos anos subsequentes, mesmo antes de sua aprovação específica para essa indicação (CABRERA et al., 2023).

Foi somente em janeiro de 2023 que a ANVISA autorizou oficialmente a utilização da semaglutida como medicamento para o tratamento da obesidade, consolidando sua relevância na abordagem desta condição (CABRERA et al., 2023).



Nesse contexto, os artigos revisados por este estudo fornecem evidências robustas sobre a eficácia e a segurança dessa medicação no tratamento da obesidade, além de insights valiosos sobre suas implicações clínicas (CHAO et al., 2023).

O principal mecanismo de ação da semaglutida envolve sua atuação nos receptores de GLP-1 no hipotálamo, reduzindo a fome e promovendo a saciedade (CHAO et al., 2023). Entre os efeitos produzidos no organismo a partir dos mecanismos supracitados caros à semaglutida, evidencia-se a lentificação do processo de esvaziamento gástrico e a sua atuação na modulação de vias dopaminérgicas associadas à recompensa alimentar (CHAO et al., 2023). Esses mecanismos corroboram, em parte, com a eficácia observada na redução ponderal, que frequentemente excede 10% do peso corporal inicial em diversos estudos clínicos (CHAO et al., 2023 apud WILDING et al., 2021 apud TAN et al., 2022).

O grande ensaio clínico denominado STEP 1, conduzido por Wilding et al. (2021), foi um dos estudos precursores a consolidar a eficácia da semaglutida no manejo da obesidade em pacientes com sobrepeso ou obesidade. Nesta investigação, os participantes que receberam semaglutida na dose de 2,4mg (administrada semanalmente via subcutânea) em conjunto com mudanças de estilo de vida, atingiram uma perda de peso média de 14,9% em 68 semanas, em comparação com 2,4% no grupo placebo associado a mudanças de estilo de vida. Quando comparado o uso diário de 0,4mg de semaglutida com outros fármacos agonistas do GLP-1, como a liraglutida (na dose de 3mg diariamente, administrada via subcutânea), esses resultados reforçam a superioridade da semaglutida - uma vez que as perdas de peso médias atingidas pela liraglutida variam entre 5% e 8% (DENG et al., 2022 apud O'NEIL et al., 2018). Além disso, a necessidade de aplicação semanal simplifica a administração e reforça a adesão da terapia com a semaglutida - um desafio frequente no manejo da obesidade (WILDING et al., 2021 apud DENG et al., 2022 apud O'NEIL et al., 2018).

Popoviciu et al. (2023) realizaram uma revisão abrangente dos ensaios clínicos randomizados envolvendo agonistas do receptor de GLP-1, destacando que a semaglutida, além de sua eficácia superior na redução de peso, está ligada a melhorias significativas em parâmetros metabólicos, como em níveis de colesterol total,



triglicerídeos e da pressão arterial. Essas melhorias metabólicas são particularmente relevantes, já que a obesidade - frequentemente acompanhada por comorbidades metabólicas - exige intervenções que abordem os múltiplos fatores de risco envolvidos (POPOVICIU *et al.*, 2023).

Nessa mesma esteira, o estudo SELECT Trial demonstra a intrínseca relação entre o uso da semaglutida e desfechos cardiovasculares em pacientes obesos sem diabetes (LINCOFF *et al.*, 2023). Os resultados indicam que a semaglutida não apenas promove uma redução de peso clinicamente significativa, mas também seu uso se associa a benefícios cardiovasculares importantes, incluindo redução de eventos adversos maiores, como infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral (LINCOFF *et al.*, 2023). Dessa maneira, destaca-se o potencial terapêutico ampliado da semaglutida, evidenciando os seus benefícios que vão além do controle de peso: além de promover uma perda ponderal significativa, a medicação contribui para a melhora de desfechos metabólicos e cardiovasculares, favorecendo o prognóstico global de pacientes com obesidade e reforçando, mais uma vez, o seu papel como uma intervenção abrangente no manejo dessa condição multifatorial (LINCOFF *et al.*, 2023).

Por outro lado, o perfil de segurança da semaglutida tem sido consistentemente avaliado em diversos ensaios clínicos e revisões sistemáticas, demonstrando um padrão aceitável para o manejo da obesidade (SINGH *et al.*, 2022 *apud* SODHI *et al.*, 2023). Os eventos adversos mais frequentemente relatados incluem náuseas, vômitos, diarreia e constipação, estando relacionados à sua ação no trato gastrointestinal (SINGH *et al.*, 2022 *apud* SODHI *et al.*, 2023). Esses sintomas, embora comuns - principalmente no uso da semaglutida via oral -, geralmente são de intensidade leve a moderada e tendem a diminuir com o tempo ou mesmo com ajustes graduais da dose (SINGH *et al.*, 2022 *apud* SODHI *et al.*, 2023).

Alkhezi *et al.* (2023), em uma meta-análise de rede envolvendo ensaios clínicos randomizados, destacaram que a semaglutida possui um índice de eventos adversos semelhante ao de outros agonistas do receptor de GLP-1, mas com superioridade em termos de eficácia na perda de peso. Os dados sugerem que, embora a semaglutida esteja associada a eventos adversos, seu impacto positivo na perda ponderal e nos marcadores metabólicos frequentemente supera os riscos, tornando-a uma opção



terapêutica viável e segura (ALKHEZI *et al.*, 2023).

Os eventos adversos mais comuns relacionados ao uso de semaglutida incluem náuseas, vômitos, diarreia e constipação (LIU *et al.*, 2023). Esses efeitos adversos são geralmente leves a moderados em intensidade e estão relacionados à modulação do trato gastrointestinal - um mecanismo secundário de sua ação farmacológica (LIU *et al.*, 2023). Outros autores apontam que tais sintomas são transitórios, com a maioria dos pacientes apresentando redução significativa da intensidade dos eventos após as primeiras semanas de tratamento (BOER *et al.*, 2023). Estratégias como a titulação gradual da dose têm sido amplamente recomendadas para melhorar a tolerabilidade e minimizar o desconforto inicial dos pacientes (BOER *et al.*, 2023).

Embora raros, os efeitos adversos graves relacionados à semaglutida também foram avaliados (ALKHEZI *et al.*, 2023 *apud* LIU *et al.*, 2023). Entre os eventos mais relatados, destacam-se pancreatite aguda, colelitíase e hiperinsulinemia - com consequente hipoglicemia - que ocorreram em casos isolados sem que apresentassem incidência significativamente maior em comparação ao placebo ou a outros agonistas do receptor de GLP-1 (ALKHEZI *et al.*, 2023). Liu *et al.* (2023) corroboraram que a frequência de efeitos adversos graves permanece baixa, indicando que a semaglutida é uma intervenção segura quando prescrita em conformidade com as recomendações clínicas e o perfil do paciente.

Ainda que em baixa proporção, a descontinuação do tratamento com semaglutida é predominantemente motivada por eventos adversos gastrointestinais ou intolerância, especialmente durante a fase inicial do tratamento (BOER *et al.*, 2023). Boer *et al.* (2023) destacaram que cerca de 5% a 10% dos pacientes interrompem o uso devido a efeitos adversos, o que é comparável às taxas de descontinuação observadas em outros tratamentos para obesidade. No entanto, uma série de evidências apontam que estratégias como educação do paciente, suporte clínico contínuo e o ajuste fino da droga podem reduzir essa taxa, promovendo maior adesão e eficácia a longo prazo (BOER *et al.*, 2023 *apud* ALKHEZI *et al.*, 2023 *apud* LIU *et al.*, 2023 *apud* PHILLIPS *et al.*, 2022).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



A semaglutida tem se destacado como uma abordagem farmacológica inovadora, eficaz e segura no manejo da obesidade, com resultados que transcendem a perda de peso. Estudos demonstram sua superioridade em relação a outras terapias disponíveis, proporcionando reduções ponderais significativas e benefícios metabólicos adicionais, como melhora dos perfis lipídico e pressórico. Seu mecanismo de ação, baseado na modulação do apetite e na promoção da saciedade, aliado à conveniência da administração semanal, favorece a adesão dos pacientes e contribui para desfechos clínicos positivos.

No que tange à segurança, a semaglutida apresenta um perfil favorável, com eventos adversos predominantemente gastrointestinais, como náuseas, vômitos e diarreia, geralmente transitórios e manejáveis. Entretanto, esses efeitos podem impactar a tolerabilidade em alguns pacientes, resultando em taxas de descontinuação de cerca de 5% a 10%, especialmente nas fases iniciais do tratamento. Apesar disso, a incidência de eventos adversos graves é baixa, reforçando a segurança da medicação.

Perspectivas futuras incluem a necessidade de estudos de longo prazo para avaliar o impacto sustentado da semaglutida, tanto em termos de eficácia quanto de segurança, além da investigação de estratégias combinadas que possam potencializar seus efeitos. Considerando as evidências atuais, a semaglutida emerge como uma ferramenta transformadora no tratamento da obesidade, contribuindo não apenas para o controle da doença, mas também para a melhora do prognóstico geral e da qualidade de vida dos pacientes.



## **REFERÊNCIAS**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). Diretrizes Brasileiras de Obesidade. 4. ed. São Paulo: ABESO, 2016; 7-150.

ALKHEZI, O.S., et al. Comparative effectiveness of glucagon-like peptide-1 receptor agonists for the management of obesity in adults without diabetes: a network meta-analysis of randomized clinical trials. *Obesity Reviews*. v. 24, n. 3. p. e13543, 2023.

ASSIS, L.V., et al. Obesidade: diagnóstico e tratamento farmacológico com Liraglutida, integrado a terapia comportamental e mudanças no estilo de vida. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. v. 13, n. 5. p. e6830, 2021.

BLUNDELL, J., et al. Effects of once-weekly semaglutide on appetite, energy intake, control of eating, food preference and body weight in subjects with obesity. *Diabetes Obesity Metabolism*. v. 19, n. 9. p. 1242-1251, 2017.

BOER, G.A., HAY, D.L., TUPS, A. Obesity pharmacotherapy: incretin action in the central nervous system. *Trends in Pharmacological Sciences*. v. 44, n. 1. p. 50-63, 2023.

CABRERA, L.B., et al. O uso da semaglutida no tratamento de obesidade e diabetes mellitus tipo 2. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. v. 9, n. 10, p. 25-38, 2023.

CHAO, A.M., et al. Semaglutide for the treatment of obesity. *Trends in Cardiovascular Medicine*. v. 33, n. 3. p. 159-166, 2023.

DAVIES, M.J., et al. Efficacy of liraglutide for weight loss among patients with type 2 diabetes: The SCALE diabetes randomized clinical trial. *JAMA*. v. 314, n. 7. p. 687-699, 2015.

DENG, Y., et al. Effect of semaglutide and liraglutide in individuals with obesity or overweight without diabetes: a systematic review. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*. v. 13. p. 1-14, 2022.



KNIGHT, J.A. Diseases and disorders associated with excess body weight. *Annals of Clinical and Laboratory Science*. v. 41. p. 107-121, 2011.

LINCOFF, A.M., et al. Semaglutide and cardiovascular outcomes in obesity without diabetes. *New England Journal of Medicine*. v. 389, n. 24. p. 2221-2232, 2023.

LIU, Y., et al. The weight-loss effect of GLP-1RAs glucagon-like peptide-1 receptor agonists in non-diabetic individuals with overweight or obesity: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Clinical Nutrition*. v. 118, n. 3. p. 614-626, 2023.

MONTEIRO, C.A., et al. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília: Ministério da Saúde, 2020; 35-42.

OLIVEIRA, I.P., et al. Semaglutida no tratamento da obesidade e do sobrepeso. *Research, Society and Development*. v. 12, n. 3. p. e29812340656, 2023.

O'NEIL, P.M., et al. Efficacy and safety of semaglutide compared with liraglutide and placebo for weight loss in patients with obesity: a randomised, double-blind, placebo and active controlled, dose-ranging, phase 2 trial. *Lancet*. v. 392, n. 10148. p. 637-649, 2018.

PERDOMO, C.M., et al. Contemporary medical, device, and surgical therapies for obesity in adults. *Lancet*. v. 401, n. 10382. p. 1116-1130, 2023.

PETERS, U., DIXON. A., FORNO, E. Obesity and asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. v. 141, n. 4. p. 1169-1179, 2018.

PHILLIPS, A., CLEMENTS, J.N. Clinical review of subcutaneous semaglutide for obesity. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. v. 47, n. 2. p. 184-193, 2022.



PIRES, A.S., et al. Uso da semaglutida com fins emagrecedores por indivíduos não diabéticos. *Research, Society and Development*. v. 12, n. 12. p. e26121243905, 2023.

RUBINO, D., 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*. v. 325, n. 14. p. 1414-1425, 2021.

SINGH, G., KRAUTHAMER, M., BJALME-EVANS, M. Wegovy (semaglutide): a new weight loss drug for chronic weight management. *Journal of Investigative Medicine*. v. 70, n. 1. p. 5-13, 2022.

SODHI, M., et al. Risk of Gastrointestinal Adverse Events Associated With Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists for Weight Loss. *JAMA*. v. 330, n. 18. p. 1795-1797, 2023.

STADLER, J.T., MARSCHE, G. Obesity-related changes in high-density lipoprotein metabolism and function. *International Journal of Molecular Sciences*. v. 21, n. 23. p. 8985, 2020.

TAN, H.C., DAMPIL, O.A., MARQUEZ, M.M. Efficacy and safety of semaglutide for weight loss in obesity without diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies*. v. 37, n. 2. p. 65-72, 2022.

POPOVICIU, M.S., et al. Emerging role of GLP-1 agonists in obesity: a comprehensive review of randomised controlled trials. *International Journal of Molecular Sciences*. v. 24, n. 13. p. 10449, 2023.

WILDING, J.P.H., et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity. *New England Journal of Medicine*. v. 384, n. 11. p. 989-1002, 2021.