

OBESIDADE E SOBREPESO: EFEITOS DA SEMAGLUTIDA

DOMINGUES, E. M.; RUAS, E. A.

Palavras-chave: Obesidade. Semaglutida. Eficácia semaglutida.

Introdução

A obesidade é uma das principais crises de saúde pública do século XXI, com prevalência global crescente e graves implicações na morbimortalidade por doenças cardiometabólicas, como diabetes tipo 2, hipertensão e dislipidemias. Segundo a OMS, em 2022, mais de 650 milhões de adultos viviam com obesidade, condição que exige estratégias terapêuticas multifatoriais.

Diante das limitações das terapias convencionais, a semaglutida, um análogo do GLP-1 originalmente desenvolvido para diabetes tipo 2, surge como alternativa promissora. Seu mecanismo de ação inclui regulação do apetite por ação no hipotálamo e melhora da sensibilidade à insulina. Estudos como o STEP comprovaram reduções significativas de peso corporal, superiores a outras intervenções farmacológicas disponíveis. (Bergmann *et al*, 2022).

Objetivo

Analisar os efeitos da semaglutida no metabolismo energético e na regulação do apetite em indivíduos com sobrepeso e obesidade, considerando seus mecanismos de ação e impactos no controle do peso.

Métodos

Para a construção deste estudo, foi utilizada a metodologia de revisão bibliográfica, utilizando como referência artigos acadêmicos produzidos entre 2020 e 2025. As fontes de pesquisas foram o Google acadêmico e Journal MBR, disponíveis

nos idiomas português e inglês. Foi utilizado termos como “semaglutidaANDeficácia”, “semaglutida” e “obesidadeANDsemaglutida”, sendo considerado como critérios a inclusão de artigos que apresentavam a eficácia da semaglutida no tratamento da obesidade e sobrepeso. Com base no critério de exclusão, não foram utilizados artigos pagos, conteúdo não condizente com o tema e que não possuíam texto completo para o estudo.

Desenvolvimento

A obesidade é uma doença crônica multifatorial caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, com impactos significativos na saúde física e psicossocial. É influenciada por fatores genéticos, ambientais, comportamentais e socioeconômico, exigindo uma abordagem além da intervenção farmacológica e inclua mudanças sustentáveis no estilo de vida acompanhada de multiprofissionais que promovam um ambiente seguro para o tratamento (Neves *et al.* 2024).

Segundo Henriques *et al.* (2025), a semaglutida é uma opção terapêutica inovadora e eficaz no tratamento da obesidade, atuando como receptor do agonista GLP-1. Seu mecanismo de ação envolve a modulação do apetite promovendo a saciedade por meio de ativação dos receptores no hipotálamo, retardando o esvaziamento gástrico, prolongando a distensão mecânica do estômago após a alimentação potencializando a sensação de plenitude.

Ademais, conforme Silva *et al.* (2024) sua ação estimula a secreção de insulina e reduz a secreção de glucagon em resposta à glicose, resultando na diminuição da glicemia pós-prandial. Além desse efeito, pode melhorar a sensibilidade à insulina, aumentando a saciedade e reduzindo a ingestão alimentar, promovendo perda de peso significativa em pacientes obesos.

De acordo com Papakonstatinou *et al.* (2024) a semaglutida atua em regiões encefálicas específicas, no núcleo arqueado do hipotálamo, onde modula a atividade de neurônios promotores de saciedade, resultando na diminuição do apetite. O fármaco se liga a receptores de GLP-1 localizados no núcleo arqueado do hipotálamo, onde ativa os neurônios POMC (pró-opiomelanocortina) promotores da saciedade e suprime as atividades de neurônios NPY (neuropeptídeo Y). Os autores ressaltam que

o fármaco também estimula grupos neuronais no tronco encefálico facilitando o controle central da fome mediante a integração de sinais periféricos originários do trato gastrointestinal.

Nos estudos analisados por Sabbá *et al.* (2022) evidenciaram que a semaglutida apesar de ser um medicamento desenvolvido para o tratamento de diabetes mellitus tipo 2, é eficiente para a perda de peso associados a uma melhora na alimentação e atividades físicas com resultados nas duas primeiras semanas de uso, acompanhada por uma redução na preferência por alimentos gordurosos e maior aceitação por alimentos saudáveis. No entanto, observou-se que o medicamento gera desconforto gastrointestinal nos pacientes sendo um dos fatores já previsto pelos pesquisadores. Além do desconforto gastrointestinal, outros efeitos adversos como náuseas, vômitos, diarreia e constipação foram comumente relatados.

Fiorese e Filho (2024) reforçam dizendo que a semaglutida é uma alternativa farmacológica eficaz para o controle do peso em pacientes obesos independente do diagnóstico de diabetes ou não. Sua ação demonstrou melhora significativa do controle glicêmico e de parâmetros cardiovasculares, reforçando sua relevância em pacientes obesos e com comorbidades associadas. Estudos revisados pelos autores demonstram que o fármaco promove uma redução média de 10% a 15% do peso corporal, atuando por meio da supressão do apetite, aumentando a saciedade e redução da preferência por alimentos hipercalóricos.

A semaglutida comparada a outros tratamentos farmacológicos se mostrou sendo a mais segura e eficaz, um análogo de longa duração e com efeitos adversos transitórios considerados leve. Apesar desses fármacos apresentarem efeitos adversos leves, são contraindicados em pacientes com diabetes tipo 1, gestantes, lactantes, portadores de cetoacidose diabética, histórico de pancreatite, carcinoma medular de tireoide ou síndrome da neoplasia endócrina múltipla tipo 2 e em menores de 18 anos (Castro *et al.* 2022).

Foi marcada por um bom desempenho principalmente por inibir o apetite possuindo uma eficácia de até 11,85% na redução do peso corporal em comparada ao placebo, evidenciando que o uso do medicamento foi eficiente em relação aos indivíduos que não sabiam se realmente faziam uso da semaglutida (Leite *et al.* 2023).

Conforme Souza *et al.* (2025) A dose recomendada para controle do peso é de 2,4 mg semanal por via subcutânea, os efeitos associados na redução do peso corporal resultam na diminuição do apetite, aumento da saciedade por meio do

esvaziamento gástrico e menor sensação de fome. No entanto apresentam efeitos adversos classificados como leve e moderado, muitas vezes sem a necessidade de interromper o tratamento para recuperação.

Diante do exposto, Miranda *et al* (2025) concluem que a semaglutida configura-se como uma opção farmacológica eficaz e versátil no tratamento da obesidade, capaz de promover perda de peso significativa e melhorias cardiometabólicas. No entanto, reforça-se a indispensabilidade do acompanhamento de profissionais para minimizar riscos e evitar o uso indiscriminado. Estudos futuros são necessários para aprofundar estratégias de uso seguro e combinação terapêuticas que potencializam seus benefícios.

Conclusão

Diante da análise dos artigos, os resultados demonstram que a semaglutida promove uma redução significativa do peso corporal, variando entre 10% e 15%, além de melhorias notáveis no controle glicêmico e em parâmetros cardiovasculares. Evidenciou-se também uma modulação positiva do comportamento alimentar, com redução da preferência por alimentos hipercalóricos e aumento da saciedade. Os efeitos adversos, foram majoritariamente gastrointestinais e de intensidade leve a moderada, raramente exigindo interrupção do tratamento.

Referências

BERGMANN, N. C.; DAVIES, M. J.; LINGVAY, I.; KNOF, F. K. Semaglutide for the treatment of overweight and obesity: **A review**. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, v. 25, n. 1, p. 18-35, 2023. DOI: 10.1111/dom.14863. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/dom.14863>. Acesso em: 13 abr. 2025

CASTRO, B. R.; REIS, L. S.; PAIXÃO, J. A. Segurança e eficácia da semaglutida, liraglutida e sibutramina no auxílio do tratamento da obesidade. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 5, p. 2925-2941, 2022. DOI: 10.51891/rease.v8i5.5861. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5861>. Acesso em: 31 ago. 2025.

FIGORESE, E. L.; ALVES FILHO, J. R. Vantagens da utilização da semaglutida no tratamento de obesidade e sobrepeso. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 11, p. e120131147456, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i11.47456. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/47456>. Acesso em: 31 ago. 2025.

HENRIQUES, C. A. et al. Semaglutida como opção terapêutica no tratamento da obesidade: revisão sistemática da literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 7, n. 2, p. 533-545, 2025. DOI: 10.36557/2674-8169.2025v7n2p533-545. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/5012>. Acesso em: 31 ago. 2025.

LEITE, A. M. C. S. et al. Perda de peso associada ao uso de semaglutida: eficácia e mecanismo de ação. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 3095-3103, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n5p3095-3103. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/820>. Acesso em: 25 ago. 2025.

MIRANDA, A. L. A. et al. Análise do uso do Ozempic para perda de peso e tratamento da obesidade na atualidade. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 7, n. 1, p. 1768-1781, 2025. DOI: 10.36557/2674-8169.2025v7n1p1768-1781. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/4985>. Acesso em: 31 ago. 2025.

NEVES, S. C. et al. Os fatores de risco envolvidos na obesidade no adolescente: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Natural Sciences**, v. 5, n. 1, p. 1-7, 2023. DOI: 10.1590/1413-812320212611.3.30852019. Disponível em: [inserir link]. Acesso em: 25 maio 2025.

PAPAKONSTANTINO, I.; TSIΟΥFIS, K.; KATSI, V. Spotlight on the Mechanism of Action of Semaglutide. **Current Issues in Molecular Biology**, v. 46, p. 14514-14541, 2024. DOI: 10.3390/cimb46120872. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/cimb46120872>. Acesso em: 27 ago. 2025.

SABBÁ, H. B. O. et al. Ozempic (semaglutida) para tratamento da obesidade: vantagens e desvantagens a partir de uma análise integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. e587111133963, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i11.33963. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33963>. Acesso em: 25 ago. 2025.

SILVA, B. M. N. et al. A eficácia da liraglutida e da semaglutida no tratamento da obesidade: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 7, p. 410-419, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n7p410-419. Disponível em: <https://brazilianjournal.com/index.php/BJIHS/article/view/1030>. Acesso em: 27 ago. 2025.

SOUZA, M. V. S. et al. Eficácia e mecanismos de ação da Semaglutida no controle da obesidade. **Jornal de Pesquisa Médica e Biociências**, v. 1, p. 312-322, 2025. DOI: 10.70164/jmbr.v2i1.473. Disponível em: <https://www.journalmbr.com.br/index.php/jmbr/article/view/473>. Acesso em: 25 ago. 2025.