Anais do Congresso Brasileiro de Iniciação Científica
(https://periodicos.unisanta.br/COB)

ISSN 2317-1316

OS IMPACTOS DOS FÁRMACOS DO EMAGRECIMENTO NA SAÚDE E SEUS ASPECTOS NUTRICIONAIS

THE IMPACTS OF WEIGHT-LOSS MEDICATIONS ON HEALTH AND THEIR NUTRITIONAL ASPECTS

Yago de Moraes Fernandes, Bárbara Gomes Del Rey

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Nutrição
E-mail para contato: yagofernandes101010@gmail.com

RESUMO – *A obesidade é uma doença crônica e multifatorial que representa um desafio à saúde pública. Este trabalho teve como objetivo analisar os impactos dos fármacos para o tratamento do sobrepeso e da obesidade, considerando benefícios terapêuticos, efeitos adversos e implicações nutricionais. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com base em publicações científicas e documentos oficiais da ANVISA. Os resultados indicam eficácia na perda de peso e controle do apetite, mas também evidenciam reações gastrointestinais e riscos nutricionais. Conclui-se que a farmacoterapia exige acompanhamento profissional e terapia nutricional individualizada para garantir segurança e manutenção dos resultados.*

Palavras-chave: Obesidade; Tratamento farmacológico; Terapia nutricional; Efeitos adversos; Perda de peso.

ABSTRACT – Obesity is a chronic and multifactorial disease that poses a public health challenge. This study aimed to analyze the impacts of medications used for overweight and obesity treatment, considering therapeutic benefits, adverse effects, and nutritional implications. This is a narrative literature review based on scientific publications and ANVISA documents. The results indicate efficacy in weight loss and appetite control, alongside gastrointestinal reactions and nutritional risks. It is concluded that pharmacotherapy requires professional monitoring and individualized nutritional therapy to ensure safety and maintain outcomes.

Keywords: Pharmacological treatment; Nutritional therapy; Adverse effects; Weight loss.

ISSN 2317-1316

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica e multifatorial e um importante problema de saúde pública, relacionada a fatores genéticos, metabólicos, ambientais, comportamentais e socioculturais (BRAY; RYAN, 2021). A transição nutricional, o maior consumo de alimentos ultraprocessados e a redução da atividade física contribuem para o balanço energético positivo e o aumento do peso corporal (MONTEIRO et al., 2019; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2023; SWINBURN et al., 2011). A mídia e os padrões estéticos também podem estimular a procura por métodos rápidos de emagrecimento e o uso de medicamentos sem orientação adequada (FERREIRA; CASTRO, 2017; SANTOS; SILVA, 2020).

O tratamento farmacológico evoluiu desde o uso de anfetaminas, limitado pelo potencial de dependência e por efeitos adversos, até medicamentos com diferentes mecanismos de ação. Entre os fármacos utilizados estão orlistate, sibutramina, naltrexona associada à bupropiona, liraglutida, semaglutida e tirzepatida. Eles atuam na absorção de gorduras, no controle do apetite e da saciedade ou em vias hormonais relacionadas à ingestão alimentar, com resultados relevantes na redução do peso (DAVIES et al., 2021; WILDING et al., 2021; JASTREBOFF et al., 2022).

Apesar dos benefícios, podem ocorrer sintomas gastrointestinais, alterações cardiovasculares e redução da ingestão ou da absorção de nutrientes. A terapia nutricional individualizada contribui para adequar a alimentação, manejar efeitos adversos e acompanhar a composição corporal. Assim, este estudo analisa os mecanismos de ação, os benefícios, os riscos e as estratégias nutricionais relacionadas ao uso desses medicamentos.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa, sobre medicamentos utilizados no tratamento do sobrepeso e da obesidade, considerando publicações de 2000 a 2026. As buscas foram realizadas no Google Acadêmico, SciELO e PubMed, além da consulta a bulas e documentos oficiais da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Foram utilizados descritores baseados no DeCS e no MeSH, incluindo farmacologia, obesidade, GLP-1, medicamentos para emagrecimento, efeitos adversos e segurança medicamentosa, combinados pelos operadores AND e OR.

ISSN 2317-1316

Foram incluídos artigos em português e inglês, disponíveis na íntegra e relacionados diretamente ao tema, com preferência por ensaios clínicos, revisões sistemáticas, diretrizes e documentos oficiais. Foram excluídos estudos duplicados, sem relação direta com o tema, com acesso incompleto ou rigor metodológico inadequado. A análise considerou mecanismos de ação, benefícios, efeitos adversos e implicações nutricionais. O ChatGPT foi utilizado como recurso auxiliar na organização textual, revisão da redação e síntese, sem substituir a consulta às fontes e a análise crítica dos autores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura analisada mostrou que os medicamentos apresentam mecanismos distintos e benefícios na redução do peso, no controle do apetite e, em determinados casos, na melhora do controle glicêmico. O orlistate reduz a absorção intestinal de gorduras; naltrexona/bupropiona e sibutramina atuam em mecanismos relacionados ao apetite e à saciedade; liraglutida e semaglutida são agonistas do receptor GLP-1; e tirzepatida atua nos receptores GIP e GLP-1.

O orlistate contribui para a perda de peso pela inibição das lipases gastrointestinais, mas pode causar esteatorreia, flatulência e urgência fecal, além de comprometer a absorção de vitaminas lipossolúveis. Naltrexona/bupropiona pode reduzir o apetite e aumentar a saciedade, mas está associada a náuseas, vômitos, constipação e possíveis alterações da pressão arterial e da frequência cardíaca. A sibutramina também contribui para a redução do peso, exigindo atenção aos riscos cardiovasculares.

A liraglutida reduz a fome e aumenta a saciedade. A semaglutida demonstrou perda média de 14,9% do peso após 68 semanas, em comparação a 2,4% no grupo placebo; estudos também identificaram redução da massa gorda e visceral, com necessidade de monitoramento da massa magra e da função muscular. A tirzepatida apresentou perda média de peso de 22,5% após 72 semanas na dose de 15 mg em indivíduos com sobrepeso ou obesidade sem diabetes, além de benefícios glicêmicos. Náuseas, vômitos, diarreia e constipação foram efeitos relevantes para a tolerabilidade.

Em conjunto, os achados reforçam a necessidade de individualizar o plano alimentar, adequar a ingestão energética e proteica, monitorar nutrientes quando indicado, manejar sintomas gastrointestinais e preservar a massa magra. A farmacoterapia deve ser avaliada em

ISSN 2317-1316

conjunto com acompanhamento nutricional, atividade física e mudanças sustentáveis no estilo de vida.

3.1 Metabolismo do tecido adiposo e relação com o diabetes mellitus tipo 2

O tecido adiposo participa do armazenamento e da mobilização de lipídios por meio de processos como lipogênese, adipogênese e lipólise. Além da função energética, exerce atividade endócrina, com produção de leptina e adiponectina, relacionadas ao apetite, ao gasto energético e à sensibilidade à insulina (AHIMA; FLIER, 2000). A expansão excessiva do tecido adiposo pode associar-se à inflamação crônica de baixo grau e à resistência à insulina. O aumento de ácidos graxos livres e alterações na sinalização da insulina prejudicam a captação de glicose, contribuindo para hiperglicemia e desenvolvimento do diabetes mellitus tipo 2 (KAHN; HULL; UTZSCHNEIDER, 2006; HOTAMISLIGIL, 2006; DEFRONZO, 2009). A alimentação excessiva e o sedentarismo favorecem esse processo, enquanto a atividade física pode melhorar a sensibilidade à insulina (COLBERG et al., 2016).

3.2 Fármacos e implicações nutricionais

3.2.1 Orlistate

O orlistate inibe as lipases gástrica e pancreática, impedindo a hidrólise de triglicerídeos e reduzindo em cerca de 30% a absorção da gordura ingerida. Sua ação é predominantemente local e pode auxiliar na perda e manutenção do peso, além de melhorar alguns parâmetros lipídicos. Os efeitos adversos mais frequentes são gastrointestinais e tendem a se intensificar com refeições muito gordurosas. Há cautela em casos de má absorção crônica ou colestase e devem ser consideradas interações medicamentosas (ANVISA, 2023).

A terapia nutricional deve incluir alimentação equilibrada, levemente hipocalórica e com teor moderado de gorduras distribuídas entre as refeições. Como pode haver redução da absorção das vitaminas D, E e β-caroteno e possível comprometimento de outras vitaminas lipossolúveis, deve-se avaliar a necessidade de suplementação de vitaminas A, D, E e K. Quando indicada, a suplementação multivitamínica deve ser orientada por profissional e administrada com intervalo de pelo menos duas horas em relação ao medicamento (MELIA;

ISSN 2317-1316

KOSS-TWARDY; ZHI, 2006; ZHI et al., 2006; AMERICAN GASTROENTEROLOGICAL ASSOCIATION, 2022).

3.2.2 Naltrexona associada à bupropiona

A associação combina o antagonismo dos receptores opioides da naltrexona com a inibição da recaptação de dopamina e noradrenalina pela bupropiona. A ação sobre neurônios hipotalâmicos relacionados à saciedade e sobre o sistema de recompensa pode reduzir o apetite e o comportamento alimentar hedônico (GREENWAY et al., 2016; NIDDK, 2023). Entre os efeitos adversos estão náuseas, vômitos, constipação, cefaleia, tontura e boca seca. Também podem ocorrer aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca, além de riscos neurológicos e interações que exigem avaliação clínica (ANVISA, 2023).

A terapia nutricional deve ser individualizada e associada à redução calórica e à atividade física. Refeições fracionadas, menor teor de gordura quando houver sintomas, hidratação e fibras conforme a tolerância podem ajudar no manejo de náuseas e constipação. A resposta terapêutica deve ser reavaliada conforme as orientações clínicas (WADDEN et al., 2011).

3.2.3 Sibutramina

A sibutramina inibe a recaptação de noradrenalina e serotonina e, em menor grau, de dopamina, aumentando a saciedade e o gasto energético (FRASSETTO et al., 2010). Embora estudos indiquem redução do peso, o ensaio SCOUT identificou aumento de 16% no risco de eventos cardiovasculares não fatais em pacientes de alto risco, motivo pelo qual a pressão arterial e a frequência cardíaca exigem monitoramento clínico (COUTINHO; JAMES, 2011).

A conduta nutricional deve combinar restrição calórica individualizada, alimentação equilibrada e mudanças comportamentais, evitando restrições excessivas. Como a redução do apetite pode diminuir a ingestão, é necessário acompanhar a adequação de energia e nutrientes e a manutenção dos resultados (EARLY et al., 2007; WADDEN et al., 2005).

3.2.4 Liraglutida

ISSN 2317-1316

A liraglutida é agonista do receptor GLP-1 e promove saciedade, reduz a fome e retarda o esvaziamento gástrico, contribuindo para menor ingestão calórica e melhor controle glicêmico. Estudos do programa SCALE demonstraram maior perda de peso em comparação ao placebo e melhorias em alguns fatores de risco cardiometabólico. Entre os efeitos adversos descritos estão náuseas, vômitos, diarreia e constipação; após a interrupção, pode ocorrer reganho de peso (ANVISA, 2023; ASTRUP et al., 2009; PI-SUNYER et al., 2015).

O acompanhamento nutricional deve assegurar ingestão energética e nutricional adequada, avaliar macro e micronutrientes e adaptar o volume e a frequência das refeições conforme a tolerância. A associação com atividade física e mudanças comportamentais favorece a perda e a manutenção do peso (WADDEN et al., 2013; TRONIERI et al., 2020).

3.2.5 Semaglutida

A semaglutida é um análogo do GLP-1 estudado para controle glicêmico e redução do peso. No estudo STEP-1, a dose de 2,4 mg semanal, associada a mudanças no estilo de vida, produziu redução média de 14,9% do peso após 68 semanas, ante 2,4% com placebo (WILDING et al., 2021). O estudo SEMALEAN identificou redução de massa gorda e gordura visceral, mas também diminuição inicial da massa magra, reforçando a importância de avaliar composição corporal e função muscular (ALISSOU et al., 2026).

A redução do apetite pode comprometer a ingestão de energia e nutrientes. Recomenda-se plano alimentar individualizado, monitoramento da ingestão proteica e de micronutrientes e atenção aos sintomas gastrointestinais. A atividade física e o acompanhamento contínuo são relevantes para a manutenção dos resultados, pois a interrupção do tratamento pode favorecer reganho de peso (WADDEN et al., 2021; RUBINO et al., 2021; GABE et al., 2024).

3.2.6 Tirzepatida

A tirzepatida é agonista duplo dos receptores GIP e GLP-1, administrada semanalmente. Atua na saciedade e na redução da ingestão alimentar, além de melhorar o controle glicêmico. No estudo SURMOUNT-1, a dose de 15 mg esteve associada à perda média de 22,5% do peso após 72 semanas em indivíduos sem diabetes. Os efeitos adversos mais frequentes são náuseas,

ISSN 2317-1316

diarreia, vômitos e constipação, geralmente leves a moderados e mais comuns durante o aumento das doses (HAMZA; PAPAMARGARITIS; DAVIES, 2024; JASTREBOFF et al., 2022).

A terapia nutricional deve adequar energia e proteínas, acompanhar a ingestão de nutrientes e a composição corporal e considerar a tolerância gastrointestinal. A combinação com orientação alimentar, atividade física e mudanças no estilo de vida contribui para a qualidade da perda de peso e para a preservação da massa magra (WADDEN et al., 2023; LOOK et al., 2025).

3.3 Estratégias nutricionais durante o tratamento farmacológico

As estratégias devem considerar o fármaco, as condições clínicas e os efeitos adversos de cada paciente. A redução do apetite associada à liraglutida, semaglutida e tirzepatida pode diminuir a ingestão alimentar e dificultar o atendimento das necessidades nutricionais; por isso, é importante monitorar consumo energético e proteico, fibras, vitaminas, minerais e hidratação. Para o orlistate, destacam-se o teor moderado de gorduras e a avaliação das vitaminas lipossolúveis. Para naltrexona/bupropiona e fármacos associados a sintomas gastrointestinais, ajustes no fracionamento das refeições, hidratação e fibras conforme tolerância podem ser úteis. Na sibutramina, a alimentação deve evitar restrições excessivas e integrar-se ao acompanhamento clínico.

De modo geral, o acompanhamento deve avaliar evolução do peso, composição corporal, adequação nutricional, tolerância alimentar e adesão ao plano. A perda de peso não deve ser o único indicador de sucesso: a qualidade da alimentação, a preservação da massa magra e a manutenção dos resultados também precisam ser consideradas. A integração com a equipe multiprofissional contribui para o cuidado individualizado (CFN, 2018; ALMANDOZ et al., 2024)

Diante das diferenças entre os mecanismos de ação, os benefícios terapêuticos e os possíveis efeitos adversos dos medicamentos utilizados no tratamento do sobrepeso e da obesidade, torna-se necessário considerar as implicações nutricionais específicas de cada fármaco. O Tabela 1 sintetiza os principais efeitos descritos neste trabalho, os cuidados

ISSN 2317-1316

necessários na elaboração do plano alimentar e as estratégias nutricionais aplicáveis ao acompanhamento dos pacientes.

Tabela 1 – Principais impactos dos fármacos utilizados no tratamento do sobrepeso e da obesidade e estratégias nutricionais (Fonte: Autor).

Fármaco	Principais impactos e efeitos adversos	Cuidados nutricionais	Estratégias nutricionais
Orlistate	Redução da absorção de gorduras e perda de peso; esteatorreia, flatulência, urgência fecal e possível redução da absorção das vitaminas A, D, E e K.	Controlar o consumo de gorduras e monitorar a adequação nutricional.	Distribuir as gorduras ao longo das refeições; evitar refeições excessivamente gordurosas; avaliar a necessidade de suplementação de vitaminas lipossolúveis.
Naltrexona + bupropiona	Redução do apetite e aumento da saciedade; possíveis náuseas, vômitos, constipação e boca seca; possibilidade de aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca.	Considerar a tolerância gastrointestinal e as condições cardiovasculares.	Fracionar as refeições quando necessário; adequar a ingestão de fibras e líquidos; reduzir alimentos gordurosos diante de sintomas; promover educação alimentar.
Sibutramina	Aumento da saciedade e do gasto energético; redução do peso corporal; possível elevação da pressão arterial e da frequência cardíaca.	Evitar restrições alimentares excessivas e considerar as condições clínicas e cardiovasculares.	Adotar dieta hipocalórica individualizada; assegurar a ingestão adequada de energia e nutrientes; associar o plano alimentar a mudanças sustentáveis no estilo de vida.
Liraglutida	Redução do apetite e aumento da saciedade; perda de peso; possíveis náuseas, vômitos, diarreia e constipação.	Monitorar a ingestão alimentar, a adequação nutricional e a tolerância gastrointestinal.	Individualizar a restrição energética; fracionar as refeições quando necessário; ajustar a alimentação conforme a tolerância; manter hábitos saudáveis a longo prazo.

ISSN 2317-1316

Semaglutida	Redução do peso, da massa gorda e da gordura visceral; possível redução inicial da massa magra e ocorrência de efeitos gastrointestinais.	Monitorar a composição corporal, a função muscular e a ingestão de nutrientes.	Garantir ingestão adequada de proteínas e micronutrientes; individualizar a ingestão energética; acompanhar a preservação da massa magra e ajustar as refeições conforme a tolerância.
Tirzepatida	Redução do apetite e do peso corporal; melhora do controle glicêmico; possíveis náuseas, vômitos, diarreia e constipação.	Avaliar a ingestão energética e proteica, a composição corporal e a tolerância gastrointestinal.	Individualizar o plano alimentar; fracionar as refeições quando necessário; ajustar o consumo de gorduras conforme a tolerância; priorizar a adequação nutricional e a preservação da massa magra.

4 CONCLUSÃO

Os medicamentos analisados apresentam mecanismos distintos e benefícios na redução do peso corporal e no controle do apetite e, em alguns casos, da glicemia. Entretanto, podem provocar efeitos gastrointestinais, alterações cardiovasculares e inadequações nutricionais relacionadas à menor ingestão alimentar ou à absorção de nutrientes. A resposta varia entre indivíduos e deve ser avaliada considerando o fármaco, as condições clínicas e a evolução do paciente. A terapia nutricional individualizada é fundamental para adequar a ingestão de energia e nutrientes, manejar efeitos adversos, acompanhar a composição corporal e contribuir para a preservação da massa magra. Conclui-se que a farmacoterapia não deve ser considerada isoladamente: sua associação ao acompanhamento profissional, à alimentação adequada, à atividade física e a mudanças sustentáveis no estilo de vida favorece a segurança e a manutenção dos resultados.

5 REFERÊNCIAS

AHIMA, R. S.; FLIER, J. S. Adipose tissue as an endocrine organ. Trends in Endocrinology & Metabolism, 2000.

ALISSOU, M. et al. Impact of Semaglutide on fat mass, lean mass and muscle function in patients with obesity: The SEMALEAN study. Diabetes, 2026.

ALMANDOZ, J. P. et al. Nutritional considerations with antiobesity medications. Obesity, v. 32, n. 9, p. 1613-1631, 2024.

ISSN 2317-1316

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Bula do CONTRAVE® (cloridrato de bupropiona + cloridrato de naltrexona). Brasília, 2023.

ASTRUP, A. et al. Effects of liraglutide in the treatment of obesity: a randomised, double-blind, placebo-controlled study. The Lancet, v. 374, n. 9701, 2009.

BRAY, G. A.; RYAN, D. H. Medical therapy for the patient with obesity. Circulation, 2021.

COLBERG, S. R. et al. Physical activity and type 2 diabetes. Diabetes Care, 2016.

COUTINHO, W.; JAMES, W. P. T. Sibutramine: balanced judgment or prejudice? Brazilian Journal of Psychiatry, v. 33, n. 2, p. 115-116, jun. 2011.

DAVIES, M. et al. Semaglutide 2.4 mg once a week in adults with overweight or obesity. The Lancet, 2021.

DEFRONZO, R. A. From the triumvirate to the ominous octet. Diabetes, 2009.

EARLY, J. L. et al. Sibutramine plus meal replacement therapy for body weight loss and maintenance in obese patients. Obesity, v. 15, n. 6, 2007.

FERREIRA, V. A.; CASTRO, I. R. R. Cultura do corpo e sociedade. Ciência & Saúde Coletiva, 2017.

GABE, M. B. N. et al. Effect of oral semaglutide on energy intake, appetite, control of eating and gastric emptying in adults living with obesity: a randomized controlled trial. Diabetes, Obesity and Metabolism, 2024.

GOODMAN, L. S.; GILMAN, A. As bases farmacológicas da terapêutica. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2018.

GREENWAY, F. L. et al. Comparison of combined bupropion and naltrexone therapy for obesity with monotherapy and placebo. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, v. 94, n. 12, 2009.

GREENWAY, F. L. et al. Naltrexone/bupropion for obesity treatment. Expert Opinion on Pharmacotherapy, 2016.

ISSN 2317-1316

HAMZA, M.; PAPAMARGARITIS, D.; DAVIES, M. J. Tirzepatide for overweight and obesity management. Expert Opinion on Pharmacotherapy, v. 26, n. 1, p. 31-49, 2024.

HOTAMISLIGIL, G. S. Inflammation and metabolic disorders. Nature, 2006.

JASTREBOFF, A. M. et al. Tirzepatide once weekly for the treatment of obesity. New England Journal of Medicine, 2022.

JASTREBOFF, A. M. et al. Tirzepatide for obesity treatment and diabetes prevention. The New England Journal of Medicine, v. 392, n. 10, 2025.

KAHN, S. E.; HULL, R. L.; UTZSCHNEIDER, K. M. Mechanisms linking obesity to insulin resistance. Nature, 2006.

MELIA, A. T.; KOSS-TWARDY, S. G.; ZHI, J. The effect of orlistat, an inhibitor of dietary fat absorption, on the absorption of vitamins A and E in healthy volunteers. Journal of Clinical Pharmacology, v. 36, n. 7, 2006.

MONTEIRO, C. A. et al. Ultra-processed foods and health outcomes. Public Health Nutrition, 2019.

NATIONAL INSTITUTE OF DIABETES AND DIGESTIVE AND KIDNEY DISEASES. Naltrexone. LiverTox: Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury. 2020.

NATIONAL INSTITUTE OF DIABETES AND DIGESTIVE AND KIDNEY DISEASES. Pharmacologic Treatment of Overweight and Obesity in Adults. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Obesity and overweight. 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, 2021.

SANTOS, A. L.; SILVA, M. R. Influência da mídia nos padrões corporais. Revista de Saúde Pública, 2020.

SWINBURN, B. A. et al. The global obesity pandemic. The Lancet, 2011.

ISSN 2317-1316

TRONIERI, J. S. et al. Effects of dietary self-monitoring, physical activity, liraglutide 3.0 mg, and placebo on weight loss in the SCALE IBT trial. Obesity Facts, v. 13, n. 6, 2020.

WADDEN, T. A. et al. Randomized trial of lifestyle modification and pharmacotherapy for obesity. The New England Journal of Medicine, v. 353, 2005.

WADDEN, T. A. et al. Weight loss with naltrexone SR/bupropion SR combination therapy as an adjunct to behavior modification: the COR-BMOD trial. Obesity, v. 19, n. 1, 2011.

WADDEN, T. A. et al. Weight maintenance and additional weight loss with liraglutide after low-calorie-diet-induced weight loss: the SCALE Maintenance randomized study. International Journal of Obesity, v. 37, n. 11, 2013.

WADDEN, T. A. et al. Effect of subcutaneous semaglutide vs placebo as an adjunct to intensive behavioral therapy on body weight in adults with overweight or obesity: the STEP 3 randomized clinical trial. JAMA, v. 325, n. 14, 2021.

WADDEN, T. A. et al. Tirzepatide after intensive lifestyle intervention in adults with overweight or obesity: the SURMOUNT-3 phase 3 trial. Nature Medicine, v. 29, n. 11, 2023.

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

ZHI, J. et al. The effect of orlistat, an inhibitor of dietary fat absorption, on the pharmacokinetics of beta-carotene in healthy volunteers. Journal of Clinical Pharmacology, v. 36, n. 2, p. 152-159, 2006.