



25º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: RISCOS DO USO INADEQUADO DE FÁRMACOS PARENTERAIS PARA DIABETES EM PROCESSOS DE EMAGRECIMENTO NO BRASIL

CATEGORIA: CONCLUÍDO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: Farmácia

INSTITUIÇÃO: FACULDADES INTEGRADAS DE FERNANDÓPOLIS - FIFE

AUTOR(ES): FABRÍCIO SILVA MIRANDA, BEATRIZ BARBIERI GARCIA, RENAN AUCCO MARIM, PEDRO HENRIQUE DA ROCHA DARÉ

ORIENTADOR(ES): GIOVANNI CARLOS DE OLIVEIRA

1. Resumo

O presente artigo aborda os riscos do uso inadequado de fármacos parenterais, especialmente a semaglutida e outros agonistas do receptor de GLP-1 (GLP-1RAs), desenvolvidos para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2 (DM2), mas cada vez mais empregados em processos de emagrecimento no Brasil. A revisão integrativa analisou evidências sobre eficácia, segurança, efeitos adversos gastrointestinais e psiquiátricos, além do impacto do uso off-label e do abuso desses medicamentos. Verificou-se que a crescente exposição midiática e a influência das redes sociais impulsionam o consumo sem adequada supervisão médica, favorecendo automedicação, falsificação de prescrições e desabastecimento que prejudica pacientes diabéticos. Os achados indicam elevada incidência de eventos gastrointestinais e relatos preocupantes de depressão, ansiedade e ideação suicida. Conclui-se que, apesar do potencial clínico para a perda de peso, o uso deve estar restrito a indicações formais, acompanhado de estratégias não farmacológicas e supervisão multiprofissional, garantindo segurança e preservação do acesso dos pacientes com DM2.

2. Introdução

A obesidade e o sobrepeso constituem importantes problemas de saúde pública mundial, com prevalências crescentes nas últimas décadas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (Who, 2024), estima-se que mais de 1 bilhão de pessoas no mundo estejam acima do peso, sendo mais de 650 milhões consideradas obesas. Esse cenário associa-se a um aumento expressivo no risco de comorbidades crônicas, como diabetes mellitus tipo 2 (DM2), doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, dislipidemias e alguns tipos de câncer. No Brasil, dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2023) indicam que cerca de 22% da população adulta apresenta obesidade, tornando urgente a implementação de estratégias terapêuticas eficazes e seguras.

Nos últimos anos, novas terapias farmacológicas têm surgido como estratégias adjuvantes para perda de peso, entre as quais destacam-se os agonistas do receptor de peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1RAs), como a semaglutida, liraglutida e tirzepatida. Inicialmente desenvolvidos para o controle glicêmico em pacientes com DM2,

esses fármacos demonstraram potencial de induzir perdas ponderais significativas, o que motivou sua utilização crescente, inclusive fora das indicações aprovadas (off-label), especialmente para fins estéticos e emagrecimento rápido (Pires; Sousa; Maranhão, 2024).

A semaglutida atua promovendo o aumento da saciedade, redução da ingestão alimentar, atraso no esvaziamento gástrico e melhora do controle glicêmico (Goldenberg; Sten, 2018). Estudos clínicos recentes têm demonstrado perdas ponderais superiores a 10% em muitos pacientes, com perfil de segurança considerado aceitável (Chiappini et al., 2023). Estudos clínicos como a série STEP demonstraram reduções de até 14,9% do peso corporal em indivíduos obesos utilizando 2,4 mg semanais (Wegovy), valor consideravelmente superior às perdas obtidas com doses indicadas para DM2 (1 mg) (Pires; Sousa; Maranhão, 2024).

Contudo, o uso expandido deste fármaco, incluindo sua prescrição off-label para indivíduos não diabéticos, despertou preocupações quanto à segurança a longo prazo, riscos de uso indevido e potenciais efeitos adversos psiquiátricos e gastrointestinais (Tobaiqy; Elkout, 2024; Chiang et al., 2025).

Análises de farmacovigilância apontam sinais de uso inadequado, desvio e abuso da semaglutida, impulsionados por fatores socioculturais e pela promoção midiática do emagrecimento rápido (Chiappini et al., 2023). Além disso, revisões sistemáticas e meta-análises relatam maior incidência de eventos adversos gastrointestinais, como náuseas, diarreia e refluxo gastroesofágico, especialmente em tratamentos de curta duração (Huang et al., 2025; Chiang et al., 2025).

Aspectos psiquiátricos também foram identificados, incluindo relatos de depressão, ansiedade e ideação suicida associados ao uso de semaglutida e liraglutida, levando órgãos regulatórios europeus e a Organização Mundial da Saúde a reforçarem a vigilância sobre tais medicamentos (Schoresanitis et al., 2024; Tobaiqy; Elkout, 2024). Tais achados reforçam a necessidade de um uso racional, ético e supervisionado, considerando riscos e benefícios individuais.

Diante desse cenário, torna-se essencial que profissionais de saúde, incluindo farmacêuticos, estejam capacitados para avaliar criticamente as evidências disponíveis, orientar pacientes quanto aos potenciais efeitos adversos e assegurar que a semaglutida

seja utilizada de maneira responsável, sempre associada a intervenções não farmacológicas, como dieta balanceada e atividade física regular.

3. Objetivos

3.1 Objetivo geral

Analisar os riscos do uso inadequado de fármacos parenterais indicados para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, em especial a semaglutida e outros agonistas do receptor de GLP-1, quando empregados em processos de emagrecimento no Brasil, considerando aspectos de eficácia, segurança e saúde pública.

3.2 Objetivos específicos

Investigar evidências científicas sobre a eficácia dos agonistas do receptor de GLP-1 na perda de peso.

Identificar os principais eventos adversos gastrointestinais e psiquiátricos associados ao uso desses medicamentos.

Avaliar o impacto do uso off-label e do abuso da semaglutida e de outros GLP-1RAs.

Discutir os riscos relacionados à automedicação, à promoção midiática e ao desabastecimento para pacientes diabéticos.

Contribuir para a reflexão sobre o uso racional e seguro desses fármacos, enfatizando a importância do acompanhamento multiprofissional e de estratégias não farmacológicas.

4. Metodologia

Este estudo foi conduzido sob a forma de revisão bibliográfica integrativa, reunindo evidências científicas publicadas entre 2020 e 2025 nas bases de dados PubMed, Scielo, e Google Acadêmico. Foram incluídos artigos que abordassem o uso de agonistas do receptor GLP-1 (GLP-1RAs), especialmente a semaglutida, no tratamento do diabetes tipo 2 e/ou para perda de peso, considerando eficácia, segurança, eventos adversos e uso off-label. Critérios de exclusão incluíram artigos incompletos, duplicados, teses, dissertações e publicações não relacionadas ao tema.

Os textos selecionados abordavam a temática do assunto, sendo considerado critério de inclusão apenas artigos completos, publicados em língua portuguesa e inglesa, apresentando relação direta com o objetivo proposto pelo estudo. Os textos usados como referencias foram selecionados de forma minuciosa, apresentando embasamento teórico relacionado ao tema, com temporal de 5 anos, partindo do ano 2020 até o ano de 2025. Inicialmente foram encontrados 87 artigos. Após leitura de títulos, resumos e textos, 12 artigos que atenderam ao critério de seleção e estavam em concordância com a proposta metodológica do trabalho foram selecionados.

A análise dos artigos selecionados permitiu uma revisão em relação ao uso de fármacos parenterais para diabetes em processos de emagrecimento e seu uso também para emagrecimento, destacando a possibilidade de uma compreensão crítica dos avanços científicos e descobertas presentes na temática abordada.

5. Desenvolvimento

5.1 Expansão do uso de fármacos parenterais e contexto brasileiro

5.1.1 O papel dos agonistas do receptor de GLP-1

Nos últimos anos, observou-se no Brasil um aumento expressivo no consumo de fármacos parenterais inicialmente desenvolvidos para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, em especial os agonistas do receptor de GLP-1, como a semaglutida. Além de promover o controle glicêmico, esse fármaco tem demonstrado efeitos relevantes na redução do peso corporal, o que motivou sua utilização para fins não aprovados (Ribeiro; Silva; Mendonça, 2023).

5.1.2 Influência sociocultural e midiática

O crescente apelo estético e a valorização de padrões corporais, intensificados pelas redes sociais, têm impulsionado o uso indiscriminado desses medicamentos. Esse fenômeno reflete não apenas o acesso facilitado à informação, mas também lacunas na regulação da prescrição e comercialização (Da Silva Valladares; Baiense, 2023).

5.2 Uso inadequado, automedicação e desabastecimento

5.2.1 Automedicação e falsificação de prescrições

Estudos apontam que a busca pelo emagrecimento rápido tem favorecido práticas de automedicação e até falsificação de receitas médicas. Isso tem gerado sinais de abuso e uso sem prescrição, principalmente em grupos jovens e em usuários de academias (Chiappini et al., 2023; Turnock et al., 2025).

5.2.2 Consequências para pacientes diabéticos

O uso inadequado também contribui para o desabastecimento, dificultando o acesso de pacientes com diabetes tipo 2 que dependem do medicamento para o controle da doença, comprometendo o tratamento de uma condição crônica e prevalente (Echeverry-Guerrero et al., 2024).

5.3 Eventos adversos e riscos à saúde

5.3.1 Eventos gastrointestinais

A literatura científica descreve como principais efeitos adversos náuseas, diarreia, refluxo gastroesofágico e risco aumentado de colelitíase. Embora geralmente classificados como leves a moderados, tais eventos comprometem a adesão terapêutica, sobretudo nos estágios iniciais do tratamento (Huang et al., 2025; Chiang et al., 2025).

5.3.2 Efeitos psiquiátricos

Além dos efeitos gastrointestinais, estudos de farmacovigilância têm reportado eventos adversos de natureza psiquiátrica, incluindo depressão, ansiedade e ideação suicida. Esses achados têm motivado maior atenção por parte de órgãos regulatórios e reforçam a necessidade de acompanhamento profissional (Tobaiqy; Elkout, 2024; Schoretsanitis et al., 2024).

5.4 Impactos sociais e regulatórios

5.4.1 Influência das redes sociais e marketing

A crescente exposição da semaglutida em campanhas midiáticas e influências digitais contribui para sua banalização, criando uma percepção equivocada de segurança e incentivando práticas de risco (Weber et al., 2023).

5.4.2 Desafios regulatórios

A expansão do uso para fins estéticos evidencia fragilidades na regulação sanitária, tornando necessário reforçar estratégias de farmacovigilância, educação em saúde e políticas públicas que priorizem a prescrição ética e segura (Da Silva; Mendonça, 2024; Echeverry-Guerrero et al., 2024).

5.5 Perspectivas para o uso racional

5.5.1 Acompanhamento multiprofissional

Apesar da eficácia comprovada em estudos clínicos, o uso da semaglutida deve ocorrer sob supervisão multiprofissional, associando o tratamento farmacológico a medidas não medicamentosas, como dieta balanceada e prática regular de atividade física (Ribeiro; Silva; Mendonça, 2023).

5.5.2 Diretrizes clínicas e ética da prescrição

A implementação de protocolos clínicos e diretrizes específicas é fundamental para orientar o uso racional desses fármacos. Além disso, cabe aos profissionais de saúde zelar pela ética da prescrição, garantindo que o medicamento seja disponibilizado prioritariamente a pacientes com indicação clínica comprovada (MARANHÃO; PIRES; SOUSA, 2024).

6. Resultados e Discussões

6.1 Resultados

A análise dos artigos incluídos nesta revisão está detalhada a seguir, com ênfase nos principais achados de cada estudo.

Chiappini et al. (2023) realizaram uma análise descritiva dos relatos do FAERS (2018–2022) para avaliar uso indevido e abuso da semaglutida, encontrando 8.249

relatos (26,1%) relacionados a esse fármaco, com sinais de uso sem prescrição (PRR 3,60) e abuso (PRR 4,05).

Huang et al. (2025) conduziram uma meta-análise de dez ECRs com 960 pacientes com MASLD e identificaram maior frequência de eventos adversos gastrointestinais,

sobretudo no início do tratamento, mas sem aumento significativo de eventos graves. Chiang et al. (2025) analisaram 55 ECRs (106.395 participantes) e observaram aumento no risco de colelitíase e possível aumento no risco de DRGE.

Tobaiqy e Elkout (2024) investigaram eventos psiquiátricos no EudraVigilance e relataram 372 casos (1,18% dos relatos), com depressão (50,3%), ansiedade (38,7%) e ideação suicida (19,6%); nove mortes foram registradas.

Schoretsanitis et al. (2024) identificaram sinal de desproporcionalidade para ideação suicida associado à semaglutida em VigiBase, principalmente em pacientes com comorbidades psiquiátricas.

Ribeiro et al. (2023) destacaram a eficácia da semaglutida na perda de peso quando associada a mudanças de estilo de vida, reforçando a importância do acompanhamento multiprofissional.

Pires et al. (2024) analisaram o uso off-label do Ozempic, reportando perdas ponderais maiores em doses de 2,4 mg ($\approx 14,9\%$) e recuperação parcial do peso após suspensão. A Tabela 1, apresentada, de forma sintetizada esses resultados.

Título	Autores	Objetivo	Resultados
Is There a Risk for Semaglutide Misuse? Focus on the FDA Adverse Events Reporting System	Chiappini S. et al., 2023	Avaliar potenciais sinais de uso indevido e abuso da semaglutida comparada a outros GLP-1RAs.	Identificou maior proporção de relatos de abuso e uso sem prescrição para semaglutida (PRR 4,05).
Gastrointestinal adverse events associated with GLP-1 receptor agonists in MASLD	Huang X. et al., 2025	Investigar eventos adversos gastrointestinais em pacientes com MASLD tratados com GLP-1RAs.	Maior incidência de eventos gastrointestinais (OR 4,83), especialmente em curto prazo.
Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists and Gastrointestinal Adverse Events	Chiang C.H. et al., 2025	Avaliar eventos adversos gastrointestinais graves em usuários de GLP-1RAs.	Aumentaram risco de colelitíase (RR 1,46) e DRGE (RR 2,19).

Psychiatric adverse events associated with semaglutide, liraglutide and tirzepatide	Tobaiqy M. et al., 2024	Analizar eventos psiquiátricos em relatos farmacovigilantes.	Depressão (50,3%) e ideação suicida (19,6%) foram os eventos mais frequentes.
Disproportionality Analysis From WHO Data on Semaglutide, Liraglutide, and Suicidality	Schoretsanitis G. et al., 2024	Examinar desproporcionalidade de relatos de suicidabilidade associados a GLP-1RAs.	Semaglutida apresentou sinal significativo de ideação suicida (ROR 1,45).
Uso racional da semaglutida na perda de peso	Ribeiro M.A. et al., 2023	Discutir a importância do uso racional da semaglutida para obesidade.	Confirma eficácia quando associada a mudanças no estilo de vida.
Eficácia e segurança do Ozempic no emagrecimento	Pires E.S. et al., 2024	Avaliar uso off-label do Ozempic para perda de peso.	Mostrou eficácia moderada, mas riscos associados ao uso inadequado foram destacados.

Tabela 1: artigos usados para compor os resultados

6.2 Discussão

A análise comparativa dos resultados evidencia convergência quanto à ocorrência de eventos gastrointestinais como principal efeito adverso dos GLP-1RAs, principalmente no início do tratamento (Huang et al., 2025; Chiang et al., 2025). Esse padrão reforça a necessidade de titulação gradual e monitoramento clínico. A eficácia ponderal mostrou-se dependente da dose e da população estudada, com maiores perdas de peso em regimes específicos para obesidade (Pires et al., 2024).

As divergências observadas referem-se sobretudo aos eventos psiquiátricos, com estudos de farmacovigilância (Tobaiqy e Elkout, 2024; Schoretsanitis et al., 2024) sinalizando ideação suicida e depressão, enquanto metanálises de ECRs não identificaram associação robusta.

Essas diferenças podem refletir exclusão de pacientes com transtornos psiquiátricos nos ensaios clínicos, subnotificação prévia ou viés pós-comercialização. Chiappini et al. (2023) acrescentam outra dimensão ao apontar aumento de relatos de uso inadequado e falsificação de receitas, refletindo um problema social e regulatório mais amplo, com repercussões para o acesso de pacientes com diabetes tipo 2.

As implicações clínicas e de saúde pública incluem risco de escassez de medicamentos, necessidade de triagem psiquiátrica pré-tratamento, aconselhamento sobre efeitos gastrointestinais esperados e intensificação da farmacovigilância.

Recomenda-se que futuras pesquisas utilizem coortes populacionais e análises estratificadas por dose, formulação e indicação, a fim de quantificar o risco absoluto de eventos psiquiátricos e validar os sinais identificados.

7. Considerações Finais

Conclui-se que o uso racional da semaglutida e de outros GLP-1RAs para emagrecimento deve ser pautado por diretrizes clínicas, supervisão multiprofissional e estratégias não farmacológicas. O uso indiscriminado pode levar a efeitos adversos graves e comprometer a saúde pública. Recomenda-se fortalecer políticas de farmacovigilância e promover educação em saúde para mitigar os riscos identificados, promovendo ações que buscam conscientizar a utilização destes medicamentos para tratamentos adequados e seguros, assim garantindo a saúde, bem-estar e qualidade de vida da população.

8. Fontes consultadas

CHIANG, Cho-Hung et al. Glucagon-like peptide-1 Receptor Agonists and Gastrointestinal Adverse Events: a Systematic Review and Meta-analysis. **Gastroenterology**, 2025. Disponível em: doi: 10.1053/j.gastro.2025.06.003. Acesso em: 03 set. 2025.

CHIAPPINI, Stefania et al. 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, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ph16070994>. Acesso em: 28 ago. 2025.

DA SILVA VALLADARES, Emilly Juliane; BAIENSE, Alex Sandro Rodrigues. Uso indiscriminado de medicamentos para emagrecimento. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 4, p. 1907-1921, 2023. Disponível em: doi.org/10.51891/rease.v9i4.9624. Acesso em: 29 ago. 2025.

DA SILVA, Naiara Santos; DE MENDONÇA, Eduardo Gomes. Uso Racional Da Semaglutida Na Perda De Peso (Farmácia). **Repositório Institucional**, v. 2, n. 2, 2024. Disponível em: USO RACIONAL DA SEMAGLUTIDA NA PERDA DE PESO (FARMÁCIA) | da Silva | Repositório Institucional. Acesso em: 29 ago. 2025.

DE ALMEIDA, Fernanda Ferreira et al. Implicações do uso de análogos do GLP-1 e biguanida: uma revisão integrativa sobre segurança, eficácia e automedicação. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 7, p. e16474-e16474, 2025. Disponível em: DOI:10.54033/cadpedv22n7-215. Acesso em: 30 ago. 2025.

ECHEVERRY-GUERRERO, Sofía et al. The inappropriate use of GLP-1 analogs: reflections from pharmacoepidemiology. **Pharmacoepidemiology**, v. 3, n. 4, p. 365-372, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/pharma3040025>. Acesso em: 04 set. 2025.

HUANG, Xiaoyan et al. Gastrointestinal adverse events associated with GLP-1 receptor agonists in metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD): a systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Medicine**, v. 12, p. 1509947, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1509947>. Acesso em: 30 ago. 2025.

MARANHÃO, João Vitor Maia; PIRES, Erika Souza; DE SOUSA, Luciana Cássia Araújo. Eficácia e segurança do Ozempic® no emagrecimento: uma análise crítica. **Revista Liberum accessum**, v. 16, n. 2, p. 288-325, 2024. Disponível em: DOI 10.29327/2417778.16.2-19. Acesso em: 30 ago. 2025.

SCHORETSANITIS, Georgios et al. Disproportionality analysis from World Health Organization data on semaglutide, liraglutide, and suicidality. **JAMA network open**, v. 7, n. 8, p. e2423385-e2423385, 2024. Disponível em: DOI:10.1001/jamanetworkopen.2024.23385. Acesso em: 03 set. 2025.

TOBAIQY, Mansour; ELKOUT, Hajar. 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, 2024. Disponível em: DOI: 10.1007/s11096-023-01694-7. Acesso em: 04 set. 2025.

TURNOCK, Luke A. et al. Off-label GLP-1 weight-loss medicine use among online bodybuilders: Folk pharmacology, risk and harm reduction. **International Journal of Drug Policy**, v. 142, p. 104854, 2025. Disponível em: DOI: 10.1016/j.drugpo.2025.104854. Acesso em: 31 ago. 2025.

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. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i2.2731>. Acesso em: 04 set. 2025.