

IMPACTO GLOBAL DA FALSIFICAÇÃO DE CANETAS EMAGRECEDORAS NA SAÚDE

Márcia Lombardo¹.

¹Instituto Adolfo Lutz (IAL), São Paulo, SP.

<http://lattes.cnpq.br/1230585657136402>

RESUMO: A popularização das canetas emagrecedoras para o tratamento do diabetes tipo 2 e da obesidade gerou elevada demanda, enquanto a escassez de suprimento e os altos custos desses produtos criaram condições favoráveis à comercialização ilegal de itens falsificados em ambientes digitais e redes sociais. Este estudo teve como objetivo caracterizar a falsificação de canetas emagrecedoras em escala global, bem como discutir seus potenciais impactos à população. Para isso, foi realizada uma análise descritiva e retrospectiva, baseada em buscas na internet por informações provenientes de órgãos governamentais, fabricantes e notícias da imprensa especializada. Os resultados demonstraram a ocorrência de fraudes sofisticadas, incluindo a clonagem de lotes legítimos destinados à exportação e a substituição do conteúdo por análogos de insulina de ação rápida, expondo os pacientes a riscos como hipoglicemia grave, ineficácia terapêutica, presença de impurezas químicas e contaminação microbiana. O estudo evidenciou que a falsificação de canetas emagrecedoras constitui um problema emergente de saúde pública, cujo enfrentamento requer ações coordenadas de rastreabilidade, fiscalização, capacitação dos profissionais de saúde e fortalecimento das notificações aos sistemas de farmacovigilância.

PALAVRAS-CHAVE: Medicamentos Falsificados. Agonistas do Receptor de Peptídeo Semelhante ao Glucagon 1. Farmacovigilância.

GLOBAL HEALTH IMPACT OF COUNTERFEIT WEIGHT-LOSS INJECTION PENS

ABSTRACT: The increasing use of weight-loss pens for the treatment of type 2 diabetes and obesity has generated high demand, while supply shortages and the high cost of these products have created favorable conditions for the illegal marketing of counterfeit products through digital platforms and social media. This study aimed to characterize the counterfeiting of weight-loss injection pens on a global scale and to discuss their potential impacts on the population. A descriptive and retrospective analysis was conducted based on internet searches for information from government agencies, manufacturers, and specialized press reports. The findings demonstrated the occurrence of sophisticated fraud schemes, including

the cloning of legitimate batches intended for export and the replacement of their contents with rapid-acting insulin analogues, exposing patients to risks such as severe hypoglycemia, therapeutic failure, the presence of chemical impurities, and microbial contamination. The study demonstrated that the counterfeiting of weight-loss injection pens constitutes an emerging public health concern, requiring coordinated actions involving traceability, regulatory enforcement, healthcare professional training, and the strengthening of reporting to pharmacovigilance systems.

KEYWORDS: Counterfeit Drugs. Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists. Pharmacovigilance.

INTRODUÇÃO

A crescente utilização dos agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon-1, como a semaglutida e a tirzepatida, tem transformado o tratamento do diabetes mellitus tipo 2 e da obesidade (World Health Organization, 2024a). Esses medicamentos, administrados principalmente por via injetável, ganharam popularidade como “canetas emagrecedoras”, em razão de seu dispositivo de aplicação e uso no controle do peso corporal (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency, 2023; Shah, 2026).

Contudo, o expressivo aumento da demanda, associado a períodos de escassez de suprimento, favoreceu a proliferação de canetas falsificadas, enquanto o elevado custo desses medicamentos impulsionou a expansão de um mercado paralelo e lucrativo. O ambiente digital e as redes sociais, por sua vez, têm se consolidado como importantes canais de comercialização dessas fraudes (Karnik, 2024; Shah, 2026; World Health Organization, 2024a).

O medicamento falsificado é definido pela alteração deliberada e fraudulenta de sua identidade ou origem, podendo conter ingredientes incorretos, ingredientes corretos em quantidade inadequada e/ou embalagem falsificada, representando um risco à saúde de milhões de pessoas (World Health Organization, 2010).

OBJETIVO

Caracterizar a falsificação de canetas emagrecedoras em âmbito global e discutir as ocorrências identificadas, bem como seus potenciais impactos na população.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo descritivo e retrospectivo sobre a falsificação de canetas emagrecedoras, com consulta a portais oficiais de agências governamentais, incluindo: *World Health Organization* (WHO), *Food and Drug Administration* (FDA, Estados Unidos), *Medicines and Healthcare products Regulatory Agency* (MHRA, Reino Unido), *Therapeutic*

Goods Administration (TGA, Austrália) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, Brasil). Um artigo científico baseado no banco de dados EudraVigilance (*European Medicines Agency*, Europa) foi incluído. Complementarmente, foram consultados sites de fabricantes, notícias da imprensa e colunas informativas especializadas de âmbito internacional. A pesquisa foi realizada na internet, utilizando-se os termos de busca “falsificação de canetas emagrecedoras”, “counterfeiting of weight-loss pens”, “falsified semaglutide” e “falsified tirzepatide”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A disseminação de medicamentos falsificados representa uma grave ameaça à saúde pública, uma vez que esses produtos podem ser ineficazes ou causar suspeitas de reações adversas graves (Zinzi *et al.*, 2026). A Tabela 1 apresenta exemplos de falsificação de canetas emagrecedoras identificados a partir de alertas emitidos por agências sanitárias de diferentes países.

Tabela 1: Exemplos de irregularidades em canetas emagrecedoras falsificadas descritas em alertas de agências sanitárias.

Ano	Medicamento	Lote	Local	Irregularidade	Referência
2023	semaglutida	clonado	Reino Unido	embalagem secundária verdadeira contendo canetas falsificadas	WHO, 2024b
2023	semaglutida	clonado	Estados Unidos	número de série incompatível com o lote; rótulo da caneta, embalagem secundária, agulhas e bulas falsos	WHO, 2024b
2023	semaglutida	totalmente falso	Brasil	lote não reconhecido pelo fabricante	ANVISA, 2023
2024	semaglutida	totalmente falso	Austrália	semaglutida acondicionada em canetas de insulina glulisina, com rótulos readesivados	TGA, 2024
2025	semaglutida	clonado	Estados Unidos	número de série incompatível com o lote	FDA, 2025
2025	semaglutida	clonado	Estados Unidos	desalinhamento de texto na rotulagem	FDA, 2025
2026	tirzepatida	clonado	Brasil	número de série incompatível com o lote	ANVISA, 2026
2026	tirzepatida	totalmente falso	Reino Unido	número de lote referente a outra dosagem, defeito no seletor de dose	MHRA, 2026

Fonte: autora (2026), com base nos dados levantados.

Legenda: ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária; FDA - *Food and Drug Administration*, MHRA - *Medicines and Healthcare products Regulatory Agency*; TGA - *Therapeutic Goods Administration*; WHO – *World Health Organization*.

As informações levantadas revelaram estratégias sofisticadas de falsificação, como a utilização de números de lote autênticos, clonados de cargas reais destinadas à exportação, que conferem maior aparência de legitimidade aos produtos e dificultam sua identificação por distribuidores (Food and Drug Administration, 2025; Novo Nordisk, 2025).

As canetas originais possuem um sistema especializado de alta precisão para a liberação das doses. Diversos alertas sanitários descrevem divergências nos dispositivos, como no caso de reaproveitamento de canetas de insulina, que apresentam sistema de administração distinto. Além disso, canetas falsificadas podem apresentar escalas numéricas progressivas nos visores, enquanto as canetas originais exibem apenas a dosagem fixa correspondente. As agulhas fornecidas também podem apresentar discrepâncias: enquanto as originais possuem espessura ultrafina, as contrafeitas apresentam maior diâmetro. Também podem ser observadas diferenças significativas em capas de agulhas e lacres, incluindo cores e marcações distintas das utilizadas nos produtos originais (Food and Drug Administration, 2025; Karnik, 2024; Novo Nordisk, 2025; Roy, 2025; Therapeutic Goods Administration, 2024; World Health Organization, 2024b).

Um estudo demonstrou que a semaglutida potencialmente falsificada apresentou maior probabilidade de notificação de hipoglicemia, uso do produto em indicação não aprovada, mal-estar e ineficácia. Esses eventos podem comprometer o controle glicêmico de pacientes com diabetes (Zinzi *et al.*, 2026).

De acordo com registros de vigilância global, um dos principais riscos associados à falsificação de canetas de semaglutida decorre da substituição do produto por análogos de insulina de ação rápida, como a insulina glulisina, de menor custo. A administração inadvertida de insulina a indivíduos com níveis normais de glicemia pode provocar hipoglicemia grave, com evolução para choque insulínico e coma, havendo registros de casos graves e hospitalizações em diversos países (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency, 2023; Shah, 2026; Therapeutic Goods Administration, 2024, World Health Organization, 2024a).

Além disso, a contaminação microbiana e a presença de impurezas químicas constituem preocupações relevantes. A produção em condições inadequadas de esterilidade e a disponibilização de agulhas falsificadas aumentam o risco de eventos microbiológicos e podem resultar em infecções e reações anafiláticas (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency, 2026; Novo Nordisk, 2025; Shah, 2026). Eventos adversos também podem estar associados a erros de dosagem, interrupção da cadeia de frio e degradação do princípio ativo, especialmente no contexto de formulações magistrais (Novo Nordisk, 2025; World Health Organization, 2024a).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falsificação de canetas emagrecedoras constitui um problema emergente de saúde pública, favorecido pela elevada demanda e pela comercialização ilícita em plataformas digitais e redes sociais. As irregularidades identificadas podem comprometer a eficácia e a segurança dos tratamentos, expondo os pacientes a eventos adversos graves. O enfrentamento requer ações integradas, incluindo rastreabilidade, verificação dos produtos no momento da dispensação, capacitação dos profissionais de saúde para reconhecer falsificações e manejar eventos adversos, fiscalização da comercialização digital, controle da manipulação de formulações e notificação ágil de ocorrências aos sistemas de farmacovigilância. Essas medidas são fundamentais para reduzir a exposição da população a produtos falsificados e fortalecer a segurança da cadeia de fornecimento.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Anvisa alerta sobre falsificação dos medicamentos Tysabri e Ozempic. Portal Gov.br, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2023/anvisa-alertasobre-falsificacao-dos-medicamentos-tysabri-r-e-ozempic-r>>. Acesso em: 25 ago. 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Anvisa determina apreensão de Mounjaro falsificado. Portal Gov.br, 2026. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2026/anvisa-determina-apreensao-de-mounjaro-falsificado>>. Acesso em: 29 ago. 2026.

FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. FDA warns consumers not to use counterfeit Ozempic (semaglutide) found in U.S. drug supply chain. FDA Drug Safety Alerts, 2025. Disponível em: <<https://www.fda.gov/drugs/drug-alerts-and-statements/fda-warns-consumers-not-use-counterfeit-ozempic-semaglutide-found-us-drug-supply-chain>>. Acesso em: 25 ago. 2026.

KARNIK, A. How Ozempic scams put people's finances and health at risk. McAfee, 2024. Disponível em: <<https://www.mcafee.com/blogs/internet-security/how-ozempic-scams-put-peoples-finances-and-health-at-risk/>>. Acesso em: 27 ago. 2026.

MEDICINES AND HEALTHCARE PRODUCTS REGULATORY AGENCY. MHRA warns of unsafe fake weight loss pens. GOV.UK Press Release, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/news/mhra-warns-of-unsafe-fake-weight-loss-pens>>. Acesso em: 25 ago. 2026.

MEDICINES AND HEALTHCARE PRODUCTS REGULATORY AGENCY. Fake Mounjaro (tirzepatide) KwikPen 15mg pre-filled pens. GOV.UK News story, 2026. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/news/fake-mounjaro-tirzepatide-kwikpen-15mg-pre-filled-pens>>. Acesso em: 25 ago. 2026.

NOVO NORDISK. Frequently Asked Questions. Novo Nordisk, 2025. Disponível em:

<<https://www.ozempic.com/faqs.html>>. Acesso em: 27 ago. 2026.

ROY, I. How to identify a counterfeit Ozempic? Look for these signs, details inside. Health and Me, 2025. Disponível em: <<https://www.healthandme.com/health-wellness/how-to-identify-a-counterfeit-ozempic-look-for-these-signs-details-inside-article-152480612>>. Acesso em: 26 ago. 2026.

SHAH, B. What are the dangers of fake weight loss injections? LloydsPharmacy Online Doctor, 2026. Disponível em: <<https://onlinedoctor.lloydspharmacy.com/blogs/weight-management-advice/dangers-fake-weight-loss-injections>>. Acesso em: 27 ago. 2026.

THERAPEUTIC GOODS ADMINISTRATION. Counterfeit Ozempic pens detected and adverse event reported. TGA Safety Advisory, 2024. Disponível em: <<https://www.tga.gov.au/safety/safety-monitoring-and-information/safety-alerts/counterfeit-ozempic-pens-detected-and-adverse-event-reported>>. Acesso em: 28 ago. 2026.

ZINZI A., *et al.* Unmasking counterfeit semaglutide: analysis of real-world safety data from EudraVigilance. *Frontiers in Pharmacology*, v. 17, 1805842, 2026. DOI: 10.3389/fphar.2026.1805842

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Counterfeit medical products: report by the Secretariat. A63/23. Geneva: World Health Organization, 2010. Disponível em: <https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_23-en.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO issues warning on falsified medicines used for diabetes treatment and weight loss. *WHO News*, June 20, 2024a. Disponível em: <<https://www.who.int/news/item/20-06-2024-who-issues-warning-on-falsified-medicines-used-for-diabetes-treatment-and-weight-loss>>. Acesso em: 25 ago. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Medical Product Alert N°2/2024: Falsified OZEMPIC (semaglutide). *WHO Medical Product Alerts*, June 19, 2024b. Disponível em: <[https://www.who.int/news/item/19-06-2024-medical-product-alert-n-2-2024--falsified-ozempic-\(semaglutide\)](https://www.who.int/news/item/19-06-2024-medical-product-alert-n-2-2024--falsified-ozempic-(semaglutide))>. Acesso em: 25 ago. 2026.