

A caneta emagrece, quem sustenta? o papel negligenciado do profissional de educação física após Mounjaro e Ozempic.

Rodolfo Guimaraes Silva¹

<https://orcid.org/0000-0002-2933-339X>

Aparecida Oliveira Franco¹

<https://orcid.org/0009-0005-6652-4135>

1 - UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

Resumo: Os agonistas incretínicos, como a semaglutida e a tirzepatida, ampliaram as possibilidades terapêuticas para pessoas com obesidade. Entretanto, estudos de retirada mostram que a interrupção do tratamento pode ser seguida por reganho significativo de peso e reversão parcial de benefícios cardiometabólicos. Este artigo de opinião, fundamentado em revisão narrativa da literatura, tem por objetivo defender que o profissional de Educação Física deve ocupar uma posição central — e não meramente complementar — na estratégia de manutenção do peso após a interrupção de medicamentos como Mounjaro e Ozempic. A literatura indica que o exercício supervisionado, sobretudo quando inclui treinamento resistido, contribui para a preservação da massa magra, a melhora da aptidão cardiorrespiratória, da força, da funcionalidade e da saúde metabólica. A defesa da centralidade do profissional de Educação Física não significa substituir o médico, o nutricionista ou outros integrantes da equipe, mas reconhecer que a prescrição, a progressão, o monitoramento e a sustentação da atividade física exigem competência específica. A principal tese é que nenhum medicamento reproduz integralmente o conjunto de adaptações funcionais e comportamentais promovidas pelo exercício estruturado. Portanto, a interrupção da farmacoterapia não deveria significar o fim do cuidado, mas a transição para uma estratégia multiprofissional de longo prazo, na qual o profissional de Educação Física tenha responsabilidade claramente definida.

Palavras-chave: obesidade; semaglutida; tirzepatida; exercício físico; treinamento resistido; Educação Física; manutenção do peso.

Introdução

A obesidade é uma condição crônica, multifatorial e sujeita a recorrência. O tratamento não se encerra quando a balança registra determinado número, pois a manutenção da perda de peso envolve fatores biológicos, comportamentais, ambientais e sociais. Diretrizes e revisões há anos defendem uma abordagem contínua e multiprofissional, combinando alimentação, atividade física, mudança comportamental, farmacoterapia e, quando indicada, cirurgia metabólica (Kheniser et al., 2021; Yumuk et al., 2015).

A chegada de medicamentos mais eficazes, especialmente os baseados em agonismo do receptor de GLP-1 ou na combinação GIP/GLP-1, modificou o cenário do tratamento da obesidade. A semaglutida e a tirzepatida podem produzir perdas de peso expressivas durante o tratamento (Garvey et al., 2022; Wadden et al., 2023). Esse avanço é relevante e não deve ser minimizado. O problema surge quando a perda de peso induzida pelo

medicamento é confundida com a construção de um estado de saúde sustentável ou quando o tratamento farmacológico é interrompido sem um plano estruturado de manutenção.

No estudo de extensão do STEP 1, participantes que suspenderam a semaglutida recuperaram, em média, 11,6 pontos percentuais do peso perdido durante o ano seguinte à retirada. Ao final desse período, a perda líquida em relação ao peso inicial era de 5,6%, embora a perda durante o tratamento tivesse sido de 17,3% (Wilding et al., 2022). No SURMOUNT-4, a retirada da tirzepatida foi seguida por aumento médio de 14,0% do peso entre as semanas 36 e 88, enquanto os participantes que continuaram o medicamento perderam mais 5,5% (Aronne et al., 2023). Esses resultados não significam que o medicamento seja ineficaz. Significam que seu efeito depende da continuidade do tratamento e que a interrupção precisa ser pensada como uma transição clínica, não como o término do cuidado.

Nesse contexto, este artigo tem por objetivo defender que o profissional de Educação Física não deve aparecer em posição secundária. Muitas pessoas recebem orientações para “procurar um médico”, usar medicação ou avaliar cirurgia, mas não recebem uma estratégia igualmente estruturada para recuperar força, melhorar a aptidão física, reduzir o comportamento sedentário e sustentar a atividade física ao longo dos anos. Este artigo busca defender que essa posição é inadequada. O profissional de Educação Física não deve substituir o médico nem assumir a prescrição de medicamentos, mas precisa ser reconhecido como um dos agentes centrais da manutenção do resultado e da promoção de saúde para além do peso corporal.

Metodologia

Este texto é um artigo de opinião fundamentado em revisão narrativa da literatura científica. Foram priorizados ensaios clínicos randomizados, análises pós-tratamento, revisões sistemáticas, documentos de consenso e estudos sobre o papel de profissionais do exercício no cuidado da obesidade em diversas bases de dados indexadas como o Pubmed e o Google Acadêmico.

A busca foi orientada por quatro eixos: retirada de semaglutida ou tirzepatida e reganho de peso; exercício durante e após farmacoterapia; treinamento resistido e preservação da massa magra; e atribuições do profissional de Educação Física em equipes multiprofissionais. Foram selecionados estudos considerados diretamente relevantes para a

tese do artigo, sem a pretensão de realizar uma revisão sistemática ou uma síntese quantitativa própria. A interpretação foi feita com atenção às limitações dos estudos, especialmente diferenças entre doses, duração do tratamento, características dos participantes e intensidade da supervisão do exercício.

Resultados

Reganho de peso após a interrupção dos medicamentos

Os estudos de retirada de semaglutida e tirzepatida apresentam uma mensagem consistente: interromper a medicação pode ser seguido por recuperação importante do peso perdido. No STEP 4, participantes que continuaram a semaglutida mantiveram e ampliaram a perda de peso, enquanto aqueles que foram transferidos para placebo recuperaram peso, apesar de ambos os grupos terem recebido orientação de estilo de vida durante o ensaio (Rubino et al., 2021).

Na extensão do STEP 1, aproximadamente dois terços do peso perdido com semaglutida foram recuperados no ano seguinte à retirada (Wilding et al., 2022). A pressão arterial e parte dos marcadores metabólicos também retornaram em direção aos valores iniciais. O estudo é importante porque mostra que a perda de peso medicamentosa não elimina a fisiologia da obesidade nem garante, por si só, a manutenção dos resultados.

O SURMOUNT-4 produziu achado semelhante com a tirzepatida. A retirada levou a reganho expressivo, ao passo que a continuidade sustentou e aprofundou a redução do peso (Aronne et al., 2023). Entretanto, é importante não transformar esses resultados em uma condenação simplista dos medicamentos. Os ensaios avaliam a eficácia de tratamentos distintos e não demonstram que a atividade física, isoladamente, impeça todo reganho. A conclusão mais segura é que a farmacoterapia deve ser integrada a um plano de cuidado prolongado.

O que o exercício acrescenta ao tratamento

O exercício tem um efeito sobre a saúde que não se reduz ao número indicado pela balança. Revisões e recomendações da Associação Europeia para o Estudo da Obesidade indicam que o exercício aeróbio contribui para a redução da gordura corporal, da gordura visceral e da pressão arterial, enquanto o treinamento resistido tem papel específico na preservação da massa magra e no aumento da aptidão muscular (Oppert et al., 2021).

O efeito médio do exercício isolado sobre o peso corporal costuma ser modesto. Essa informação deve ser apresentada com honestidade: exercício não precisa produzir uma

grande queda na balança para ser clinicamente valioso. Seu impacto inclui melhora da força, da capacidade cardiorrespiratória, da sensibilidade à insulina, da função física, da autonomia e da qualidade de vida (Bellicha et al., 2021; Jakicic et al., 2023).

O ensaio de Lundgren et al. comparou exercício supervisionado, liraglutida, a combinação de ambos e placebo. Após uma perda inicial obtida com dieta de baixa energia, a combinação de exercício e liraglutida produziu o melhor resultado geral de manutenção. O grupo combinado teve maior redução de peso e de percentual de gordura e foi o único a reunir melhora de composição corporal, controle glicêmico e aptidão cardiorrespiratória de forma consistente (Lundgren et al., 2021). A lição não é que o exercício substitui a liraglutida, mas que a associação de tratamentos com mecanismos diferentes pode produzir um cuidado mais completo.

A análise pós-tratamento do mesmo programa reforçou a importância do exercício. Um ano depois da interrupção das intervenções, o grupo que havia realizado exercício supervisionado recuperou menos peso do que o grupo que havia recebido apenas liraglutida. A diferença de reganho durante o período sem tratamento foi de aproximadamente 6 kg. Participantes que haviam realizado exercício, especialmente em combinação com liraglutida, também apresentaram maior probabilidade de manter pelo menos 10% de perda do peso inicial (Jensen et al., 2024).

Esses achados devem ser interpretados com cautela. O estudo teve perdas de seguimento, incluiu adultos com características específicas e não testou todos os formatos possíveis de exercício. Ainda assim, oferece uma evidência particularmente relevante para este artigo: a aprendizagem de comportamentos de atividade física durante um período supervisionado pode contribuir para uma manutenção mais favorável depois que o tratamento estruturado termina.

Massa magra, força e treinamento resistido

A perda rápida de peso pode envolver redução de massa magra. No caso dos medicamentos incretínicos, essa questão merece atenção porque os pacientes podem ingerir menos alimentos e perder peso em ritmo acelerado. Mechanick et al. destacam que os estudos com semaglutida e tirzepatida observaram reduções relevantes de massa magra, mas também alertam que “massa magra” não é sinônimo de músculo esquelético: ela inclui água, órgãos

e outros tecidos (Mechanick et al., 2024). Portanto, não é adequado afirmar automaticamente que determinada porcentagem do peso perdido corresponde a músculo. Mesmo com essa ressalva, a preservação da capacidade muscular é uma prioridade. O treinamento resistido oferece um estímulo que não é substituído pela simples redução do apetite. Revisões sobre treinamento resistido em pessoas com sobrepeso ou obesidade mostram benefícios para a massa magra e para a composição corporal, especialmente quando o exercício é combinado a restrição energética (Lopez et al., 2022). As recomendações europeias também atribuem ao treinamento resistido uma função específica na redução da perda de massa magra durante o emagrecimento (Oppert et al., 2021). Essa é uma das razões pelas quais o profissional de Educação Física não deve ser convocado apenas depois que o paciente já perdeu peso ou quando o reganho se tornou evidente. A avaliação e o treinamento deveriam começar durante a farmacoterapia, com progressão individualizada e monitoramento de sintomas, capacidade funcional, força, fadiga, dor, adesão e recuperação.

O papel do profissional de Educação Física

O profissional de Educação Física possui competências que não devem ser reduzidas à entrega de uma lista de exercícios. Em uma equipe de tratamento da obesidade, seu trabalho pode incluir:

- avaliação da aptidão cardiorrespiratória, força, mobilidade, equilíbrio e capacidade funcional;
- identificação do comportamento sedentário e dos padrões de atividade cotidiana;
- elaboração e progressão de programas aeróbios, resistidos e combinados;
- adaptação do exercício às limitações articulares, cardiovasculares, metabólicas e funcionais;
- monitoramento da intensidade, dos sintomas, da recuperação e da adesão;
- educação para a autonomia e para a continuidade da atividade física fora do ambiente supervisionado;
- comunicação com médicos, nutricionistas, psicólogos e fisioterapeutas quando houver necessidade de ajuste ou encaminhamento.

Um estudo que investigou o papel do profissional do exercício em contextos de cirurgia metabólica e bariátrica organizou suas tarefas em avaliação de saúde, avaliação da composição corporal e aptidão, análise do comportamento sedentário, educação e prescrição, monitoramento, aconselhamento comportamental e apoio à integração multiprofissional (Stults-Kolehmainen et al., 2023). Embora o estudo não tenha sido realizado especificamente com usuários de semaglutida ou tirzepatida, suas categorias são aplicáveis ao cuidado longitudinal da obesidade.

A centralidade defendida neste artigo é, portanto, uma centralidade operacional. O profissional de Educação Física não precisa ocupar uma posição hierárquica acima dos demais. Precisa estar presente desde o início, participar da tomada de decisão compartilhada e ter responsabilidade clara pelo componente exercício do tratamento. Encaminhá-lo apenas como último recurso significa perder uma oportunidade de intervir antes da perda de força, da inatividade e do reganho de peso.

Discussão

A literatura sustenta três conclusões principais. Primeiro, medicamentos como semaglutida e tirzepatida podem produzir perda de peso expressiva, mas a interrupção costuma ser seguida por reganho. Segundo, o exercício oferece benefícios que vão além do emagrecimento e que são fundamentais para a saúde, como força, aptidão cardiorrespiratória, capacidade funcional e preservação da massa magra. Terceiro, a combinação entre farmacoterapia e exercício parece mais coerente com o caráter crônico e multifatorial da obesidade do que a escolha de uma única modalidade de tratamento.

A tese de que “ainda não inventaram medicamento que substitua os benefícios da atividade física” é forte, mas precisa ser apresentada em linguagem científica. O medicamento atua principalmente sobre mecanismos biológicos relacionados à fome, à saciedade, ao metabolismo e à ingestão alimentar. O exercício produz adaptações neuromusculares, cardiovasculares, metabólicas, funcionais e psicossociais. Há sobreposição entre os efeitos, mas não equivalência. Uma intervenção farmacológica pode melhorar a função física por meio da perda de peso, mas isso não significa que ela tenha produzido força muscular ou aptidão cardiorrespiratória no mesmo sentido que um programa de treinamento (Jobanputra et al., 2023).

A segunda cautela é evitar a culpabilização do indivíduo. O reganho após a retirada do medicamento não deve ser interpretado como falta de disciplina. Os estudos apontam para

a participação de mecanismos fisiológicos e comportamentais. O retorno da fome, a redução da saciedade, o aumento do comportamento sedentário e as pressões do ambiente alimentar podem dificultar a manutenção (Jensen et al., 2022; Wilding et al., 2022). O papel do profissional de Educação Física não é exigir força de vontade, mas construir um contexto de prática possível, progressivo e adaptado à vida real.

A terceira cautela diz respeito à falsa oposição entre medicamentos e exercício. Pessoas com obesidade grave, diabetes, doença cardiovascular, limitações funcionais ou histórico de tentativas frustradas podem se beneficiar de farmacoterapia ou cirurgia. A defesa do exercício não pode ser usada para negar tratamentos indicados. Da mesma forma, a disponibilidade de um medicamento eficaz não deveria ser usada para reduzir o exercício a uma recomendação genérica de “faça atividade física”.

O que se propõe é uma mudança no modelo de cuidado. A pergunta não deveria ser apenas “quanto peso o paciente perdeu?”, mas também: quanto de sua força foi preservada? Como está sua capacidade de caminhar, subir escadas, levantar-se, trabalhar e participar da vida social? Houve redução do comportamento sedentário? A pessoa aprendeu a treinar com segurança? Tem um plano para continuar quando o medicamento for reduzido, suspenso ou se tornar inacessível?

Nesse modelo, o profissional de Educação Física participa antes, durante e depois da farmacoterapia. Antes, ajuda a avaliar limitações e a estabelecer metas funcionais. Durante, ajusta o exercício à velocidade da perda de peso, à ingestão alimentar, aos sintomas e à resposta individual. Depois, assume papel decisivo na manutenção do comportamento ativo, na progressão da força e na recuperação da confiança para a prática. Essa continuidade é particularmente importante porque a interrupção do medicamento não deveria deixar o paciente sem uma estrutura de cuidado.

Ainda existem lacunas. São necessários estudos que comparem diferentes modalidades e doses de exercício durante o uso de semaglutida e tirzepatida, que acompanhem a massa muscular com métodos mais precisos e que avaliem programas estruturados especificamente após a interrupção dos medicamentos. Também é necessário investigar modelos de cuidado multiprofissional que definam com clareza como o profissional de Educação Física pode atuar em clínicas, hospitais e serviços de atenção primária.

Considerações finais

A farmacoterapia representa um avanço importante no tratamento da obesidade, mas não resolve sozinha o problema da manutenção da saúde. Os estudos de retirada de semaglutida e tirzepatida mostram que o reganho de peso após a interrupção é uma possibilidade concreta e que o tratamento da obesidade precisa ser pensado como cuidado de longo prazo.

O exercício físico não deve ser apresentado como punição, promessa de emagrecimento rápido ou substituto universal de medicamentos e cirurgia. Seu valor está justamente em oferecer benefícios que não dependem exclusivamente da balança: força, aptidão, mobilidade, autonomia, saúde metabólica, capacidade funcional e qualidade de vida.

Por isso, o profissional de Educação Física deve deixar de ser visto como um participante periférico, acionado apenas depois da consulta médica ou quando as demais estratégias não funcionam. Sua atuação deve ser planejada desde o início do tratamento, em articulação com os demais profissionais e respeitando as competências de cada área.

A questão central não é escolher entre medicamento e exercício. É reconhecer que uma pessoa que usa Mounjaro ou Ozempic para emagrecer precisa de mais do que uma redução temporária do peso. Precisa construir condições para viver melhor, manter a função e sustentar os resultados possíveis ao longo do tempo. Nesse processo, o profissional de Educação Física não é acessório. É parte essencial do cuidado.

Referências bibliográficas

Aronne, L., Sattar, N., Horn, D. B., Bays, H., Wharton, S., Lin, W.-Y., Ahmad, N., Zhang, S., Liao, R., Bunck, M., Jouravskaya, I., & Murphy, M. A. (2023). Continued Treatment With Tirzepatide for Maintenance of Weight Reduction in Adults With Obesity: The SURMOUNT-4 Randomized Clinical Trial. *JAMA*. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.24945>

Bellicha, A., Baak, M. V. van, Battista, F., Beaulieu, K., Blundell, J., Busetto, L., Carraça, E., Dicker, D., Encantado, J., Ermolao, A., Farpour-Lambert, N., Pramono, A., Woodward, E., & Oppert, J. (2021). Effect of exercise training on weight loss, body composition changes, and weight maintenance in adults with overweight or obesity: An overview of 12 systematic reviews and 149 studies. *Obesity Reviews*, 22. <https://doi.org/10.1111/obr.13256>

Garvey, W., Frias, J., Jastreboff, A. M., Roux, C., Sattar, N., Aizenberg, D., Mao, H., Zhang, S., Ahmad, N., Bunck, M., Benabbad, I., Zhang, X. M., Abalos, F. H., Manghi, F. P., Zaidman, C., Vico, M. L., Costanzo, P., Serra, L., Mackinnon, I., ... Jones, T. C. (2022). Tirzepatide Once Weekly for the Treatment of Obesity. *The New England Journal of Medicine*. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2206038>

Jakicic, J., Rogers, R. J., & Church, T. S. (2023). Physical activity in the new era of antiobesity medications. *Obesity*, 32, 234–236. <https://doi.org/10.1002/oby.23930>

Jensen, S., Blond, M. B., Sandsdal, R. M., Olsen, L. M., Juhl, C., Lundgren, J., Janus, C., Stallknecht, B., Holst, J. J., Madsbad, S., & Torekov, S. (2024). Healthy weight loss maintenance with exercise, GLP-1 receptor agonist, or both combined followed by one year without treatment: a post-treatment analysis of a randomised placebo-controlled trial. *eClinicalMedicine*, 69. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102475>

Jensen, S., Janus, C., Lundgren, J., Juhl, C., Sandsdal, R. M., Olsen, L. M., Andresen, A., Borg, S. A., Jacobsen, I. C., Finlayson, G., Stallknecht, B., Holst, J., Madsbad, S., & Torekov, S. (2022). Exploratory analysis of eating- and physical activity-related outcomes from a randomized controlled trial for weight loss maintenance with exercise and liraglutide single or combination treatment. *Nature Communications*, 13. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-32307-y>

Jobanputra, R., Sargeant, J., Almaghaw, A., Ahmad, E., Arsenyadis, F., Webb, D., Herring, L. Y., Khunti, K., Davies, M., & Yates, T. (2023). The effects of weight-lowering pharmacotherapies on physical activity, function and fitness: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obesity Reviews*, 24. <https://doi.org/10.1111/obr.13553>

Kheniser, K., Saxon, D. R., & Kashyap, S. (2021). Long-term weight loss strategies for obesity. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgab091>

Lopez, P., Taaffe, D., Galvão, D., Newton, R. U., Nonemacher, E. R., Wendt, V. M., Bassanesi, R. N., Turella, D., & Rech, A. (2022). Resistance training effectiveness on body composition and body weight outcomes in individuals with overweight and obesity across the lifespan: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 23. <https://doi.org/10.1111/obr.13428>

Lundgren, J., Janus, C., Jensen, S., Juhl, C., Olsen, L. M., Christensen, R. M., Svane, M., Bandholm, T., Bojsen-Møller, K. N., Blond, M. B., Jensen, J., Stallknecht, B., Holst, J., Madsbad, S., & Torekov, S. (2021). Healthy Weight Loss Maintenance with Exercise, Liraglutide, or Both Combined. *The New England Journal of Medicine*, 384 18, 1719–1730. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2028198>

Mechanick, J. I., Butsch, W. S., Christensen, S. M., Hamdy, O., Li, Z., Prado, C. M., & Heymsfield, S. (2024). Strategies for minimizing muscle loss during use of incretin-mimetic drugs for treatment of obesity. *Obesity Reviews*, 26. <https://doi.org/10.1111/obr.13841>

Oppert, J., Bellicha, A., Baak, M. V. van, Battista, F., Beaulieu, K., Blundell, J., Carraça, E., Encantado, J., Ermolao, A., Pramono, A., Farpour-Lambert, N., Woodward, E., Dicker, D., & Busetto, L. (2021). Exercise training in the management of overweight and obesity in adults: Synthesis of the evidence and recommendations from the European Association for the Study of Obesity Physical Activity Working Group. *Obesity Reviews*, 22. <https://doi.org/10.1111/obr.13273>

Rubino, D., Abrahamsson, N., Davies, M., Hesse, D., Greenway, F., Jensen, C., Lingvay, I., Mosenzon, O., Rosenstock, J., Rubio, M., Rudofsky, G., Tadayon, S., Wadden, T., & Dicker,

D. (2021). 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. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.3224>

Stults-Kolehmainen, M., Bond, D., Richardson, L. A., Herring, L. Y., Mulone, B., Garber, C., Morton, J., Ghiassi, S., Duffy, A., Balk, E., Abolt, C., Howard, M. C., Ash, G. I., Williamson, S., Marcon, E. R., Santos, M. D. L., Bond, S., Huehls, J., Alowaish, O., ... Gualano, B. (2023). Role of the exercise professional in metabolic and bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases : Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 20, 98–108. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2023.09.026>

Wadden, T., Chao, A. M., Moore, M., Tronieri, J., Gilden, A. H., Amaro, A., Leonard, S., & Jakicic, J. (2023). The Role of Lifestyle Modification with Second-Generation Anti-obesity Medications: Comparisons, Questions, and Clinical Opportunities. *Current Obesity Reports*, 12, 453–473. <https://doi.org/10.1007/s13679-023-00534-z>

Wilding, J., Batterham, R., Davies, M., Gaal, L., Kandler, K., Konakli, K., Lingvay, I., McGowan, B., Oral, T. K., Rosenstock, J., Wadden, T., Wharton, S., Yokote, K., & Kushner, R. (2022). Weight regain and cardiometabolic effects after withdrawal of semaglutide: The STEP 1 trial extension. *Diabetes, Obesity & Metabolism*, 24, 1553–1564. <https://doi.org/10.1111/dom.14725>

Yumuk, V., Tsigos, C., Fried, M., Schindler, K., Busetto, L., Micić, D., & Toplak, H. (2015). European Guidelines for Obesity Management in Adults. *Obesity Facts*, 8, 402–424. <https://doi.org/10.1159/000442721>