



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



## **Cirurgia bariátrica e diabetes tipo 2: avaliação dos efeitos e benefícios: uma revisão bibliográfica**

**Isabella Simão Marongio<sup>1</sup>; Davi Pereira Coelho<sup>1</sup>; Luma Vasconcelos Falcão<sup>1</sup>; Maria Vitória Ribeiro De Aquino Almeida<sup>1</sup>; Matheus Coimbra Marcelino<sup>1</sup>; Stephany Guimarães Tavares da Silva<sup>1</sup>; Sônia Cardoso Moreira Garcia<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ. [bellafoa22@gmail.com](mailto:bellafoa22@gmail.com)  
[0009-0003-2726-0048](tel:0009-0003-2726-0048)  
[0000-0001-6380-248X](tel:0000-0001-6380-248X)  
[0009-0002-5265-6485](tel:0009-0002-5265-6485)  
[0009-0007-5486-2916](tel:0009-0007-5486-2916)  
[0009-0005-0862-2554](tel:0009-0005-0862-2554)  
[0009-0002-8247-4623](tel:0009-0002-8247-4623)  
[0000-0002-5034-4106](tel:0000-0002-5034-4106)

**Resumo:** A diabetes mellitus tipo 2 (DM2) representa um grave desafio de saúde pública, caracterizada por alta morbimortalidade e complicações metabólicas. O tratamento envolve abordagens não farmacológicas, como controle nutricional e atividade física, além de medicamentos antidiabéticos individualizados. A cirurgia bariátrica, indicada para pacientes com obesidade, tem se mostrado eficaz na remissão do DM2, proporcionando não apenas perda de peso, mas também mudanças metabólicas significativas. Este estudo revisa a literatura sobre a eficácia da cirurgia bariátrica em comparação aos agentes antidiabéticos. A pesquisa, realizada entre agosto e setembro de 2024, identificou 12 artigos relevantes que destacam os benefícios da cirurgia, como redução da hemoglobina glicada e remissão do diabetes em até 70% dos pacientes submetidos ao bypass gástrico. Embora a cirurgia seja a abordagem mais eficaz, a combinação com novos agentes farmacológicos, como agonistas do receptor GLP-1, pode aprimorar ainda mais os resultados. A cirurgia bariátrica não apenas melhora o controle glicêmico, mas também tem efeitos positivos na qualidade de vida e na redução de complicações associadas à diabetes. O monitoramento a longo prazo e a consideração de fatores socioeconômicos são essenciais para otimizar os resultados. Conclui-se que a cirurgia bariátrica é uma alternativa terapêutica promissora para pacientes obesos com DM2, ressaltando a necessidade de pesquisas futuras para avaliar seus desdobramentos a longo prazo.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus. Type 2. Bariatric surgery.



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



## INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus (DM) é um grave problema de saúde pública devido ao crescente contingente de pessoas acometidas por essa doença que possui elevada morbimortalidade. A DM do tipo 2 é uma doença complexa e progressiva marcada por alterações metabólicas, principalmente a redução da sensibilidade muscular à insulina, a excessiva produção hepática de glicose devido à resistência insulínica desenvolvida pelo órgão e o declínio progressivo da função das células beta do pâncreas produtoras de insulina. Esta forma de diabetes representa 90 a 95% dos casos de DM, o que aumenta a relevância da discussão de seu tratamento, uma vez que é uma doença silenciosa e sendo mal controlada acarreta riscos elevados para complicações micro e macrovasculares, desenvolvimento de síndromes metabólicas e redução da expectativa de vida (Albuquerque et.al., 2020).

O tratamento da DM2 consiste em uma abordagem não farmacológica representada pelo acompanhamento nutricional para manter uma dieta equilibrada em conjunto com atividade física para controle de peso, visto que, a redução do peso corporal em pessoas obesas ou com sobrepeso está associada à melhora do controle glicêmico, aumento da chance de remissão do DM2 e redução da incidência de complicações microvasculares (Delahanty, 2024). Além disso, realiza-se o tratamento medicamentoso individualizado, com agentes antidiabéticos, no qual são considerados aspectos, como riscos cardiovasculares, IMC, taxa de filtração glomerular, eficácia, risco de hipoglicemia, tolerabilidade, custo, potenciais efeitos adversos e a preferência do paciente (Lyra et, al., 2024).

De acordo com Lim et.al. (2023), a cirurgia bariátrica é um procedimento para perda de peso indicada para pacientes com IMC maior ou igual a 40 kg/m<sup>2</sup>, um IMC de 35 a 39,9 kg/m<sup>2</sup> com uma comorbidade relacionada à obesidade (por exemplo, diabetes, hipertensão, doença do refluxo gastroesofágico, osteoartrite, entre muitas outras) ou IMC de >30 kg/m<sup>2</sup> com diabetes mellitus tipo II de difícil controle ou síndrome X dismetabólica.



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



A cirurgia bariátrica atua por meio da má absorção de nutrientes pelo encurtamento da região funcionante de absorção do intestino delgado, da restrição do tamanho do estômago, o que limita a ingestão de alimentos sólidos e da alteração da resposta neuro-humoral, que regula a fome e o balanço energético do organismo devido as alterações físicas supracitadas. Esse procedimento vem se tornando um tratamento favorável para a DM2, uma vez que mostra resultados promissores nas taxas de remissão de doença (Lim et. al., 2023).

Albuquerque et. al. (2020), em seu estudo, afirma que tanto o tratamento medicamentoso quanto o tratamento cirúrgico devem ser acompanhados da melhora dos hábitos alimentares e do estilo de vida, visando atingir a meta de hemoglobina glicada < 7% e glicose em jejum < 100mg/dl, estipulada pela Sociedade Brasileira de Diabetes. Tendo em vista a gravidade do DM2 e sua prevalência na população, o presente estudo tem como objetivo compreender melhor seu tratamento, através da análise da eficácia da cirurgia bariátrica em comparação aos agentes antidiabéticos na remissão do DM2.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão de literatura, realizado durante o período de agosto e setembro de 2024. A pesquisa foi desenvolvida a partir da seleção de artigos na base de dados PubMed. Como critérios de inclusão, foram utilizados: artigos publicados no período de 2019 a 2024, disponíveis em resumo e na íntegra, utilizando os descritores "Diabetes Mellitus", "Type 2" e "Bariatric Surgery". Paralelo a isso, foram definidos como critérios de exclusão os artigos que não correspondem aos objetivos da pesquisa.

Na pesquisa realizada na base de dados, foram identificados 181 artigos com a aplicação dos filtros: "Meta-analysis", "Randomized Controlled Trial" e "Systematic Review". Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, o número foi reduzido para 12 artigos.



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista a revisão de 12 artigos voltados para a relação entre a cirurgia bariátrica e a remissão do DM2, foi evidenciado benefícios marcantes da cirurgia como uma alternativa para um tratamento mais eficaz e promissor para o paciente.

A cirurgia bariátrica, inicialmente desenvolvida como uma intervenção para perda de peso em pacientes com obesidade mórbida, têm evidenciado resultados surpreendentes na remissão do diabetes tipo 2 (T2DM). Este impacto tem sido reconhecido tanto em curto quanto em longo prazo, destacando-se em relação às terapias farmacológicas convencionais. As evidências recentes sugerem que o sucesso da cirurgia bariátrica no controle do diabetes não se deve apenas à perda de peso significativa, mas também a uma série de mudanças metabólicas e hormonais que ocorrem no corpo após o procedimento.

Técnicas como a gastrectomia vertical e o bypass gástrico, demonstraram resultados significativos na redução da hemoglobina glicada (HbA1c) e na remissão do DM2. Jenkins et al. (2023) em seu estudo, evidenciou uma redução média de 1,5% na HbA1c após um ano de cirurgia. Além disso, Smith et al. (2020) confirmou que a remissão do DM2 foi alcançada em até 70% dos pacientes submetidos ao bypass gástrico.

Embora a cirurgia bariátrica tenha mostrado ser a mais eficaz de forma isolada, existe um interesse crescente na correlação dessa abordagem com novos agentes farmacológicos. Agonistas do receptor GLP-1, por exemplo, têm se mostrado eficazes quando complementado a cirurgia, melhorando ainda mais o controle glicêmico e facilitando a manutenção da perda de peso (Wu et al. 2023). No entanto, apesar dessa integração terapêutica serem promissoras, a cirurgia continua sendo a intervenção mais eficaz quando se trata de alcançar uma remissão do diabetes.

Ainda assim, o monitoramento a longo prazo e a consideração de fatores psicológicos e socioeconômicos são essenciais para otimizar os resultados, visto



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



que, o impacto a longo prazo da cirurgia bariátrica foi evidenciado em estudos que acompanharam pacientes por até 10 anos. Esses estudos mostram que a cirurgia não apenas promove a melhora do diabetes, mas também mantém essa remissão por um período mais longo em comparação com as intervenções médicas convencionais. Isso é particularmente relevante, considerando que muitas terapias farmacológicas perdem eficácia ao longo do tempo, enquanto os pacientes que passam por cirurgia continuam a apresentar melhorias significativas no controle glicêmico e na redução de peso (Yang et al. 2024).

Com isso, a cirurgia bariátrica representa uma abordagem promissora para o manejo do diabetes tipo 2 em pacientes com obesidade, proporcionando não apenas uma melhoria no controle glicêmico, mas também na qualidade de vida e na redução de complicações associadas ao diabetes. Devendo ser considerada como parte de uma estratégia multidisciplinar, envolvendo mudanças no estilo de vida, tratamento médico contínuo e acompanhamento rigoroso para assegurar resultados duradouros.

Por fim, ressalta-se a necessidade de estudos futuros para avaliar os desdobramentos a longo prazo e os impactos da cirurgia bariátrica para o paciente portador de DM2.

## **CONCLUSÕES**

Portanto, a intervenção cirúrgica por meio da cirurgia bariátrica surge como uma alternativa terapêutica eficaz e promissora, no que diz respeito ao tratamento de pacientes obesos portadores de diabetes mellitus tipo 2. Sendo evidenciado, nos estudos analisados no decorrer do presente artigo, os benefícios significativos da cirurgia, que vão além do controle glicêmico, proporcionado ao paciente uma melhora significativa no seu estilo de vida e uma redução das complicações associadas a tal patologia.

Entretanto, é fundamental realizar uma avaliação criteriosa e fornecer suporte adequado para maximizar os resultados. Além disso, a continuidade da pesquisa



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



e a avaliação a longo prazo são essenciais para otimizar as estratégias de tratamento e aprimorar as práticas clínicas e técnicas cirúrgicas no manejo de pacientes obesos com diabetes tipo 2.

## REFERÊNCIAS

COURCOULAS, Anita P. et al. Bariatric surgery vs lifestyle intervention for diabetes treatment: 5-year outcomes from a randomized trial. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 105, n. 3, p. 866-876, 2020. Acesso em: 18 de ago. de 2024.

DE LUCA, Maurizio et al. Metabolic bariatric surgery as a therapeutic option for patients with type 2 diabetes: A meta-analysis and network meta-analysis of randomized controlled trials. **Diabetes, Obesity and Metabolism**, v. 25, n. 8, p. 2362-2373, 2023. Acesso em: 22 de ago. de 2024.

ILYAS, Shahbakht et al. Bariatric surgery and type 2 diabetes mellitus: assessing factors leading to remission. A systematic review. **Cureus**, v. 12, n. 8, 2020. Acesso em: 20 de ago. de 2024.

MINGRONE, Geltrude et al. Metabolic surgery versus conventional medical therapy in patients with type 2 diabetes: 10-year follow-up of an open-label, single-centre, randomised controlled trial. **The Lancet**, v. 397, n. 10271, p. 293-304, 2021. Acesso em: 17 de ago. de 2024.

MIRGHANI, Hyder et al. The Impact of Bariatric Surgery on Weight Loss and Glycemic Control in Patients With Obesity and Type 2 Diabetes: A Systematic Review. **Cureus**, v. 15, n. 11, 2023. Acesso em: 20 de ago. de 2024.

OBESO-FERNÁNDEZ, Javier et al. Benefits of bariatric surgery on microvascular outcomes in adult patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. **Surgery for Obesity and Related Diseases**, v. 19, n. 8, p. 916-927, 2023. Acesso em: 17 de ago. de 2024.



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



RUSSEL, Sarah M. et al. Physiologic mechanisms of type II diabetes mellitus remission following bariatric surgery: a meta-analysis and clinical implications. **Journal of Gastrointestinal Surgery**, v. 24, n. 3, p. 728-741, 2020. Acesso em: 21 de ago. de 2024.

VILAR, Lucio. **Endocrinologia Clínica**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. Acesso em: 11 set. de 2024.

WAZIR, Nauman et al. Two years remission of type 2 diabetes mellitus after bariatric surgery. **J Coll Physicians Surg Pak**, v. 29, n. 10, p. 967-971, 2019. Acesso em: 15 de ago. de 2024

WU, Tingting et al. Bariatric surgery, novel glucose-lowering agents, and insulin for type 2 diabetes and obesity: Bayesian network meta-analysis of randomized controlled trials. **BJS open**, v. 7, n. 4, p. zrad077, 2023. Acesso em: 20 de ago. de 2024.

YANG, Yumeng et al. The long-term effect of bariatric/metabolic surgery versus pharmacologic therapy in type 2 diabetes mellitus patients: A systematic review and meta-analysis. **Diabetes/Metabolism Research and Reviews**, v. 40, n. 5, p. e3830, 2024. Acesso em: 22 de ago. de 2024.

YUAN, Kaisheng et al. Construction and validation of a nomogram for predicting diabetes remission at 3 months after bariatric surgery in patients with obesity combined with type 2 diabetes mellitus. **Diabetes, Obesity and Metabolism**, v. 26, n. 1, p. 169-179, 2024. Acesso em: 17 de ago. de 2024.

ZHOU, Xiaoying; ZENG, Chunping. Diabetes remission of bariatric surgery and nonsurgical treatments in type 2 diabetes patients who failure to meet the criteria for surgery: a systematic review and meta-analysis. **BMC Endocrine Disorders**, v. 23, n. 1, p. 46, 2023. Acesso em: 20 de ago. de 2024.