



B1

ISSN: 2595-1661

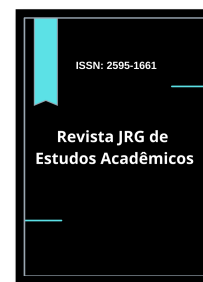
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

## Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



### Impactos da Cirurgia Bariátrica em Mulheres Grávidas: Análise dos Riscos e Malefícios Durante a Gestação

Impacts of Bariatric Surgery on Pregnant Women: Analysis of Risks and Harms During Pregnancy

DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3200

ARK: 57118/JRG.v9i20.3200

Recebido: 20/04/2026 | Aceito: 23/04/2026 | Publicado on-line: 24/04/2026

**Thalita Juliana Garcia Aquino<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0009-0004-7085-5669>

Centro Universitário Santa Terezinha – CEST, MA, Brasil

E-mail: thalitajga77@gmail.com

**Rachel de Jesus Pimentel Araújo<sup>2</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-1002-6293>

<http://lattes.cnpq.br/4536632337476562>

Centro Universitário Santa Terezinha – CEST, MA, Brasil

E-mail: rajepi\_araujo@hotmail.com



### Resumo

A cirurgia bariátrica tem se consolidado como uma das principais estratégias para o tratamento da obesidade grave, promovendo melhora significativa das comorbidades metabólicas. Entretanto, quando realizada em mulheres em idade fértil, pode impactar diretamente a gestação, tornando-se um tema de grande relevância para a saúde materno-infantil. Analisar os impactos da cirurgia bariátrica em mulheres grávidas, com foco nos riscos e possíveis malefícios durante a gestação. Trata-se de um estudo bibliográfico narrativo, de caráter exploratório e descritivo, realizado a partir de buscas nas bases SciELO, PubMed, LILACS e Google Acadêmico, no período de janeiro a abril de 2026. Foram incluídos artigos publicados entre 2016 e 2026, nos idiomas português e inglês. Utilizaram-se descritores controlados do DeCS e MeSH combinados por operadores booleanos. Ao final, 16 estudos compuseram a amostra. Observou-se que gestantes pós-bariátrica apresentam maior risco de deficiências nutricionais, especialmente de ferro, vitamina B12, ácido fólico, cálcio e vitamina D, associadas a anemia materna, restrição de crescimento intrauterino e baixo peso ao nascer. Estudos indicam aumento de recém-nascidos pequenos para idade gestacional e maior incidência de parto prematuro, principalmente quando a gestação ocorre antes de 12 a 24 meses após a cirurgia. Procedimentos disabsortivos, como o bypass gástrico, mostraram maior associação com complicações nutricionais. O estudo sintetiza evidências atualizadas sobre os riscos materno-fetais na gestação pós-bariátrica, contribuindo para o fortalecimento de protocolos de acompanhamento multidisciplinar e suplementação nutricional individualizada. Embora a cirurgia bariátrica reduza comorbidades associadas à obesidade, a gestação nesse contexto deve ser considerada

<sup>1</sup> Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Santa Terezinha – CEST.

<sup>2</sup> Mestra em Saúde da Família pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA).



de alto risco, exigindo planejamento reprodutivo, monitoramento nutricional rigoroso e assistência pré-natal especializada, a fim de minimizar complicações e promover melhores desfechos materno-fetais.

**Palavras-chave:** Bariátrica. Gravidez. Riscos. Complicações. Nutrição.

### **Abstract**

*Bariatric surgery has established itself as one of the main strategies for treating severe obesity, promoting significant improvement in metabolic comorbidities. However, when performed on women of childbearing age, it can directly impact pregnancy, becoming a topic of great relevance for maternal and child health. To analyze the impacts of bariatric surgery on pregnant women, focusing on the risks and possible harm during pregnancy. This is a narrative bibliographic study, of an exploratory and descriptive nature, carried out based on searches in the SciELO, PubMed, LILACS and Google Scholar databases, from January to April 2026. Articles published between 2016 and 2026, in Portuguese and English, were included. Controlled descriptors from DeCS and MeSH combined by Boolean operators were used. In the end, 16 studies made up the sample. It was observed that post-bariatric pregnant women are at greater risk of nutritional deficiencies, especially iron, vitamin B12, folic acid, calcium and vitamin D, associated with maternal anemia, intrauterine growth restriction and low birth weight. Studies indicate an increase in newborns small for gestational age and a higher incidence of premature birth, especially when the pregnancy occurs before 12 to 24 months after surgery. Malabsorptive procedures, such as gastric bypass, have shown a greater association with nutritional complications. The study synthesizes updated evidence on maternal-fetal risks in post-bariatric pregnancy, contributing to the strengthening of multidisciplinary monitoring protocols and individualized nutritional supplementation. Although bariatric surgery reduces comorbidities associated with obesity, pregnancy in this context must be considered high risk, requiring reproductive planning, strict nutritional monitoring and specialized prenatal care, in order to minimize complications and promote better maternal-fetal outcomes.*

**Keywords:** Bariatric. Pregnancy. Risks. Complications. Nutrition.

### **1. Introdução**

A cirurgia bariátrica é um procedimento indicado para o tratamento da obesidade grave, promovendo a perda de peso por meio da restrição alimentar e/ou má absorção de nutrientes. Esse tipo de intervenção pode trazer benefícios significativos, como a redução de comorbidades associadas à obesidade, incluindo diabetes tipo 2 e hipertensão. No entanto, para mulheres em idade fértil, a cirurgia pode apresentar desafios durante a gestação, uma vez que as alterações metabólicas e nutricionais impactam tanto a saúde materna quanto o desenvolvimento fetal. Dessa forma, é essencial compreender os possíveis malefícios desse procedimento para gestantes (Castro *et al.*, 2023).

Mulheres que engravidam após a cirurgia bariátrica apresentam maior risco de deficiências nutricionais, especialmente de ferro, cálcio, vitamina B12 e ácido fólico. Essas carências podem resultar em complicações como anemia materna, malformações congênitas e restrição do crescimento fetal. Além disso, a redução da ingestão calórica e a adaptação do trato digestivo podem comprometer a absorção de nutrientes essenciais ao bebê. Por isso, recomenda-se que essas gestantes recebam suplementação adequada



e acompanhamento nutricional rigoroso para minimizar os riscos (Bernardes *et al.*, 2025).

Outro fator preocupante é o aumento da taxa de partos prematuros e bebês com baixo peso ao nascer. A rápida perda de peso e as mudanças hormonais pós-cirurgia podem afetar a vascularização placentária, prejudicando o suprimento adequado de nutrientes ao feto. Além disso, complicações como desnutrição materna e hipoglicemia também podem elevar a necessidade de internações neonatais. Diante desses desafios, especialistas recomendam que a gravidez ocorra pelo menos 12 a 24 meses após a cirurgia, permitindo que o organismo se estabilize (Rosales *et al.*, 2020).

Por outro lado, alguns estudos indicam que a cirurgia bariátrica pode reduzir certos riscos associados à obesidade, como diabetes tipo 2, hipertensão arterial e apneia do sono. No entanto, os benefícios da perda de peso precisam ser cuidadosamente equilibrados com os desafios nutricionais e metabólicos enfrentados (Vasconcelos *et al.*, 2024). Assim, a decisão de engravidar após a cirurgia deve ser feita com planejamento e acompanhamento multidisciplinar.

Diversos tipos de cirurgia bariátrica foram desenvolvidos para atender aos diferentes perfis de pacientes, destacando-se entre eles a gastrectomia vertical (sleeve gástrico), o bypass gástrico em Y de Roux e a banda gástrica. Cada procedimento promove a perda de peso através de mecanismos distintos, como a redução da capacidade gástrica, a má absorção de nutrientes, ou a combinação de ambos. A escolha do procedimento mais adequado considera fatores como o grau de obesidade, as condições de saúde preexistentes, a adesão do paciente ao tratamento pós-operatório e os objetivos de perda de peso a longo prazo (Correia *et al.*, 2023).

De maneira geral, a cirurgia bariátrica está associada a melhores desfechos obstétricos quando comparada à obesidade não tratada. Observa-se redução significativa na incidência de diabetes gestacional, distúrbios hipertensivos da gravidez, macrossomia fetal e algumas malformações congênitas. No entanto, esses benefícios não eliminam os riscos, principalmente aqueles relacionados a deficiências nutricionais maternas, que podem impactar diretamente o desenvolvimento fetal. (González *et al.*, 2016)

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo geral analisar os impactos da cirurgia bariátrica em mulheres grávidas, com foco nos riscos e possíveis malefícios durante a gestação e como objetivos específicos: identificar os principais riscos obstétricos e fetais associados à gestação após a cirurgia bariátrica, incluindo complicações nutricionais, restrição do crescimento fetal e prematuridade; avaliar as deficiências nutricionais e suas consequências para a mãe e o bebê, considerando a necessidade de suplementação e acompanhamento médico adequado e investigar a relação entre o tipo de cirurgia bariátrica realizada e os desfechos gestacionais.

Nesse contexto, a análise dos impactos da cirurgia bariátrica durante a gestação tornasse uma área fundamental da medicina materno-fetal, envolvendo conhecimentos interdisciplinares que abarcam a cirurgia metabólica, a obstetrícia, a nutrição e a endocrinologia.



## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo de natureza bibliográfica narrativa, com caráter exploratório e descritivo, desenvolvido com o objetivo de analisar os impactos da cirurgia bariátrica em mulheres grávidas, com ênfase nos riscos e possíveis malefícios durante a gestação.

A pesquisa bibliográfica foi conduzida a partir de um levantamento sistematizado da literatura científica disponível em bases de dados reconhecidas na área da saúde, sendo elas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed e Google Acadêmico, além da inclusão de documentos institucionais, diretrizes clínicas e publicações de órgãos de saúde relevantes.

Para a busca dos estudos, foram utilizados descritores controlados provenientes dos vocabulários DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings), combinados com palavras-chave relacionadas ao tema. Dentre os termos utilizados destacam-se: “cirurgia bariátrica”, “gravidez”, “gestação”, “riscos gestacionais”, “complicações materno-fetais” e “deficiências nutricionais”. Esses descritores foram associados por meio dos operadores booleanos AND e OR, com o objetivo de ampliar e refinar os resultados obtidos.

A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a abril de 2026. Inicialmente, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos estudos identificados, com posterior seleção daqueles que apresentavam maior relevância para o tema proposto. Em seguida, procedeu-se à leitura completa dos artigos selecionados, permitindo uma análise crítica e aprofundada do conteúdo.

Como critérios de inclusão, foram considerados: artigos científicos publicados entre os anos de 2016 e 2026, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês, que abordassem diretamente a relação entre cirurgia bariátrica e gestação, e que apresentassem metodologia clara e consistente. Foram também incluídos estudos clássicos considerados relevantes para a fundamentação teórica do tema.

Foram excluídos estudos duplicados, artigos incompletos, publicações em outros idiomas, bem como aqueles que não estavam diretamente relacionados ao objeto de estudo ou que não apresentavam rigor metodológico adequado.

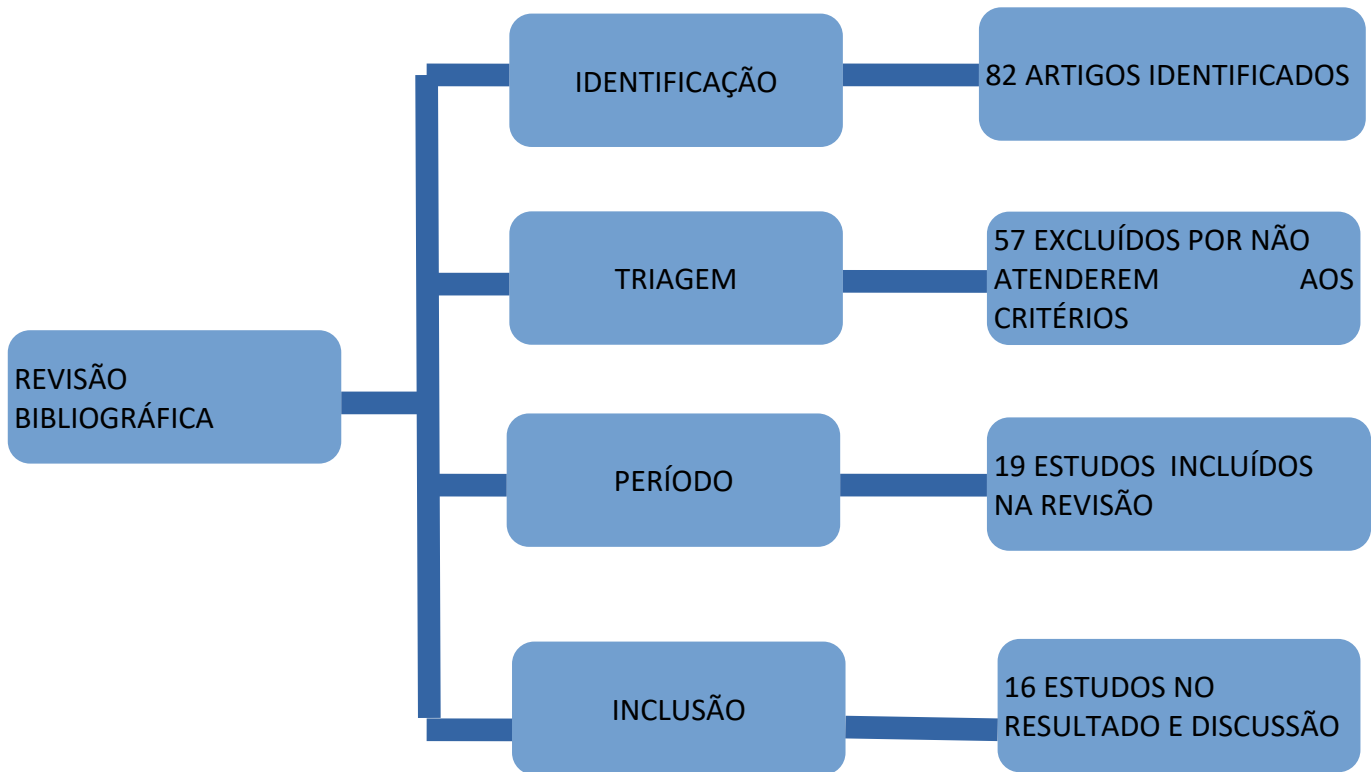
Após a seleção final dos artigos, foi elaborado um quadro sinóptico contendo as seguintes informações: autor(es), ano de publicação, título do estudo, objetivo e principais conclusões. Esse instrumento possibilitou a organização dos dados e facilitou a comparação entre os estudos analisados.

Ao final do processo de triagem e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 16 artigos científicos compuseram a amostra final desta revisão, sendo estes utilizados para fundamentar a análise dos resultados e discussão.

A análise dos dados foi realizada por meio de leitura crítica e interpretação qualitativa, permitindo a identificação de categorias temáticas relacionadas aos impactos da cirurgia bariátrica na gestação, tais como: riscos maternos, riscos fetais, deficiências nutricionais e influência do tipo de procedimento cirúrgico nos desfechos gestacionais.



Figura 01-Diagrama dos procedimentos analíticos



Fonte: Elaborada pela própria autora (2026).

### 3. Resultados e Discussão

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO GERAL	CONCLUSÃO
González <i>et al.</i> (2016)	Pregnancy after bariatric surgery: improving outcomes for mother and child.	Revisar e analisar as evidências científicas disponíveis sobre os efeitos da cirurgia bariátrica na gestação, com foco nos desfechos maternos e fetais.	Aponta que a gravidez após a cirurgia bariátrica é, de modo geral, segura e associada a melhores resultados quando comparada à gestação em mulheres com obesidade grave não tratada. Há redução significativa de complicações como diabetes gestacional e distúrbios hipertensivos.
Slater <i>et al.</i> (2017)	Nutrition in Pregnancy Following Bariatric Surgery	Revisar e discutir os aspectos nutricionais da gestação em mulheres submetidas à cirurgia bariátrica.	Conclui-se que, embora a cirurgia bariátrica traga benefícios como melhora da fertilidade e redução de comorbidades associadas à obesidade, a gestação após o procedimento apresenta maior risco de desnutrição proteico-



			calórica e deficiências de micronutrientes.
Falcone <i>et al.</i> (2018)	Pregnancy after bariatric surgery: a narrative literature review and discussion of impact on pregnancy management and outcome.	Resumir as evidências disponíveis sobre as necessidades micro e macronutricionais de gestantes após cirurgia bariátrica e discutir questões ainda sem resposta, como o ganho de peso materno e a homeostase da glicose nessa situação	Conclui-se que já existem diretrizes claras para monitorar e suplementar micronutrientes, mas ainda faltam respostas melhores para definir o ganho de peso gestacional e as necessidades de macronutrientes após a cirurgia bariátrica.
Akhter <i>et al.</i> (2019)	Pregnancy after bariatric surgery and adverse perinatal outcomes	Avaliar os efeitos da cirurgia bariátrica antes da gravidez sobre os desfechos perinatais.	A cirurgia pode trazer benefícios para a saúde da mãe, mas também exige atenção especial ao crescimento e nutrição do bebê durante a gestação.
Coelho <i>et al.</i> (2020)	Gravidez após cirurgia bariátrica	Estabelecer orientações clínicas para a abordagem da gravidez em mulheres com antecedente de cirurgia bariátrica, sistematizando a evidência científica disponível sobre os seus efeitos maternos, fetais e neonatais.	A gravidez após cirurgia bariátrica é, na maioria dos casos, segura e está associada a benefícios significativos, nomeadamente redução da incidência de hipertensão gestacional, diabetes gestacional e macrosomia fetal. Contudo, essas gestações exigem acompanhamento multidisciplinar rigoroso.
Baharuddin <i>et al.</i> (2021)	Bariatric surgery and its impact on fertility, pregnancy and its outcome: a narrative review	Analisar e reunir evidências sobre os efeitos da cirurgia bariátrica em mulheres em idade reprodutiva, especialmente no que diz respeito à fertilidade, ao curso da gestação e aos desfechos maternos e neonatais.	Conclui que a gravidez após cirurgia bariátrica deve ser considerada de alto risco, exigindo acompanhamento multidisciplinar rigoroso.
Huang <i>et al.</i> (2021)	Micronutrient screening, monitoring, and supplementation in pregnancy after bariatric surgery	Orientar como cuidar melhor da nutrição de mulheres grávidas que fizeram cirurgia bariátrica.	Com acompanhamento correto e suplementação adequada, é possível ter uma gestação segura, mesmo após cirurgia bariátrica.
Bezerra <i>et al.</i> (2021)	Gravidez após cirurgia bariátrica: uma revisão bibliográfica.	Descrever as complicações relacionadas à gestação após a cirurgia bariátrica e sua relação com as repercussões perinatais.	A cirurgia bariátrica em mulheres em idade reprodutiva traz tanto benefícios quanto riscos durante a gestação.



Mariano; Aguiar; Sousa (2022)	Os cuidados necessários para pacientes pós-cirurgia bariátrica	Apresentar e analisar os cuidados necessários para pacientes no pós-operatório da cirurgia bariátrica, com foco na prevenção de complicações e, principalmente, na redução do risco de reganho de peso, visando garantir melhores resultados no emagrecimento e na qualidade de vida dos pacientes.	Conclui que a cirurgia bariátrica, apesar de ser um método eficaz para a perda de peso e melhora das comorbidades associadas à obesidade, não deve ser considerada uma solução isolada ou definitiva. Seu sucesso a longo prazo depende diretamente da adoção de mudanças contínuas no estilo de vida do paciente.
Kistner; Werner; Zaigham (2023)	Adverse perinatal outcomes after Roux-en-Y Gastric Bypass vs. Sleeve Gastrectomy: a systematic review	Fazer uma análise aprofundada dos desfechos perinatais em mulheres que engravidaram após dois dos principais procedimentos de cirurgia bariátrica: o bypass gástrico em Y de Roux (Roux-en-Y Gastric Bypass - RYGB) e a gastrectomia vertical (Sleeve Gastrectomy - SG).	Indica que não há diferenças substanciais entre RYGB e SG quanto ao IMC pré-gestacional, tipo de parto, peso médio ao nascer, idade gestacional ou óbito fetal intrauterino.
Burlina; Dalfrà; Lapolla (2023)	Deficiências nutricionais após a cirurgia bariátrica: revisão literária.	Revisar e discutir as recomendações nutricionais para mulheres grávidas que passaram por cirurgia bariátrica	Conclui que a gravidez após cirurgia bariátrica exige acompanhamento nutricional cuidadoso, baseado em diretrizes específicas, para garantir segurança tanto para a mãe quanto para o bebê.
Alvarez <i>et al.</i> (2023)	Os Impactos da Cirurgia Bariátrica na Restauração da Fertilidade em Pacientes Obesos	Analisar a relação entre a cirurgia bariátrica e seus efeitos na restauração da fertilidade em homens e mulheres.	A cirurgia bariátrica é eficaz para perda de peso e melhora os quadros de infertilidade em pacientes obesos, porém ainda são necessários mais estudos para definir melhor suas indicações e comparar técnicas cirúrgicas.
Lassen <i>et al.</i> (2025)	Maternal and neonatal outcomes of pregnancies after metabolic bariatric surgery: a retrospective population-based study	Investigar de forma ampla e detalhada os desfechos maternos e neonatais em gestações ocorridas após a cirurgia bariátrica metabólica, utilizando uma grande base populacional da França.	Conclui que a gestação após cirurgia bariátrica apresenta um paradoxo clínico: melhora significativa dos desfechos maternos, mas aumento dos riscos neonatais, especialmente relacionados ao crescimento fetal e à



			prematuridade.
Morgan <i>et al.</i> (2025)	The approach to a pregnancy after bariatric surgery.	Analisar os impactos da cirurgia bariátrica nos desfechos da gestação, considerando riscos e benefícios maternos e fetais.	A gestação após cirurgia bariátrica geralmente apresenta bons desfechos, com redução de pré-eclâmpsia e diabetes gestacional, porém há maior risco de natimortalidade e bebês pequenos para a idade gestacional. Assim, é fundamental o acompanhamento pré-concepcional, monitoramento nutricional e suplementação adequada para melhorar os resultados maternos e fetais.
Bernardes <i>et al.</i> (2025)	Deficiências nutricionais após a cirurgia bariátrica: revisão literária.	Realizar uma revisão da literatura sobre deficiências nutricionais em adultos submetidos à cirurgia bariátrica, com ênfase em vitamina D, ácido fólico (B9), vitamina B12 e ferro.	As deficiências nutricionais são frequentes após a cirurgia bariátrica, podendo causar complicações importantes. O acompanhamento nutricional contínuo, com avaliação laboratorial, suplementação adequada e cuidado multiprofissional, é essencial para prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida a longo prazo.
Viana <i>et al.</i> (2026)	Protocolos de Suplementação Vitaminica em Pacientes Pós-Cirurgia Bariátrica	Analisar criticamente a literatura sobre protocolos de suplementação vitamínica em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, identificando as principais deficiências nutricionais no pós-operatório e as estratégias recomendadas para preveni-las.	As deficiências de micronutrientes são frequentes após a cirurgia bariátrica e continuam sendo um desafio clínico.

Fonte: Elaborada pela própria autora (2026)



### 3.1 Impactos da Cirurgia Bariátrica em Mulheres Grávidas.

De acordo com Albarez *et al.* (2023), a cirurgia bariátrica pode trazer benefícios expressivos para mulheres em idade fértil, sobretudo quando realizada previamente à gestação, uma vez que a perda ponderal contribui para a melhora da fertilidade. Esses autores destacam a regularização dos ciclos menstruais e o restabelecimento do equilíbrio hormonal como fatores fundamentais nesse processo. Nesse mesmo contexto, o estudo de Baharuddin *et al.* (2021) corrobora essa perspectiva ao evidenciar a redução significativa no risco de diabetes mellitus gestacional e pré-eclâmpsia em comparação com mulheres obesas que não realizaram a cirurgia. Isso se deve à melhora metabólica proporcionada pela perda de peso.

Entretanto, conforme apontado por Lassen *et al.* (2025), a gestação após a cirurgia bariátrica deve ser considerada de alto risco, sobretudo em decorrência das possíveis deficiências nutricionais associadas aos mecanismos de má absorção. Esses autores ressaltam a deficiência de micronutrientes essenciais, como ferro, ácido fólico, vitamina B12, cálcio e vitamina D, podendo ocasionar anemia materna, desnutrição e impactos negativos no desenvolvimento fetal, como o baixo peso ao nascer. Ademais, segundo o estudo proposto por esses autores, a presença de sintomas como intolerâncias alimentares, vômitos frequentes e síndrome de dumping pode comprometer ainda mais a ingestão e absorção adequada de nutrientes durante a gestação.

Nesse sentido, o estudo proposto por González *et al.* (2016) corrobora com essas evidências ao apontar que mulheres grávidas após a bariátrica apresentam maior risco de complicações obstétricas e clínicas. Entre elas, destacam-se as complicações abdominais, como obstruções intestinais e hérnias, cujo diagnóstico pode ser dificultado durante a gestação. Além disso, esses autores evidenciam maior probabilidade de parto prematuro e a necessidade de vigilância neonatal mais rigorosa, especialmente nos casos em que a gestação ocorre em período precoce após o procedimento cirúrgico.

Diante disso, conforme apontado por Morgan *et al.* (2025), recomenda-se o adiamento da gestação por um período mínimo de 12 a 24 meses após a realização da cirurgia bariátrica, fase em que ocorre maior perda de peso e maior risco de déficits nutricionais. Esses autores corroboram a importância de um acompanhamento pré-natal rigoroso, realizado por equipe multidisciplinar, envolvendo médicos, nutricionistas e outros profissionais de saúde. Tal acompanhamento deve incluir suplementação nutricional adequada, monitoramento laboratorial frequente e assistência em serviços especializados, com o objetivo de reduzir riscos maternos e fetais, promovendo melhores desfechos para a saúde da mãe e do recém-nascido.

### 3.2 Principais Riscos Obstétricos e Fetais Associados à Gestação Após a Cirurgia Bariátrica

De acordo com Viana *et al.* (2026), as deficiências nutricionais configuram uma das principais preocupações no período pós-bariátrica, destacando-se a anemia por deficiência de ferro, vitamina B12 e ácido fólico, além da carência de cálcio, vitamina D e zinco. Tais deficiências são mais frequentes em técnicas disabsortivas, como o bypass gástrico, reforçando a necessidade de suplementação adequada e monitoramento contínuo.

Conforme apontado por Baharuddin *et al.* (2021), quanto ao tipo de parto, a cirurgia bariátrica não contraindica o parto vaginal. Pelo contrário, alguns estudos demonstram redução na taxa de cesarianas e menor necessidade de internação em unidade de terapia intensiva neonatal. Isso sugere melhora geral nas condições



obstétricas após a perda de peso. No entanto, a via de parto deve ser definida com base em critérios obstétricos habituais.

No que diz respeito às complicações gastrointestinais, o estudo proposto por Coelho *et al.* (2020) a cirurgia pode originar complicações tardias, como obstrução intestinal, hérnias internas, deiscência de anastomoses, erosão de banda gástrica e hemorragia digestiva. Durante a gravidez, sintomas comuns como náuseas, vômitos e dor abdominal podem mascarar estas complicações, tornando o diagnóstico mais difícil. O atraso na identificação pode estar associado a elevada mortalidade materna, razão pela qual recomenda-se avaliação clínica rigorosa e, se necessário, realização de exames de imagem, incluindo tomografia computadorizada.

Em relação aos riscos fetais e perinatais, de acordo com Bezerra *et al.* (2021), há maior incidência de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional (PIG), especialmente em gestações ocorridas antes de 18 a 24 meses após a cirurgia.

No que tange às malformações congênitas, conforme apontado por Bernardes *et al.* (2025), a deficiência de ácido fólico pode elevar o risco de defeitos do tubo neural. Bezerra *et al.* (2021) corroboram esse achado ao enfatizar a importância da suplementação pré-concepcional adequada como estratégia preventiva essencial.

Por fim, segundo o estudo de Lassen *et al.* (2025), embora a cirurgia bariátrica reduza complicações associadas à obesidade, como diabetes gestacional e hipertensão, gestações precoces ou sem acompanhamento nutricional adequado podem estar associadas a maior risco de mortalidade fetal e neonatal.

### **3.3 Deficiências Nutricionais e Consequências para a Mãe e Bebê.**

De acordo com o estudo de Slater *et al.* (2017), as deficiências mais frequentes incluem ferro, vitamina B12 e ácido fólico. Os autores destacam que a deficiência de ferro é particularmente relevante, estando associada ao desenvolvimento de anemia ferropriva materna, condição que se agrava durante a gestação devido ao aumento do volume sanguíneo e à elevada demanda feto-placentária. Nesse mesmo contexto, Slater *et al.* (2017) apontam que a deficiência de vitamina B12 é comum, especialmente em técnicas como o bypass gástrico, enquanto a carência de ácido fólico está relacionada ao aumento do risco de malformações do tubo neural, como anencefalia e espinha bífida.

Corroborando esses achados, Burlina, Dalfrà e Lapolla (2023) enfatizam as alterações no metabolismo glicêmico. Segundo o estudo, embora a cirurgia bariátrica reduza o risco de diabetes gestacional e, conseqüentemente, de macrossomia fetal, ela pode desencadear episódios de hipoglicemia materna, especialmente associados à síndrome de dumping. Essa instabilidade glicêmica, conforme os autores, pode comprometer o fornecimento adequado de glicose ao feto, favorecendo a restrição do crescimento intrauterino e o aumento de casos de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional (PIG). Os mesmos autores também ressaltam que outros micronutrientes, como zinco, selênio, cobre, magnésio e vitaminas do complexo B, podem apresentar níveis reduzidos, impactando negativamente o crescimento fetal, o sistema imunológico e diversas vias metabólicas.

No que diz respeito às repercussões maternas, o estudo proposto por Akhter *et al.* (2019) destaca que as deficiências nutricionais podem levar a quadros de anemia, fadiga, hipovitaminose e osteopenia. Além disso, conforme apontado pelos autores, alterações neurológicas, como a síndrome de marcha anormal, podem ocorrer, estando frequentemente associadas à deficiência de vitamina B12 ou cobre. Ainda segundo Akhter *et al.* (2019), há aumento do risco de complicações obstétricas, como a pré-



eclâmpsia, especialmente quando o estado nutricional não é adequadamente monitorado e corrigido ao longo da gestação.

Além disso, conforme apontado por Lassen *et al.* (2025), o baixo peso ao nascer (BPN) e a restrição de crescimento intrauterino (RCIU) estão frequentemente associados às deficiências de micronutrientes, como ferro, vitamina B12 e ácido fólico. Os autores destacam que a deficiência de vitamina B12 pode aumentar o risco de parto prematuro, abortamento recorrente, defeitos do tubo neural e prejuízos no desenvolvimento cognitivo infantil. De forma semelhante, a deficiência de ferro é associada ao parto prematuro e a possíveis alterações neurocomportamentais a longo prazo.

Adicionalmente, Falcone *et al.* (2018) apontam que deficiências de vitamina D e cálcio podem interferir na mineralização óssea fetal, levantando preocupações quanto ao desenvolvimento esquelético adequado. Os autores também destacam alterações nos níveis de micronutrientes no sangue do cordão umbilical, sugerindo que recém-nascidos de mães submetidas à cirurgia bariátrica podem apresentar reservas nutricionais reduzidas.

Ademais, conforme discutido por Falcone *et al.* (2018), as repercussões podem se estender ao período neonatal e à amamentação. Os autores relatam que bebês amamentados exclusivamente por mães com deficiência de vitamina B12 podem desenvolver anemia megaloblástica e alterações hematológicas. Além disso, há evidências de que o leite materno pode apresentar menor densidade nutricional, o que pode impactar o crescimento infantil caso não haja suplementação adequada.

Por fim, conforme apontado por Mariano, Aguiar e Sousa (2022) outro ponto essencial é a atuação da equipe multidisciplinar, composta por médicos, nutricionistas, psicólogos e profissionais de enfermagem. Destacando especialmente o papel da enfermagem, que atua diretamente no cuidado ao paciente, oferecendo orientações, monitorando sinais clínicos e auxiliando na prevenção de complicações.

### **3.4 Relação entre o Tipo de Cirurgia Bariátrica e os Desfechos Gestacionais.**

De acordo com Baharuddin *et al.* (2021), os principais tipos de cirurgia bariátrica, que podem ser classificados em procedimentos restritivos, disabsortivos ou mistos. Entre os mais comuns estão o bypass gástrico em Y de Roux (RYGB), a gastrectomia vertical (sleeve) e a banda gástrica ajustável. Esses procedimentos atuam reduzindo a capacidade do estômago e/ou alterando a absorção intestinal, promovendo perda de peso significativa, que pode chegar a 50–100 kg em um período de 6 a 12 meses.

Em consonância com essa perspectiva, o estudo proposto por Kistner, Werner e Zaigham (2023) destaca que os procedimentos disabsortivos, como o bypass gástrico em Y de Roux, além de reduzirem o estômago, provocam desvio do intestino delgado, impactando diretamente a absorção de nutrientes essenciais. Nesse sentido, Kistner, Werner e Zaigham (2023) corroboram com Huang *et al.* (2021) ao afirmarem que as técnicas disabsortivas provocam alterações anatômicas que reduzem significativamente a absorção de nutrientes, pois afetam principais locais de absorção de ferro, cálcio e diversas vitaminas. Além disso, a redução da produção de ácido gástrico e do fator intrínseco compromete a absorção de vitamina B12, enquanto a má mistura de bile e enzimas pancreáticas prejudica a absorção de vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K).

Segundo o estudo de Huang *et al.* (2021), durante a gestação, essas alterações tornam-se ainda mais críticas. A hemodiluição fisiológica, o aumento da filtração renal e as maiores demandas fetais ampliam o risco de deficiências nutricionais. Entre as



complicações associadas estão anemia, deficiência de ferro, hipovitaminose A (com risco de alterações visuais e malformações), deficiência de vitamina K (associada a hemorragias neonatais), deficiência de vitamina B12 (comprometendo o desenvolvimento neurológico fetal) e deficiência de folato (relacionada a defeitos do tubo neural). Também é ressaltada a necessidade de métodos contraceptivos não orais em pacientes submetidas a técnicas disabsortivas, devido à absorção reduzida de anticoncepcionais orais.

Conforme apontado por Slater *et al.* (2017), o conhecimento do tipo de cirurgia realizada é fundamental para a adequação do pré-natal. O autor enfatiza que mulheres submetidas ao bypass gástrico podem necessitar de suplementação específica, incluindo ferro e vitamina B12 por via parenteral, além de monitoramento rigoroso de parâmetros como albumina e cálcio. Tal posicionamento corrobora com os achados anteriores, reforçando a importância de um acompanhamento individualizado.

Nesse contexto, conforme apontado por González *et al.* (2016), complicações cirúrgicas específicas durante a gestação, como hérnias internas, principalmente após bypass gástrico. Embora raras, essas complicações podem ser graves, com risco de morte materna e fetal se não diagnosticadas precocemente. A dificuldade diagnóstica ocorre porque os sintomas podem ser confundidos com desconfortos típicos da gravidez, como dor abdominal e vômitos.

Dessa forma, conforme evidenciado pelos diferentes estudos, há consenso entre os autores de que a compreensão das particularidades de cada técnica bariátrica é essencial para o planejamento do pré-natal. Todos convergem ao afirmar que o acompanhamento multiprofissional, aliado à vigilância clínica e nutricional rigorosa, é fundamental para prevenir complicações e promover melhores desfechos materno-fetais.

#### 4. Conclusão

A presente pesquisa permitiu compreender de forma abrangente os impactos da cirurgia bariátrica em mulheres grávidas, evidenciando que, embora o procedimento traga benefícios significativos no controle da obesidade e na redução de comorbidades, a gestação após sua realização requer atenção especializada e acompanhamento rigoroso, sendo considerada uma condição de alto risco.

Observou-se que as principais complicações associadas à gestação pós-bariátrica estão diretamente relacionadas às alterações anatômicas e fisiológicas do trato gastrointestinal, que comprometem a absorção de macro e micronutrientes essenciais. As deficiências nutricionais, especialmente de ferro, vitamina B12, ácido fólico, cálcio e vitamina D, configuram-se como fatores determinantes para o surgimento de complicações maternas, como anemia, fadiga, osteopenia e distúrbios neurológicos, além de repercussões significativas para o feto, incluindo restrição do crescimento intrauterino, prematuridade, baixo peso ao nascer e maior risco de anomalias congênitas.

Além disso, o estudo evidenciou que o tipo de procedimento bariátrico realizado influencia diretamente os desfechos gestacionais. Técnicas disabsortivas ou mistas, como o bypass gástrico em Y de Roux, apresentam maior risco de deficiências nutricionais quando comparadas às técnicas restritivas, exigindo monitoramento ainda mais rigoroso durante o pré-natal. Também foram identificadas complicações cirúrgicas tardias, como hérnias internas e obstruções intestinais, que, embora menos frequentes, podem representar risco significativo à saúde materno-fetal.



Outro aspecto relevante refere-se ao tempo ideal para a concepção após a cirurgia. A literatura analisada reforça a recomendação de que a gestação seja planejada somente após um período de estabilização metabólica, geralmente entre 12 e 24 meses após o procedimento, a fim de reduzir riscos associados à perda de peso rápida e às deficiências nutricionais mais intensas nesse período.

Diante desse contexto, destaca-se a importância do acompanhamento multidisciplinar contínuo, envolvendo profissionais como médicos obstetras, nutricionistas e endocrinologistas, com foco na monitorização do estado nutricional, na suplementação adequada e na avaliação do crescimento fetal. A assistência pré-natal deve ser individualizada, considerando as particularidades de cada paciente e o tipo de cirurgia realizada.

Por fim, conclui-se que, embora a cirurgia bariátrica possa contribuir positivamente para a saúde reprodutiva quando bem indicada e acompanhada, a gestação nesse contexto exige planejamento, vigilância clínica intensiva e intervenções precoces. Dessa forma, o cuidado qualificado e baseado em evidências torna-se essencial para minimizar riscos e promover melhores desfechos para a mãe e o bebê.

Além disso, ressalta-se a necessidade de novos estudos que aprofundem o conhecimento sobre o tema, especialmente no que diz respeito às estratégias de manejo clínico e nutricional durante a gestação pós-bariátrica, contribuindo para o aprimoramento das práticas assistenciais e para a promoção da saúde materno-infantil.

## Referências

ALBAREZ, Gabriela Silva *et al.* Os Impactos da Cirurgia Bariátrica na Restauração da Fertilidade em Pacientes Obesos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação-Rease**, São Paulo, v. 9, n. 8, p. 1307-1311, ago. 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10903>. Acesso em: 26 mar. 2026.

AKHTER, Zainab *et al.* Pregnancy after bariatric surgery and adverse perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. **Plos Medicine**, [s. l], v. 8, n. 16, p. 1-20, 2019. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002866#:~:text=Odds%20ratios%20,all%20types>. Acesso em: 8 abr. 2026.

BAHARUDDIN, Dg Marshitah Pg *et al.* Bariatric surgery and its impact on fertility, pregnancy and its outcome: a narrative review. **Annals Of Medicine And Surgery**, [s. l], v. 1, n. 72, 11 nov. 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8608888/#sec2>. Acesso em: 15 abr. 2026.

BEZERRA, Thaiz Geovana *et al.* Gravidez após cirurgia bariátrica: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l], v. 13, n. 4, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6814>. Acesso em: 26 mar. 2026.

BERNARDES, Camila Maria Martins *et al.* Deficiências nutricionais após a cirurgia bariátrica: revisão literária. **Research, Society And Development**, [s. l], v. 14, n. 5, p. 1-6, 2025. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/48823>. Acesso em: 26 mar. 2026.



BURLINA, Silvia; DALFRÀ, Maria Grazia; LAPOLLA, Annunziata. Pregnancy after Bariatric Surgery: nutrition recommendations and glucose homeostasis: a point of view on unresolved questions. **Nutrients**, [s. l], v. 5, n. 15, p. 1-8, 1 mar. 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10005384/>. Acesso em: 08 abr. 2026.

CASTRO, Nelissa Abud de *et al.* Impacto da Cirurgia Bariátrica na Fertilidade e na Gestação de Mulheres Obesas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação-Rease**, São Paulo, v. 9, n. 12, p. 1268-1279, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12863>. Acesso em: 26 mar. 2026.

COELHO, Alexandra *et al.* Gravidez após cirurgia bariátrica. **Acta Obstet Ginecol Por**, [s. l], v. 14, n. 2, p. 106-110, jun. 2020. Disponível em: [https://scielo.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1646-58302020000200010](https://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-58302020000200010). Acesso em: 26 mar. 2026.

FALCONE, Veronica *et al.* Pregnancy after bariatric surgery: a narrative literature review and discussion of impact on pregnancy management and outcome. **Bmc Pregnancy And Childbirth**, [s. l], v. 18, n. 507, p. 1-13, 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12884-018-2124-3>. Acesso em: 8 abr. 2026.

GONZÁLEZ, Irene *et al.* Pregnancy after bariatric surgery: improving outcomes for mother and child. **International Journal Of Women's Health**, [s. l], n. 8, p. 721-729, 2016. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5167470/#sec8>. Acesso em: 8 abr. 2026.

HUANG, Bonnie *et al.* Micronutrient screening, monitoring, and supplementation in pregnancy after bariatric surgery. **Obstetric Medicine**, [s. l], v. 15, n. 3, p. 151-159, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9574444/>. Acesso em: 8 abr. 2026.

KISTNER, Astrid; WERNER, Alva; ZAIGHAM, Mehreen. Adverse perinatal outcomes after Roux-en-Y Gastric Bypass vs. Sleeve Gastrectomy: a systematic review. **Bmc Pregnancy And Childbirth**, [s. l], v. 23, n. 557, p. 1-8, 2 ago. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37532995/>. Acesso em: 15 abr. 2026.

LASSEN, Pierre Bel *et al.* Maternal and neonatal outcomes of pregnancies after metabolic bariatric surgery: a retrospective population-based study. **The Lancet Regional Health**, [s. l], v. 51, p. 1-12, 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11982497/#:~:text=Post,OR>. Acesso em: 5 abr. 2026.

MARIANO, Eduarda Marisa do Nascimento; AGUIAR, Lais Goulart de Oliveira; SOUSA, Patrícia Maria Lima Silva de. Os cuidados necessários para pacientes pós-cirurgia bariátrica. **Research, Society And Development**, [s. l], v. 11, n. 14, p. 1-8, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/36256>. Acesso em: 04 abr. 2026.

MORGAN, Harriet D *et al.* The approach to a pregnancy after bariatric surgery. **Clinical Medicine**, [s. l], v. 25, n. 01, p. 1-5, jan. 2025. Disponível em:



<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470211824054605?via%3Dihub>. Acesso em: 4 abr. 2026.

ROSALES, July Jenny Blas *et al.* Gravidez pós cirurgia bariátrica: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l], v. 12, n. 2, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3043>. Acesso em: 26 mar. 2026.

SLATER, Christopher *et al.* Nutrition in Pregnancy Following Bariatric Surgery. **Nutrients**, [s. l], v. 12, n. 9, p. 1-11, 8 dez. 2017. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5748788/>. Acesso em: 08 abr. 2026.

VASCONCELOS, José Lucas Moura *et al.* O Papel da Cirurgia Bariátrica na Redução da Obesidade e na Remissão de Doenças Metabólicas. **Brazilian Journal Of Implantology And Health Sciences**, [s. l], v. 6, n. 3, p. 865-873, 2024. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1497>. Acesso em: 26 mar. 2026.

VIANA, Valéria Goulart *et al.* Protocolos de Suplementação Vitaminica em Pacientes Pós-Cirurgia Bariátrica. **Lumen Et Virtus**, São José dos Pinhais, v. 17, n. 57, p. 1-11, 2026. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/12121>. Acesso em: 05 abr. 2026.