



ISSN 2674-8169



Latindex



DOI



DIABETES GESTACIONAL E PRÉ GESTACIONAL EM GESTANTES COM HISTÓRICO DE OBESIDADE.

Alan Rangel Alves¹, Alan Rodrigo Rocha de Freitas¹, Erick Menozzi Oliveira¹, Francisco Lucas de Almeida Sobrinho Filho¹, Edinaldo Pereira de Souza²



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n3p1312-13136>

Artigo recebido em 19 de Fevereiro e publicado em 19 de Março de 2026

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

A obesidade materna é amplamente reconhecida como um fator de risco significativo para o desenvolvimento de complicações metabólicas durante a gestação, incluindo diabetes gestacional e pré-gestacional. Assim, o presente estudo tem como objetivo geral sintetizar a literatura disponível que evidencia a relação entre o histórico de obesidade e a incidência dessas condições em gestantes, destacando os impactos para a saúde materno-fetal, identificando os principais fatores de risco, possíveis complicações e qual a prevalência no Brasil, bem como estratégias de manejo clínico por meio de diretrizes e estudos recentes. Trata-se, portanto, de uma revisão de literatura, na qual deverão ser consultadas bases de dados científicas PubMed e SciELO, a fim de reunir estudos relevantes sobre o tema. Para tal pesquisa, os descritores “diabetes gestacional”, “pré-gestacional”, “obesidade” e “gestação” serão utilizados. A partir disso, a seleção será realizada de acordo com os seguintes critérios de inclusão: artigos pertinentes ao tema que foram publicados nos últimos 15 anos e que apresentam-se disponíveis na língua portuguesa, espanhola ou inglesa. Estima-se que os achados devem indicar que a obesidade prévia à gestação é fortemente associada a um maior risco de desenvolvimento dessas condições, além de estar relacionada a desfechos adversos, como hipertensão gestacional, parto prematuro e macrossomia fetal. Ademais, a discussão abordará os mecanismos fisiopatológicos que conectam a obesidade à resistência insulínica e ao desenvolvimento do diabetes gestacional e pré-gestacional, além de explorar estratégias de prevenção e controle. Por fim, a importância de intervenções voltadas à monitorização e ao tratamento dessas gestantes deve ser conferido, enfatizando a necessidade de políticas de saúde que promovam o controle do peso antes e durante a gravidez.

Palavras-chave: Obesidade. Diabetes gestacional. Prevalência no Brasil. Gestação.

GESTATIONAL AND PREGESTATIONAL DIABETES IN PREGNANT WOMEN WITH A HISTORY OF OBESITY.

ABSTRACT

Maternal obesity is widely recognized as a significant risk factor for the development of metabolic complications during pregnancy, including gestational and pregestational diabetes. Therefore, the present study aims to synthesize the available literature that demonstrates the relationship between a history of obesity and the incidence of these conditions in pregnant women, highlighting the impacts on maternal and fetal health, identifying the main risk factors, possible complications, and the prevalence in Brazil, as well as clinical management strategies based on guidelines and recent studies. This study is characterized as a literature review, in which the scientific databases PubMed and SciELO will be consulted in order to gather relevant studies on the topic. For this research, the descriptors “gestational diabetes”, “pregestational”, “obesity”, and “pregnancy” will be used. The selection will be carried out according to the following inclusion criteria: articles relevant to the topic published in the last 15 years and available in Portuguese, Spanish, or English. It is expected that the findings will indicate that obesity prior to pregnancy is strongly associated with a higher risk of developing these conditions, in addition to being related to adverse outcomes such as gestational hypertension, preterm birth, and fetal macrosomia. Furthermore, the discussion will address the pathophysiological mechanisms that connect obesity to insulin resistance and the development of gestational and pregestational diabetes, as well as explore prevention and control strategies. Finally, the importance of interventions aimed at monitoring and treating these pregnant women will be highlighted, emphasizing the need for health policies that promote weight control before and during pregnancy.

Keywords: Obesity. Gestational diabetes. Prevalence in Brazil. Pregnancy.

Instituição afiliada – FACULDADE DE EDUCAÇÃO DE JARU (FIMCA-JARU) - Sociedade Rondoniense de Ensino Superior Dr. Aparício Carvalho de Moraes LTDA.

Autor correspondente: Erick Menozzi Oliveira email_do_autor@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica caracterizada pela deficiência na produção ou ação da insulina, um hormônio pancreático responsável por promover a quebra das moléculas de glicose no sangue, permitindo, assim, sua entrada nas células para ser utilizada como fonte de energia (Brasil, 2025).

Dessa forma, quando há resistência insulínica ou ausência desse mensageiro químico, ocorre o evento denominado como hiperglicemia, que consiste no acúmulo de glicose na corrente sanguínea e que, se persistente, aumenta o risco de morbimortalidade e gera complicações sistêmicas ao afetar rins, vasos sanguíneos, retinas, sistema nervoso e coração (ADA, 2023).

De acordo com o Colégio Americano de Ginecologistas e Obstetras (ACOG), os principais e mais comuns tipos dessa patologia são: Diabetes Mellitus tipo I (DMI), definida como uma doença hereditária e autoimune em que há destruição das células beta-pancreáticas, Diabetes Mellitus tipo II (DMII), associado à resistência periférica à insulina e à disfunção na secreção desse hormônio; e o diabetes mellitus gestacional (DMG), que é diagnosticado pela primeira vez durante a gestação.

Este último ocorre devido às alterações fisiológicas ainda mais significativas no metabolismo materno durante o último trimestre de gestação, pois a superprodução de hormônios como estrogênio, cortisol e lactogênio placentário intensificam a resistência periférica à insulina (Rassie *et al.*, 2022).

Apesar de visar a prioridade da oferta de glicose para o desenvolvimento fetal, esse mecanismo fisiológico pode evoluir para um quadro patológico, resultando no desenvolvimento do DMG (ACOG, 2021).

Dentre os principais fatores de risco já identificados para o diabetes gestacional e pré-gestacional, destaca-se a obesidade: uma doença crônica caracterizada por acúmulo excessivo de tecido adiposo em que o Índice de Massa Corporal (IMC) é ≥ 30 kg/m², e que pode causar alterações fisiológicas que favorecem a resistência à insulina (Tanizaki; Hato; Martins, 2025).

Assim, mulheres com diagnóstico de obesidade antes da gestação apresentam previamente maior resistência insulínica e diversas disfunções metabólicas que favorecem o



desenvolvimento, tanto do DMG, quanto do diabetes pré-existente (WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO, 2022).

Além disso, a obesidade está associada a um aumento significativo nas complicações obstétricas, como hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, parto prematuro, macrossomia fetal, aumento da necessidade de cesariana e maior risco de mortalidade perinatal (Rocha *et al.*, 2024).

Ademais, para o feto, a hiperglicemia materna decorrente do diabetes gestacional ou pré-gestacional pode ocasionar diversos efeitos negativos, como macrossomia, hipoglicemia neonatal, síndrome de desconforto respiratório, hiperbilirrubinemia e maior predisposição ao desenvolvimento futuro de obesidade, DMII e síndrome metabólica (ACOG, 2021; WHO, 2022).

Diante desse panorama, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a relação entre a obesidade materna e a ocorrência de diabetes gestacional e pré-gestacional, destacando os principais fatores de risco, as repercussões para a saúde materna e fetal, além de identificar políticas públicas e estratégias de prevenção e manejo dos casos clínicos.

PROBLEMATIZAÇÃO

Qual a relação entre a obesidade materna e o desenvolvimento do diabetes gestacional e pré-gestacional, e quais os impactos dessas condições para a saúde da gestante e do feto?

HIPÓTESES

H1: Gestantes com histórico de obesidade apresentam maior predisposição ao desenvolvimento de diabetes gestacional e pré-gestacional devido à resistência insulínica associada ao excesso de peso.

H2: O diabetes gestacional e pré-gestacional em mulheres com obesidade aumenta significativamente o risco de complicações materno-fetais, como hipertensão gestacional, macrossomia fetal e parto prematuro.

H3: A adoção de estratégias preventivas, como controle do peso antes da gestação,



alimentação equilibrada e acompanhamento médico precoce, pode reduzir a incidência e os impactos do diabetes gestacional e pré-gestacional em mulheres obesas.

OBJETIVO PRIMÁRIO

Sintetizar e analisar a literatura disponível atualmente que aborda a relação da obesidade com o desenvolvimento de diabetes gestacional e prégestacional.

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Investigar os fatores de risco associados à obesidade materna e sua influência no desenvolvimento do diabetes gestacional e pré-gestacional;
- Identificar as principais complicações materno-fetais decorrentes do diabetes gestacional e pré-gestacional em gestantes com histórico de obesidade;
- Apresentar as diretrizes e estratégias existentes para a prevenção, diagnóstico e controle da diabetes gestacional e pré-gestacional em mulheres obesas;
- Revisar estudos científicos que abordam a relação entre obesidade, resistência insulínica e desenvolvimento de diabetes na gestação;
- Discutir a importância de políticas de saúde pública voltadas à prevenção e ao manejo dessas condições para a melhoria dos desfechos materno- infantis.

JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

A obesidade materna tem sido amplamente reconhecida como um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de complicações metabólicas durante a gestação, especialmente o diabetes gestacional (DG) e o diabetes pré- gestacional (DPG).

Essas condições não apenas afetam a saúde da gestante, mas também aumentam significativamente o risco de complicações para o feto, e diante do crescimento alarmante dos casos de obesidade e diabetes na população feminina em idade reprodutiva, torna-se essencial compreender melhor essa relação para aprimorar estratégias de prevenção e manejo clínico.



Assim, o estudo do diabetes gestacional e pré-gestacional em gestantes com histórico de obesidade é fundamental para embasar políticas públicas de saúde e orientar condutas médicas mais eficazes. A identificação precoce de fatores de risco pode permitir intervenções direcionadas, reduzindo a incidência dessas doenças e suas consequências a curto e longo prazo.

Além disso, ao aprofundar a análise sobre os impactos dessas condições, este estudo contribui para a disseminação de informações relevantes para profissionais da saúde, pesquisadores e gestantes, promovendo maior conscientização sobre a importância do controle do peso antes e durante a gravidez.

Outro fator relevante para a escolha deste tema é a escassez de estudos específicos que abordem a inter-relação entre obesidade e diabetes gestacional e pré-gestacional no contexto brasileiro: embora existam diversas pesquisas sobre essas doenças de forma isolada, há uma necessidade crescente de investigações que integrem esses fatores e analisem suas consequências no âmbito materno-infantil.

Dessa forma, este estudo visa preencher essa lacuna na literatura e fornecer informações que possam contribuir para a redução dos índices de complicações associadas ao diabetes na gravidez.

METODOLOGIA

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa trata-se de uma revisão de literatura narrativa, de caráter exploratório e descritivo, cujo objetivo principal é reunir, sintetizar e analisar criticamente os achados científicos disponíveis sobre a relação entre obesidade materna e o desenvolvimento de diabetes gestacional e pré-gestacional em gestantes que já possuem histórico de obesidade. A metodologia a ser adotada envolve a análise de informações provenientes de estudos publicados entre os anos de 2010 e 2025 e que abordam especificamente a relação entre obesidade materna e o desenvolvimento de diabetes gestacional e pré-gestacional, que estejam disponíveis nas bases de dados científicos online consideradas referência na área de



educação e saúde, PubMed e SciELO. A coleta de dados deverá ser realizada por meio de uma busca estruturada, utilizando os descritores "diabetes gestacional", "diabetes prégestacional" e "obesidade". Após a pesquisa inicial, ocorrerá uma triagem, através da leitura do título e resumo, a fim de selecionar os artigos que atendam aos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Serão considerados, inicialmente, artigos disponíveis na língua portuguesa, inglesa e espanhola, publicados de 2010 a 2025 em periódicos indexados nas bases de dados supramencionadas, a fim de utilizar a literatura mais recente e atualizada, levando em consideração a data de publicação das últimas diretrizes. Por outro lado, estudos que, apesar de possuírem os descritores, não tratem diretamente da associação entre obesidade materna e diabetes gestacional ou pré-gestacional devem ser excluídos, mas serão considerados trabalhos que abordam aspectos genéticos, fatores ambientais e clínicos. Além disso, descartar-se-á artigos duplicados, resumos de congressos, relatos de caso, trabalhos sem rigor metodológico e publicações opinativas.

ANÁLISE DOS DADOS

Os estudos selecionados, após leitura prévia dos resumos, serão organizados em ordem cronológica com o auxílio do Microsoft Excel, e após leitura prévia dos resumos, deverão ser analisados de acordo com as categorias temáticas emergentes, como fatores de risco, dados epidemiológicos, complicações associadas e estratégias de prevenção e manejo. Assim, será possível a análise comparativa, de caráter qualitativo, das evidências encontradas, baseada na leitura e interpretação dos estudos selecionados, com o auxílio do Google Docs, para tomar notas, e Microsoft Excel para melhor visualização e comparação dos achados bibliográficos por categoria temática.

RISCOS E BENEFÍCIOS

Quanto aos benefícios desta pesquisa, pode-se citar o auxílio na compreensão do



diabetes mellitus gestacional, bem como a assistência para a organização e realização de políticas públicas voltadas à prevenção e ao tratamento da patologia supracitada. Ademais, a identificação de lacunas existentes acerca de fatores relacionados ao DMG pode fomentar a pesquisa acadêmica, incentivando a criação e aprimoramento de novas tecnologias, a fim de mitigar os agravantes dessa doença. Além disso, considerando que o presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, não haverá coleta de dados primários nem intervenção com seres humanos, portanto, não há riscos diretos aos participantes. Contudo, um risco acadêmico foi identificado devido à possibilidade de limitação no acesso a algumas publicações pagas, o que pode restringir a abrangência da revisão, além de possíveis erros de seleção e interpretação dos artigos. Para mitigar essas problemáticas, os custos referentes aos artigos pagos deverão ser divididos igualmente entre os integrantes do grupo, e a seleção, leitura e interpretação deverão ser realizadas por todos, de forma simultânea, com o uso do Google Meet para debate e conclusão acerca da inclusão ou exclusão de cada artigo encontrado.

DESFECHO PRIMÁRIO

Análise e apresentação sintetizada da literatura já existente que trata a respeito da relação da obesidade com o surgimento da diabetes gestacional e pré-gestacional, confirmando ou descartando co-relação.

DESFECHO SECUNDÁRIO

Investigação dos fatores de risco associados ao tema, identificação das complicações materno-fetais e manejo dos pacientes de acordo com as diretrizes e relatos de caso publicados, bem como avaliação e discussão sobre as políticas públicas existentes, além da realização de uma revisão da literatura recente.

Desenho do Estudo

Este trabalho consiste em uma revisão de literatura com análise abrangente das publicações científicas relevantes sobre o tema, em que o objetivo será investigar a relação



entre diabetes gestacional e pré-gestacional em mulheres com histórico de obesidade, abordando aspectos como incidência, fatores de risco, complicações maternas e neonatais, além das estratégias de manejo e intervenção clínica. Inicialmente, será realizada uma busca sistemática em bases de dados como PubMed e SciELO, utilizando os descritores “diabetes gestacional”, “pré-gestacional”, “obesidade” e “gestação”.

Serão selecionados estudos que apresentem dados epidemiológicos, resultados de estudos observacionais e ensaios clínicos controlados, revisões sistemáticas e metaanálises, publicados nos últimos 15 anos e disponíveis na língua inglesa, portuguesa e/ou espanhola.

A análise dos dados coletados se baseará na síntese dos resultados encontrados, destacando padrões comuns e variabilidades nos achados entre os estudos revisados, e poderão ser discutidos os mecanismos fisiopatológicos envolvidos na associação entre obesidade e diabetes gestacional, bem como as implicações clínicas e de saúde pública dessas condições inter-relacionadas.

A conclusão do estudo abordará as lacunas de conhecimento identificadas na literatura, sugestões para pesquisas futuras e potenciais intervenções clínicas e políticas de saúde para melhorar o manejo e os resultados de saúde para mulheres nessas condições de alto risco.

Este estudo de revisão de literatura proporcionará uma visão abrangente e atualizada sobre o tema, contribuindo para o entendimento e a gestão eficaz do diabetes gestacional e pré-gestacional em gestantes com histórico de obesidade.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Diabetes mellitus: histórico e conceito

Conforme descoberta do alemão Gerg Ebers, o Papiro de Ébers revela que, por volta de 1500 a.C., médicos egípcios documentaram casos de indivíduos que apresentavam poliúria e perda de peso progressiva até a morte, mesmo tratados com frutos e plantas medicinais (Lima *et al.*, 2021).

Entretanto, apenas Araeteus da Capadócia, um médico grego e discípulo de Hipócrates que viveu entre os anos 80 e 138 d.C., cunhou o termo “diabetes” ao descrever a urina com sabor adocicado de pacientes com os mesmos sintomas clínicos encontrados anteriormente



pelos egípcios, referenciando, também, a interação sintomática de poliúria, polidipsia, polifagia e astenia (CLARKE, 2022).

Séculos depois, em 1776, Matthew Dobson desenvolveu um método para determinar a concentração de glicose na urina, que consistia em esperar sua evaporação natural para identificar cristais de açúcar ou fervê-la para conferir a formação uma calda espessa indicativa de hiperglicemia, ao invés de experimentar seu sabor (Varella, 2020).

Anteriormente, Cullen já havia denominado “diabetes mellitus”, derivado de mel, para pacientes com urina abundante, doce e odorizada, e “diabetes insipidus” para urina abundante e clara, porém não adocicada (Tschiedel, 2014).

No entanto, a diabetes só foi reconhecida como uma entidade clínica em 1812, ano da publicação do primeiro número do *The New England Journal of Medicine*, atualmente uma das revistas médicas mais respeitadas mundialmente (Moraes *et al.*, 2016).

Em 1824, Heinrich Bennewitz, um médico de Berlim, registrou e publicou o caso de uma de suas pacientes: uma mulher de 22 anos, em sua 5ª gestação, que sofria de polidipsia e poliúria, com turbidez e odor semelhante à mel, e acabou parindo um natimorto, dando início à descoberta do que seria chamado de Diabetes Mellitus Gestacional (Lane, 2020).

Posteriormente, Edward Sharpey-Schafer postulou que o diabetes era causado pela deficiência de uma substância química única produzida pelas células das ilhotas de Langerhans no pâncreas, e denominou essa substância como “insulina”, derivada do latim *insula* (Smeltzer, 2022).

Finalmente, em 1921, logo após a Primeira Guerra Mundial e a pandemia de gripe espanhola, Frederick Banting e Charles Best forneceram a prova definitiva. Eles injetaram extratos de células das ilhotas de Langerhans, retiradas de cães saudáveis, em cães diabéticos, revertendo o quadro de diabetes. Trabalhando com pâncreas bovino e em colaboração com John Macleod, eles purificaram a insulina e foram os primeiros a tratar com sucesso um paciente humano (MELO *et al.*, 1991).

Diabetes gestacional e pré gestacional: teorização sobre a temática e estudo sobre a patologia e fisiopatologia

A diabetes mellitus (DM) é caracterizada pela hiperglicemia crônica decorrente de



defeitos na secreção ou na ação da insulina, hormônio produzido pelas células beta pancreáticas. Sua principal função é facilitar a entrada de glicose nas células, sendo fundamental para a manutenção da homeostase energética. A ausência ou ineficiência da insulina leva ao acúmulo de glicose no sangue, resultando em hiperglicemia (Gross, 2022).

Na gestação, a DM pode se apresentar de duas formas: a diabetes prégestacional, quando a mulher já possui diagnóstico prévio de DM tipo 1 ou tipo 2, e a diabetes gestacional (DG), caracterizada pela intolerância à glicose diagnosticada durante a gravidez.

Ambas as condições elevam o risco de complicações maternas e fetais, incluindo pré-eclâmpsia, parto prematuro, macrosomia, hipoglicemia neonatal, malformações congênitas e natimortalidade (ADA, 2020; Rajgopal *et al.*, 2023).

As complicações fetais decorrem principalmente da exposição à hiperglicemia materna, e nesses casos, o pâncreas fetal produz mais insulina

para compensar o excesso de glicose, o que favorece o acúmulo de gordura, podendo levar à macrosomia e aumento dos riscos de distócia de ombro, parto traumático e cesariana (Sousa *et al.*, 2025).

Além disso, a hiperinsulinemia fetal pode causar hipoglicemia neonatal, que ocorre logo após o nascimento, e prejudica a maturação pulmonar, resultando em problemas respiratórios posteriores, sobretudo em partos prétermo (Fotã, Petca, 2025).

Outro aspecto crítico é a maior incidência de defeitos congênitos em filhos de mulheres com diabetes pré-gestacional mal controlada, especialmente durante o primeiro trimestre, fase crucial da organogênese, sendo os sistemas cardiovascular, nervoso central, renal e digestivo classificados como mais acometidos por complicações (ADA, 2020).

Sinais, sintomas e diagnóstico

A diabetes mellitus gestacional (DMG) é, em muitos dos casos, uma condição assintomática, sendo diagnosticada, geralmente, apenas por meio dos exames de rastreamento solicitados de forma rotineira no pré-natal (Zajdenverg *et al.*, 2021).

Isso ocorre, pois as manifestações clínicas, quando presentes, tendem a ser sutis e inespecíficas, sendo confundidas com alterações fisiológicas próprias da gravidez, como poliúria, polidipsia, polifagia e fadiga persistente (Lende, Rijhsinghani, 2020).



A ocorrência desses sintomas está relacionada à hiperglicemia materna, como resultado de um desequilíbrio entre a produção de insulina e a resistência insulínica induzida pelos hormônios placentários. Durante a gestação, hormônios como o lactogênio, cortisol, progesterona e prolactina elevam progressivamente a resistência periférica à insulina (Calvo *et al.*, 2024).

No caso de uma gestação saudável, o pâncreas consegue compensar esse efeito com o aumento dos níveis de secreção de insulina. Contudo, com a resistência periférica elevada e devido às limitações da capacidade pancreática, instala-se a DG, ocasionando a hiperglicemia e, concomitantemente, os sintomas (ADA, 2020; Rajgopal *et al.*, 2023).

Além dos sintomas clássicos do diabetes, algumas gestantes podem apresentar infecções urinárias recorrentes, candidíase vaginal de repetição e ganho de peso acima do esperado, que podem estar associados à presença de hiperglicemia não controlada, mas não são caracterizados como sintomas específicos da patologia (Ruiz *et al.*, 2025).

Já rastreamento da DG é recomendado apenas entre a 24^a e 28^a semana de gestação, quando a resistência insulínica fisiológica atinge seu pico, e o exame de escolha é o teste oral de tolerância à glicose (TOTG), que necessita de jejum noturno de 8 a 12 horas (Brasil, 2024).

Para a realização do teste, a gestante deve ingerir uma solução contendo glicose e são feitas coletas sanguíneas para avaliação da glicemia em jejum, 1 hora e 2 horas após a ingestão, sendo que alterações em uma ou mais dessas medidas confirmam o diagnóstico de diabetes mellitus (RACCP, 2021).

Em gestantes com fatores de risco: como idade materna avançada, obesidade, histórico familiar de diabetes tipo 2 ou síndrome dos ovários policísticos, o rastreamento deve ser antecipado para o primeiro trimestre, a fim de prevenir inconvenientes (Lende, Rijhsinghani, 2020).

O diagnóstico precoce é fundamental, pois níveis moderadamente elevados de glicemia materna podem estar associados a complicações, como macrosomia fetal, pré-eclâmpsia, desenvolvimento de diabetes tipo 2 após a gestação e necessidade de parto cesáreo (Rajgopal *et al.*, 2023; Ruiz *et al.*, 2025).

Tratamento e conduta



O tratamento depende de uma avaliação individualizada, que leva em consideração os sintomas, a idade materna e o estado geral de saúde da mãe e do bebê, concentrando-se em manter os níveis de glicose no sangue na faixa normal (Lende, Rijhsinghani, 2020).

Para isso, a equipe de saúde deve incluir um médico, encarregado do acompanhamento e prescrição de medicamentos, um(a) enfermeiro(a), que é responsável por fornecer cuidados pré-natais durante a gravidez, um nutricionista, que pode auxiliar no planejamento de refeições, além de um

psicólogo, que deve ser incluído para ajudar a lidar com o estresse, preocupações e demandas extras da gravidez (Flor *et al.*, 2015).

Assim, a conduta da equipe multidisciplinar de saúde é baseada na manutenção dos níveis de glicose próximos aos valores normais, reduzindo o risco de vida fetal e de complicações perinatais, já que, com o passar do tempo, níveis elevados de glicose no sangue podem danificar tecidos e induzir outros problemas de saúde, como doenças cardíacas e renais, além de favorecer problemas de visão (Lagranha *et al.*, 2007).

Dessa forma, o tratamento não farmacológico apresenta-se como um grande aliado na redução da glicemia, consistindo em mudanças no estilo de vida da gestante com acompanhamento nutricional, dieta balanceada, com restrições à carboidratos excessivos e açúcar, além de atividade física de intensidade leve à moderada com duração mínima de 40 min, de 3 a 5 dias por semana, caso não haja contraindicações (Brown *et al.*, 2017).

Quando essas medidas não são suficientes para adequação dos níveis glicêmicos, a terapia farmacológica deve ser iniciada, preferencialmente com o uso de insulina devido à sua eficácia comprovada e ausência de transferência placentária ativa de forma prejudicial, mas esquemas, doses e tipos devem ser avaliados de forma individualizada pelo médico responsável pelo caso (Brutsaert, 2023).

Ademais, a metformina, bem como a glibenclamida, estão sendo avaliadas quanto à eficácia e riscos materno-fetais, pois já apresentam vantagens práticas, como custo-benefício e vias de administração. Entretanto, os efeitos de longo prazo ainda são desconhecidos e, portanto, a escolha de medicação deve ser feita de forma singular, em conjunto com a equipe de saúde (Bao, Shi, Han, 2021).

Ao final do terceiro trimestre, a monitorização fetal é indicada, assim como avaliação da indução e via de parto, considerando o estado de saúde da gestante e do bebê, evitando hipoglicemia neonatal e outras possíveis complicações que causem prejuízos aos pacientes



(ACOG, 2024).

O nível de glicose no sangue do feto também deve ser verificado logo após o nascimento, e, apesar de não haver concordância entre os valores exatos para configurar hipoglicemia em recém nascidos, o neonato pode necessitar de tratamento especial caso apresente sintomas específicos, e o aleitamento materno imediato é recomendado logo após a confirmação do quadro para reversão do mesmo (Fundação Oswaldo Cruz, 2019).

Quanto às mulheres em período puerperal, o risco de desenvolvimento de diabetes tipo 2 é mais elevado e, portanto, a promoção recomendação de mudanças no estilo de vida e encaminhamento para programas de prevenção ao diabetes fazem-se necessários, enquanto o uso de fármacos é recomendado apenas após confirmação diagnóstica (Hod *et al.*, 2015)

Outrossim, devido ao risco elevado de mulheres com DMG desenvolverem DM tipo 2 no futuro, é indicado o teste oral de tolerância à glicose de 6 a 12 semanas após o parto, e reavaliação periódica a cada três anos para monitoramento da situação (Kunarithnam, Vadakekut, Mahdy, 2025).

É necessário frisar, também, que o aconselhamento pré-concepcional é essencial para pacientes com diabetes pré-gestacional, visando reduzir complicações e garantir melhor evolução da gravidez (Lende, Rijhsinghani, 2020).

Prevenção

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) tem como função organizar a Atenção Básica, centrando-se na promoção da qualidade de vida e prevenção de doenças, em que as ações voltadas para obesidade e diabetes incluem desde o atendimento ambulatorial, com consultas e outros procedimentos, até visitas domiciliares, bem como educação em saúde e vigilância epidemiológica (Toscano, 2020).

A literatura indica que prevenção e controle são feitos, primeiramente, através de mudanças no estilo de vida, mesmo que os resultados mostrem variações importantes conforme altera-se o nível de aderência, intensidade, histórico da gestante e momento da intervenção, sendo comprovadamente mais eficaz quando realizadas em intensidades moderadas e iniciado ainda no período pré-gestacional (Brown *et al.*, 2017, Altemani, Alzaheb,



2022).

As intervenções que combinam acompanhamento nutricional com plano alimentar individualizado e atividade física, independente da intensidade aplicada, expressam melhores resultados, sendo associada à menor ganho de peso durante a gestação, reduzindo, conseqüentemente, a incidência de DMG, bem como de outras complicações, a exemplo da macrosomia fetal e parto prematuro (Theede *et al.*, 2022)

Pode-se concluir, então, que o controle do Diabetes Mellitus Gestacional exige mudanças comportamentais específicos de autocuidado, no qual os pacientes devem adotar um papel ativo no controle de sua doença, além de se familiarizarem com as ações de vigilância e assistência à saúde para o controle da glicemia (França *et al.*, 2022).

Para a diminuição da obesidade, fator considerado importante no desenvolvimento do DMG, as soluções propostas incluem diminuir o consumo excessivo de alimentos de baixo valor nutricional e elevar a prática de atividades físicas.

Para isso, algumas estratégias vêm sendo realizadas pelas autoridades, como a implementação de refeições saudáveis em restaurantes populares e acesso a parques, praças ou espaços destinados à prática de exercícios físicos, que podem beneficiar especialmente as classes sociais menos abastadas (Flor *et al.*, 2016).

Ainda assim, o cuidado integral ao paciente com diabetes e/ou obesidade e sua família representa um desafio significativo para as equipes de saúde, especialmente no que diz respeito às mudanças no estilo de vida, pois a maior responsabilidade está centrada no paciente, que deve aprender, gradualmente,



a gerenciar sua vida de forma autônoma, visando as melhorias em sua saúde e qualidade de vida (Brasil, 2021).

Fatores de risco e cuidados

O diabetes mellitus gestacional (DMG) é uma doença metabólica diretamente ligada a múltiplos fatores de risco, como o histórico familiar de diabetes mellitus, Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), idade materna avançada, obesidade anterior à gestação, bem como ganho de peso excessivo durante a gravidez (Silva *et al.*, 2021; Melchior *et al.*, 2020).

Ademais, a incidência elevada em mulheres latino-americanas, asiáticas e afrodescendentes é indicativo de que fatores étnicos devem ser considerados para determinar maior predisposição genética para o desenvolvimento do DMG (Borges *et al.*, 2019).

A presença dos indicadores de risco supracitados, assim como o histórico de gestações anteriores complicadas por DMG ou por recém-nascidos macrossômicos tornam necessária uma atenção especial durante o pré-natal, devido à maior probabilidade de recorrência (Guedes-Martins *et al.*, 2018).

Assim sendo, a identificação prévia dos fatores de risco, aliada à atenção individualizados e cuidados contínuos faz-se indispensável para diminuir o índice de complicações obstétricas, prevenir a progressão para diabetes mellitus tipo 2 após a gestação e garantir o bem-estar materno-fetal (Silva *et al.*, 2021).

REFERÊNCIAS



AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). **Standards of Medical Care in Diabetes—2023.** Diabetes Care, v. 46, supl. 1, p. S1-S291, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc23-Sint>. Acesso em: 29 Jun 2025.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Standards of medical care in diabetes—2022.** DiabetesCare, v.45, supl.1, S244S253, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34964875/>. Acesso em: 29 Jun 2025.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Management of Diabetes in Pregnancy: StandardsofMedicalCareinDiabetes2020.** DiabetesCare, v.43, supl.1, p.S183S192, 2020. Disponível em: https://diabetesjournals.org/care/article/43/Supplement_1/S183/30619/14Management-of-Diabetes-in-Pregnancy-Standards. Acesso em: 29 Jun 2025.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG). **Practice Bulletin No. 233: Gestational Diabetes Mellitus.** Obstetrics & Gynecology, v. 137, n. 2, p. e1-e31, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004225>. Acesso em: 29 Jun 2025.

AYACH, W. et al. Associação glicemia de jejum e fatores de risco como teste para rastreamento do diabetes gestacional. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** 2005;5:329-35. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/7rKTcKbQJxrgWtv9ZhdBDFG/?format=html&lang=pt>. Acesso em 29 jul 2025.

BALDONI, N. R; FABBRO, A. L. D. **Consumo alimentar de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 de Ribeirão Preto.** O Mundo da Saúde, v. 23, n. 12, p.4199- 4208. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/AOG.000000004225>. Acesso em: 29 Jun 2025.

BAO, L. X, SHI, W. T., HAN, Y.X. **Metformin versus insulin for gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis.** J Matern Fetal Neonatal Med. 2021 Aug;34(16):2741-2753. doi: 10.1080/14767058.2019.1670804. Epub 2019 Sep 26. PMID: 31558075.

BARBOSA, J. H. P.; OLIVEIRA, S. L.; SEARA, L. T. Produtos da glicação avançada dietéticos e as complicações crônicas do diabetes. **Rev. Nutr.** 2009;22(1):113-24. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S141552732009000100011>. Acesso em: 25 Ago 2025.

BATISTA, M.H.J. **Diabetes Gestacional: Origem, Prevenção e Riscos.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.1, p. 1981-1995, jan 2025. DOI: 10.34117/bjdv7n1-135.

BEAGLEY, J, et al. Global estimates of undiagnosed diabetes in adults. **DiabetesRes Clin Pract.** 2014Feb;103(2):15060.doi:10.1016/j.diabres.2013.11.001. Epub 2013 Dec 1. PMID: 24300018.

BERTOLUCI, M. C. et al. **Disfunção Endotelial no Diabetes Melito Tipo 1.** Arq Bras Endocrinol Metab. 2008;52(2): 416-26. Disponível em:



<<https://doi.org/10.1590/S0004-27302008000200030>>. Acesso em 28 set 2025.

BOLOGNANI, C. V. *et al.* **Circunferência da cintura na predição do diabetes mellitus gestacional.** 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102311X2007000200015>>. Acesso em 20 ago 2025.

BORGES, L. M. *et al.* **Prevalência e fatores associados ao diabetes mellitus gestacional em diferentes etnias.** Cadernos de Saúde Pública, v. 35, n. 2, e00189618, 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/342592426_Prevalencia_e_fatores_associados_ao_diabetes_mellitus_gestacional_em_um_servico_de_alta_complexidade>. Acesso em 20 out 2025.

BRANCAGLIONI, B. C. A. *et al.* Crianças e adolescentes que convivem com diabetes e doença celíaca. **Rev Gaucha Enferm** ; 37(1): e53787, 2016 Mar.

Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/WRGXL7FV4pNk99f8drFDJQc/?lang=pt>>. Acesso em: 29 de Junho 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Secretaria de Políticas de Saúde. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus.** Brasília: Edo Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. **Ministério da Educação. Portaria nº 49, de 24 de janeiro de 2024 – Boletim de Serviço nº 441,** de 30 de janeiro de 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/ebserh-intensifica-assistencia-a-distancia-como-estrategiade-combate-a-cov/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-centro-oeste/huufgd/aceso-a-informacao/pops-protocolos-e-processos/gad/pop-uacap-066bioquimica-totg-e-curva-glicemica-v-2.pdf>>. Acesso em 19 set 2025.

BRASIL. **Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético.** Consenso Internacional sobre pé diabético. Brasília: Secretaria de Estado do Distrito Federal, 2021.

BRITO, K. M.; BUZO, R. A. C e SALADO, G. A. Estilo de vida e hábitos alimentares de pacientes diabéticos. **Revista Saúde e Pesquisa**, v.2 n.3, p.

357-362. 2019. Disponível em:

<<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1119/901>>.

Acesso em 20 out 2025.

BROWN, J., *et al.* **Intervenções no estilo de vida para o tratamento de mulheres com diabetes gestacional.** Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Edição 5. Nº do artigo: CD011970. DOI: 10.1002/14651858.CD011970.pub2.

BRUTSAERT, E. **Medicamentos para tratamento de diabetes mellitus. In: Distúrbios endócrinos e metabólicos – Diabetes mellitus e distúrbios do metabolismo de carboidratos.** Manual MSD. Versão para profissionais de saúde; revisado/out. 2023;

modificado abr. 2025. Disponível em:

<https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbiosend%C3%B4crinos-e->



metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-edist%C3%BBrbios-do-metabolismo-de-carboidratos/medicamentos-paratratamento-de-diabetes-mellitus>. Acesso em: 20 set 2025.

CALVO, M.J. *et al.* The Placental Role in Gestational Diabetes Mellitus: A Molecular Perspective. *Touch. REV Endocrinol.* 2024 Apr;20(1):10-18. doi: 10.17925/EE.2024.20.1.5. Epub 2024 Mar 14. PMID: 38812661; PMCID: PMC11132656.

CAMARGO, J. L. *et al.* Efeito do sexo e da gestação sobre os níveis séricos de frutossamina de indivíduos normais. *Revista AMRIGS.* 1994;38:13-7. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/248698/000036124.pdf?sequence=1>. Acesso em 01 nov 2025.

CAMPAGNOLO, N. *et al.* Aspectos clínicos e moleculares do Maturity Onset Diabetes of the Young (MODY). *Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.* 2005; 24:51-9. Disponível em: <<https://doi.org/10.22491/23579730.100871>>. Acesso em 02 nov 2025.

CARNEIRO, L. B. V. *et al.* **Perfil lipídico de crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1.** *Nutr. clín. diet. hosp* ; 37(4): 23-28, 2017. Tab. Disponível em: <<https://revista.nutricion.org/PDF/CARVALHO.pdf>>. Acesso em: 29 de Junho 2025.

CLARKE, S. F., FOSTER, J.R. **A history of blood glucose meters and their role in self-monitoring of diabetes mellitus.** *Br J Biomed Sci.* 2022;69(2):83-93. PMID: 22872934.

Comitê de Prática Profissional da Associação Americana de Diabetes. **Manejo do diabetes na gravidez: Padrões de cuidado em diabetes — 2025.** *Diabetes Care*, 1º de janeiro de 2025; 48 (Suplemento_1): S306–S320. <https://doi.org/10.2337/dc25-S015>

CORRÊA, F. H. S. *et al.* **Body adiposity and its influence on clinical and metabolic parameters in patients with type 2 diabetes.** *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo*, v. 47, n.1, p. 62-68, 2023.

DAMIANI, D. U.; DAMIANI, D. A. **Complicações Hiperglicêmicas Agudas no Diabetes Mellito Tipo 1 do Jovem.** *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2008;52(2): 367-74.

DODE, M. A. S. O; SANTOS, I. S. **Fatores de risco para diabetes mellitus gestacional na coorte de nascimentos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.** 2004 mai. *Cad. Saúde Pública.* 2009;25(5):1141-52.

DONATH, M.Y., SHOELSON, S.E. Type 2 diabetes as an inflammatory disease. *Nat Rev. Immunol.*p11:98-107.2021.

EID, L. P. *et al.* **Fatores relacionados às atividades de autocuidado de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2.** *Escola Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 1-1, 2 jul. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/21779465-ean-2018-0046>>. Acesso em: 29 de Junho 2025.



ESTEVEES, J. *et al.* **Fatores de Risco para Retinopatia Diabética.** Arq Bras Endocrinol Metab. 2008;52(3):431-41. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0004-27302008000300003>>. Acesso em 03 nov 2025.

FERREIRA, L. T. *et al.* **Diabetes melito: hiperglicemia crônica e suas complicações.** Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde, v.36 n.3, p.182-188. 2021. Disponível em: <<https://revistas.uepg.br/index.php/biologica/issue/download/861/357>>. Acesso em 31 out 2025.

FLOR, L. S. *et al.* Carga de diabetes no Brasil: fração atribuível ao sobrepeso, obesidade e excesso de peso. **Rev Saúde Pública.** 2015;49(29):1-11. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005571>>. Acesso em 31 out 2025.

FRANÇA, C. L. *et al.* **Contribuições da psicologia e da nutrição para a mudança do comportamento alimentar.** Estudos de Psicologia (Natal), Natal, v. 17, n. 2, p. 337- 345, 03 ago. 2022. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1413294x2022020202019>>. Acesso em: 29 de Junho 2025.

FRIEL, L. A.; GOJE, O. **Diabetes durante a gravidez.** Manual MSD: Versão Saúde para a Família. Revisado/corrigido: nov. 2023; modificado abr. 2024. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/casa/problemas-de-sa.C3%BA%20de-feminina/gravidez-complicada-por-doen%C3%A7a/diabetes-durante-agravidez>. Acesso em: 13 set 2025.

GRILLO, M. de F. F.; GORINI, M. I. P. C. Caracterização de pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2. **Revista Brasileira de Enfermagem [online].** v. 60, n. 1, pp. 49-54. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S003471672017000100009>>. Acesso em: 29 de Junho 2025.

GROSS, J.L *et al.* **Diabetes Mellitus: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico.** Arq. Brasileiro Endocrinol Metab vol 46, n 1. 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0004-27302002000100004>>. Acesso em 31 out 2025.

GUEDES-MARTINS, L. *et al.* **Recurrence of gestational diabetes mellitus: risk factors and implications.** Archives of Gynecology and Obstetrics, v. 297, n. 5, p. 1161- 1167, 2018. PubMed.

HADEEN, D. R. **The development of diabetes and its relation to pregnancy the longterm and short-term historical viewpoint.** In **Carbohydrate Metabolism in Pregnancy and Newborn IV.** Sutherland HW, Stowers JM, Pearson DM, Eds, London, 1989:1-8. Disponível em: <10.3109/9781439802007.001>. Acesso em 29 set 2025.

HOD, M. *et al.* **The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care.** Int J Gynaecol Obstet. 2015 Oct;131 Suppl 3:S173-211. doi: 10.1016/S0020-7292(15)30033-3. PMID: 26433807.



HUANG S, *et al.* **Systematic Review of Lifestyle Interventions for Gestational Diabetes Mellitus in Pregnancy and the Postpartum Period.** J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2022 Mar;51(2):115-125. doi: 10.1016/j.jogn.2021.10.007. Epub 2021 Nov 27. PMID: 34843670; PMCID: PMC9165696.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ (IFF/Fiocruz). **Principais questões sobre hipoglicemia neonatal.** Portal de Boas Práticas IFF-Fiocruz [Internet]. [s. d.]. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recemnacido/principais-questoes-sobre-hipoglicemia-neonatal/>>. Acesso em: 20 set 2025.

KUNARATHNAM, V; VADAKEKUT, S.; MAHDY, H. **Gestational Diabetes.** In: StatPearls [Internet]. 2025; acesso em 20 set 2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545196/>.

LANE, Alison. "**Diabetes Gestacional**". Enciclopédia do Projeto Embrião (17/11/2020). ISSN: 1940-5030 <https://hdl.handle.net/10776/13185>

LENDE, M; RIJHSINGHANI, A. **Gestational Diabetes: Overview with Emphasis on Medical Management.** International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 17, n. 24, p. 9573, 2020. Disponível em:<<https://doi.org/10.3390/ijerph17249573>>. Acesso em 20 out 2025.

LOPEZ, I. *et al.* Características Clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus 2 del Centro de Salud Familiar Chiguay. **Revista Anacem.** v. 3,n. 1, p. 345. 2022. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil613312>>. Acesso em 31 out 2025.

MACHADO, A.; *et al.* Avaliação da adesão ao tratamento de pacientes com Diabetes Mellitus e seus fatores associados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde,** n. 19, p. 565. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e565.2019>>. Acesso em 03 nov 2025.

MCLELLAN, K. C. P. *et al.* Diabetes Mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. **Revista de Nutrição.** Campinas, v. 20, n. 5, p. 515- 524, out. 2017 Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s14155273201700050000>>. Acesso em: 29 Jun 2025.

MCLELLAN, K. *et al.* Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. **Revista de Nutrição.** 2007; 20(5):515-24, Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1455-5278720700090000>>. Acesso em: 30 Jun 2025.

MENDES, A. S. *et al.* **Insulin therapy for gestational diabetes mellitus: clinical guidelines and maternal-fetal outcomes.** Diabetology & Metabolic Syndrome, v. 13,n. 1, p. 98-106, 2021. PubMed.

MORAES, H. A. B. *et al.* **Fatores associados ao controle glicêmico em amostra de indivíduos com Diabetes Mellitus do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto, Brasil, 2018 a 2020.**



Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. v. 29, n. 3. 2016 Disponível em:
<<https://doi.org/10.5123/S1679-49742021000300017>>. Acesso em: 29 de Junho 2025.

MORETTI, A. C. *et al.* **Práticas Corporais/Atividade Física e Políticas Públicas de Promoção da Saúde.** Saúde Soc, v.18, n. 2, p. 346-354. 2019. Disponível em:
<<https://doi.org/10.1590/S0104-12902009000200017>>. Acesso em 03 out 2025.

OLIVEIRA, T. C. *et al.* Intervenções não farmacológicas no manejo do diabetes mellitus gestacional: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, supl. 3, p. 316-324, 2019. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/reben/i/2019.v72n3/>>. Acesso em 03 nov 2025.

PINHEL, J. H. C. **Diabetes Gestacional. Monografia - Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Nutrição e Alimentação.** Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. Porto, 1999. Disponível em<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/54726/5/67581_99-09T_TL_01_P.pdf> Acesso em: 03 set 2025.

RACGP. **Gestational diabetes mellitus.** In: Management of type 2 diabetes: A handbook for general practice. 2. ed. Melbourne: The Royal Australian College of General Practitioners, 2021. Disponível em:
<<https://www.racgp.org.au>>. Acesso em 20 jul 2025.

RAJGOPAL, Amrutha *et al.* **Pregestational Diabetes Mellitus and Adverse Perinatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis.** American Journal of Obstetrics and Gynecology, v. 229, n. 4, p. 377-390.e21, 2023. Disponível em:<
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.05.025>>. Acesso em 03 out 2025.

RASSIE, K.L. *et al.* **Lactogenic hormones in relation to maternal metabolic health in pregnancy and postpartum: protocol for a systematic review.** BMJ Open. 2022 Feb 21;12(2):e055257. doi: 10.1136/bmjopen-2021-055257. PMID: 35190436; PMCID: PMC8860010.

RUDGE, M. V. C. *et al.* Hiperglicemia materna diária diagnosticada pelo perfil glicêmico: um problema de saúde pública materno e perinatal. **Rev Bras Ginecol Obstet** 2005; 27(11):691-697. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/rbgo/a/gkhMW8MqTrJqfcVjmfQwDbM/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 20 out 2025.

RUIZ, R. *et al.* **Maternal and Foetal Complications of Pregestational and Gestational Diabetes: A Retrospective Cohort Study (2012-2018).** Journal of Clinical Medicine, v. 14, n. 8, p. 2691, 2025. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/jcm14082691>>. Acesso em 03 nov 2025.

SARTORELLI, D. S.; FRANCO, L. J. **Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional.** Caderno Saúde Pública, V.19, N.1, P.29- 36Rio de Janeiro - RJ 2016. Disponível em:



<<https://doi.org/10.1590/S0102311X2003000700004>>. Acesso em 03 nov 2025.

SCHEFFEL, R. S. *et al.* Prevalência de Complicações Micro e Macrovasculares e de seus Fatores de Risco em Pacientes com Diabetes Melito do Tipo 2 em Atendimento Ambulatorial. **Rev Assoc Med Bras**. Porto Alegre. Vol.50, n 3. p. 263- 267.2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S010442302004000300031>>. Acesso em 31 out 2025.

SCHMIDT, M. I.; REICHEL, A. J. **(pelo Grupo de Trabalho em Diabetes e Gravidez). Consenso sobre diabetes gestacional e diabetes pré-gestacional.** Arq Bras Endocrinol Metab 1999;43:14-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-27301999000100005>>. Acesso em 31 out 2025.

SILVA, C. R. *et al.* Fatores de risco associados ao diabetes mellitus gestacional: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, n. 3, p. 751- 760, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-42302008000600006>>. Acesso em 31 out 2025.

TANIZAKI, J.S.C; HATO, P.; MARTINS, I. Uma revisão narrativa do Diabetes Mellitus tipo 2 e sua relação com a obesidade na atualidade. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde** , [S. l.] , v. 2, pág. e79176, 2025. DOI: 10.34119/bjhrv8n2-345. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/79176>. Acesso em: 20 set. 2025.

TORRES, H. *et al.* Avaliação da estratégia de educação em grupo e Individual no programa educativo em diabetes. **Rev. Saúde Pública**.v.43, n.2, p. 123.2019 Disponível em: ISSN <http://dx.doi.org/10.1590/S003489102019005000001>.>. Acesso em 03 nov 2025.

TOSCANO C.M. **As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial.** Ciênc. Saúde Coletiva. v. 9, p. 885- 95, 2020.

TRICHES, R; GIUGLIANI, E. Obesidade, práticas alimentares e conhecimento de nutrição em escolares. **Rev; Saúde Pública** vol.39 nº 4, São Paulo Aug.2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S141381232004000400010>>. Acesso em 03 nov 2024.

TSCHIEDEL, B. **A história do diabetes.** **Archives of Endocrinology and Metabolism**. 2014, AE&M. Disponível em: <<https://www.endocrino.org.br/ahistoria-do-diabetes/>>. Acesso em: 03 set 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Health Estimates: Deaths by Cause, Age, Sex and Country.** Geneva, WHO. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable diseases.** Geneva. 2022.

ZAJDENVERG, L. *et al.* **Rastreamento e diagnóstico da hiperglicemia na gestação.**Diretriz



**DIABETES GESTACIONAL E PRÉ GESTACIONAL EM GESTANTES COM HISTÓRICO DE
OBESIDADE.**

Alves *et. al.*

Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023). Disponível em:
<10.29327/557753.2022-11, ISBN: 978-85-5722-906-8>.
Acesso em 03 nov 2025