

## Diabetes mellitus gestacional: quais são as consequências para a mãe e o feto/bebê?

Diabetes mellitus in pregnancy: what are the consequences for the mother and the fetus/baby?

Danielly Araújo Silva<sup>1</sup>

Tatielen Estefani Barbosa Freitas<sup>1</sup>

Alessandra Marques Cardoso<sup>2</sup>

### Resumo

*Diabetes Mellitus Gestacional* (DMG) decorre do aumento na concentração dos hormônios relacionados à gravidez, fazendo com que a mulher desenvolva resistência insulínica. O presente estudo objetivou realizar uma revisão integrativa sobre a DMG e suas consequências para a mãe e o feto/bebê, abordando os aspectos relacionados ao diagnóstico, bem como a realidade dos cuidados ofertados pela atenção primária no Brasil. Realizou-se uma revisão com o intuito de unir o conhecimento atual sobre o tema em epígrafe, incluindo uma variedade de estudos experimentais e não-experimentais. Para as buscas, foram feitas pesquisas nas seguintes bases de dados: Biblioteca virtual em saúde (BVS), *National Center Biotechnology Information* (PubMed) e *ScienceDirect*. Após a leitura das 24 referências observou-se que DMG traz uma série de complicações para a mãe e o feto, afetando-os não apenas durante a gravidez, mas também no período pós-parto. Exames diagnósticos e tratamentos são disponibilizados pelo sistema de saúde para detectar precocemente e lidar com essa condição, porém mulheres de baixa renda encontram maior dificuldade em utilizá-los. O acesso à saúde básica, incluindo diagnóstico precoce, acompanhamento adequado e medicamentos/insumos, é essencial para reduzir riscos e complicações da DMG, porém, o cenário ainda é desafiador no Brasil, especialmente para as mulheres de baixa renda.

**Palavras Chave:** Diabetes Gestacional; Gestação; Gravidez de Alto Risco.

### Abstract

Gestational Diabetes Mellitus (GDM) is caused by an increase in the concentration of pregnancy-related hormones, which leads to insulin resistance in women. This study aimed to conduct an integrative literature review on GDM and its consequences for both the mother and the fetus/baby, addressing aspects related to diagnosis, as well as the reality of primary care provided in Brazil. An integrative review was carried out to consolidate current knowledge on this specific topic, including various types of studies, both experimental and non-experimental. Searches were conducted in the following databases: Virtual Health Library (BVS), National Center for Biotechnology Information (PubMed), and ScienceDirect. After reviewing 24 references it was observed that GDM brings a range of complications for both the mother and the fetus, affecting not only pregnancy but also the postpartum period. Diagnostic tests and treatments are available through the healthcare system to detect and manage this condition early on, but women with low incomes face more difficulty in accessing them. Access to basic healthcare, including early diagnosis, proper monitoring, and medications/supplies, is essential to reduce the risks and complications of GDM. However, access remains a challenge in Brazil, especially for low-income women.

**Keywords:** Diabetes Gestational; Pregnancy High-Risk; Pregnancy.

<sup>1</sup> Graduada em Biomedicina pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás).

<sup>2</sup> Doutora em Medicina Tropical, Professora da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), da Faculdade da Polícia Militar (FPM) e servidora da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (SES/GO).

## INTRODUÇÃO

A *diabetes mellitus* gestacional (DMG) é uma disfunção metabólica bastante comum durante o segundo e o terceiro trimestre da gestação, sendo caracterizada pela elevação do nível de glicose no sangue durante o período gestacional<sup>1</sup>. Pode ser definida por uma anomalia da tolerância aos hidratos de carbono devido ao aumento de certos hormônios hiperglicemiantes como cortisol, estrógeno, progesterona e prolactina, resultando em graus variáveis de hiperglicemia materna, colocando assim, em risco a saúde da gestante e do feto/bebê<sup>2</sup>.

No ano de 1949, a cientista Priscila White sugeriu classificar a DMG de acordo com o tempo da doença, seus fatores e complicações, só então a doença passou a ser estudada como uma doença da gestação<sup>3</sup>.

A DMG vem dobrando sua prevalência nos últimos 15-20 anos devido a epidemia da obesidade, isso faz com que ela aumente cerca de 9% a 26% das gestações em todo o mundo, sendo a mais alta em grupos étnicos com maior incidência de *diabetes mellitus* tipo 2<sup>4</sup>. O número de casos da DMG tem sido uma grande preocupação para a área da saúde referente a falta de uniformidade do acesso aos diagnósticos, dentre estes, podem ser relacionados a condições como histórico familiar, obesidade<sup>5</sup>, idade materna avançada, disfunção hormonal, ganho excessivo de peso na gravidez, podendo levar a ocorrência de crescimento fetal excessivo, polidrâmnio, pré-eclâmpsia, antecedentes obstétricos de abortamentos de repetição, malformações, morte fetal ou neonatal, síndrome de ovários policístico, dentre outros<sup>3</sup>.

Devido à preocupação com a evolução crescente da DMG, o diagnóstico precoce no pré-natal, principalmente entre a 24<sup>a</sup> e a 28<sup>a</sup> semana<sup>1</sup>, é feito por meio de exames como a glicemia de jejum, onde, caso o resultado seja superior a 92 mg/dL, deverá ser feito o Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG), onde os valores devem ser inferiores a 180 e 153, mg/dL<sup>3</sup>. Tal acompanhamento é de suma importância para a identificação do problema, podendo assim iniciar os tratamentos adequados.

Nessa perspectiva, o presente estudo objetivou realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a DMG e suas consequências para a mãe e o feto/bebê, abordando os aspectos relacionados ao diagnóstico, bem como a realidade dos cuidados ofertados pela atenção primária no Brasil.

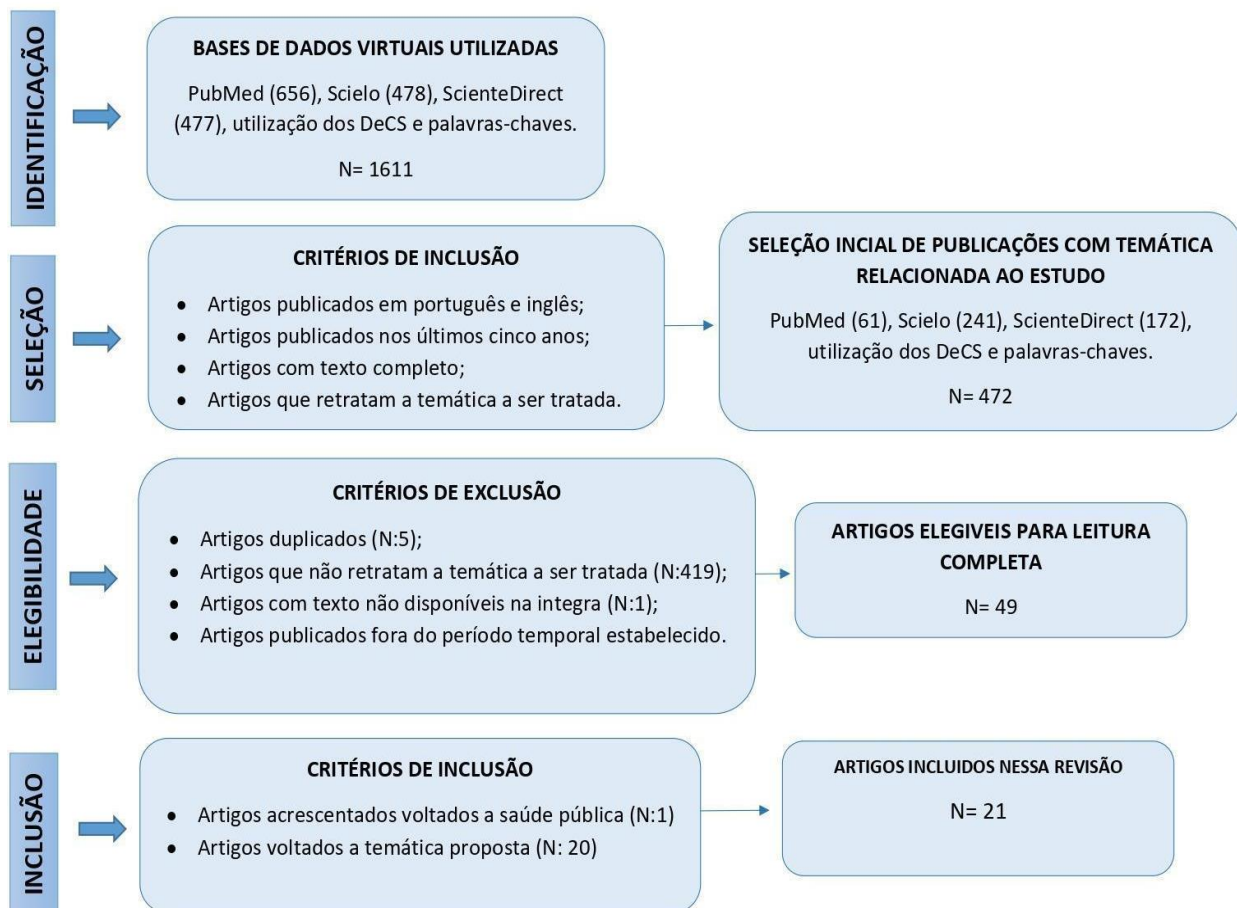
## MÉTODOS

Realizou-se uma revisão integrativa com o intuito de unir o conhecimento atual sobre o tema em epígrafe incluindo uma variedade de estudos, experimentais e não-experimentais. Para as buscas, foram feitas pesquisas nas seguintes bases de dados: Biblioteca virtual em saúde (BVS), *National Center Biotechnology Information* (PubMed) e *ScienceDirect*.



Os descritores empregados foram: diabetes gestacional, diabetes, tratamento, atenção primária, cuidados diabetes, combinados por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR” entre os termos. A partir do objetivo geral do estudo foi feita uma seleção sistematizada em quatro etapas: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão, por meio do método PRISMA<sup>6</sup>. Foram incluídos artigos publicados no período de 2018 a 2023, nos idiomas de português e inglês. Posteriormente, foram excluídos artigos duplicados, artigos de revisão e aqueles que fugissem ao tema tratado, sendo incluído também uma (1) lei, uma (1) portaria e um (1) protocolo clínico com o objetivo de compor o arcabouço legal deste estudo, totalizando ao final 23 referências, sendo 21 artigos conforme apresentado na figura 1.

**Figura 1.** Fluxograma baseado no modelo PRISMA com os resultados da seleção dos artigos científicos.



Fonte: Elaborada pelas autoras

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro 1 sumariza os objetivos e os principais achados referentes a DMG, visando a descrição, classificação e avaliação dos pontos abordados. A apresentação dos estudos encontra-se em ordem decrescente da cronologia de publicação.

**Quadro 1.** Aspectos gerais dos estudos revisados contemplando autores, ano, local da publicação, objetivos e principais achados.

AUTORES, ANO, LOCAL	OBJETIVOS	PRINCIPAIS ACHADOS
Gomes, Yamamoto, & Oliveira, 2023, Brasil. <sup>7</sup>	Examinar a ingestão de leite materno por via oral em recém-nascidos cujas mães têm diabetes gestacional.	✓ DMG têm propensão maior para desenvolvimento em gestação de fetos masculinos. Já as gestações de fetos femininos estão mais associadas a DM2.
Ministério da Educação, 2023, Brasil. <sup>8</sup>	Analisar as taxas e estudos sobre a DMG.	✓ Valores de referências mundiais sobre a DMG; ✓ Predomínio da DMG no SUS.
Zajdenverg, Dualib, Façanha, Golbert, & Negrato, 2022, Brasil. <sup>9</sup>	Analisar os tratamentos para mulheres com DMG.	✓ Índices de possíveis resultados da DMG; ✓ Tratamentos para Diabetes pré-gestacional.
Kindermann, Costa, & Júnior, 2022, Brasil. <sup>10</sup>	Avaliar predomínio da triagem e diagnóstico para a DMG.	✓ Valores introduzidos do TOTG em gestantes; ✓ Importância do diagnóstico precoce da DMG e como o mesmo é realizado.
Maduro, Castro, Moleiro, & Guedes-Martins, 2022, Brasil. <sup>11</sup>	Analisar o aumento de efeitos cardíacos para filhos de mães com DMG.	✓ Defeitos congênitos de morbidades e mortalidade para o bebê; ✓ Espectro de cardiopatias congênitas associada ao PGD para o feto; ✓ Fetos expostos aos efeitos da hiperglicemia tem um risco 5 vezes maior de morte no útero.
Eyth, Basit, & Swift, 2022, Flórida. <sup>12</sup>	Descrever o teste Oral de Tolerância à Glicose.	✓ Teste de Tolerância à glicose e suas aplicações.
Bertoli, et al., 2022, Brasil. <sup>5</sup>	Identificar os sintomas da DMG.	✓ Sintomas da DMG nos períodos gestacionais; ✓ Indicações médicas para o tratamento de DMG.
Silveira, Schmidt, Reichelt, & Drehmer, 2021, Brasil. <sup>13</sup>	Avaliar a relação entre a obesidade e a DMG.	✓ Prevalência do sobrepeso no Brasil e seu perigo nas gestações. ✓ Aumento na obesidade materna contribui para implicações do GPG e peso ao nascer em mulheres com DMG.
Cleary, Thung, & Buschur, 2021, Brasil. <sup>4</sup>	Alteração e classificação relacionadas a pré-diabetes gestacional.	✓ Alterações metabólicas durante a DMG; ✓ Riscos da obesidade e hiperglicemia para mãe e feto; ✓ Problemas pós-parto gerados pela DMG.

<b>Souza, Cintra, &amp; Santos, 2021, Brasil.</b> <sup>6</sup>	Classificação da DMG.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ações do sistema básico de saúde de acordo com a DMG;</li> <li>✓ Tratamento glicêmico tanto para gestante quanto para o feto.</li> </ul>
<b>Santos, et al., 2020, Brasil.</b> <sup>14</sup>	Avaliar a prevalência da DMG.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mulheres com três ou mais gestações tiveram duas vezes mais chances de desenvolver DMG do que mães primárias;</li> <li>✓ Mulheres com idade materna avançada (&gt; 35 anos) tiveram duas vezes mais chance de desenvolver DMG;</li> <li>✓ Baixo atendimento pelo SUS;</li> <li>✓ Grande variação na prevalência de DMG em diferentes regiões do mundo.</li> </ul>
<b>Batista, et al., 2020, Brasil.</b> <sup>1</sup>	Analisar as formas de assistências durante o processo da gestação com DMG.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fatores que podem acarretar a predisposição à DMG;</li> <li>✓ Tipos de assistência a serem oferecidas às gestantes.</li> </ul>
<b>Golbert, et al., 2019, Brasil.</b> <sup>15</sup>	Analisar os benefícios do leite materno das mães após desenvolvimento da DMG.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fatores associados à amamentação materna.</li> </ul>
<b>Febrasgo, 2019, Brasil.</b> <sup>16</sup>	Analisar os dados epidemiológicos sobre a DMG e a atenção à saúde no Brasil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dados epidemiológicos sobre as gestações;</li> <li>✓ Diagnósticos para a DMG no Brasil.</li> </ul>
<b>Ferreira, Silva, Antunes, Lobo, &amp; Moura, 2018, Portugal.</b> <sup>2</sup>	Analisar os problemas na avaliação da DMG no pré-natal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Principais dificuldades na descoberta e avaliação da DMG.</li> </ul>
<b>Filho, et al., 2018, Brasil.</b> <sup>17</sup>	Analisar a forma de diagnóstico da DMG na saúde básica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fatores para o desenvolvimento da DMG;</li> <li>✓ Critérios laboratoriais.</li> </ul>
<b>Saul M. Genuth, 2018, Estados Unidos.</b> <sup>18</sup>	Analisar os tipos de diagnósticos da DMG de forma mundial e suas semelhanças com o Brasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Classificação da DMG;</li> <li>✓ Tipos de exames que podem ser analisados para a descoberta.</li> </ul>
<b>Ortolani &amp; Ignatti, 2018, Brasil.</b> <sup>19</sup>	Apresentar o atendimento de gestantes na área da saúde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Direitos das gestantes na saúde pública;</li> <li>✓ Formas de atendimento no pré-natal.</li> </ul>

**Fonte:** Elaborado pelas autoras.

**Legenda:** DMG: *Diabetes Mellitus Gestacional*; DM2: *Diabetes Mellitus* tipo 2; SUS: Sistema Único de Saúde; TOTG: Teste Oral de Tolerância à Glicose; PGD: Diagnóstico Genético Pré-implantacional; GPG: Ganho de Peso Gestacional.

## Classificações e características da DMG

O Brasil é classificado como o país sul-americano com o maior índice de prevalência de DM com 18,6 milhões de adultos afetados, sendo 10,4% mulheres<sup>10</sup>, sendo que dentre estas, 3% a 9% apresentam hiperglicemia durante sua primeira gestação<sup>15</sup>, resultado da incapacidade de processar adequadamente carboidratos, devido a irregularidades em três áreas do metabolismo energético: resistência à insulina, comprometimento na liberação de insulina e aumento na produção de glicose pelo fígado<sup>4</sup>. Hormônios placentários como lactogênio placentário, cortisol, estrógeno, progesterona e prolactina podem reduzir a ação da insulina, levando a um aumento compensatório da produção de insulina em gestantes saudáveis. No entanto, essa resposta pode ser inadequada em mulheres cuja produção de insulina já está limitada, aumentando o risco de desenvolver diabetes gestacional<sup>16</sup>.



A DMG geralmente se desenvolve por volta do segundo ou terceiro trimestre e, na maioria dos casos, desaparece após o parto, no entanto, mulheres que tiveram DMG têm maior risco de desenvolver DM2 no futuro. No decorrer da gestação essa condição é identificada durante os exames de rotina e na maioria das vezes não acarreta sintomas, como consequência, as gestantes podem não ter noção do problema pelo qual estão passando, o que pode aumentar o risco de complicações como hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia, causada em maior necessidade de monitoramento da pressão arterial<sup>5</sup>.

### **Prejuízos da DMG para o feto/bebê**

A DMG é uma alteração metabólica desenvolvida durante a gestação, contudo, os altos níveis de glicose no sangue da mãe podem atravessar a placenta e afetar o desenvolvimento do feto, por interferência da hiperglicemia através da difusão facilitada com a mãe e com isso, pode-se ocorrer complicações fetais, principalmente a macrossomia, associando-se à obesidade infantil e ao risco aumentado de síndrome metabólica (SM) na vida adulta<sup>17</sup>.

Os recém-nascidos que apresentam a hipoglicemia tendem a ser mais agitados, apresentando tremores e hiperexcitabilidade nos primeiros dias de vida, assim como também podem manifestar sintomas como hipotonia, letargia e sucção débil, dispendo de uma maior chance de desenvolverem diabetes tipo 1 ao nascer. A DMG também está fortemente associada a um risco aumentado de defeitos congênitos, morbidade e mortalidade materna e perinatal, ameaçando o desenvolvimento cardíaco fetal em vários níveis, podendo ser desde pequenos defeitos estruturais/funcionais a até mesmo doenças cardíacas graves com potenciais sequelas ao longo do tempo<sup>7</sup>.

A relação entre a DMG e a amamentação desempenha um papel fundamental na saúde dos bebês, podendo impactar o futuro e o bem-estar deles. A falta de amamentação com leite materno pode contribuir para a manifestação de problemas futuros. A doença representa um risco à saúde das gestantes durante o parto, frequentemente resultando em intervenções cirúrgicas, como cesarianas. Esses procedimentos cirúrgicos, regularmente, impedem que o bebê realize a primeira amamentação, o que por sua vez pode complicar o subseqüente processo de amamentação<sup>7</sup>.

Além disso, os fetos de gestantes com DMG estão mais sujeitos a desenvolver problemas comprovados, como a síndrome do desconforto, devido à maturidade pulmonar insuficiente, problemas cardiovasculares, além de apresentar hipoglicemia após o nascimento, devido à produção excessiva de insulina no útero<sup>11</sup>.



## Complicações para a saúde materna

Durante a gestação, a DM pode levar a complicações graves como abortos espontâneos, pré-eclâmpsia e crescimento excessivo do feto, resultando conseqüentemente em complicações durante o parto. No entanto, apesar das recomendações, a taxa de pacientes diagnosticados que passam por triagem pós-parto é preocupantemente baixa, variando de 19,5% a 54%<sup>8,10</sup>.

O ganho excessivo de peso durante a gravidez está diretamente relacionado ao desenvolvimento do DMG. Em comparação com mulheres com níveis normais de glicose, aquelas com tal enfermidade têm de 7 a 10 vezes mais chances de desenvolver DM2 após o parto. Além disso, é importante ressaltar que seu diagnóstico está associado a taxas mais elevadas de hipertensão, disfunções vasculares, aterosclerose e risco de eventos cardiovasculares ao longo da vida<sup>10</sup>.

No contexto brasileiro, mulheres de baixa renda frequentemente não recebem o acompanhamento adequado durante a gravidez, muitas vezes não tendo acesso a um diagnóstico precoce da doença. Isso resulta não apenas em complicações pós-parto e para suas crianças, mas também em inúmeras complicações futuras para sua própria saúde física<sup>18</sup>.

## Rastreamento e padrões de tratamento da DMG

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes, todas as gestantes devem realizar o exame de glicemia de jejum durante o pré-natal, caso o resultado esteja inferior ou superior ao valor de referência deve-se ser feito o teste oral de tolerância à glicose (TOTG)<sup>19</sup>. Entretanto, a classificação de níveis de glicose e forma de análise se alteram dependendo da região ou instituição<sup>12</sup>.

Para realização do TOTG, a gestante ingere uma solução contendo uma quantidade específica de glicose e, em seguida, são coletadas amostras de sangue para medir a glicemia em intervalos de tempo específicos. O resultado deste teste permite identificar a capacidade do organismo em processar a glicose e diagnosticar a presença de DMG<sup>16</sup>.

Além do TOTG, outros métodos de diagnóstico da DMG incluem testes de glicemia em jejum e glicemia pós-prandial. O teste de glicemia em jejum é realizado após um período de jejum noturno, enquanto o teste de glicemia pós-prandial mede os níveis de glicose no sangue após uma refeição específica. Embora o teste de glicemia pós-prandial seja usado como alternativa ao TOTG, ele não é amplamente recomendado, sendo reservado para casos em que o TOTG não pode ser realizado. Ambos os testes fornecem informações importantes sobre a resposta do organismo à glicose e permitem uma avaliação mais precisa dos níveis de açúcar no sangue<sup>4</sup>.



Após a descoberta da DMG poderá ser realizado o tratamento, o qual envolve uma abordagem multidisciplinar para controlar os níveis de glicose no sangue da gestante. Isso inclui orientação alimentar com nutricionista para adoção de uma dieta equilibrada, com distribuição adequada de nutrientes ao longo do dia e evitando alimentos ricos em açúcar e carboidratos refinados<sup>8</sup>. A gestante também deve monitorar regularmente a glicemia para controlar os níveis de açúcar no sangue, podendo ser necessário o uso de medicamentos hipoglicemiantes, como a insulina, em alguns casos. A prática de exercícios físicos, como caminhadas, também é recomendada para ajudar no controle da glicemia<sup>20</sup>. Além disso, é essencial o acompanhamento médico regular para monitorar a saúde da gestante e do feto, além de receber suporte emocional e educacional sobre a DMG<sup>5</sup>.

Entretanto, deve-se também levar em consideração durante a triagem das gestantes, outros parâmetros laboratoriais, tais como o teste da Hemoglobina glicada (HBA1c), glicemia pós-prandial, dosagem de bilirrubinas, vitaminas e proteínas, como uma forma, mesmo menos utilizada, para descoberta da doença, tendo em mente que as variações étnicas e territoriais podem influenciar o diagnóstico<sup>15</sup>.

## O sistema de saúde e a DMG

No Brasil 7,6% das mulheres com mais de 20 anos que recebem atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) são afetadas pela DMG, conforme critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS). A maioria (94%) dos casos apresenta apenas uma tolerância diminuída à glicose, enquanto 6% indicam um nível de hiperglicemia correspondente ao diabetes que ocorre fora da gravidez. Quando um profissional de saúde da atenção básica suspeita de um prognóstico de DMG, é fundamental seguir o Protocolo de Atendimento à Gestação de Alto Risco, examinando todos os fatores e condições que levaram a essa suspeita, levando em consideração as estatísticas de prevalência da DMG mencionadas<sup>21</sup>.

As gestantes com DMG enfrentam desafios ao acessar a saúde básica devido a diversas razões. Primeiramente, a falta de conscientização sobre a DMG e a importância do acompanhamento adequado durante a gravidez pode levar à negligência do cuidado pré-natal. Além disso, em algumas regiões, pode haver escassez de unidades de saúde básicas, especialmente em áreas rurais ou de baixa renda, dificultando o acesso físico aos serviços de saúde<sup>16</sup>.

De acordo com o Ministério de Saúde, durante a gestação deve haver acompanhamento mensal através das consultas de pré-natal, sendo feito quinzenalmente ou sempre que necessário<sup>1</sup>, no entanto, a escassez de profissionais competentes para lidar com a diabetes gestacional também representa uma questão preocupante, pois o monitoramento e o tratamento exigem habilidades





profissionais específicas. Além disso, questões financeiras, como custos com exames e medicamentos, podem ser uma barreira para as gestantes com DMG de baixa renda<sup>6</sup>.

Contudo, mesmo com as dificuldades de acesso aos exames e cuidados, as gestantes têm algumas formas de acesso ao tratamento público, como a Portaria nº 1.459/2011, que tem como objetivo promover a assistência adequada às pessoas com diabetes, proporcionando um atendimento integral e de qualidade. Ela define critérios para o diagnóstico do diabetes, como a utilização de exames laboratoriais específicos, e orienta a abordagem terapêutica, que inclui mudanças no estilo de vida, dieta equilibrada, atividade física regular e, quando necessário, uso de medicamentos hipoglicemiantes, além de, por meio do SUS, promover o acesso aos serviços de saúde para o tratamento do diabetes, incluindo a garantia do acesso a medicamentos essenciais e insumos para o controle glicêmico<sup>22</sup>.

Uma lei importante é a nº 11.347/2006 que assegura que os medicamentos necessários para o controle glicêmico durante a gestação sejam disponibilizados pelo SUS, garantindo o acesso gratuito e contínuo a esses medicamentos às gestantes com DMG<sup>20</sup>.

## CONCLUSÃO

A DMG implica riscos tanto para a mãe quanto para o feto/bebê, sendo o acesso à saúde básica para as mulheres com DMG uma medida essencial para o diagnóstico precoce e o acompanhamento adequado, mitigando as complicações. O acesso a medicamentos e insumos necessários para o controle da DMG também é fundamental. Garantir que a gestante tenha acesso a esses serviços e recursos é crucial para reduzir os riscos e complicações associados à DMG, promovendo uma gestação saudável para a mãe e o bebê. Infelizmente no Brasil, o acesso aos serviços de saúde ainda é desafiador, principalmente no caso das mulheres de baixa renda. Essa realidade resulta em um aumento significativo nos casos de DMG e prejudica a saúde dessas mulheres, evidenciando a necessidade urgente de abordar essa questão e buscar soluções para garantir o acesso equitativo aos cuidados necessários<sup>23</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Batista MH, Sousa LP, Souza DM, Silva RO, Lima ED, Nunes TS, Rocha MA. Diabetes Gestacional: Origem, Prevenção e Riscos. Brazilian Journal of Development. 2020;7(1):1981-1995.
2. Ferreira AF, Silva CM, Antunes D, Lobo AC, Moura P. Diabetes Gestacional: Serão os atuais Critérios de Diagnóstico Mais Vantajosos? Revista Científica da Ordem dos Médicos. 2018;31(7-8):416-424.



3. Souza WD, Cintra KC, & Santos AC. O Acompanhamento Multiprofissional da Diabetes Gestacional na Unidade Básica de Saúde. *Revista de Iniciação Científica e Extensão – REICEN*. 2021;4(2):676-684.
4. Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, Boyce A, Chrousos G, Corpas E, de Herder WW, Dhatariya K, Dungan K, Hofland J, Kalra S, Kaltsas G, Kapoor N, Koch C, Kopp P, Korbonits M, Kovacs CS, Kuohung W, Laferrère B, Levy M, McGee EA, McLachlan R, New M, Purnell J, Sahay R, Shah AS, Singer F, Sperling MA, Stratakis CA, Trencé DL, Wilson DP, editors. *Endotext* [Internet]. South Dartmouth (MA):MDText.com, Inc.; 2000. PMID: 25905160.
5. Bertoli MR, Donadel G, Dalmagro M, Oliveira PC, Boleta-Ceranto DD, Zardeto G. Diabetes mellitus gestacional: sintomas, diagnóstico e tratamento. *Brazilian Journal of Development*. 2022;8(2):10052-10061.
6. Souza MT, Silva MD, Carvalho RD. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. 2010;8(1):102-106.
7. Gomes MT, Yamamoto RC, Oliveira TR. Prontidão para via oral, aleitamento materno e diabetes mellitus gestacional: estudo caso-controle. *Audiol Commun Res*. 2023;28:1-6.
8. Ministério da Educação. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Hospital Universitário Gaffrée e Guinle - UNIRIO. Protocolo Clínico: Diabetes Mellitus na Gestação. Rio de Janeiro: UNIRIO: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hugg-unirio/aceso-a-informacao/documentos-institucionais/ProtocoloClinicoDiabeteMellitusnaGestao.pdf>. 2023.
9. Zajdenverg L, Dualib P, Façanha C, Goldbert A, Negrato C, Forti A, Bertoluci M. Tratamento farmacológico do diabetes na gestação. *Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes*. 2023;DOI: 10.29327/557753.2022-13.
10. Kindermann L, Costa LD, Júnior AT. Prevalence of Screening for Diabetes Mellitus in Patients Previously Diagnosed with Gestational Diabetes: Factors Related to its Performance. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2022;44(11):1032-1039.
11. Maduro C, Castro LF, Moleiro ML, Guedes-Martins L. Pregestational Diabetes and Congenital Heart Defects. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2022;42(1):953-961.
12. Eyth E, Basit H, Swift CJ. Glucose Tolerance Test. 2023 Apr 23. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL):StatPearls Publishing. 2024 Jan. PMID:30422510.
13. Silveira LR, Schmidt MI, Reichelt AD, & Drehmer M. Obesity, gestational weight gain, and birth weight in women with gestational diabetes: the LINDA - Brasil and the EBDG (1991-1995) studies. *Jornal de Pediatria*. 2014-2027;97(2):67-176.
14. Santos PA, Madi JM, Silva ER, Vergani DD, Araújo BF, Garcia RM. Gestational Diabetes in the Population Served by Brazilian Public Health Care. Prevalence and Risk Factors. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2020;42(1):12-18.
15. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Editora Científica Clannad, São Paulo, SP. ISBN: 978-85-93746-02-4.
16. Febrasgo FB. Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil. FEMINA, São Paulo, SP, Brasil. 2019;47(11):8-18.



17. Silva Filho LP, Rosa TKF, Lessi LC, Santana MEM, Machado MT, Caldeira VC. Diabetes mellitus gestacional: uma análise diagnóstica na atenção básica. III Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar e I Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar, Pesquisa UNIFIMES. 2018.
18. Saul M, Genuth MJ. Classification and diagnosis of diabetes. Diabetes na América. 2018;3:1-39.
19. Ortolani S, Ignatti C. Resultados da abordagem do Diabetes Mellitus Gestacional no Centro de Especialidades em Saúde da Mulher e da Criança de Itanhaém - SP. Research, Society and Development. 2018;7(1):01-20.
20. Boell JE, Silva DM, Guanilo ME, Hegadoren K, Meirelles BH, Suplici SR. Resiliência e autocuidado em pessoas com diabetes mellitus. Texto & contexto enfermagem. 2020;29:1-12.
21. Presidência da República, Casa Civil (Brasil). Lei Nº 11.347, de 27 de setembro de 2006. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar aos portadores de diabetes inscritos em programas de educação para diabéticos. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111347.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111347.htm)
22. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria Nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS - a Rede Cegonha. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459\\_24\\_06\\_2011.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html)
23. Junior JR, Souza AS, Agra KF, Filho JE, Alves JG. Diabetes mellitus gestacional: importância da produção de conhecimento. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. 2016;16(2):89-91.

**Contato para correspondência:**

Alessandra Marques Cardoso

**E-mail:**

alemarques5@yahoo.com.br

**Conflito de interesse:** Não

**Financiamento:** Recursos Próprios

