

# AVALIAÇÃO DA INTERNAÇÃO DAS GESTANTES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL (DMG) NO MATO GROSSO

Camila Feronatto<sup>1</sup>  
Cristóvão Otero De Aguiar Araújo Filho<sup>1</sup>  
Gabrielle Alencar Mariot<sup>1</sup>  
Laura Castello Branco Pinheiro<sup>1</sup>  
Luiz Eduardo Piovezan Kasprzak Nascimento<sup>1</sup>  
Nathalia Sofia Mayer Ceron<sup>1</sup>  
Rosa Maria Elias<sup>2</sup>  
Camila Pasa<sup>2</sup>

**RESUMO:** O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma condição que se caracteriza pelo aumento da resistência à insulina durante a gravidez, com prevalência crescente ao longo dos anos. O diagnóstico é crucial devido as possíveis complicações graves como aborto, parto prematuro, hipoglicemias neonatal e pré-eclampsia. Este estudo transversal analisou dados da Secretaria do Estado de Mato Grosso (DwWeb – SIH/SUS) referentes a 2.418 gestantes diagnosticadas com DMG, com o objetivo de descrever a avaliação da internação oferecida a essas gestantes nas instituições terciárias de saúde no Estado de Mato Grosso durante o período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023. A pesquisa examinou a relação entre a duração da internação de gestantes com DMG e diversos fatores, revelando informações significativas sobre as características da internação e seus determinantes. Os resultados evidenciaram que gestantes atendidas pelo sistema público apresentaram maior tempo de hospitalização, refletindo a vulnerabilidade dessa população, devido a taxas elevadas de complicações obstétricas, e a necessidade de intensificação do acompanhamento pré-natal para prevenir complicações graves. Ademais, gestantes com mais de 35 anos apresentam um risco aumentado de DMG, com prevalência crescente conforme a idade avança. As internações de urgência foram associadas a um período de internação mais prolongado, devido à prevalência de complicações como infecções, doenças hipertensivas e hemorragias, que são comuns em gestantes com DMG. Os resultados indicam que no Brasil, a DMG representa um problema significativo de saúde pública, afetando principalmente mulheres com fatores de risco, especialmente aquelas atendidas pelo setor público. A pesquisa destacou a necessidade de políticas públicas focadas no controle glicêmico e na prevenção e tratamento da DMG.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus Gestacional; Avaliação em Saúde; Internação.

## EVALUATION OF THE HOSPITALISATION OF PREGNANT WOMEN WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS (GDM) IN MATO GROSSO.

**ABSTRACT:** Gestational Diabetes Mellitus (GDM) is a condition characterised by increased insulin resistance during pregnancy, with prevalence increasing over the years. Diagnosis is crucial due to possible serious complications such as miscarriage, premature birth, neonatal hypoglycaemia and pre-eclampsia. This cross-sectional study analysed data from the Mato Grosso State Secretariat (DwWeb - SIH/SUS) relating to 2,418 pregnant women diagnosed with GDM, with the aim of describing the evaluation of the care offered to these pregnant women in tertiary healthcare institutions in the state of Mato Grosso during the period from January 2013 to December 2023. The study examined the relationship between the length of hospitalisation of pregnant women with GDM and various factors, revealing significant information about the characteristics of hospitalisation and its determinants. The results showed that pregnant women cared for by the public system had longer hospital stays, reflecting the vulnerability of this population due to high rates of obstetric complications and the need to intensify prenatal care to prevent serious complications. In addition, pregnant women over the age of 35 are at increased risk of GDM, with prevalence increasing with age. Emergency admissions were associated with longer hospital stays, due to the prevalence of complications such as infections, hypertensive disorders and haemorrhages, which are common in pregnant women.

**Keywords:** Gestational Diabetes Mellitus; Health Evaluation; Hospitalisation.

<sup>1</sup>Discentes do Curso de Medicina. Universidade de Cuiabá – UNIC. Mato Grosso. Brasil.

<sup>2</sup>Profa. Dra. do Curso de Medicina. Universidade de Cuiabá – UNIC. Mato Grosso. Brasil. E-mail: pasa\_cAMILA@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A gestação pode se tornar de alto risco quando há um diagnóstico de Diabetes Mellitus (DM), seja ele pré-gestacional ou gestacional, elevando as taxas de morbimortalidade materna e fetal. Assim, o acompanhamento por uma equipe multidisciplinar é essencial para mitigar os riscos.<sup>1</sup>

A DM é uma patologia que se estabelece pela resistência à insulina, a qual se dá pela deficiência de seus receptores, resultando em altos níveis de glicose no sangue. As gestantes com diabetes mellitus podem ser classificadas em três grupos: (1) diabetes pré-gestacional (DMPG), subdividida em tipo 1 (DM1) e tipo 2 (DM2); (2) DM diagnosticado na gestação (overt diabetes) - com valores glicêmicos que atingem critérios de DM fora da gestação na gestante sem diagnóstico prévio de DM; e (3) mulheres com diabetes mellitus gestacional (DMG), que detectaram a hiperglicemia pela primeira vez durante a gravidez.<sup>2,3</sup>

A prevalência do DMG no Brasil é de 16%. Diante desse cenário, há ~~um~~ preocupação com o período gestacional devido as complicações que podem ocorrer com o feto, tais como insuficiência respiratória, recém-nascido pré-termo, malformações congênitas (MCs), nos sistemas cardiovascular, nervoso central e geniturinário, bem como outras complicações como macrossomia, convulsões neonatais, a distócia de ombro, a hipoglicemia, icterícia, podendo até resultar em óbito. Complicações maternas incluem parto cesariano, o desenvolvimento de pré-eclâmpsia e o risco de desenvolvimento de Diabetes Mellitus após o parto.<sup>2-4</sup>

O Ministério da Saúde recomenda, no mínimo, seis consultas de pré-natal para que o acompanhamento seja considerado adequado. A triagem para diagnóstico de diabetes mellitus inicia-se na primeira consulta e, após definição diagnóstica, as gestantes são encaminhadas para serviços especializados e tratamento com insulinoterapia, se necessário.<sup>4</sup>

É importante ressaltar que o diagnóstico de DMG pode desestabilizar emocionalmente a gestante e ser um fator de insegurança, podendo prejudicar a saúde materno-fetal, principalmente se o pré-natal for iniciado tarde e sem assistência adequada.<sup>4</sup> A capacitação dos profissionais de saúde é, portanto, fundamental para garantir uma assistência de qualidade, permitindo o planejamento e a execução de cuidados que promovam o controle da DMG e a manutenção de uma gestação sem intercorrências.<sup>5</sup>

Diante dessas considerações, evidencia-se a importância de um estudo que possui o objetivo de avaliar a internação de gestantes diagnosticadas com Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) no estado do Mato Grosso, durante o pré-natal no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023.

## 1. MATERIAL E MÉTODOS

### 1.1. TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo transversal, com a análise do banco de dados da Secretaria do Estado de Mato Grosso (DwWeb – SIH/SUS) com 2.418 gestantes diagnosticadas com DMG, o qual busca descrever a avaliação da internação dessas gestantes que realizaram o acompanhamento nas instituições terciárias de saúde no Estado do Mato Grosso durante o período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023.

## **1.2. VARIÁVEL DESFECHO**

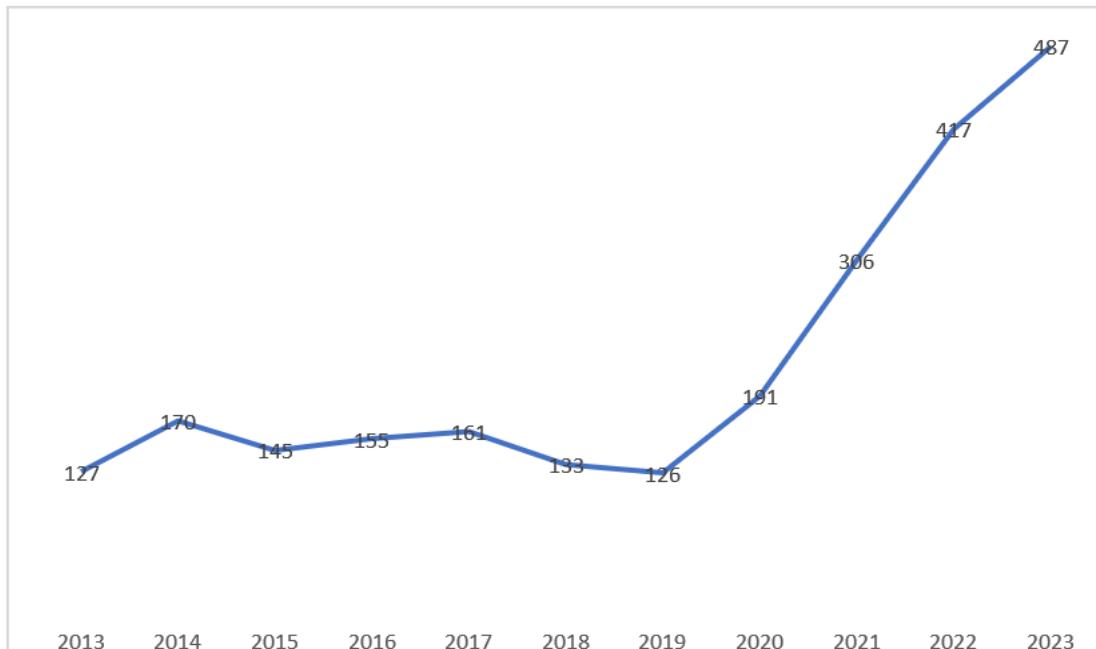
A variável de desfecho analisada foi a duração da internação, categorizada em 0 a cinco (5) dias e seis (6) ou mais dias, das gestantes diagnosticadas com DMG nas instituições de saúde no Estado do Mato Grosso.

## **1.3. VARIÁVEIS EXPLICATIVAS**

As variáveis explicativas desse estudo foram: ano de internação, caráter de internação (urgência ou eletiva), diárias em UTI, atendimento privado ou público, procedimentos realizados (parto cesárea, parto normal, diagnóstico e/ ou atendimento de urgência em clínica pediátrica e clínica médica, laparotomia exploradora, outros procedimentos com cirurgias sequenciais, tratamento com cirurgias múltiplas, tratamento de crise hipertensiva, diabetes mellitus, intercorrências clínicas na gravidez), especialidade de atendimento (clínica médica, ginecologia e obstetrícia, clínica cirúrgica e pediatria) e óbito. Além de faixa etária categorizada em risco (abaixo de 15 anos e acima de 35 anos) e sem risco (15 a 34 anos), deslocamento do município de residência, raça/cor da pele (branco, amarelo, pardo, preto, indígena, não identificado). A análise estatística dos dados foi realizada para verificar a significância dos resultados, através do valor *p* que determina a probabilidade dos resultados<sup>23</sup>.

## **2. RESULTADOS**

A análise dos dados mostra, conforme Figura 1, que a frequência de internação por diabetes gestacional apresentou uma tendência crescente nos anos de 2013 a 2014, logo após, teve uma queda durante os anos de 2014 a 2015, não havendo alterações significativas no período de 2015 a 2018, voltando a crescer novamente a partir de 2019.



**Figura 1. Distribuição de números de internações por Diabetes Mellitus Gestacional no estado de MT entre os anos de 2013 e 2023.**

Conforme os dados apresentados na tabela 1, a maior prevalência de internação durante a gestação ocorreu entre 2019 a 2023 representando 75,79% do total das internações. O período de internação predominante foi de 0 a 5 dias, abrangendo 78,58% dos casos. Em relação a raça/cor da pele, a maioria das gestantes se identificou como pardas, correspondendo a 70,81%. A taxa de mortalidade foi extremamente baixa, com 99,96% das gestantes sobrevivendo ao período de internação. Quanto ao deslocamento, 71,88% das gestantes residiam na região da Grande Cuiabá.

**Tabela 1. Características de internação e da gestante com Diabetes Mellitus Gestacional no estado do MT entre os anos de 2013 e 2023.**

	N	%
<b>FAIXA ETÁRIA</b>		
Risco	454	75,79
Não risco	145	27,99
<b>DIAS DE PERMANÊNCIA</b>		
0 a 5 dias	1900	78,58
6 ou + dias	518	21,42
<b>RAÇA / COR</b>		
Branco	246	13,52
Amarelo	45	2,47
Pardo	1288	70,81
Preto	61	3,35
Indígena	5	0,27
Não identificado	174	9,57
<b>FOI A ÓBITO</b>		
Não	2417	99,96
Sim	1	0,04
<b>DESLOCAMENTO DE MUNICÍPIO</b>		
Sim	680	28,12
Não	1738	71,88

**Fonte:** Banco de dados da Secretaria do Estado de Mato Grosso. 2024.

Os dados apresentados na tabela 2 indicam que a especialidade mais prevalente foi a de Ginecologia e Obstetrícia, responsável por 81,31% das internações, seguida de Clínica Médica com 17,33%, Clínica Cirúrgica com 1,28% e pediatria com 0,08%. Em relação aos

procedimentos realizados, cesariana foi o procedimento mais comum, correspondendo a 52,12% dos casos, seguido por Parto Normal com 4,73%, enquanto outros procedimentos, como diagnóstico e/ou atendimento de urgência em clínica médica, tratamento de intercorrências clínicas na gravidez, diagnóstico e/ou atendimento de urgência em clínica pediátrica, tratamento de diabetes mellitus, laparotomia exploradora, tratamento de crise hipertensiva, parto cesariano em gestação de alto risco, parto cesariano com laqueadura tubária, parto normal em gestação de alto risco, tratamento com cirurgias múltiplas, outros procedimentos com cirurgias sequenciais representaram 43,16%. No que tange ao regimento, o setor privado predominou com 63,83% das internações, comparando ao setor público com 36,17%. Apenas 0,44% das gestantes precisaram de diárias na UTI, enquanto 99,56% não necessitaram desse tipo de atendimento. O caráter de internação de urgência foi o mais frequente, abrangendo 97,64% dos casos, em contraste com internações eletivas, que representaram 2,36%.

**Tabela 2. Aspectos Clínicos de gestantes com Diabetes Mellitus Gestacional no estado do MT entre os anos de 2013 e 2023.**

	N	%
<b>ESPECIALIDADE</b>		
Clínica Médica	419	17,33
GO	1966	81,31
CC	31	1,28
PED	2	0,08
<b>PROCEDIMENTO REALIZADO</b>		
Parto Cesárea	948	52,12
Parto Normal	86	4,73
Outros	785	43,16
<b>REGIME</b>		
Público	658	36,17
Privado	1161	63,83
<b>TEVE DIÁRIAS NA UTI</b>		
Não	1811	99,56
Sim	8	0,44
<b>CARATER DE INTERNAÇÃO</b>		
Urgência	2361	97,64
Eletiva	57	2,36

**Fonte:** Banco de dados da Secretaria do Estado de Mato Grosso. 2024.

Os resultados das análises de associação revelam significância estatística para o aumento da internação em 6 ou mais dias em relação as variáveis caráter de internação, especialidade, regime e procedimento realizado, conforme mostrado na tabela 3. Observou-se que o caráter de urgência esteve associado a um tempo de hospitalização mais prolongado em comparação as internações eletivas ( $p = 0,03$ ). No que diz respeito a especialidade, gestantes atendidas na Ginecologia e Obstetrícia apresentaram um maior tempo ( $p < 0,001$ ) em relação as demais especialidades, como Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Pediatria. Além disso, gestantes com Diabetes Mellitus Gestacional internadas no regime público permaneceram mais dias internadas em comparação ao regime privado ( $p < 0,001$ ). Em termos de procedimentos realizados, aquelas submetidas a procedimentos diversos, como laparotomia exploradora, outros procedimentos com cirurgias sequenciais, tratamento com cirurgias múltiplas, tratamento de crise hipertensiva, diabetes mellitus, intercorrências clínicas na gravidez, tiveram maior tempo de internação do que as que realizaram parto cesárea ou normal ( $p < 0,001$ ).

**Tabela 3.** Características da internação e da gestante associadas com a permanência de dias em unidade hospitalar entre os anos 2013 e 2023.

	0-5 DIAS	6 OU +DIAS	VALOR DEP
<b>CARATER DE INTERNAÇÃO</b>			
Urgência	78,27	21,73	<b>0,03</b>
Eletiva	91,23	8,77	
<b>ESPECILIDADE</b>			
Clínica Médica	89,74	10,26	<b>&lt;0,001</b>
Ginecologia e Obstetrícia	75,89	24,11	
Clínica Cirúrgica	96,77	3,23	
Pediatria	100	0	
<b>FAIXA ETÁRIA</b>			
De risco	75,79	24,21	0,06
Não risco	79,49	20,51	
<b>DIÁRIAS UTI</b>			
Não	21,35	0,40	
	78,65		
Sim	63,64	36,36	
<b>REGIME</b>			
Público	68,39	31,61	<b>&lt;0,001</b>
Privado	85,79	14,21	

**RAÇA COR**

Branco	85,37	14,63	0,005
Amarelo	91,11	8,89	
Pardo	77,56	22,44	
Preto	85,25	14,75	
Indígena	60,00	40,00	
Não identificado	81,03	18,07	

**PROCEDIMENTO REALIZADO**

Parto Cesárea	80,70	19,30	<0,001
Parto Normal	94,19	5,81	
Outros	76,43	23,57	

**DESLOCAMENTO DE MUNICÍPIO**

Sim	79,56	20,44	0,496
Não	78,19	21,81	

**Fonte:** Banco de dados da Secretaria do Estado de Mato Grosso. 2024.

### 3.DISCUSSÃO

Primordialmente, este estudo evidenciou características da internação e da gestante em relação a permanência em dias associada com fatores significativos. O caráter de internação demonstrou que as internações de urgências apresentaram uma maior significância em permanência, isso se deve a prevalência das internações por complicações obstétricas identificadas, como infecções, doenças hipertensivas, diabetes e hemorragias, que são as causas frequentes de mortalidade materna no Brasil. Embora as internações por Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) não sejam destacadas como as principais causas de morte materna, complicações associadas, como quadros hipertensivos e infecciosos, são mais comuns em gestantes diabéticas, tornando as internações de urgência mais evidentes neste grupo.<sup>6</sup>

Além disso, foi evidenciada que a especialidade médica com maior permanência foi a ginecologia e obstetrícia. Isso se deve à capacidade dos profissionais da área em realizar o planejamento da gestação, permitindo que a mulher diabética tenha uma experiência gestacional e de maternidade mais segura e com menos riscos.<sup>7</sup>

O regime público apresentou maior relevância na permanência em dias, sendo a alta frequência de internações em gestantes do SUS. Isso evidencia a vulnerabilidade dessa população, que necessita de maior número de atendimentos hospitalares. Esse aspecto deve ser levado em consideração na oferta de pré-natal na rede pública de saúde, com uma intensificação no acompanhamento, para evitar o desenvolvimento de situações graves que podem evoluir para a morbimortalidade materna. Isso mostra que os fatores socioeconômicos têm um impacto significativo no acesso e na qualidade do cuidado para pacientes com DMG. Pesquisa indica que mulheres de baixa renda enfrentam maiores dificuldades em acessar serviços de saúde, devido à escassez de recursos financeiros, a falta de transporte<sup>8</sup>

e a baixa escolaridade, que limitam o acesso e entendimento das gestantes sobre a importância do controle glicêmico e do seguimento adequado, resultando em um acompanhamento inadequado e em desfechos adversos para a saúde materno-infantil. Portanto, a promoção de ações intersetoriais, que envolvam saúde, educação e assistência social, é essencial para garantir que todas as gestantes com DMG recebam o cuidado necessário.<sup>9,10</sup>

Os procedimentos realizados também influenciam a permanência hospitalar. O alto índice de parto cesáreo pode ser explicado pelas complicações neonatais e mortalidade ~~dos~~<sup>11</sup> fetos e recém-nascidos de gestantes com diabetes, uma vez que essa gestação é classificada como alto risco.

No contexto do DMG, está associado a um risco aumentado de parto prematuro, trauma no nascimento, distócia de ombro, hiper bilirrubinemia, síndrome do desconforto respiratório neonatal, cardiomiopatia hipertrófica e cuidados neonatais intensivos, desfechos que contribuem para a maior permanência hospitalar.<sup>12</sup> Um estudo anterior relata o risco aumentado de malformações congênitas na prole, embora a persistência desse risco após ajustes para a idade materna, IMC, etnia e outros fatores contribuintes ainda não seja completamente compreendida.<sup>13</sup> Entretanto, outra literatura demonstrou possíveis comorbidades futuras para a mãe e o feto, como obesidade, hipertensão e diabetes mellitus tipo II.<sup>14</sup>

Outro estudo indica que a probabilidade de um recém-nascido apresentar um peso ao nascer acima do padrão é progressivamente maior em filhos de gestantes com diabetes mellitus gestacional (DMG) que apresentam níveis elevados de TOTG (Teste Oral de Tolerância à Glicose) e índice de massa corporal (IMC) alterado. Esses achados demonstram uma diferença média de 339g no peso dos neonatos de mães com resultados de exames e IMC alterados, em comparação com gestantes euglicêmicas e com IMC dentro dos padrões normais. Tais resultados estão associados a uma maior incidência de internações prolongadas do binômio mãe-filho, bem como a uma maior taxa de complicações.<sup>15</sup>

A idade materna superior a 35 anos foi identificada como um fator de risco para DMG. Um estudo atual mostra uma relação positiva contínua entre o aumento da idade materna e o de resultados adversos na gravidez, incluindo DMG. Idades maternas de 35 a 39 anos e  $\geq 40$  anos estão associadas a<sup>16</sup> um aumento progressivo na prevalência da doença.

A abordagem das questões étnicas e raciais representa um desafio, dado o contexto da miscigenação da população brasileira. Entre os povos indígenas, o diabetes mellitus foi identificado apenas a partir de 1970, com estudos mostrando um aumento notável na prevalência ao longo dos anos, refletindo o impacto da interação com hábitos alimentares e estilos de vida das populações urbanas. O primeiro estudo entre esses povos ocorreu no norte do Pará em 1975, não encontrando nenhum caso. Em 1977, outro estudo foi realizado no Amapá e apenas 1% da parcela estudada possuía tal diagnóstico. Na aldeia Jaguapiru, localizada no Município de Dourados-MS, um estudo realizado entre 2007 e 2008 detectou que 6,8% das mulheres tinham diabetes mellitus. Outro estudo realizado na mesma aldeia nos anos consecutivos de 2009, 2010 e 2011 observou-se um aumento da prevalência de 6,8% do estudo anterior para 7,8%. Mais recentemente, os indígenas Xavante do Estado do Mato Grosso, apresentaram uma prevalência de diabetes mellitus de 28,2% na população geral e 40,3% entre as mulheres. Portanto pode-se observar o aumento notável desta doença crônica entre as populações indígenas com o decorrer dos anos, além da influência do seu contato com costumes e comidas das populações mais urbanizadas.<sup>17</sup>

Embora o estudo tenha mostrado uma alta taxa de nascidos vivos (99%), o risco de natimorto é maior em mulheres com DMG. Uma análise retrospectiva realizada nos EUA demonstrou que o risco de natimorto entre 36 e 42 semanas de gestação é significativamente maior em mulheres com DMG<sup>18</sup> em comparação com mulheres sem a doença.

O estudo do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB) revela que as disparidades regionais no Brasil afetam significativamente a gestão e os resultados das internações por Diabetes Mellitus Gestacional (DMG). A avaliação das equipes e unidades de saúde da família mostrou que regiões com infraestrutura inadequada e gestão ineficaz, como a Região Norte, enfrentam maiores desafios no acesso ao cuidado pré-natal e no tratamento de DMG, resultando em mais complicações e internações prolongadas. Por outro lado, regiões com melhores indicadores socioeconômicos e condições de infraestrutura oferecem cuidados pré-natais mais eficazes, reduzindo complicações e a

necessidade de internações. Esse cenário destaca a necessidade de investimentos direcionados em infraestrutura e gestão, especialmente nas áreas mais vulneráveis, para melhorar o cuidado pré-natal e os desfechos de saúde materno-neonatal.<sup>19</sup>

Diante disso, a melhoria do cuidado de gestantes com DMG requer uma abordagem integrada que considere ajustes nas políticas de saúde pública. Para isso, é fundamental que estas sejam reformuladas para incentivar a troca de informações e a coordenação entre os diferentes níveis de atenção à saúde, garantindo que as gestantes tenham acesso a um acompanhamento contínuo e multidisciplinar. A criação de protocolos que unifiquem o atendimento, com diretrizes claras e estratégias de monitoramento, pode facilitar a identificação precoce de casos de DMG e a implementação de intervenções adequadas. Além disso, é necessário investir em programas de educação em saúde que capacitem tanto os profissionais quanto as gestantes sobre a importância do autocuidado e da adesão ao tratamento. É necessária a implantação de protocolos que incluam o monitoramento rigoroso da glicemia, orientações nutricionais adequadas, prática de atividades físicas seguras e intervenções farmacológicas quando necessárias.<sup>20,21</sup> Outrossim, planos com o acesso ao pré-natal de alto risco, vínculo entre pré-natal e parto, humanização da atenção por parte dos profissionais de saúde, seguimento e acompanhamento no puerpério devem ser realizados.<sup>22</sup>

A presença de complicações que ocorrem no período da gravidez, parto ou puerpério está diretamente relacionada à falta de atenção a cuidados pré-natais, logo, com o desenvolvimento destes projetos, é possível melhorar os desfechos clínicos, com redução da frequência de complicações e encurtar o tempo de internação hospitalar, além de proporcionar uma experiência de cuidado mais humanizada e acessível para todas as gestantes.

#### **4.CONCLUSÃO**

A diabetes gestacional é uma das complicações mais comuns da gravidez e sua prevalência global está aumentando. Portanto, o diagnóstico precoce é fundamental para reduzir as complicações perinatais e o risco de natimortos por meio de um tratamento adequado.

No Brasil, a DMG representa um problema de saúde pública, afetando mulheres em idade fértil que possuem fatores de risco iminentes. Nesse contexto, o presente estudo identificou uma elevada prevalência de hospitalização durante a gestação, especialmente em gestantes cujo parto foi financiado pelo setor público de saúde, evidenciando uma maior vulnerabilidade dessas mulheres, reforçada por diagnósticos com taxas mais elevadas de intercorrências obstétricas.

Entretanto, a adoção de hábitos antes e durante a gestação, aliada ao seguimento adequado do tratamento, contribui para desfechos positivos para o binômio mãe-filho, tanto a curto quanto a longo prazo.

Assim, torna-se necessário o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para setores de pré-natal de baixo e alto risco do SUS, visando efetivar o controle glicêmico das gestantes, bem como a prevenção e o tratamento da DMG.

Por fim, é importante ressaltar a relevância deste trabalho para os profissionais de saúde em geral, ao destacar a importância de um cuidado especial às gestantes com DMG no período pré-natal, de modo a possibilitar resultados satisfatórios em todo o processo de saúde gestacional.

## **5.REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- ABI-ABIB, R. C; CABIZUCA, C. A; CARNEIRO, J. R. I; BRAGA, F. O; COBAS, R. A; GOMES, M. B; JESÚS, G. R; et al. Diabetes Na Gestação. **Revista HUPE**, Rio De Janeiro, 2014;13(3):40-47.
- RIOS, W. L. F; MELO, N. C; MORAES, C. L; MEDONÇA, C. R; AMARA, W. N. Repercussões Do Diabetes Mellitus No Feto: Alterações Obstétricas E Malformações Estruturais. **FEMINA** 2019;47(5): 307-316.
- LACERDA, F. F. P. **A Importância Da Assistência De Enfermagem Às Gestantes Portadoras De Diabetes Mellitus**. 2010: 6-21.
- GUERRA, J. V. V; ALVES, V.H; VALETE, C. O. S, RODRIGUES, D. P; BRANCO, M.B.L.R; SANTOS, M.V. Diabetes Gestacional E Assistência Pré-Natal No Alto Risco. **Rev EnfermUFPE On Line**. 2019; 13(2):449-54.
- SHIMOE, C.B; ALVES, E.F.P; MENEGA, T.J.R; VIEIRA, J.P; FERREIRA, K.P; CHARLO, P.B. Assistência De Enfermagem A Paciente Com Diabetes Mellitus Gestacional:Uma revisão De Literatura. **Glob Acad Nurs** 2(Sup.4):E208. 2021.
- ROBERT, L; GOLDENBERG, E. M; MCCLURE; M. S, HAR; RISON, M. M. Diabetes Gestacionalem países de baixa e média renda. **Am J Perinatol**; 33:1227-35. 2016.
- FEBRASGO. **A importância da atuação do Ginecologista e Obstetra nos cuidados com a mulher com diabetes na gestação** [Internet]. www.febrasgo.org.br. 2024 [consultado em 20 de junho de 2024].
- FALAVINA, L. P; OLIVEIRA, R. R DE; MELO, E. C; VARELA, P. L. R; MATHIAS, T. A. F. Hospitalização durante a gravidez segundo financiamento do parto: um estudo de base populacional. **Revista da Escola de Enfermagem da USP** (52). 2018.
- FRIEDRICH, F.; APARECIDA, M.; & UYEDA, M. Fatores que interferem na adesão ao tratamento da Diabetes Mellitus Gestacional. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, 13(14), 83-99. 2019.
- GARCIA, É. M., MARTINELLI, K. G., GAMA, S. G. N. D., OLIVEIRA, A. E., ESPOSTI, C. D. D., & SANTOS NETO, E. T. D. Risco gestacional e desigualdades sociais: uma relação possível? **Ciência & Saúde Coletiva**, 24, 4633-4642. 2019.
- PEREIRA, B. G; FAÚNDES, A; PARPINELLI, M. A; PASSINI, J. R. Via de Parto e Resultados Perinatais em Gestantes Diabéticas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. Outubro de 1999;21(9):519–25.
- METZGER, B. E.; LOWE, L. P.; DYER, A. R.; TRIMBLE, E. R.; CHAOVARINDR, U.; COUSTAN, D. R., ... & HAPO. Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. **Obstetric Anesthesia Digest**, 29(1), 39-40. 2009.

ALLEN, V. M; ARMSON, B. A. Teratogenicity Associated With Pre-Existing and Gestational Diabete. **J Obstet Gynaecol Can**, 29 ( 11):927-934. 2007.

WENDLAND, E. M.; TORLONI, M. R.; FALAVIGNA, M.; TRUJILLO, J.; DODE, M. A.; CAMPOS, M. A., ... & SCHMIDT, M. I. Gestational diabetes and pregnancy outcomes-a systematic review of the World Health Organization (WHO) and the International Association of Diabetes in Pregnancy Study Groups (IADPSG) diagnostic criteria. **BMC pregnancy and childbirth**, 12, 1-13. 2012.

CATALANO, P. M.; MCINTYRE, H. D.; CRUICKSHANK, J. K.; MCCANCE, D. R.; DYER, A. R.; METZGER, B. E., ... & HAPO. Study Cooperative Research Group. The hyperglycemia and adverse pregnancy outcome study: associations of GDM and obesity with pregnancy outcomes. **Diabetes care**, 35(4), 780-786. 2012.

SWEETING, A; WONG, J; MURPHY, H. R; ROSS, G. P. A Clinical Update on Gestational Diabetes Mellitus. **Endocrine Reviews**, 43(5): 763- 793. 2022.

FREITAS GA, SOUZA MCC, LIMA RC. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados em mulheres indígenas do Município de Dourados, Mato Grossodo Sul, Brasil. **Cad Saúde Pública**, 32(8). Aug. 2016.

ROSENSTEIN, M.G; CHENG, Y.W; SNOWDEN, J.M; et al. The risk of stillbirth and infant death stratified by gestational age in women with gestational diabetes. **Sou J Obstet Gynecol**. 206 ( 4 ):309 e1-309 e7. 2012.

GUIMARÃES, W. S. G.; PARENTE, R. C. P.; GUIMARÃES, T. L. F.; & GARNELO, L. Acesso e qualidade da atenção pré-natal na Estratégia Saúde da Família: infraestrutura, cuidado e gestão. **Cadernos de Saude Pública**, 34(5), e00110417. 2018.

JUNIOR, R. M. M.; PACCOLA, G. M. G.; FOSS, M. C.; TORQUATO, M. T. C.; YANO, R. K.; MAUAD FILHO, F., ... & DUARTE, G. Protocolo de detecção, diagnóstico e tratamento do diabetes mellitus na gravidez. **Medicina (Ribeirão Preto)**, 33(4), 520-527. 2000.

MENEZES, M. D. O. **Diferentes estratégias de rastreamento e diagnóstico do Diabetes Mellitus Gestacional**: estudo de coorte retrospectiva. 2023.

CHUEIRI, P. S. Diabetes Mellitus no Brasil. In: **Congresso brasileiro multidisciplinar em diabetes**, 17. São Paulo, 2012.

FISCHER, R. A. Statistical Methods for Research Workers. Oliver & Boyd. **Nature**, 131, 383. 1925.