



Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção

ISSN: 2238-3360

reciunisc@hotmail.com

Universidade de Santa Cruz do Sul

Brasil

Moreira de Moraes, Amanda; Rempel, Claudete; Knabben  
de Oliveira Becker Delving, Luciana; Moreschi, Claudete  
Perfil e conhecimento de gestantes sobre o diabetes mellitus gestacional  
Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, vol. 9, núm. 2, 2019, -Junho, pp. 134-141  
Universidade de Santa Cruz do Sul  
Brasil

DOI: <https://doi.org/10.17058/reci.v9i2.12082>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570464096007>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

UABM [redalyc.org](http://redalyc.org)

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

## Perfil e conhecimento de gestantes sobre o diabetes mellitus gestacional

*Profile and knowledge of pregnant women about gestational diabetes mellitus*

*Perfil y conocimiento de gestantes sobre el diabetes mellitus gestacional*

<https://doi.org/10.17058/reci.v9i2.12082>

Recebido em: 14/05/2018

Aceito em: 05/11/2018

Disponível online: 27/05/2019

**Autor Correspondente:**

Claudete Rempel

crempel@univates.br

Rua São Pedro, 1190. Moinhos, Lajeado/RS.

CEP: 95900-868

Amanda Moreira de Morais<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0357-0768>

Claudete Rempel<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8573-0237>

Luciana Knabben de Oliveira Becker Delving<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8797-6940>

Claudete Moreschi<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3328-3521>

<sup>1</sup> Universidade do Vale do Taquari, Lajeado, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai, Santiago, RS, Brasil.

### RESUMO

**Justificativa e Objetivos:** O diabetes mellitus gestacional (DMG) é o distúrbio metabólico que determina redução da tolerância à glicose, diagnosticado na gestação, que pode ou não se perpetuar após o parto. No Brasil, em torno de 7% das gestações são complicadas pela hiperglicemia gestacional. O presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil epidemiológico, socioeconômico, clínico-obstétrico e identificar o conhecimento em relação ao DMG de gestantes atendidas em um Centro Especializado de Saúde da Mulher de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Lajeado/RS. **Métodos:** A metodologia consistiu na aplicação de três questionários: avaliação do perfil socioeconômico, epidemiológico e clínico-obstétrico; avaliação do conhecimento sobre DMG; e, avaliação do conhecimento das gestantes sobre diabetes. Participaram da pesquisa 20 gestantes atendidas na UBS no período de 15 de abril a 15 de maio de 2017. As informações foram tabuladas em planilha do Excel, sendo que as variáveis quantitativas foram descritas através de frequência absoluta e relativa e foi seguida a sintaxe prevista para análise do *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKN-A). **Resultados:** Os resultados mostraram que as grávidas não possuíam conhecimento sobre diabetes, embora 90% tenham afirmado possuir informação e atualização sobre temas de saúde. A maioria das gestantes era branca, natural de Lajeado, casada ou em união estável, com renda mensal de até três salários mínimos, 85% tinha entre 15 e 35 anos e 50% possuía ensino fundamental. A maioria (90%) não tinha doença prévia à gestação, 55% utilizava medicação durante a gestação, 65% não praticava atividade física e 65% não consultou nutricionista nos últimos 12 meses. Nenhuma das gestantes possuía Diabetes Mellitus ou teve DMG em gestação prévia, contudo uma participante (5%) apresentava DMG. **Conclusão:** Conclui-se que as gestantes com faixa etária de 15 a 35 anos, entrevistadas na UBS de Lajeado, desconheciam os riscos ou os cuidados necessários na gestação para evitar o DMG.

**Descritores:** Endocrinologia. Gravidez. Hiperglicemia

### ABSTRACT

**Background and Objectives:** Gestational diabetes mellitus (GDM) is the metabolic disorder that causes a reduction in glucose tolerance, diagnosed during pregnancy, which may or may not persist after childbirth. In Brazil, around 7% of pregnancies are complicated by

gestational hyperglycemia. The present study aimed to evaluate the epidemiological, socioeconomic, clinical and obstetric profile and to identify the knowledge regarding GDM of pregnant women assisted at a Specialized Health Center for Women of a Basic Healthcare Unit (BHU) from Lajeado/RS. **Methods:** The method consisted of three questionnaires: socioeconomic profile, epidemiological and clinical-obstetric profile, evaluation of knowledge about GDM, and evaluation of pregnant women's knowledge about diabetes. Twenty pregnant women assisted at the BHU from April 15 to May 15, 2017 were enrolled. The information was tabulated in an Excel spreadsheet, and the quantitative variables were described by absolute and relative frequencies, following the syntax predicted for analysis of Diabetes Knowledge Questionnaire - DKN-A. **Results:** Pregnant women did not have knowledge about diabetes, although 90% reported that they have information and updates on health topics. The majority of pregnant women were white, from Lajeado, married or in a stable union, with monthly income of up to three minimum wages, 85% were between 15 and 35 years old and 50% have primary education. The majority (90%) did not have pre-gestational disease, 55% used some kind of medication during pregnancy, 65% did not practice physical activity and 65% did not consult with a nutritionist in the last 12 months. None of the pregnant women had diabetes mellitus or had GDM in a previous pregnancy, but one participant (5%) had GDM. **Conclusion:** Pregnant women aged between 15 and 35 years, interviewed at the BHU of Lajeado, were unaware of the risks or care required during pregnancy to avoid GDM.

**KEYWORDS:** Endocrinology. Pregnancy. Hyperglycemia.

## RESUMEN

**Justificación y objetivos:** La Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) es el trastorno metabólico que determina la reducción de la tolerancia a la glucosa, diagnosticada en la gestación, que puede o no perpetuarse después del parto. En Brasil, alrededor del 7% de las gestaciones son complicadas por la hiperglicemia gestacional. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el perfil epidemiológico, socioeconómico, clínico-obstétrico e identificar el conocimiento en relación a la Diabetes Mellitus Gestacional de gestantes atendidas en un Centro Especializado de Salud de la Mujer de una Unidad Básica de Salud de Lajeado/RS. **Métodos:** La metodología consistió en la aplicación de tres cuestionarios (evaluación del perfil socioeconómico, epidemiológico y clínico-obstétrico, evaluación del conocimiento sobre DMG, y evaluación del conocimiento de las gestantes sobre diabetes). Participaron de la investigación 20 gestantes atendidas en la UBS en el período del 15 de abril al 15 de mayo de 2017. Las informaciones fueron tabuladas en la hoja de Excel, siendo que las variables cuantitativas fueron descritas a través de frecuencia absoluta y relativa y fue seguida la sintaxis prevista para análisis del Diabetes Knowledge Questionnaire - DKN-A. **Resultados:** Los resultados muestran que las embarazadas no tienen conocimiento sobre la diabetes, aunque el 90% afirma poseer información y actualización sobre temas de salud. La mayoría de las gestantes es blanca, natural de Lajeado, casada o en unión estable, con renta mensual hasta 3 salarios mínimos, 85% posee entre 15 y 35 años y 50% posee enseñanza fundamental. La mayoría (90%) no tiene enfermedad previa a la gestación, 55% utiliza medicación durante la gestación, 65% no practica actividad física y 65% no ha consultado a los nutricionistas en los últimos 12 meses. Ninguna de las gestantes poseía Diabetes Mellitus o tuvo DMG en gestación previa, sin embargo una participante (5%) presenta DMG. **Conclusiones:** Se concluye que las gestantes con grupo de edad de 15 a 35 años, entrevistadas en la UBS de Lajeado, desconocen los riesgos o los cuidados necesarios en la gestación para evitar el DMG.

**Descriptores:** Endocrinología. Embarazo. Hiperglucemia.

## INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é definido como uma anormalidade endócrino-metabólica, caracterizado por uma deficiência absoluta do hormônio insulina ou por uma resistência à ação desta, o que interfere na entrada de glicose na célula e aumenta a concentração plasmática.<sup>1</sup>

O DM, em conjunto com a hipertensão arterial sistêmica (HAS), é responsável pela primeira causa de mortalidade e de hospitalizações no Sistema Único de Saúde (SUS) e representa, ainda, mais da metade do diagnóstico primário em pessoas com insuficiências renais crônicas submetidas à diálise. Estima-se que, após conviver por 15 anos com o DM, 2% dos indivíduos acometidos apresentarão cegueira, 10% problemas visuais graves, de 30% a 45% algum grau de retinopatia, de 10% a 20% algum grau de nefropatia, de 20% a 35% algum grau de neuropatia, e de 10% a 25% apresentarão doenças cardiovasculares.<sup>1</sup>

A classificação atual do DM proposta pela Associação Americana de Diabetes (ADA) e adotada pela

Organização Mundial da Saúde (OMS) e Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) é baseada em sua etiologia e não no tipo de tratamento. Inclui quatro classes clínicas: Tipo 1 (DM1), Tipo 2 (DM2), outros tipos específicos de DM e diabetes mellitus gestacional (DMG), sendo essa última definida como qualquer intolerância à glicose, de magnitude variável, diagnosticada ou reconhecida pela primeira vez durante a gravidez. Ela é o distúrbio metabólico mais corriqueiramente encontrado durante a gestação, com prevalência entre 3 a 13% das gestações. No Brasil, há uma prevalência de DMG de 7,6% entre as gestantes com mais de 20 anos.<sup>2,3</sup>

Funcionalmente, a redução na atividade da insulina durante a gravidez resulta em um estado metabólico que objetiva prover grande quantidade de nutrientes para o desenvolvimento fetal. Entretanto, o aumento da demanda metabólica requer uma cuidadosa regulação hormonal que, quando inadequada, pode levar a anormalidades associadas à ontogênese fetal ou mesmo ao desenvolvimento pós-natal.<sup>4</sup>

Na mãe, a hiperglicemia pode elevar a incidência

de pré-eclâmpsia na gravidez atual, além de aumentar a chance de desenvolver diabetes e tolerância reduzida a carboidratos no futuro e mulheres que desenvolvem pré-eclâmpsia têm potencialmente maior risco do que aquelas que desenvolvem hiperglicemia. No feto, a DMG está associada às possíveis morbidades decorrentes da macrosomia e, no neonato, hipoglicemia, icterícia, e sofrimento respiratório, além da policitemia e hipocalcemia.<sup>3,5,6</sup>

O diagnóstico de DMG é feito de diferentes formas, em diferentes países. Em geral, os procedimentos abrangem duas fases: a triagem e a confirmação diagnóstica. Segundo a Associação Americana de Diabetes (ADA), o protocolo mais utilizado para a triagem é o que preconiza a avaliação da glicemia plasmática 1 h após a ingestão de 50 g de glicose, independente do horário da última refeição. Esta avaliação é realizada entre a 24ª e 28ª semana gestacional.<sup>4</sup>

No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda que o rastreio de DMG deve ser feito na primeira consulta do pré-natal a partir da glicemia de jejum e do teste oral de tolerância com 75 g de glicose. Os valores glicêmicos da gestante costumam ser menores no primeiro trimestre gestacional, sendo estimado como valor de referência negativo para DMG a glicemia inferior a 85 mg/dL. Se valores iguais ou superiores a 85 mg/dL forem obtidos na avaliação entre a 20ª/24ª semana gestacional, o rastreamento será considerado positivo. Valores acima de 110 mg/dL confirmam o DMG em qualquer fase da gestação.<sup>4</sup> Um diagnóstico adequado e precoce do diabetes, além da percepção das alterações da tolerância à glicose, permitem a adoção de medidas terapêuticas que visam evitar e postergar as complicações da patologia, contribuindo para preservar a saúde do binômio materno-fetal.<sup>3</sup>

À semelhança do que é feito para os outros tipos de diabetes, o tratamento do DMG inclui dieta individualizada, prática de atividade física e, quando indicado, o uso de medicação. A prescrição de dieta e de atividade física constitui-se na etapa inicial e, se as metas glicêmicas preconizadas não forem alcançadas em duas semanas, o tratamento farmacológico é instituído. O tratamento padrão para o diabetes gestacional é a insulino-terapia subcutânea. Entretanto, o uso de insulina é complexo, de maior custo e de menor aceitação pelas pacientes, pode, adicionalmente, acarretar ganho indesejado de peso. Como alternativa terapêutica, medicações orais como a gliburida e a metformina mostraram-se, recentemente, de efetividade comparável à da insulina no tratamento do diabetes gestacional.<sup>7</sup>

O tratamento multidisciplinar estruturado do diabetes gestacional pode proporcionar desfechos maternos e fetais semelhantes aos de gestações de baixo risco. A reavaliação e a orientação pós-parto identificam precocemente mulheres com alteração metabólica, possibilitando a adoção de ações de prevenção.<sup>7</sup>

Nesta contextualização, o objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil epidemiológico, socioeconômico, clínico-obstétrico bem como identificar o conhecimento

em relação ao diabetes mellitus gestacional de gestantes atendidas em um Centro Especializado de Saúde da Mulher de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Lajeado/RS.

## MÉTODOS

A população estudada foi de gestantes atendidas num Centro Especializado de Saúde da Mulher de uma UBS de Lajeado/RS, no período de 15 de abril a 15 de maio de 2017. O contato para participação foi feito na própria UBS, antes ou após a consulta da gestante, sendo que das 28 em atendimento no período, 20 participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Univas (Parecer 1.958.479), constituindo, assim, a amostra da pesquisa.

As gestantes foram abordadas pela pesquisadora principal e auxiliares enquanto aguardavam suas consultas de pré-natal na UBS e convidadas a participar do estudo. As participantes da pesquisa responderam três questionários: identificação do perfil epidemiológico, socioeconômico, clínico-obstétrico (elaborados pelos autores com base na proposta de Moreschi et al.); avaliação do conhecimento das gestantes sobre diabetes por meio do *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKN-A); e um roteiro de entrevista com gestantes com DMG (também elaborado pelos autores).<sup>1</sup>

O DKN-A é um questionário traduzido para a língua portuguesa por Torres, Hortale e Schall, e caracteriza-se por ser de autopreenchimento com 15 itens de múltipla escolha, sobre diferentes aspectos relacionados ao conhecimento geral de DM cuja escala de medida é de 0-15 e cada item é medido com escore 1 para resposta correta e 0 (zero) para incorreta. As 15 questões versam sobre diferentes aspectos relacionados ao conhecimento geral de DM e apresenta cinco amplas categorias: a) fisiologia básica, incluindo a ação da insulina; b) hipoglicemia; c) grupos de alimentos e suas substituições; d) gerenciamento de DM na intercorrência de alguma outra doença; e) princípios gerais dos cuidados da doença.<sup>8</sup>

Os itens de 1 a 12 necessitam de apenas uma resposta correta. Diferentemente do que ocorre para os itens de 13 a 15, nos quais algumas respostas são corretas e todas devem ser conferidas para obter o escore 1. Dessa forma, um alto escore indica maior conhecimento sobre DM.

Os dados foram tabulados em planilha Excel e apresentados em gráficos e tabelas por meio de estatística descritiva.

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa 20 gestantes, atendidas num Centro Especializado de Saúde da Mulher de uma UBS do município de Lajeado/RS (Tabela 1). A maioria delas (85%) são jovens e adultas de 15 a 35 anos, brancas (85%), naturais de Lajeado (35%), casadas ou em união estável (75%), com ensino fundamental ou médio (80%).

**Tabela 1.** Caracterização socioeconômica das gestantes do Centro Especializado de Saúde da Mulher participantes da pesquisa.

Variáveis	Categorias	N	%
Idade	15 a 35	17	85,0
	> 35	3	15,0
Raça	Branca	17	85,0
	Negra	2	10,0
	Parda	1	5,0
Naturalidade	Lajeado	7	35,0
	Nova Bréscia	1	5,0
	Carazinho	1	5,0
	Canoas	1	5,0
	Sapiranga	1	5,0
	Fora do RS	9	45,0
Estado Civil	Casada	10	50,0
	União Estável	5	25,0
	Solteira	5	25,0
Escolaridade	Ensino Fundamental	10	50,0
	Ensino Médio	6	30,0
	Ensino Superior	3	15,0
	Ensino Técnico	1	5,0
Renda Mensal	1 Salário mínimo	9	45,0
	Entre 1 e 3 Salários mínimos	9	45,0
	Entre 3 e 5 Salários mínimos	2	10,0

Um total de 10% das gestantes participantes da pesquisa relatou doença prévia, contudo, 55% utilizavam medicação durante a gestação (Tabela 2). A maioria estava em sua primeira gestação (35%). Chama a atenção que 65% não praticavam atividade física e também 65% não consultaram nutricionista no último ano, mesmo que o serviço esteja disponível na Estratégia de Saúde da Família das participantes.

**Tabela 2.** Perfil gestacional e nutricional das participantes do Centro Especializado de Saúde da Mulher da pesquisa.

Variáveis	Categorias	N	%
Doença pré-existente	Sim	2	10,0
	Não	18	90,0
Uso de álcool/tabaco/drogas ilícitas	Sim	0	0,0
	Não	20	100,0
Uso de medicação durante gestação	Sim	11	55,0
	Não	9	45,0
Número de gestações	0	1	5,0
	1	7	35,0
	2	6	30,0
	3	2	10,0

Cesáreas	4	3	15,0
	5	0	0,0
	6	1	5,0
	n/d	11	55,0
Filhos vivos	0	3	15,0
	1	6	30,0
	n/d	9	45,0
	0	1	5,0
Prática de atividades físicas	1	7	35,0
	2	0	0,0
	3	1	5,0
	4	1	5,0
Consulta a nutricionista no último ano	5	0	0,0
	6	1	5,0
	Sim	7	35,0
	Não	13	65,0

Legenda: n/d: não responderam

Em relação ao conhecimento que as gestantes apresentam sobre Diabetes Mellitus e problemas de saúde na gestação, 18 (90%) possuíam informação e atualização sobre temas de saúde e duas gestantes (10%) não se mantinham informadas (Tabela 3). Quinze gestantes (75%) já ouviram falar sobre o diabetes mellitus gestacional. Das gestantes que participaram da pesquisa, seis (30%) conheciam alguém com DMG. Com base nas respostas dos questionários, nenhuma gestante apresentava diabetes mellitus antes da gestação e nenhuma gestante apresentou DMG em gestação anterior. Apenas uma das gestantes que participou da pesquisa apresentava DMG na gestação atual.

**Tabela 3.** Conhecimento das gestantes sobre diabetes mellitus gestacional.

Variáveis	Categorias	N	%
Informação e atualização sobre temas de saúde	Sim	18	90,0
	Não	2	10,0
Ouvir falar sobre DMG	Sim	15	75,0
	Não	5	25,0
Conhecer alguém com DMG	Sim	6	30,0
	Não	14	70,0
Apresentação de DM antes da gestação	Sim	0	0,0
	Não	20	100,0
Apresentação de DMG em gestação anterior	Sim	0	0,0
	Não	20	100,0
Apresentação de DMG na gestação atual	Sim	1	5,0
	Não	19	95,0

**Tabela 4.** Frequência e percentual de respostas corretas, das pessoas com diabetes para os itens do instrumento DKN-A.

Questões e respectivas respostas corretas:	N	%
1. No diabetes sem controle, o açúcar no sangue é: Alto.	12	60,0
2. Qual destas afirmações é verdadeira? O controle mal feito do diabetes pode aumentar a chance de complicações mais tarde.	14	70,0
3. A faixa de variação normal de glicose no sangue é: 70-110 mg/dl.	4	20,0
4. A manteiga é composta principalmente de: Gordura.	14	70,0
5. O arroz é composto principalmente de: Carboidratos.	11	55,0
6. A presença de cetonas na urina é: Um mau sinal.	1	5,0
7. Quais das possíveis complicações abaixo não estão geralmente associadas ao diabetes: Alterações nos pulmões.	8	40,0
8. Se uma pessoa que está tomando insulina apresenta uma taxa alta de açúcar no sangue ou na urina, assim como presença de cetonas, ela deve: Manter a mesma quantidade de insulina e a mesma dieta, e fazer um exame de sangue e de urina mais tarde.	1	5,0
9. Se uma pessoa com diabetes, que toma insulina, ficar doente ou não conseguir comer a dieta recomendada: Ela deve usar hipoglicemiante oral para diabetes em vez da insulina.	0	0,0
10. Se você sente que a hipoglicemia está começando, você deve: Comer ou beber algo doce imediatamente.	2	10,0
11. Você pode comer o quanto quiser dos seguintes alimentos: Alface e agrião.	7	35,0
12. A hipoglicemia é causada por: Excesso de insulina.	3	15,0
13. Um quilo é: Uma unidade de peso (1ª resposta).	10	50,0
13. Um quilo é: Igual a 1000 gramas (2ª resposta).	11	55,0
14. Duas das seguintes substituições são corretas: Um pão francês é igual a quatro biscoitos de água e sal.	8	40,0
14. Duas das seguintes substituições são corretas: Um ovo é igual a uma porção de carne moída.	6	30,0
15. Se eu não estiver com vontade de comer o pão francês permitido na minha dieta para o café da manhã, eu posso: Comer quatro biscoitos de água e sal.	12	60,0
15. Se eu não estiver com vontade de comer o pão francês permitido na minha dieta para o café da manhã, eu posso: Trocar por dois pães de queijo médios.	1	5,0

A frequência e o percentual de respostas corretas das pessoas com diabetes nos itens do instrumento DKN-A estão apresentados na Tabela 4. As questões que tiveram maior frequência de acertos foram as de número 2 e 4, com 70%, sendo que a questão 2 está relacionada com o controle mal feito do diabetes, que pode aumentar a chance de complicações mais tarde, e a questão 4 sobre a constituição da manteiga. Todavia, as que tiveram menor frequência foram as questões 6, 8, 15 e 9, com 5%.

## DISCUSSÃO

A população de gestantes que participou da pesquisa apresenta faixa etária predominantemente entre 15 e 35 anos (17 indivíduos, 85%). Apenas três (15%) gestantes tinham mais de 35 anos.

Em relação ao estado civil, dez (50%) eram casadas, cinco (25%) estavam em união estável e cinco (25%) eram solteiras. Das gestantes que participaram da pesquisa dezessete (85%) eram brancas, duas (10%) eram negras e uma (5%) era parda.

Em relação à escolaridade observou-se que três (15%) das participantes possuíam ensino superior. Uma (5%) gestante que participou da pesquisa possuía ensino técnico. Seis (30%) gestantes possuíam o ensino médio completo. Dez (50%) gestantes que participaram da pesquisa possuíam apenas o ensino fundamental. A baixa escolaridade é um fator de risco, pois pode favorecer a não adesão ao plano terapêutico, pela dificuldade para ler e entender a prescrição, bem como pode limitar o acesso às informações, devido ao comprometimento de leitura, escrita e fala.<sup>9</sup>

Em relação à naturalidade, sete gestantes (35%) eram de Lajeado, uma (5%) de Nova Bréscia, uma (5%) de Carazinho, uma (5%) de Canoas, uma (5%) de Sapiranga e nove (45%) eram de fora do Rio Grande do Sul. Dado que demonstra que Lajeado recebe migrantes de várias cidades que estão acessando os serviços de saúde.

A renda familiar das gestantes participantes da pesquisa variou de um a cinco salários mínimos. Assim sendo, nove (45%) tinham renda mensal de um salário mínimo, nove (45%) tinham renda mensal de entre um e três salários mínimos e duas (10%) gestantes tinham renda mensal entre três e cinco salários mínimos. A renda mensal das mulheres pesquisadas pode contribuir para o desenvolvimento da patologia, pois, nestas condições, é mais difícil desenvolver uma vida saudável, comprar alimentos benéficos à saúde e essenciais à manutenção das taxas glicêmicas normais, além de dificultar a prática de atividades físicas.

Em relação às características clínico-obstétricas das gestantes participantes da pesquisa, apenas duas (10%) apresentavam doença pré-existente. Uma característica positiva observada é que todas as 20 gestantes informaram não fazer uso de álcool/tabaco/drogas ilícitas. Já quanto ao uso de medicação, 11 (55%) informaram que faziam uso de medicamentos durante a gestação conforme prescrição médica.

Quanto ao número de gestações, os dados encontrados variaram de zero até seis gestações. Sendo que sete (35%) informaram ter tido uma gestação prévia. Além desses dados, também foi questionado quanto ao número de cesáreas e seis (30%) gestantes já passaram por uma cesárea prévia, três (15%) não passaram por

cesárea anteriormente e 11 (55%) não informaram esse campo do questionário.

Em relação ao número de filhos vivos houve variação de zero até seis filhos vivos. Uma (5%) não tinha filho vivo, sete (35%) tinham um filho vivo, uma (5%) tinha três filhos vivos, uma (5%) tinha quatro filhos vivos, uma (5%) tinha seis filhos vivos e nove (45%) não informaram esse campo do questionário.

Um dado alarmante é que a maioria das gestantes (65%) que participaram da pesquisa não praticava atividades físicas. Como se sabe, a prática de atividades físicas na gestação, na ausência de contraindicações, é benéfica, visto que reduz a glicemia e contribui com a redução do ganho excessivo de peso materno. Assim, as mulheres que realizavam exercícios previamente à gestação podem continuar ativas.<sup>7</sup>

Também foi questionado quanto à consulta com nutricionista no último ano e sete (35%) responderam que foram, 13 (65%) gestantes responderam que não. É importante salientar que as gestantes que são classificadas com IMC normal, não são encaminhadas à nutricionista e informações nutricionais são passadas pela equipe que atende a gestante.

A ideia da alimentação saudável tem sido disseminada à população de maneira mais vigorosa nos últimos anos, tanto pelos meios de comunicação, quanto por profissionais especializados no assunto. Sabe-se que o controle do peso é fundamental durante a gestação, sendo necessário haver escolhas alimentares que garantam um apropriado ganho de peso, controle glicêmico e ausência de corpos cetônicos.

A consulta de pré-natal é importante para a transmissão de informações para as gestantes. A principal finalidade da atenção pré-natal é acolher a mulher desde o início da gravidez, assegurando, ao fim da gestação, o nascimento de uma criança saudável. Dessa forma, busca-se garantir uma gestação mais tranquila, sem muitas intercorrências, com objetivo de atingir o bem-estar materno e do recém-nascido. Entretanto, muitas vezes as gestantes recebem orientações; todavia, isso não significa que as mulheres estão aprendendo e mudando seu comportamento. Isso se relaciona com o nível de escolaridade e com a renda mensal das gestantes. Embora as gestantes sejam orientadas sobre ter uma alimentação saudável e praticar exercícios físicos, elas apresentam dificuldade de adesão.<sup>10</sup>

De maneira geral, as gestantes não apresentavam um bom conhecimento a respeito da própria gestação, visto que tiveram dificuldades para responder alguns campos do questionário. Sendo que o conceito "paridade" não foi bem entendido pelas mulheres. Tal dificuldade para responder algumas partes do questionário está diretamente relacionada com o nível de escolaridade das gestantes.

Durante a aplicação do questionário, muitas gestantes tiveram que consultar a Caderneta de Gestação para responder a idade gestacional, ou seja, não sabiam muitas vezes nem a semana gestacional em que se encontravam. Além de identificar o conhecimento que as gestantes possuíam acerca do DMG, este estudo identi-

ficou o conhecimento que as gestantes possuíam acerca do DM por meio do questionário DKN-A. Considera-se que, para apresentar um bom nível de conhecimento neste questionário, é necessário apresentar escore superior a oito e todas apresentaram escore inferior. Assim, constatou-se que as gestantes possuíam um conhecimento insatisfatório acerca da doença.

A questão seis do DKN-A questionava o significado da presença de cetonas na urina, que é um elemento prejudicial para pessoas com diabetes, pois as cetonas são produzidas quando a glicemia não está bem controlada. Esse fato pode indicar que não há insulina disponível o suficiente para levar a glicose a partir da corrente sanguínea para as células produzirem energia, sendo ela proveniente de outras fontes (gorduras).

No que se refere à temática da questão oito, as gestantes acertariam se soubessem que, se uma pessoa que está tomando insulina e apresenta uma taxa alta de açúcar no sangue ou na urina, assim como presença de cetonas, ela deve: manter a mesma quantidade de insulina e a mesma dieta, e fazer um exame de sangue e de urina mais tarde. Na questão nove, as gestantes eram solicitadas a responder o que fazer quando uma pessoa com diabetes está tomando insulina e fica doente ou não consegue comer a dieta receitada. A pessoa deve usar hipoglicemiante oral para diabetes ao invés de insulina. Na questão 15 abordou-se a substituição de alimentos e, mais uma vez, as gestantes demonstraram desconhecimento sobre a temática. Assim, se uma pessoa não estiver com vontade de comer o pão francês permitido na dieta para o café da manhã, a resposta adequada seria: trocar por dois pães de queijo médios.

Outros estudos que analisaram o conhecimento sobre diabetes, utilizando o questionário DKN-A também encontraram conhecimento insatisfatório acerca da doença. Já estudo realizado na Indonésia, com pessoas com diabetes em terapia com insulina e que têm um alto nível de conhecimento, resultou em um nível de adesão moderado; portanto, sem correlação significativa entre conhecimento e adesão. Em estudo nacional, constatou-se que pacientes com DM, mesmo tendo acompanhamento multidisciplinar, apresentam baixo nível de conhecimento sobre a patologia e suas complicações. Outro estudo nacional realizado com pessoas com DM acompanhados por uma UBS verificou que apenas 35,4% dos indivíduos incluíram-se na categoria do bom conhecimento sobre o DM.<sup>11-13</sup>

Frente ao exposto, destaca-se que a atenção multiprofissional representa uma estratégia importante para promover o conhecimento das pessoas acerca do diabetes. Estes profissionais possuem ferramentas necessárias para desenvolver práticas educativas visando o conhecimento sobre seu estado de saúde e adesão à terapia proposta. A falta de conhecimento, atitude inadequada e prática inadequada foram encontradas em pesquisa realizada em Dhaka, Bangladesh. Os autores sugerem que sejam implementados programas educacionais estruturados sobre diabetes para ajudar os pacientes a viver uma vida produtiva. Este conhecimento é importan-

te a todas as pessoas, porém, neste estudo foi abordada a importância do público de gestantes, visto a elevada prevalência de casos de DMG. Este agravamento pode implicar em consequências prejudiciais tanto para a mãe quanto para o recém-nascido. Portanto, é imprescindível que as gestantes se apropriem do conhecimento acerca do DM com vistas à prevenção do DMG e também a diminuição das consequências geradas pela patologia mal tratada.<sup>14,15</sup>

Através dos resultados obtidos na análise do conhecimento das gestantes que participaram da pesquisa, pode-se aproximar esta pesquisa com outras nas quais se observaram justamente o que se encontrou com a aplicação dos questionários. Evidenciou-se que as gestantes fazem consultas pré-natais, não obstante não adquirem o conhecimento necessário, seja pela dificuldade de compreensão, seja por uma falha do próprio sistema de saúde que não oferece informação suficiente. Nos relatos detectou-se que alguns pontos devem ser priorizados pelos profissionais de saúde atuantes na atenção a gestantes. Um dos fatores foi a falta de orientações adequadas durante o pré-natal, principalmente, diante do seu diagnóstico de diabetes gestacional. Muitas gestantes não sabiam as consequências do DMG e não mudaram seu estilo de vida para o controle glicêmico.<sup>2</sup>

No município onde foi realizada essa pesquisa, há grupos de gestantes em várias UBS, bem como as ESF trabalham para melhor atender às mesmas. Assim, caso haja interesse por parte da gestante em buscar mais conhecimentos, isso se torna possível e representa um ganho efetivo de informações e diminuição de problemas clínicos para a gestante e o feto.

O desconhecimento relatado pelas gestantes não significa que elas não tenham recebido orientações por parte dos profissionais de saúde no período do pré-natal. Entretanto, representa a necessidade de se buscar estratégias educativas voltadas para as subjetividades inerentes a cada gestante para facilitar as ações preventivas de autocuidado e adesão ao pré-natal.<sup>2</sup>

Contudo, é importante salientar que é necessário que haja mais orientação sobre o controle do peso durante a gestação. Infelizmente, muitas mulheres não cuidam adequadamente da alimentação durante a gravidez, o que aumenta o risco de patologias, como o diabetes mellitus gestacional.

O ganho de peso na gestação é um fator prognóstico da evolução e do desfecho da gravidez. Nos últimos anos, tem-se verificado o aumento na prevalência de gestantes com ganho ponderal acima do aceitável, com consequências maléficas tanto para a mãe quanto para o conceito. Estudo sobre fatores de risco e consequências relacionadas com o ganho de peso excessivo na gestação identificou como fatores de risco mais relevantes: o estado nutricional prévio à gestação, a escolaridade, paridade, idade materna, situação conjugal, fatores psicológicos, hábito de fumar, atividade física, altura e consumo alimentar. Dentre os efeitos deletérios encontrados, destacam-se retenção de peso pós-parto, obesidade ao longo da vida, estrias, edemas, pré-eclâmpsia, distúrbios hipertensivos, diabetes, distúrbio, macrosomia, parto

cirúrgico e hemorragias. Portanto, é necessário controlar o peso e manter uma alimentação saudável prévia à gestação, particularmente quando se tratar de mulheres com DM. Além disso, o estudo mostra que um programa de assistência de enfermagem ajuda a controlar o ganho de peso materno e do bebê e melhora tanto a taxa de peso gestacional quanto a taxa de tipo de parto eutócico. Estes resultados podem apoiar a implementação de um programa de cuidados de enfermagem, com realização de monitoramento nutricional e de atividade física no processo de gestação.<sup>16</sup>

No estudo, foi constatado que diante da identificação do perfil das gestantes estudadas, encontraram-se alguns fatores negativos quanto ao conhecimento das mulheres sobre o DMG. Um dos fatores que estão associados a esta falta de conhecimento relaciona-se com a baixa escolaridade da maioria das gestantes.

Com base nos resultados obtidos pela aplicação dos questionários observou-se que mesmo a gestante que possuía DMG, não apresentava um bom conhecimento sobre a doença. Dessa forma, alguns pontos devem ser priorizados pelos profissionais de saúde atuantes na atenção à gestante, já que o DMG implica alto risco para mãe e para o recém-nascido. As complicações mais frequentemente associadas ao diabetes gestacional são a prematuridade, a macrosomia, a distúrbio de ombro, a hipoglicemia e a morte perinatal.

O diagnóstico adequado e precoce do diabetes permite que as gestantes com DMG adotem medidas terapêuticas que visem evitar e postergar as complicações da patologia, contribuindo para preservar a saúde do binômio materno-fetal. A terapia nutricional é a primeira opção de tratamento para as gestantes, e a prática de exercício físico leve a moderado deve ser estimulada na ausência de contraindicações obstétricas. O tratamento medicamentoso está recomendado quando os alvos glicêmicos não são atingidos. O tratamento tradicional do diabetes gestacional é a insulino-terapia, embora mais recentemente algumas medicações orais venham sendo consideradas uma opção segura e eficaz.

Sendo assim, o tratamento multidisciplinar estruturado do diabetes gestacional pode proporcionar desfechos maternos e fetais semelhantes aos de populações de baixo risco. Em síntese, deve haver educação em saúde e os profissionais de saúde podem averiguar se as gestantes compreendem as informações que são disponibilizadas e se elas alteram seu comportamento e aderem às recomendações. Logo, a educação em saúde gestacional é uma estratégia de promoção da saúde e prevenção de doenças do binômio materno-fetal. O cuidado deve estar centrado nas questões do dia-a-dia das gestantes, na valorização de sua autonomia, baseando-se na realidade na qual estão inseridas.

## REFERÊNCIAS

1. Moreschi C, Rempel C, Siqueira D, Backes DS, Pissai LF, Grave MTQ. Estratégias Saúde da Família: perfil e qualidade de vida de pessoas com diabetes. *Revista Brasileira de Enfermagem*

- 2018;71(6):2899-906. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0037
2. Costa RC, Campos MOC, Marques LARV et al. Diabetes gestacional assistida: perfil e conhecimento das gestantes. *Saúde (Santa Maria)* 2015;41(1):131-240. doi: 10.5902/2236583413504
3. Jacob TA, Soares LR, Santos MR et al. Diabetes mellitus gestacional: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research* 2014;6(2):33-7. Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140331\\_212133.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140331_212133.pdf)
4. Maruichi M D, Amadei G, Abel MNC. Diabetes Mellitus Gestacional. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med* 2012;57(3):124-8. Disponível em: <http://www.fcmscsp.edu.br/files/AR14-Diabetes-gestacional.pdf>
5. Shen M, Smith GN, Rodger M, Mhite RR, Walker MC, Wen SW. Comparison of risk factors and outcomes of gestational hypertension and pre-eclampsia. *PLoS One* 2017;12(4):e0175914. doi: 10.1371/journal.pone.0175914
6. Sutton DM, Hane CS, Werner EF. Diabetes Mellitus in pregnancy. *Neo Reviews* 2017;18(1):e33-43. Disponível em: [http://neoreviews.aappublications.org/content/18/1/e33?utm\\_source=TrendMD&utm\\_medium=TrendMD&utm\\_campaign=NeoRev\\_TrendMD\\_%25SPONSORED%25](http://neoreviews.aappublications.org/content/18/1/e33?utm_source=TrendMD&utm_medium=TrendMD&utm_campaign=NeoRev_TrendMD_%25SPONSORED%25)
7. Kelley KW, Carroll DG, Meyer A. A review of current treatment strategies for gestational diabetes mellitus. *Drugs Context* 2015;4:212282. doi: 10.7573/dic.212282
8. Torres HC, Hortale VA, Schall VT. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19). *Rev Saude Pública* 2005;39(6):906-11. doi: 10.1590/S0034-89102005000600006
9. Moreschi C, Rempel C, Carreno I, Silva DS, Pombo CNF, Cano MRL. Prevalência e perfil das pessoas com Diabetes cadastradas no Sistema da Atenção Básica (SIAB). *Rev Bras Pomoç Saúde* 2015;28(2):184-190. doi: 10.5020/18061230.2015.p184
10. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico. Ministério da Saúde. Brasília (DF); 2005. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_pre\\_natal\\_puerperio\\_3ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf)
11. Alfian R. Hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan tentang penggunaan insulin pada pasien diabetes mellitus di poliklinik penyakit dalam rsud. dr. h. moch. ansari saleh banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina* 2016;1(1):9-18. Disponível em: <http://jiis.akfar-isfibjm.ac.id/index.php/JIIS/article/view/24>
12. Dias AFG, Vieira MF, Marcussi PR, Oshima A, Muller MEW, Santos MEXS, Serracarbassa PS. Perfil epidemiológico e nível de conhecimento de pacientes diabéticos sobre diabetes e retinopatia diabética. *Arq Bras Oftalmol* 2010;73(4):414-8. doi: 10.1590/S0004-27492010000500005
13. Oliveira KCS, Zanetti ML. Conhecimento e atitude de usuários com diabetes mellitus em um Serviço de Atenção Básica à Saúde. *Rev Esc Enferm USP* 2011;45(4):862-8. doi: 10.1590/S0080-62342011000400010
14. Farias ACM, Massaranduba FF, Araújo EDFT, Souza AC. Grau de informação de pacientes com diabetes mellitus e a importância da implementação de campanhas educativas e preventivas contra o pé diabético. *Acta de Ciências e Saúde* 2016;1(1):58-68. Disponível em: <http://www2.ls.edu.br/actacs/index.php/ACTA/article/view/82>
15. Rahaman S, Majdzadeh R, Naieni KH, Raza O. Knowledge, Attitude and Practices (KAP) Regarding Chronic Complications of Diabetes among Patients with Type 2 Diabetes in Dhaka. *Int J Endocrinol Metab* 2017;15(3):e12555. doi: 10.5812/ijem.12555
16. Fernández Pombo CN, Luna Cano MR, Blanco Dominguez MI, et al. Implantación de un programa nutricional y de actividad física en la gestación. *Ensayo clínico aleatorizado. Nutr. clín. diet. hosp* 2017;37(2):107-113. doi: 10.12873/372neri