



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**NADYEGE PEREIRA CARDOSO**

**QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM MULHERES COM  
DIABETES *MELLITUS* GESTACIONAL**

**SÃO CRISTÓVÃO/ SE**

**2020**

**NADYEGE PEREIRA CARDOSO**

**QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM MULHERES COM  
DIABETES *MELLITUS* GESTACIONAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Dra. Liudmila Miyar Otero.

Co-orientadora: Prof. Dra. Cristiane Franca Lisboa Gois.

**SÃO CRISTÓVÃO/ SE**

**2020**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

C268q      Cardoso, Nadyege Pereira  
Qualidade de vida e sintomas depressivos em mulheres com diabetes *mellitus* gestacional / Nadyege Pereira Cardoso ; orientadora Liudmila Miyar Otero. – São Cristóvão, SE, 2020.  
71 f. : il.

Dissertação (mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Sergipe, 2020.

1. Diabetes na gravidez. 2. Cuidado pré-natal. 3. Qualidade de vida. 4. Depressão mental. 5. Saúde pública. I. Otero, Liudmila Miyar, orient. II. Título.

CDU 618.3-008.6-083

**NADYEGE PEREIRA CARDOSO**

**QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM MULHERES COM E  
SEM DIABETES *MELLITUS* GESTACIONAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aracaju, 18 de fevereiro de 2020.

**BANCA EXAMINADORA**

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Liudmila Miyar Otero**  
(UFS – Presidente)

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosemar Barbosa Mendes**  
(UFS – Examinador externo ao programa)

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carla Regina de Souza Teixeira**  
(EERP-Examinador externo à instituição)

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristiane Franca Lisboa Gois**  
(UFS – Examinador interno ao programa) - Suplente

**Prof. Dr. Flavio Henrique Ferreira Barbosa**  
(UFS – Examinador externo ao programa) - Suplente

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus queridos e amados pais, Adailton e Silvia, que nunca mediram esforços para me proporcionar a melhor educação. Dedico este trabalho em forma de agradecimento por toda dedicação de vocês.

Ao meu irmão, Anderson, que sempre me apoiou e que este título seja um estímulo para que você siga sempre atrás dos seus objetivos e não desista dos seus sonhos.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradecer a Deus por escutar sempre minhas orações, dar-me saúde, forças e me permitir alcançar resultados como este, para honra e glória do Teu Nome.

Agradeço a minha família, especialmente a minha mãe, Silvia, que sempre com muito amor, paciência, orações e zelo me impulsiona a buscar e alcançar meus sonhos, ao meu pai, Adailton, que sempre incentivou e me motiva a seguir em busca dos meus objetivos, a meu irmão, Anderson, por sempre estar disponível para o que eu precisasse e pelas palavras de força para não desistir. Essa vitória é nossa. Amo muito vocês!

Ao meu noivo, Tarcísio, pela paciência, por entender as ausências, incentivo, torcida e pelo companheirismo todos esses anos de vida acadêmica. Obrigada pelo apoio sempre. Te amo! À Elineusa, Gilberto e Rômulo por me apoiarem em mais uma conquista.

Aos tios, tias, primos e primas pelas palavras de incentivo e apoio nas reuniões familiares. Muito obrigada.

De forma especial, expressar meus agradecimentos e minha alegria em ter sido orientada pela Profa Dra Cristiane Franca Lisboa Gois, primeiramente, por ter aceitado continuar o estudo com foco obstétrico mesmo não sendo sua expertise e não ter me deixado desistir quando tudo parecia dar errado, por todos os ensinamentos acadêmicos, profissionais e de vida que levarei comigo. Muito obrigada! Sou grata a Deus por ter oportunizado este encontro.

À Prof Dra Liudmila Miyar por de forma carinhosa e alegre, desde o início, contribuir com a concretização do trabalho e assumir a orientação final.

As professoras Dra Carla Regina, Dra Rosemar Mendes e Dra Leila Luiza pelas valiosas contribuições no seminário de pesquisa e na qualificação que me permitiram aprimorar e concretizar este trabalho.

Ao professor Rodrigo por toda parte estatística e todo auxílio desde a delimitação da amostra a interpretação dos resultados.

Meus agradecimentos as Profas Dra Ana Dorcas e Dra Ana Cristina por acreditarem no meu potencial e incentivarem a realizar o mestrado.

Aos professores que fazem parte do PPGEN-UFS, pela oportunidade, acolhimento, respeito e carinho.

Agradeço as equipes das UBS's e do CEMAR, especialmente as enfermeiras Cristiane Ludimila, Maria Aparecida, Jerlândia, Sangela, Wilma e ao enfermeiro Magno.

Agradeço a minha querida turma de Mestrado pelo convívio diário, amizade, conforto e apoio de umas com as outras. Tê-las como parceiras de jornada foi fundamental. Deus foi sábio e providente em realizar esse belíssimo encontro. Em especial, agradecer a minha dupla, minha parceira e valiosíssima amiga Manuelle, que esteve comigo em todos os momentos no Mestrado e será assim por toda vida. Obrigada por tudo! E à Amanda, amiga você foi essencial nesta trajetória, tanto no mestrado como na preceptoria. Obrigada, pela amizade, apoio e por todas as palavras que sempre confortaram e energizaram para continuar.

Agradecimento às minhas amigas da UFS, Diana, Jéssica, Luanna e Tami que desde o início me apoiaram a seguir nesta trajetória acadêmica. Em especial à minha irmã de vida, Renata Julie, que está comigo em todos os momentos, apoiou cada decisão, comemorava quando cada etapa era concluída e pelo auxílio na busca das participantes do estudo. Agradeço imensamente a Deus por ter me dado uma irmã como você!

Às minhas equipes e amigos enfermeiros do Hospital Universitário de Lagarto e Maternidade Nossa Senhora de Lourdes, em especial a Enfermeira Andreia Aragão, pelo auxílio quando precisei e apoio sincero, e à minha amiga, Enfermeira Ana Raquel, pela amizade, parceria e por essa vontade de uma assistência humana e de qualidade para as gestantes e parturientes.

Às Residentes de Enfermagem Obstétrica da UFS, em especial Caroline, Dayane, Elian, Manuele, Luanny e Valéria que não mediram esforços para informar quando existiam possíveis gestantes participantes do estudo nas UBS a cada pré-natal. Vocês são maravilhosas!

Às Enfermeiras Débora e Jamille por estarem comigo nas etapas desse trabalho e por não medirem esforços em me ajudar, a fim de que tudo ocorresse da melhor maneira possível.

A todas as gestantes participantes que dispuseram tempo e paciência para contribuir com os dados deste trabalho. A todos meus alunos que carinhosamente me incentivaram a prosseguir neste caminho acadêmico.

E, a todos que direta ou indiretamente contribuíram para esta valiosa conquista.

Muito Obrigada!

*Elevo os meus olhos para os montes, de onde me vem o socorro?*

*O meu socorro vem do Senhor, que fez os céus e a terra.*

Salmos 121:1

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A gestação é um evento fisiológico, entretanto, neste período a gestante pode desenvolver doenças que afetam adversamente a saúde materno-fetal, como o Diabetes *Mellitus* Gestacional (DMG), que apresenta elevada prevalência entre mulheres com hiperglicemia na gravidez, interfere na vida Qualidade de Vida (QV) e está relacionada ao desenvolvimento de sintomas depressivos. **OBJETIVO:** Avaliar a QV e presença de sintomas depressivos em mulheres com DMG. **MÉTODO:** Estudo transversal do tipo caso-controle, exploratório com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 47 gestantes com DMG, Grupo Teste (GT) e 94 gestantes classificadas como risco habitual, Grupo Controle (GC). Foram utilizados três instrumentos, um para a caracterização da amostra, outros dois, para avaliação da QV, o *World Health Organization Quality Of Life WHOQOL-bref* e dos sintomas depressivos, o *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS). **RESULTADOS:** As gestantes do GT apresentaram médias mais baixas em relação ao GC em todos os domínios do *Whoqol-bref* ( $p < 0,05$ ). A presença de sintomas depressivos na gestação ocorreu em cinco gestantes (10,65%) do GT e em nenhuma do GC. Entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e obstétricas, mulheres do GT com IMC elevado apresentaram QV comprometida nos domínios Físico (34,07,  $p = 0,01$ ), Psicológico (62,38,  $p = 0,05$ ), Social (64,41,  $p = 0,04$ ) e na QV Geral (51,97,  $p = 0,00$ ), assim como as com baixa escolaridade apresentaram comprometimento da QV no domínio Ambiente (46,58,  $p = 0,02$ ); As que tiveram, antecedente familiar de DM apresentaram comprometimento nos domínios Psicológico (53,33,  $p = 0,01$ ) e Social (45,00,  $p = 0,02$ ) e, a depender do tratamento utilizado, nos domínios Físico, Psicológico e QV geral ( $p < 0,05$ ). Observou-se no GT correlação moderada entre o domínio Físico com o Psicológico e a média geral do *Whoqol-bref*, entre o domínio Psicológico e o Social e entre o Ambiente com a média geral. A correlação também foi forte entre o domínio Psicológico com a QV geral, assim como entre o Social e a QV geral. As demais correlações foram fracas, ou seja, sem importância clínica ( $r < 0,30$ ). No GC foi observada correlação moderada entre os domínios Social e Físico, e entre Ambiente com Psicológico e Social. Todos os domínios Físico, Social, Psicológico e Ambiente apresentaram forte correlação com a QV geral. A correlação dos domínios do *Whoqol-bref* com a EPDS foi negativa e moderada frente aos domínios de Físico, Psicológico, Social e a QV geral. **CONCLUSÕES:** Os resultados sugerem que o DMG compromete a QV e predispõe para o desenvolvimento de sintomas depressivos. Não foi observada correlação entre QV e sintomas depressivos entre as mulheres com DMG, todavia, essa correlação foi identificada no grupo de mulheres de risco habitual. Nível de escolaridade, IMC, peso gestacional, antecedente familiar com DM e o tipo de tratamento foram variáveis que interferiram na QV e no desenvolvimento de sintomas depressivos.

**Descritores:** Diabetes Gestacional; Cuidado pré-natal; Qualidade de vida; Depressão; Saúde Pública.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Pregnancy is a physiological event, however, during this period the pregnant woman may develop diseases that adversely affect maternal-fetal health, such as Gestational Diabetes Mellitus (DMG), which has a high prevalence among women with hyperglycemia in pregnancy, interferes with life Quality of Life (QOL) and is related to the development of depressive symptoms **OBJECTIVE:** To evaluate the QoL and presence of depressive symptoms in women with GDM. **METHOD:** Cross-sectional, case-control, exploratory study with a quantitative approach. The sample was composed of 47 pregnant women with DMG, Test Group (GT) and 94 pregnant women classified as usual risk, Control Group (CG). Three instruments were used, one for the characterization of the sample, the other two for the assessment of QOL, the World Health Organization Quality Of Life WHOQOL-Bref and the depressive symptoms, the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). **RESULTS:** Pregnant women in the TG showed lower averages than the CG in all domains of the Whoqol-bref ( $p < 0.05$ ). The presence of depressive symptoms during pregnancy occurred in five pregnant women (10.65%) in the TG and none in the CG. Among the sociodemographic, clinical and obstetric variables, women in the TG with a high BMI had impaired QOL in the Physical (34.07,  $p = 0.01$ ), Psychological (62.38,  $p = 0.05$ ), Social (64.41,  $p = 0.04$ ) and in the General QOL (51.97,  $p = 0.00$ ), as well as those with low educational level, presented QoL impairment in the Environment domain (46.58,  $p = 0.029$ ); Those who had a family history of DM showed impairment in the Psychological (53.33,  $p = 0.01$ ) and Social (45.00,  $p = 0.02$ ) domains and, depending on the treatment used, in the Physical, Psychological and general QoL domains ( $p < 0.05$ ). A moderate correlation was observed in the WG between the Physical domain and the Psychological domain and the general average of the Whoqol bref, between the Psychological and Social domain and between the Environment and the general average. The correlation was also strong between the Psychological domain and the general QOL, as well as between the Social and the general QOL. The other correlations were weak, that is, without clinical importance ( $r < 0.30$ ). In the CG, a moderate correlation was observed between the Social and Physical domains, and between Environment with Psychological and Social. All domains Physical, Social, Psychological and Environment presented a strong correlation with the general QOL. The correlation of the Whoqol-bref domains with the EPDS was negative and moderate compared to the Physical, Psychological, Social domains and the general QOL. **CONCLUSIONS:** The results suggest that DMG compromises QOL and predisposes to the development of depressive symptoms. There was no correlation between QoL and depressive symptoms among women with GDM, however, this correlation was identified in the group of women at habitual risk. Education level, BMI, gestational weight, family history with DM and the type of treatment were variables that interfered with QOL and the development of depressive symptoms.

**Descriptors:** Gestational Diabetes; Prenatal care; Quality of life; Depression; Public health.

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El embarazo es un evento fisiológico, sin embargo, durante este período, la mujer embarazada puede desarrollar enfermedades que afectan negativamente la salud materno-fetal, como la diabetes mellitus gestacional (DMG), que tiene una alta prevalencia entre las mujeres con hiperglucemia en el embarazo, interfiere con la vida. Calidad de vida (QOL) y está relacionado con el desarrollo de síntomas depresivos **OBJETIVO:** Evaluar la calidad de vida y la presencia de síntomas depresivos en mujeres con DMG. **MÉTODO:** Este es un estudio transversal, de casos y controles, exploratorio con un enfoque cuantitativo. La muestra estaba compuesta por 47 mujeres embarazadas con DMG, Grupo de prueba (GT) y 94 mujeres embarazadas clasificadas como de riesgo habitual, Grupo de control (CG). Se utilizaron tres instrumentos, uno para la caracterización de la muestra, los otros dos para la evaluación de la calidad de vida, la calidad de vida de la Organización Mundial de la Salud WHOQOL-Bref y los síntomas depresivos, la Escala de depresión postnatal de Edimburgo (EPDS). **RESULTADOS:** Las mujeres embarazadas en el TG mostraron promedios más bajos en comparación con el CG en todos los dominios del Whoqol-bref ( $p < 0.05$ ). La presencia de síntomas depresivos durante el embarazo se produjo en cinco mujeres embarazadas (10,65%) en el TG y ninguno en el CG. Entre las variables sociodemográficas, clínicas y obstétricas, las mujeres en el TG con un IMC alto tenían una calidad de vida deteriorada en lo físico (34.07,  $p = 0.01$ ), psicológico (62.38,  $p = 0.05$ ), social (64.41,  $p = 0.04$ ) y en la calidad de vida general (51.97,  $p = 0.00$ ), así como aquellos con bajo nivel educativo, presentaron deterioro de la calidad de vida en el dominio del medio ambiente (46.58,  $p = 0.02$ ); Aquellos que tenían antecedentes familiares de DM mostraron deterioro en los dominios psicológico (53.33,  $p = 0.013$ ) y social (45.00,  $p = 0.02$ ) y, dependiendo del tratamiento utilizado, en los dominios de calidad de vida física, psicológica y general ( $p < 0,05$ ). Se observó una correlación moderada en el WG entre el dominio físico y el dominio psicológico y el promedio general del Whoqol-bref, entre el dominio psicológico y social y entre el medio ambiente y el promedio general. La correlación también fue fuerte entre el dominio psicológico y la calidad de vida general, así como entre la calidad de vida social y la calidad de vida general. Las otras correlaciones fueron débiles, es decir, sin importancia clínica ( $r < 0,30$ ). En el CG, se observó una correlación moderada entre los dominios social y físico, y entre el entorno psicológico y social. Todos los dominios físicos, sociales, psicológicos y ambientales mostraron una fuerte correlación con la calidad de vida general. La correlación de los dominios de Whoqol-bref con la EPDS fue negativa y moderada en comparación con los dominios físicos, psicológicos, sociales y la calidad de vida general. **CONCLUSIONES:** Los resultados sugieren que DMG compromete la calidad de vida y predispone al desarrollo de síntomas depresivos. No hubo correlación entre la calidad de vida y los síntomas depresivos entre las mujeres con DMG, sin embargo, esta correlación se identificó en el grupo de mujeres con riesgo habitual. El nivel educativo, el IMC, el peso gestacional, los antecedentes familiares con DM y el tipo de tratamiento fueron variables que interfirieron con la calidad de vida y el desarrollo de síntomas depresivos.

**Descriptores:** Diabetes Gestacional; Cuidado prenatal; Calidad de vida; Depresión Salud pública.

## LISTA DE ABREVIACÕES

|         |   |
|---------|---|
| AB      | Atenção Básica  |
| AP      | Atenção Primária  |
| CEMAR   | Centro de Especialidades Médicas de Aracaju                           |
| CEP/UFS | Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe        |
| DM      | Diabetes Mellitus   |
| DMG     | Diabetes Mellitus Gestacional   |
| DPP     | Depressão Pós Parto   |
| DUM     | Data da Última Menstruação  |
| EPDS    | <i>Edimburg Pós Depression Scale</i>                                  |
| FIGO    | Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia                  |
| GMDQ    | Gestacional Mellitus Diabets Quality of Life                          |
| GT      | Grupo Teste   |
| GC      | Grupo Controle  |
| IADPSG  | <i>International Association of Diabetes in Pregnancy Study Group</i> |
| IBGE    | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística                       |
| IDF     | <i>International Diabetes Federation</i>                              |
| IMC     | Índice de Massa Corpórea  |
| MS      | Ministério da Saúde   |
| OMS     | Organização Mundial de Saúde  |
| PNAR    | Pré-Natal de Alto Risco   |
| QV      | Qualidade de Vida   |
| RN      | Recém Nascido   |
| SBD     | Sociedade Brasileira de Diabetes                                      |
| SPSS    | Statistical Package for the Social Sciences                           |
| SUS     | Sistema Único de Saúde  |
| TCLE    | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido                            |
| TOTG    | Teste Oral de Tolerância a Glicose                                    |
| UBS     | Unidades Básicas de Saúde   |
| WHOQOL  | <i>World Health Organization Quality Of Life</i>                      |

## LISTA DE TABELAS

| TÍTULO  | PÁGINA |
|---|--------|
| Tabela 1. Variáveis qualitativas de Pré-natal de Alto Risco em gestantes pertencentes ao GT. Aracaju, 2019.   | 41     |
| Tabela 2. Estatística descritiva e associação entre os grupos teste e controle para os escores dos instrumentos WHOQOL- <i>brief</i> e EPDS. Aracaju, 2019. | 42     |
| Tabela 3. Relação entre o tratamento utilizado para DMG e os domínios do Whoqol- <i>brief</i> . Aracaju, 2019.  | 43     |
| Tabela 4. Coeficientes de correlação entre os domínios da QV e EPDS com respectivos valores de p dos grupos teste e controle. Aracaju, 2019.                | 44     |

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Distribuição espacial do Índice de Condição de Vida de acordo com os estratos nos bairros. Aracaju - SE, Brasil, 2015. 25
- Figura 2. Mapa de Aracaju e distribuição das 8 regiões de saúde. Aracaju-SE. Brasil, 2018. 25

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>  | <b>19</b> |
| 2.1 Diabetes <i>mellitus</i> gestacional: aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos, diagnósticos e do tratamento ..... | 19        |
| 2.2 Qualidade de Vida no contexto da mulher com Diabetes <i>Mellitus</i> Gestacional.....                                | 22        |
| 2.3 Sintomas depressivos no contexto da mulher com Diabetes <i>Mellitus</i> Gestacional .....                            | 23        |
| <b>3 OBJETIVOS .....</b>   | <b>25</b> |
| 3.1 OBJETIVO GERAL.....  | 25        |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....  | 25        |
| <b>4 MATERIAIS E MÉTODO .....</b>  | <b>26</b> |
| 4.1 TIPO DE ESTUDO .....   | 26        |
| 4.2 LOCAL DO ESTUDO.....   | 26        |
| 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO .....  | 29        |
| 4.3.1 Critérios de inclusão dos casos/testes.....  | 30        |
| 4.3.2 Critérios de inclusão dos controles.....   | 30        |
| 4.3.3 Critérios de não inclusão .....  | 30        |
| 4.3.4 Critérios de exclusão .....  | 30        |
| 4.4 PROCEDIMENTOS ÉTICOS .....   | 30        |
| 4.5 COLETA DOS DADOS .....   | 31        |
| 4.5.1 VARIÁVEIS DO ESTUDO .....  | 31        |
| 4.5.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....   | 31        |
| 4.5.2 SISTEMÁTICA DA COLETA DE DADOS.....  | 34        |
| 4.5.3 EQUIPE DE PESQUISA .....   | 35        |
| 4.6 ANÁLISE DOS DADOS.....   | 35        |
| 4.7 RISCOS E BENEFÍCIOS .....  | 36        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>5 RESULTADOS .....</b>  | <b>37</b> |
| <b>Artigo: Qualidade de vida e presença de sintomas depressivos em mulheres com diabetes <i>mellitus</i> gestacional. ....</b> | <b>38</b> |
| <b>DISCUSSÃO .....</b>   | <b>47</b> |
| <b>CONCLUSÕES.....</b>   | <b>49</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>  | <b>53</b> |
| <b>APÊNDICES .....</b>   | <b>59</b> |
| <b>APÊNDICE A.....</b>   | <b>59</b> |
| <b>APÊNDICE B .....</b>  | <b>61</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>   | <b>63</b> |
| <b>ANEXO A.....</b>  | <b>63</b> |
| <b>ANEXO B.....</b>  | <b>66</b> |
| <b>ANEXO C.....</b>  | <b>68</b> |
| <b>ANEXO D.....</b>  | <b>71</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O ciclo gravídico se constitui em um momento especial na vida da mulher em sua preparação para maternidade. Apesar de ser fisiológico, cada gestante lida com esse evento de maneira peculiar devido a alterações oriundas desse processo (REZENDE; SOUZA, 2012). Ademais, durante a gestação a mulher pode desenvolver doenças como, por exemplo, o diabetes *mellitus* (DM), o que pode afetar adversamente a saúde materna e/ou do concepto (MONTENEGRO; REZENDE, 2017).

O DM, quando desenvolvido no período gestacional, é caracterizado pela intolerância a carboidratos, com graus de intensidade variáveis, que pode ou não persistir após o parto (BRASIL, 2012b). Quando o DM tem início na gestação presente é classificado de Diabetes *Mellitus* Gestacional (DMG) e, quando a mulher já tinha a doença antes da gestação, mas não tinha sido diagnosticada, é classificada como *Overt Diabetes* (MILECH et al., 2016).

Gestantes diagnosticadas com DMG são classificadas como de alto risco obstétrico, por se tratar de uma doença com desfechos insatisfatórios devido às complicações na saúde materno-fetal e aos elevados índices de morbimortalidade perinatal, sendo necessário o controle glicêmico rigoroso durante a gestação (HAPO, 2008).

O Brasil é o quarto país com maiores taxas de DM na população adulta, em torno de 18% decorrentes de DMG (BRASIL, 2017), esta, com prevalência média mundial de 7%, aproximadamente 200.000 casos/ano, variando entre 1 e 14%, a depender de cor/raça, população estudada e critérios diagnósticos utilizados (ADA, 2014).

De acordo com a *Internacional Diabetes Federation – IDF*, 2019, cerca de 15,8% dos nascidos vivos no mundo foram decorrentes de gestação complicada por alguma forma de hiperglicemia, e destes, estima-se que 83,6% foram por causa do DMG, com uma proporção de um a cada seis nascidos oriundos de mães que tiveram a doença, com tendência de crescimento nos próximos anos (IDF, 2019). No Brasil a prevalência é de 7,6% em mulheres com DMG assistidas pelo Sistema Único de Saúde – SUS, IC95% 6,9-8,4 (BRASIL, 2012b).

Ressalta-se ainda que 50% das mulheres que tiveram DMG apresentam risco de desenvolver DM2 após cinco anos do período gestacional (MONTENEGRO; REZENDE, 2017).

Neste sentido, é importante enfatizar que a hiperglicemia durante a gestação e puerpério configura-se como um problema de saúde, tanto devido às consequências fetais e neonatais e saúde da mulher, quanto pelo aumento da prevalência (BRASIL, 2017).

O DM, anterior à gestação ou desenvolvido durante, está relacionado a vários problemas para a saúde do feto e do neonato que incluem abortamento, hipoglicemia, hipocalcemia, hipomagnesemia, policitemia, hiperbilirrubinemia e icterícia, síndrome da distrição respiratória, hipertrofia septal e miocardiopatia hipertrófica (HURT et al., 2012). Além disso, filhos de mulheres com DMG são predispostos à obesidade, síndrome metabólica, doença cardiovascular e alguns tipos de câncer na vida (WU et al., 2012).

O diagnóstico de DMG influencia de forma negativa na QV da mulher, em especial na satisfação com a vida (KARSTEN et al., 2016). Autores colocam que alterações de saúde que possam trazer complicações para a gravidez podem comprometer a QV da mulher, com o DMG interferindo negativamente, sobretudo no aspecto físico (SEKHAR et al., 2018).

Assim como o DMG pode impactar a QV, todo esse contexto que envolve a doença pode desencadear na mulher sintomas depressivos. De acordo com resultados de pesquisa realizada no Canadá as gestantes diagnosticadas com essa patologia têm duas vezes mais chances de apresentar depressão ainda no período gestacional (PACE et al., 2018), dado que vem ao encontro de outros apresentados em pesquisa recente realizada nos Estados Unidos na qual foi identificado que a prevalência de depressão em mulheres com DMG foi de 15,2%, enquanto que em gestantes sem a doença foi de 6,2% (MILLER et al., 2020).

Diante do exposto e considerando a experiência profissional como enfermeira obstétrica assistindo mulheres no pré-natal, tanto na Atenção Básica quanto em ambulatórios de alto risco, surgiu o interesse em pesquisar sobre o tema. No pré-natal, as gestantes são classificadas quanto ao seu risco obstétrico e, se existir alguma condição que possa afetar a evolução natural da gestação, são referenciadas aos ambulatórios de pré-natal de alto risco para consultas especializadas, orientações e tratamento. Nessa experiência, o que chamou minha atenção foi a angústia de mulheres com DMG relacionada às mudanças de estilo de vida, uso de medicações, controle glicêmico rigoroso, preocupação quanto à evolução da gestação e com o conceito.

Embora o DMG esteja relacionado a alterações importantes na vida da gestante, a maioria das pesquisas sobre QV e depressão em mulheres foca o período pós-parto (LIMA et al., 2017). Não foi encontrada nenhuma que tenha avaliado essas variáveis em conjunto no contexto de mulheres com DMG.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Diabetes *mellitus* gestacional: aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos, diagnósticos e do tratamento

O DM na gestação é definido como qualquer nível de intolerância a carboidratos, resultando em hiperglicemia de gravidade variável, com início ou diagnóstico durante a gravidez (BRASIL, 2012b).

Sabe-se que o período gestacional é caracterizado por mudança no metabolismo glicídico e, conseqüente, resistência insulínica, a fim de proporcionar consumo maior de glicose para o feto. Associado a este evento, hormônios produzidos pela placenta e outros que aumentam seus valores durante a gestação, tais como lactogênio placentário, cortisol e prolactina, promovem elevação da produção de insulina nas gestantes saudáveis. Nas mulheres com DMG não há produção de insulina suficiente, devido a um distúrbio das células beta para contrarregular os níveis de glicose, o que caracteriza a doença (MONTENEGRO; REZENDE, 2017).

De acordo com *American Diabetes Association – ADA* o DMG tem prevalência média de 7% e a depender do critério diagnóstico utilizado, cor/raça e população do estudo a prevalência pode variar de um a 14% (ADA, 2014). Estimativas da *International Diabetes Federation –IDF*, mostraram que houve redução das taxas de 16,2% a 15,8% para recém-nascidos no mundo, provenientes de gestação complicada por hiperglicemia, e destes, a causa foi o DMG para 85,1% em 2017 e 83,6% em 2019. A IDF ressalta que essa redução foi, em parte, devido a mudanças nos métodos utilizados na seleção de estudos (IDF, 2017, 2019).

Estudos de revisão de literatura trazem a prevalência mundial. Um publicado em 2012 levantou que a maioria das estimativas de prevalência de DMG na Europa variou de 2% a 6% (BUCKLEY et al., 2012), enquanto que uma meta-análise publicada em 2017 identificou prevalência de 5,4% em países desenvolvidos da Europa (EADES; CAMERON; EVANS, 2017). Em outro, referente a dados de 2013, identificou prevalência global de hiperglicemia na gravidez de 16,9%, destas, 16% foram por DMG. A mais alta prevalência foi observada no Sudeste Asiático, 25%, em comparação com 10,4% na América do Norte e Caribe. Estima-se que mais de 90% dos casos de hiperglicemia na gravidez ocorram em países de baixa e média renda (GUARIGUATA et al., 2014).

No Brasil, o estudo mais representativo sobre prevalência, amplamente utilizado como referência nas pesquisas no país, foi o Estudo Brasileiro de Diabetes Gestacional (EBDG)

publicado em 2001 com aproximadamente 5000 gestantes em seis capitais brasileiras, a saber: Porto Alegre, São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador, Fortaleza e Manaus. O estudo identificou prevalência estimada entre 2,4% a 7,2% (SCHMIDT et al., 2001).

Outros autores mostraram que a prevalência de DMG nas mulheres brasileiras tem variado nos estudos entre 2,95% (DODE; SANTOS, 2009) e 5,8% (MASSUCATTI; PEREIRA; MAIOLI, 2012). Em Alagoas a prevalência de mulheres com fatores de risco e/ou com outras comorbidades associadas foi de 6,5% em 2012 (OLIVEIRA; GRACILIANO, 2013). Em outro estudo realizado no nordeste brasileiro em 2016, no qual os dados foram coletados durante seis meses em um ambulatório de alto risco, foi observado que das 44 mulheres da amostra, 16 (36,4%) tinham DMG (FRANÇA et al., 2017).

O DMG é caracterizado quando a doença tem início na gestação atual com níveis glicêmicos de jejum entre 92 mg/dl a 125mg/dl. Já quando a mulher já tinha a doença antes da gestação e não tinha sido diagnosticada chama-se *Overt Diabets*, quando os níveis glicêmicos alcançarem os valores de critério diagnóstico proposto pela OMS para DM antes da gestação, 126 mg/dl e 200 mg/dl de jejum e pós-prandial, respectivamente, e forem detectados pela primeira vez na gravidez (BRASIL, 2017).

Neste sentido, para diagnóstico do DMG existe um consenso proposto *International Association of Diabetes in Pregnancy Study Group* (IADPSG) desde 2010 que estabelece, além dos níveis de glicemia de jejum acima mencionados, pelo menos um dos valores do Teste Oral de Tolerância a Glicose – TOTG - com 75g, realizado entre 24<sup>a</sup> e 28<sup>a</sup> semanas de idade gestacional,  $\geq 92$ mg/dL em jejum,  $\geq 180$ mg/dL na primeira hora,  $\geq 153$ mg/dL na segunda hora. (METZGER et al., 2010).

Desde que o município tenha condições de oferecer, o teste de sobrecarga de glicose deve ser ofertado entre a 24 e 28 semanas de gestação para as mulheres que não apresentem os critérios diagnósticos de DMG ou DM prévio, de acordo com os valores de glicemia de jejum no início da gravidez (BRASIL, 2017).

Entretanto, o critério diagnóstico utilizado em algumas capitais do Brasil ainda é diferente. O MS em seu manual de pré-natal de alto risco orienta que as mulheres que apresentem fatores clínicos de risco para DM, associados ou não a valores glicêmicos entre 85mg/dL a 125 mg/dL, o rastreamento é considerado positivo e o TOTG com 75g de glicose deve ser realizado a fim de estabelecer o diagnóstico de DMG. Diante de pelo menos dois valores do TOTG maiores ou iguais a 95 mg/dL em jejum, 180 mg/dL na primeira hora e 155 mg/dL na segunda hora, tem-se a confirmação diagnóstica (BRASIL, 2012b).

Ademais, mulheres que apresentem duas glicemias de jejum  $\geq 126$ mg/dL também são diagnosticadas com DMG, sem necessidade de realizar o teste de sobrecarga de glicose e, caso apresentem apenas um valor anormal, o teste deve ser repetido na 34ª semana (BRASIL, 2012b).

Em 2013 a Organização Mundial de Saúde - OMS - reconheceu os critérios da IADPSG com duas ressalvas: a primeira que esses critérios sejam válidos para qualquer idade gestacional e que o valor da glicemia de 2 horas do TOTG com 75g de glicose deve estar entre 153 e 199 mg/dL, a fim de esclarecer ambiguidades quanto ao diagnóstico de DM prévio e DMG (OMS, 2013).

Estudos têm observado aumento da prevalência, a partir dos critérios de rastreamento do IADPS (WERY et al., 2014; ZAPELINI et al., 2015), considerando que apenas um valor alterado, não dois, como era estabelecido anteriormente pelo OMS, seria suficiente para realizar o diagnóstico (ADA, 2011). Estudo realizado na França identificou prevalência de 14% (WERY et al., 2014). Já no Brasil foi identificada prevalência de 14,4% quando utilizados os novos critérios (ZAPELINI et al., 2015).

Diante dos valores acima mencionados faz-se necessário um consenso nacional para diagnóstico eficaz do DMG nas gestantes, a fim de evitar desfechos perinatais desfavoráveis (BRASIL, 2017).

No Brasil a prevalência de DMG para gestantes assistidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) era de 7,6% em 2001, utilizando os critérios anteriores (SCHMIDT et al., 2001). Outros autores, utilizando a mesma amostra do estudo acima e os critérios do IADSPG, identificaram aumento da prevalência, passando para 18% (TRUJILLO et al., 2014).

As recomendações atuais para diagnóstico do DMG incluem o rastreio precoce até 20 semanas de gestação (BRASIL, 2017). Todavia, ainda se observa lacunas no pré-natal, com falha no rastreio do DMG, assim como no seguimento do, devido a problemas no pré-natal (ALVES et al., 2014).

Os profissionais de saúde que atuam na Atenção Básica assistindo às gestantes devem realizar o rastreamento do DM durante o pré-natal, com o objetivo de prevenir desfechos materno-fetais insatisfatórios (VIEIRA NETA et al., 2014).

A gestante diagnosticada com DMG, conforme preconiza o MS, deve ser referenciada para o serviço especializado, visando manutenção de níveis glicêmicos adequados, avaliação da presença de complicações crônicas associadas à doença e o início do tratamento (BRASIL, 2012a).

O tratamento do DMG pode ser realizado com atividades que reduzam o índice glicêmico como a dieta e exercícios físicos. A quantidade de calorias ingeridas da dieta deve ser baseada no IMC e prática de atividade física pode promover eventos favoráveis como: melhor controle glicêmico, menor ganho de peso, sensação de bem estar dentre outros (SBD, 2017). Se em duas semanas, os níveis glicêmicos não são controlados com dieta, o tratamento deve ser realizado também com medicação injetável, insulina (BRASIL, 2012b).

O uso de medicação oral, metformina ou glibenclamida deve ser indicado apenas quando o controle glicêmico com medidas não farmacológicas não foi alcançado e o uso de insulina não for viável (SBD, 2017).

Em pesquisa recente foi observado melhor adesão das gestantes à metformina do que a insulina, os autores acreditam que essa diferença pode estar relacionada à facilidade na administração (GHOMIAN et al., 2018).

## **2.2 Qualidade de Vida no contexto da mulher com Diabetes *Mellitus* Gestacional**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define QV como “*a percepção que o indivíduo tem de sua posição na vida dentro de um contexto cultural e de valores no qual ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações*” (WHOQOL GROUP, 1995).

Diante disso, faz-se necessário avaliar a QV durante o pré-natal, subsidiando assim o planejamento da assistência integral à gestante (FREITAS; CASTRO; FRACOLLI, 2013).

Para a avaliação da QV podem utilizar instrumentos, os quais são classificados em genéricos e específicos. Um exemplo de instrumento genérico é o *World Health Organization Quality Of Life* (WHOQOL), o qual possui duas versões, já traduzidas e validadas para o português do Brasil, a versão longa com seis domínios - WHOQOL-100 e a versão resumida, adaptada do instrumento original, o WHOQOL-*brief*. Esses instrumentos avaliam os aspectos Físicos, Psicológicos, Relações Sociais e Ambiente, os quais são classificados em domínios (FLECK et al., 2000).

Quanto aos domínios, o Físico avalia dor e desconforto, energia e fadiga, sono, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho. O Psicológico está relacionado a sentimentos positivos, concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos e espiritualidade. Já o Social avalia as relações pessoais, o apoio social e atividade sexual. O Ambiente, segurança, ambiente no lar, recursos financeiros, disponibilidade dos cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade, recreação, lazer e transporte (WHOQOL GROUP, 1995; FLECK et al., 2000).

Os instrumentos específicos possibilitam avaliar a percepção geral da QV, e mais especificamente o reflexo de determinada patologia na QV (AGUIAR et al., 2008). São exemplos de instrumentos específicos utilizados em populações de pessoas com DM: *Diabetes Care Profile* (DCP), que avalia fatores psicológicos e sociais associados à doença e ao tratamento (FITZGERALD et al., 1996) e o *Diabetes Quality of Life* (DQOL), os efeitos do tratamento em pacientes com DM (JACOBSON et al., 1988).

Em 2019 foi publicado um instrumento específico para avaliar a QV de gestante com DMG, o *Gestacional Mellitus Diabets Quality of Life*, o GMDQ – 36 (MOKHLESI et al., 2019), todavia o mesmo ainda não foi traduzido e validado para o português.

Estudo realizado em São Paulo, com o objetivo de avaliar a QV de gestantes atendidas na Estratégia Saúde da Família mostrou que o WHOQOL-*bref* possibilita uma assistência à saúde mais sustentada, uma vez que a análise de seus domínios pode direcionar quais aspectos da vida da gestante estão mais comprometidos (FREITAS; CASTRO; FRACOLLI, 2013).

Em uma pesquisa realizado na Polônia com amostra composta por 114 mulheres com DMG foi utilizado o WHOQOL-*bref* a fim de realizar avaliação da QV. O domínio mais bem avaliado foi o Social enquanto que o mais comprometido foi o Psicológico (BIÉN et al., 2016).

Outras pesquisas realizadas no Brasil com gestantes, uma na Paraíba e outra no Acre, apresentaram como resultados que o domínio Ambiente foi o mais comprometido (OLIVEIRA et al., 2013; SANTOS et al., 2015).

Outros autores identificaram que apresentar história gestacional anterior adversa, como aborto, prematuridade e óbito fetal, pode se refletir na QV, na ocorrência de ansiedade e depressão em gestantes (COUTO et al., 2013).

### **2.3 Sintomas depressivos no contexto da mulher com Diabetes *Mellitus* Gestacional**

No Brasil, autores sugerem que sintomas depressivos devem ser rastreados durante o pré-natal desde o início da gestação a fim garantir uma atenção com foco na saúde mental desse público (LIMA et al., 2017a).

Vale ressaltar que a Depressão Pós Parto –DPP é um evento negativo que ocorre no puerpério e estima-se que 50% dos casos diagnosticados no período puerperal foram desencadeados quando a mulher ainda estava gestante, nesse sentido a *American Psychiatric Association* começou adotar a terminologia depressão periparto, visto que essa condição pode acometer a mulher antes durante e após o nascimento (APA, 2014).

Entretanto, menos de 20% da assistência pré-natal é voltada para investigar, acompanhar e diagnosticar a presença de sintomas depressivos na gestação, autores identificaram em 2015 que gestantes que participaram de intervenção com o Pré-Natal Psicológico-PNP não apresentaram DPP e sugerem que o PNP possa contribuir como uma ferramenta para uma abordagem psicológica durante o pré-natal prevenindo a DPP (ARRAIS; DE ARAUJO; SCHIAVO, 2019).

Para avaliação da presença de sintomas depressivos em gestantes tem sido utilizado instrumentos como a escala *Hospital Anxiety and Depression Scale* – HADS (COUTO et al., 2013), o Inventário de Depressão de Beck – Beck (COSTA et al., 2017), a escala de Depressão, Ansiedade e Estresse DASS-21 (LEE et al., 2019) e a *Edinburgh Postnatal Depression Scale* – EPDS (AMORIM et al., 2016; DAMÉ et al., 2017).

Como a EPDS é uma escala feita para o ciclo gravídico-puerperal o seu resultado pode variar de acordo com os pontos de corte e período gestacional utilizado (LIMA et al., 2017b). Quando utilizado o ponto de corte maior ou igual a 13 para detecção de sintomas depressivos na gestação, a EPDS mostrou 73% de sensibilidade e 90,5% de especificidade em mulheres no terceiro trimestre de gravidez (SILVA et al., 1998).

Na Malásia foi utilizada a escala de depressão, ansiedade e estresse DASS-21, tendo sido observada prevalência de sintomas depressivos em gestantes com DMG de 12,5% (LEE et al., 2019).

A partir do exposto considera-se oportuna a realização deste estudo, pois, apesar de existirem pesquisas que tenham avaliado a QV e a presença de sintomas depressivos em gestantes, ainda são escassas as que avaliam no contexto de gestantes com doenças crônicas, especialmente, as com DMG. Ademais, a elevada prevalência DMG e as consequências graves a curto e longo prazo para a mãe e concepto, são fatores que justificam a realização de pesquisas que possam subsidiar políticas públicas, favorecendo a adoção de estratégias que reduzam os riscos obstétricos e os gastos públicos, assim como promovam uma melhor QV.

Assim, foram formuladas as seguintes perguntas de pesquisa: Quais os domínios da QV estão mais comprometidos na mulher com DMG? A gestante com DMG tem prevalência maior de sintomas depressivos do que as de risco habitual? A presença de sintomas depressivos interfere na QV de mulheres com DMG?

Diante da literatura consultada e da vivência profissional foram estabelecidas as seguintes hipóteses a serem testadas:

As gestantes com DMG apresentarão maior comprometimento da QV quando comparadas às de risco habitual, assim como mais sintomas depressivos.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

- Avaliar a QV e a presença de sintomas depressivos em mulheres com DMG.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Avaliar a QV de gestantes com DMG;
- Avaliar a presença de sintomas depressivos em gestantes com DMG;
- Correlacionar QV com a presença de sintomas depressivos em gestantes com DMG;
- Avaliar a relação entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e obstétricas com a QV e a presença de sintomas depressivos em gestantes com DMG.

## 4 MATERIAIS E MÉTODO

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo descritivo de corte transversal, do tipo caso-controle, com abordagem quantitativa.

A pesquisa transversal corresponde ao corte seccional, que possibilita visualizar a situação de uma população num determinado período de tempo (ROUQUAYROL; ALMEIDA, 2006).

O desenho do tipo caso-controle foi utilizado para comparar a QV e presença de sintomas depressivos entre gestantes com e sem DMG participantes do estudo. (BONITA; BEAGLEHOLE; KJELLSTROM, 2010).

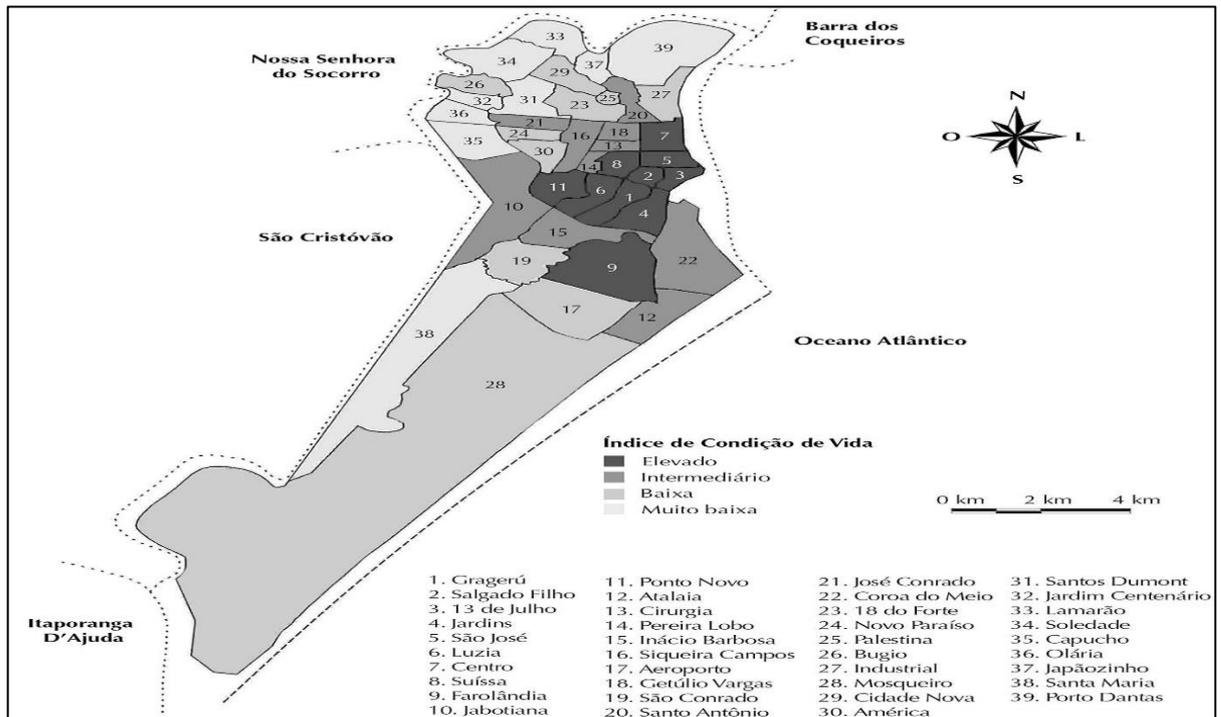
### 4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido em um ambulatório de referência para gestação de alto risco e nas unidades básicas de saúde localizados no município de Aracaju, capital do estado de Sergipe, Nordeste do Brasil.

Aracaju está localizada na região leste do estado (10054'38.23"S e 3703'35.57"W). A cidade apresenta uma área total de 181,8 mil km<sup>2</sup>, encontra-se a quatro metros acima do nível do mar e possui população de 571.149 habitantes, segundo censo populacional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010).

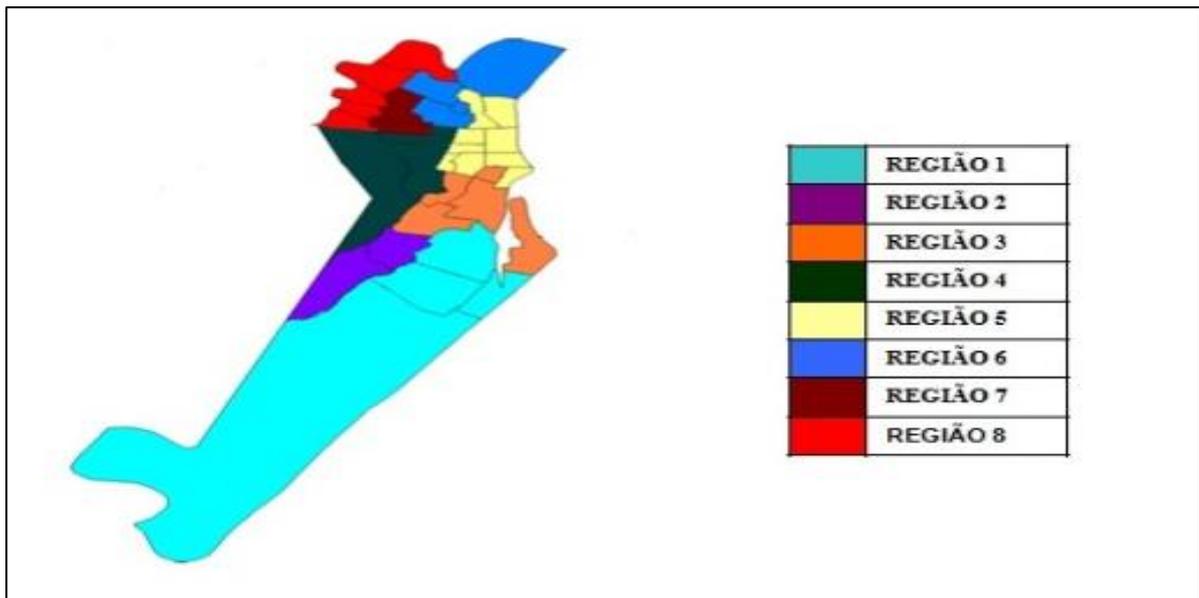
O município é composto por 39 bairros, com condições socioeconômicas distintas, e subdividido em oito regiões de saúde, conforme figura 1 e 2, respectivamente.

**Figura 1. Distribuição espacial do Índice de Condição de Vida de acordo com os estratos nos bairros. Aracaju, SE, 2015.**



Fonte: Alves; Carvalho; Cabral (2015).

**Figura 2 – Mapa de Aracaju e distribuição das 8 regiões de saúde. Aracaju, SE.**



Fonte: Inagaki et al., (2014).

O ambulatório de referência municipal para avaliação obstétrica de alto risco é o Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR). Neste centro as gestantes podem ser acompanhadas pelo serviço de obstetrícia como também de endocrinologia, nutrição, psicologia, psiquiatria e assistência social. São desenvolvidas ações educativas e de orientação durante o atendimento continuado às gestantes com doenças crônicas e as que apresentem qualquer condição social-biológica que possa prejudicar o binômio e a evolução gestacional. Entretanto, nem todas as gestantes classificadas como de alto risco são acompanhadas neste centro por falta de vaga. Diante disso, optou-se por desenvolver o estudo também nas Unidades Básicas de Saúde – UBS pertencentes à rede de Atenção Básica, as quais são porta de entrada para o SUS, a fim de recrutar as gestantes com DMG que não conseguiram vaga na referência de alto risco.

O município atualmente possui 44 UBS e 133 Equipes de Saúde da Família que oferecem serviços à população em geral. Cada equipe é responsável pela população de uma área adscrita. São realizadas, dentre outras, consultas de pré-natal para gestantes de risco habitual e para as que também estão sendo acompanhadas na referência de alto risco. As que não conseguiram vaga na referência são acompanhadas só pelos profissionais da Equipe de Saúde da Família (SMS, 2018).

A residência de Enfermagem Obstétrica e a de Saúde da Família atuam em algumas UBS do município localizadas em áreas com maior necessidade de atendimento, como as localizadas nas regiões dois, sete e oito, com população que apresenta SUS dependência acima de 85% (INAGAKI et al., 2014).

O protocolo do município oferece às gestantes exames durante o pré-natal: exames de pacote de adesão, os intermediários e os de conclusão, dentre estes está a glicemia de jejum, ofertada na primeira consulta, e que é primordial para rastreamento de DMG (SMS, 2014). O município utiliza o critério diagnóstico proposto pela IADPSG e reafirmado pela OMS em 2013, cujos parâmetros para considerar DMG são de glicemia de jejum no exame de adesão entre 92mg/dl e 125mg/dl. Se a glicemia for menor que 92mg/dl o rastreamento é negativo e quando a gestante estiver na 24<sup>a</sup> a 28<sup>a</sup> semanas de idade gestacional será ofertado o teste de tolerância glicose oral (TTGO) com carga de 75g e duas dosagens para novo rastreamento do DMG (METZGER et al., 2010; OMS, 2013).

### 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO

A população foi constituída por gestantes residentes na cidade Aracaju. Para delimitação da amostra foram considerados dados da literatura, visto que não há dados disponíveis sobre a prevalência de DMG no município.

A prevalência de DMG varia de 1% a 14%, dependendo do critério diagnóstico e população estudada (ADA, 2014). No Brasil a prevalência variou de 2,4% a 7,2% (SCHMIDT et al., 2001) e nas capitais brasileiras e nordeste do país foi de 2,9% em 2011 (MASSUCATTI; PEREIRA; MAIOLI, 2012) e 6,5% em 2013 (GRACILIANO, 2013). Para o cálculo da amostra foram analisadas as prevalências acima mencionadas e adotada como taxa mínima 3%, assim como foi considerado o quantitativo de 4.899 gestantes cadastradas no município em 2017.

Para o cálculo da amostra foi utilizada a fórmula de descrição de variáveis qualitativas e população finita (<10000), com significância de 95% e margem de erro de 5%. Conforme segue abaixo:

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot (Z_{\alpha/2})^2}{(N - 1) \cdot (E)^2 + p \cdot q \cdot (Z_{\alpha/2})^2}$$

Onde, n – tamanho da amostra; N – tamanho da população (finita); p – proporção de resultados favoráveis da variável na população; q – proporção de resultados desfavoráveis na população (q=1-p);  $Z_{\alpha/2}$  – valor crítico para o grau de confiança desejado, usualmente: 1,96 (95%); E – erro padrão, usualmente  $\pm 5\%$  (MIOT, 2011).

Assim, temos como cálculo:

$$n = \frac{4899 \cdot 0,03 \cdot 0,97 \cdot (1,96)^2}{(4899 - 1) \cdot (0,05)^2 + 0,03 \cdot 0,97 \cdot (1,96)^2}$$

Após o cálculo, teve-se o n de 45 gestantes com DMG necessárias para compor uma amostra satisfatória, foram entrevistadas duas gestantes a mais por estarem no dia de consulta ambulatorial de alto risco e que se encaixavam nos critérios de inclusão.

Neste sentido, a amostra foi composta por 141 gestantes, sendo 47 com DMG, classificadas como de alto risco, que fizeram parte do Grupo Teste (GT), e 94 gestantes de risco baixo ou habitual, que participaram do Grupo Controle (GC), numa proporção de um caso para dois controles (1:2). No GT, 35 gestantes com DMG eram assistidas na referência e 12 nas UBS. As 94 gestantes de risco habitual (GC) estavam sendo acompanhadas nas UBS.

#### 4.3.1 Critérios de inclusão dos casos/testes

Gestantes com qualquer idade, residente no município de Aracaju e que tiveram diagnóstico confirmado em prontuário de DMG.

#### 4.3.2 Critérios de inclusão dos controles

Para cada caso foram pareados dois controles (proporção 1:2), que residiam na mesma região de saúde, estavam na mesma faixa etária e trimestre gestacional do respectivo caso.

#### 4.3.3 Critérios de não inclusão

Aquelas gestantes que estavam sendo acompanhadas nas unidades acima por outra condição que não o DMG ou com diagnóstico de DM prévio à gestação; já possuir diagnóstico de depressão e apresentar déficit cognitivo que impossibilite responder aos questionários.

#### 4.3.4 Critérios de exclusão

Apresentaram capacidade cognitiva comprometida, avaliada pela capacidade de entender as questões dos instrumentos e presença de questionários em duplicidade, visto que algumas gestantes assistidas nas unidades básicas eram atendidas na referência municipal de alto risco.

### 4.4 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Inicialmente foi solicitada autorização à Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju para a coleta dos dados nas UBS e CEMAR. Após autorização, o projeto foi cadastrado junto à Plataforma Brasil por tratar-se de pesquisa envolvendo seres humanos e respeitados os critérios da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O referido projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe-CEP/UFS (CAAE: 97119018.6.0000.5546) (ANEXO A). Após aprovação do projeto foi iniciada a coleta dos dados.

As gestantes participantes do estudo foram devidamente esclarecidas sobre a pesquisa, direitos e cuidados a elas garantidos. Foi assegurado que as informações obtidas impossibilitariam a identificação das mesmas e que a não concordância em participar do estudo

não lhes implicaria em prejuízos ou danos. Em seguida foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) o qual foi lido pelas mesmas. Após a concordância em participar do estudo, a gestante foi orientada a assinar o referido termo. Para as participantes não alfabetizadas ou que apresentaram dificuldade para ler, as pesquisadoras procederam a leitura do TCLE. Possíveis esclarecimentos foram feitos pela pesquisadora quando lhes foi solicitado.

#### 4.5 COLETA DOS DADOS

Os dados foram coletados através de entrevista individual, pesquisa ao prontuário e à caderneta das gestantes. Foi realizado teste piloto com dez gestantes a fim de averiguar necessidade de ajustes e assim minimizar possíveis imprevistos durante o desenvolvimento da pesquisa. Não foi necessário ajuste nos instrumentos, tendo assim dado prosseguimento à coleta dos dados com as demais participantes.

##### 4.5.1 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis no estudo se referem às dimensões potencialmente relacionadas a QV e sintomas depressivos classificadas:

Variáveis dependentes: qualidade de vida e presença de sintomas depressivos;

Variáveis independentes: DMG, variáveis sociodemográficas (idade, anos de estudo, situação conjugal, renda per capita e história familiar de DM); clínicas e obstétricas (número de gestações, intercorrências anteriores, pré-natal, ganho de peso, IMC, planejamento e aceitação da gestação).

##### 4.5.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A fim de caracterizar a amostra foi construído um questionário dividido em três partes, após vasta revisão de literatura, o qual contém: variáveis socioeconômicas e demográficas, clínicas e referentes à gestação atual (APÊNDICE B).

A primeira parte teve como objetivo caracterizar a amostra de acordo com as variáveis socioeconômicas e demográficas:

- Idade: correspondendo a idade em anos completos, no dia da entrevista, estabelecida pela data de nascimento referida pela gestante.
  - Cor da pele: foi considerada a cor auto referida podendo ser branca, preta, parda, amarela e indígena.
  - Anos de estudo: série frequentada, considerando a última série concluída com aprovação. A partir dos anos de estudo foi realizada a classificação de acordo com os critérios do SINASC do MS: Fundamental 1 (até quatro anos de estudo), Fundamental (cinco a nove anos de estudo), Médio (10 a 12 anos de estudo), Superior (acima de 12 anos de estudo) (BRASIL, 2011).
  - Situação conjugal: apresentar ou não companheiro fixo, independente do estado civil.
  - Atividade remunerada: considerou todo tipo de trabalho que recebe uma contraprestação pecuniária, ou seja, trata-se de uma atividade econômica.
  - Renda Mensal Per capita: determinada através da somatória da renda mensal de cada membro que residia no mesmo teto, independente do grau de parentesco, dividida pelo total de membros. A classificação foi realizada segundo o Programa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD em: Extremamente pobre (renda até 81 reais), Pobre, mas não extremamente pobre (renda de 82 até 162 reais), Vulnerável (de 163 até 291 reais), Baixa classe média (de 292 até 441 reais), Média classe média (de 442 reais até 641 reais), Alta classe média (de 642 até R\$ 1.019 reais), Baixa classe alta (de 1.020 até 2.480 reais), alta classe alta (acima de 2.480 reais) (BRASIL, 2012c).
  - Local de residência: foi determinado pelo bairro que a gestante reside.
  - Unidade de saúde: foi investigada a UBS a qual a gestante é vinculada.
  - História familiar de DM: foi perguntado se a gestante possui algum familiar com DM.
- A segunda parte teve como objetivo caracterizar a história pregressa ginecológica e obstétrica das gestantes, foram utilizadas as variáveis referentes aos antecedentes obstétricos:
- Número de gestações anteriores: foi perguntado à gestante o número de vezes que ela engravidou.
  - Partos anteriores: número de vezes que a mulher deu à luz a um feto com mais de 22 semanas de gestação ou peso superior a 500 g (BRASIL,2012b).
  - Abortos anteriores: foi considerado o número de gestações prévias interrompidas com a eliminação de conceito até a 22<sup>a</sup> semana de gestação, pesando até 500g (MONTENEGRO; REZENDE, 2017).
  - Nascidos vivos: foi perguntado a quantidade de filhos que nasceram vivos.

- Complicações gestacionais: correspondeu as patologias que podem aparecer na gestação e que podem ou não tornar a gravidez de alto risco obstétrico (BRASIL, 2012a).
- Natimorto: número de filhos que nasceram sem sinais de vida, ausência de batimento cardíaco (MONTENEGRO; REZENDE, 2017).
- Neomortos: quantidade de filhos que nasceram vivos e morreram até 27 dias 23 horas e 59 minutos pós parto (MONTENEGRO; REZENDE, 2017).

A terceira parte do formulário visou caracterizar os dados da última gestação:

- Data da última menstruação (DUM): Estabelecida pela data do primeiro dia da última menstruação, utilizada para calcular a idade gestacional na primeira consulta e na ocasião do parto (BRASIL, 2012a).
- Pré-natal: Foi observado na caderneta da gestante se realizava o acompanhamento na rede particular ou no SUS, o quantitativo de consultas de pré-natal até o momento da entrevista, acompanhamento com profissional enfermeiro/médico da unidade básica e da referência.
- Dados antropométricos: Foi observado na caderneta da gestante o peso anterior a gestação, o peso atual da consulta e altura, para cálculo do Índice de Massa Corpórea. O peso anterior foi aquele que a gestante referiu na primeira consulta de pré-natal. O peso atual foi mensurado em balança antropométrica do tipo mecânica disponibilizada pelo município para as unidades. O estadiômetro foi utilizado para mensurar a altura. Os parâmetros de IMC utilizados foram baseados na tabela e gráfico de acompanhamento nutricional na gestação, disponível na caderneta de gestante, que classifica em IMC de baixo peso, IMC adequado e IMC de obesidade de acordo com a idade gestacional (BRASIL, 2012a).
- Gestação planejada e aceitação: Foi perguntado se a gestação foi planejada e se estava sendo bem aceita por ela, companheiro e/ou familiares.
- DMG: Foram abordados os aspectos referentes ao tempo de diagnóstico descrito na caderneta, prontuário e/ou encaminhamento. Se foi encaminhada e conseguiu consulta na referência de alto risco. Perguntado a gestante qual profissional orientou sobre a doença e qual a forma de tratamento utilizada: Dieta, atividade física, hipoglicemiante oral (metformina) e insulina (regular e/ou NPH).

Para avaliar a QV foi utilizado o instrumento proposto pela OMS, amplamente utilizado em diferentes países, o WHOQOL-*bref* (ANEXO C), versão abreviada do questionário *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL – 100). O WHOQOL-*bref* é composto por 26 questões, sendo que duas delas não fazem parte de domínios e são analisadas separadamente. As demais 24 questões são agrupadas em quatro domínios: Físico, Psicológico, Social e Ambiente. Possui cinco escalas de resposta do tipo *Likert* e cada domínio tem pontuações que variam de um a cinco, as maiores pontuações indicam melhor QV (FLECK et al., 2000). Os valores podem variar de 4 até 20, a partir da utilização de conversão de valores brutos em valores trabalhados. E posteriormente, esses resultados são transformados numa escala de zero a 100 (WHOQOL GROUP, 1995). O instrumento obteve confiabilidade que variou de 0,69 a 0,91, indicando consistência interna satisfatória (FLECK et al., 2000).

Para investigar a presença de sintomas depressivos foi utilizada a *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS), cuja versão foi traduzida em 24 idiomas, e validada em português Brasil (SANTOS et al., 2007) (ANEXO D). Trata-se de um instrumento de respostas simples e que pode ser aplicado por profissional não especializado em saúde mental, em qualquer fase da gestação ou até doze meses pós-parto. É um instrumento autoaplicável, composto por dez perguntas e abrange os seguintes sintomas: humor deprimido ou disfórico, distúrbio do sono, perda do prazer, ideia de morte e suicídio, diminuição do desempenho e culpa.

O escore varia de zero a 30, por soma simples dos pontos de cada item. Para as questões um, dois e quatro a escala varia de zero a três, de acordo com a ordem das respostas. Para as demais questões (três, cinco, seis, sete, oito, nove e dez) a contagem se dá de maneira inversa, ou seja, de três ao zero, visto que o primeiro item será contado três pontos, o segundo dois pontos de forma decrescente.

Para esta pesquisa foi considerada sintomatologia depressiva valores iguais ou superiores a 13 conforme sugerido na literatura (SILVA et al., 1998; SANTOS et al., 2007), estudo que utilizou EPDS com este ponto de corte foi identificado 73% de sensibilidade e 90,5% de especificidade para o avaliação de sintomas depressivos na gravidez (SILVA et al., 1998).

#### 4.5.2 SISTEMÁTICA DA COLETA DE DADOS

No CEMAR foi realizado contato inicial com as duas enfermeiras da triagem, pois as mesmas alimentam um banco de dados com a condição crônica que fez a gestante ser referenciada, dados de identificação e UBS que a gestante é vinculada. Semanalmente as pesquisadoras entravam em contato por telefone com as enfermeiras e era solicitado que

informassem quais as gestantes tinham diagnóstico de DMG, a partir do banco de dados. Em seguida as pesquisadoras se dirigiam à referência para verificar se as gestantes preenchiam os critérios estabelecidos e qual o dia da consulta, para que fosse realizada a entrevista. As consultas ocorriam semanalmente de terça a sexta-feira.

Nas UBS realizada da seguinte forma: Cada enfermeiro recebeu uma tabela para que fossem registrados os seguintes dados: UBS, nome completo da gestante, semanas de gestação, área, micro área, pasta família, data da próxima consulta e telefone. As pesquisadoras entravam em contato com os enfermeiros uma vez por semana para saber se existia alguma mulher com DMG, em caso afirmativo, as pesquisadoras se dirigiam a unidade, observavam o prontuário a fim de confirmar o diagnóstico, observavam qual o dia da consulta e/ou entravam em contato com as gestantes que preenchiam os critérios de inclusão e procediam a entrevista na UBS.

A fim de recrutar as gestantes que fizeram parte do GC foram observadas as UBS que cada gestante do GT era vinculada, bem como a faixa etária e semestre gestacional. As pesquisadoras, entraram em contato com cada unidade a fim de saber os dias de consulta de pré-natal preestabelecidos para procederem a entrevista.

#### 4.5.3 EQUIPE DE PESQUISA

A coleta dos dados foi realizada pela mestranda, pesquisadora principal, e contou com a participação de duas enfermeiras interessadas na temática. Ambas foram treinadas pela pesquisadora em três momentos. Foi apresentado o projeto de pesquisa, ministrada aula teórica sobre o ciclo gravídico normal e patológico, DMG, QV e sintomas depressivos na gestação. Aula teórico-prática sobre abordagem e condução de entrevista, além de aula prática de simulação da entrevista e coleta de dados em prontuário e caderneta da gestante. Foi simulado também a aplicação dos instrumentos para avaliação da QV, o WHOQOL-*bref*, e o que representa os domínios (Geral, Físico, Ambiente, Psicológico e Social) e a EPDS com o rastreio de sintomas depressivos, humor deprimido ou disfórico, distúrbio do sono, perda do prazer, ideia de morte e suicídio, diminuição do desempenho e culpa.

#### 4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram compilados em planilhas do programa Microsoft Office Excel® versão 2016. Foram obtidas variáveis qualitativas nominais e ordinais e variáveis quantitativas. A análise dos dados foi realizada de duas formas, descritiva univariada e inferencial. Para as

variáveis qualitativas a análise descritiva procedeu com a categorização dos dados e obtenção das respectivas frequências e percentuais, e para as variáveis quantitativas foram calculadas medidas de tendência central (média), variabilidade (desvio padrão) e posição (mínimo e máximo).

A análise inferencial foi feita relacionando os Domínios do WHOQOL- *brief* e da EPDS com as demais variáveis. A aderência à distribuição Normal foi avaliada utilizando o teste de *Shapiro Wilks*, e os testes utilizados foram o teste *t-Student ou Mann-Whitney*, *ANOVA ou Kruskal-Wallis*, *Tukey ou Dunn*.

Foi utilizada a correlação de *Kendall* para relacionar os escores com outras variáveis quantitativas e a classificação de Ajzen, Fishbein (1998) para determinar as forças de correlação (valores menores que 0,30, correlação sem importância clínica, mesmo quando estatisticamente significantes; valores entre 0,30 e 0,50, correlações moderadas e maior que 0,50, fortes).

As variáveis qualitativas foram relacionadas utilizando o teste Exato de *Fisher*. Em todas as análises estatísticas o nível de significância adotado foi de 5% e o software utilizado nas análises foi o R, versão 3.6.1.

#### 4.7 RISCOS E BENEFÍCIOS

Por se tratar de um estudo descritivo, no qual não houve intervenções, os riscos foram mínimos, relacionados à possibilidade de constrangimento, quebra de sigilo e desconforto pelo tempo necessário para preenchimento dos questionários. Esses riscos foram minimizados pois somente as pesquisadoras tiveram acesso a informação, os documentos foram adequadamente armazenados e nenhuma paciente foi identificada nas publicações. Quanto ao desconforto, foi dado à gestante o tempo necessário para respostas. As gestantes foram orientadas de que sua participação ou não, em nada interferiria em seu tratamento no ambulatório ou na UBS, sendo garantido seu livre arbítrio.

Para as gestantes participantes do estudo que foram identificadas com escores elevados, igual ou acima do corte estabelecido para este estudo, e que sugeria presença de sintomas depressivos, foi informado de imediato à equipe que realizava o acompanhamento a fim de que fosse ofertado seguimento com equipe especializada. Além disso, como benefício indireto o estudo poderá subsidiar ações de saúde nas instituições estudadas e o desenvolvimento de políticas públicas de promoção de saúde, a fim de garantir uma assistência qualificada às gestantes com doenças crônicas, em especial as portadoras de DMG.

## **5 RESULTADOS**

Os resultados serão apresentados em formato de artigo submetido a periódico reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação - CAPES/MEC.

## Qualidade de vida e presença de sintomas depressivos em mulheres com diabetes *mellitus* gestacional.

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a QV e presença de sintomas depressivos em mulheres com DMG. **Método:** Estudo transversal, caso-controle, com abordagem quantitativa. A amostra composta por 141 gestantes, sendo 47 com DMG (GT) e por 94 gestantes de risco habitual (GC). Foram utilizados três instrumentos, um para a caracterização da amostra, outros dois, para avaliação da QV, o *World Health Organization Quality Of Life WHOQOL-bref* e dos sintomas depressivos, o *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS). **Resultados:** As gestantes do GT apresentaram médias mais baixas em relação ao GC em todos os domínios do *Whoqol-bref* ( $p < 0,05$ ). A presença de sintomas depressivos ocorreu em cinco gestantes (10,65%) que tinham DMG. Mulheres do GT com IMC elevado apresentaram QV comprometida nos domínios Físico (34,07,  $p = 0,01$ ), Psicológico (62,38,  $p = 0,05$ ), Social (64,41,  $p = 0,04$ ) e na QV Geral (51,97,  $p = 0,00$ ), assim como as com baixa escolaridade apresentaram comprometimento da QV no domínio Ambiente (46,58,  $p = 0,02$ ). As que tiveram, antecedente familiar de DM apresentaram comprometimento nos domínios Psicológico (53,33,  $p = 0,01$ ) e Social (45,00,  $p = 0,02$ ) e, a depender do tratamento utilizado, nos domínios Físico, Psicológico e QV geral ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** O DMG compromete a QV e predispõe para o desenvolvimento de sintomas depressivos.

**Descritores:** Diabetes Gestacional; Cuidado pré-natal; Qualidade de vida; Depressão; Saúde Pública.

### INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* (DM), quando desenvolvido no período gestacional, é caracterizado pela intolerância a carboidratos, com graus de intensidade variáveis, que pode ou não persistir após o parto<sup>(1)</sup>. Quando o DM tem início na gestação presente é classificado de Diabetes *Mellitus* Gestacional (DMG) e, quando a mulher já tinha a doença antes da gestação, mas não tinha sido diagnosticada, é classificada como *Overt Diabets*<sup>(2)</sup>.

Gestantes diagnosticadas com DMG são classificadas como de alto risco obstétrico, por se tratar de uma doença com desfechos insatisfatórios devido às complicações na saúde materno-fetal e aos elevados índices de morbimortalidade perinatal, sendo necessário o controle glicêmico rigoroso durante a gestação<sup>(3)</sup>.

O Brasil é o quarto país com maiores taxas de DM na população adulta, em torno de 18% decorrentes de DMG<sup>(4)</sup>, esta, com prevalência média mundial de 7%, aproximadamente 200.000 casos/ano, variando entre 1 e 14%, a depender de cor/raça, população estudada e critérios diagnósticos utilizados<sup>(5)</sup>.

De acordo com a *Internacional Diabetes Federation* – IDF, 2019, cerca de 15,8% dos nascidos vivos no mundo foram decorrentes de gestação complicada por alguma forma de hiperglicemia, e destes, estima-se que 83,6% foram por causa do DMG, com uma proporção de um a cada seis nascidos oriundos de mães que tiveram a doença, com tendência de crescimento nos próximos anos<sup>(6)</sup>. No Brasil a prevalência é de 7,6% em mulheres com DMG assistidas pelo Sistema Único de Saúde – SUS, IC95% 6,9-8,4<sup>(1)</sup>.

Ressalta-se ainda que 50% das mulheres que tiveram DMG apresentam risco de desenvolver DM2 após cinco anos do período gestacional<sup>(7)</sup>.

Neste sentido, é importante enfatizar que a hiperglicemia durante gestação e puerpério configura-se como um problema de saúde, tanto devido às consequências fetais e neonatais e saúde da mulher, quanto pelo aumento da prevalência<sup>(4)</sup>.

O DM, anterior à gestação ou desenvolvida durante, está relacionado a vários problemas para a saúde do feto e neonato que incluem abortamento, hipoglicemia, hipocalcemia, hipomagnesemia, policitemia, hiperbilirrubinia e icterícia, síndrome da distrição respiratória, hipertrofia septal e miocardiopatia hipertrófica<sup>(8)</sup>.

O diagnóstico de DMG influencia de forma negativa a QV da mulher, em especial na satisfação com a vida<sup>(9)</sup>. Autores colocam que alterações de saúde que possam trazer complicações para a gravidez podem comprometer a QV da mulher, com o DMG interferindo negativamente, sobretudo no aspecto físico<sup>(10)</sup>.

Assim como o DMG pode impactar a QV, todo esse contexto que envolve a doença pode desencadear na mulher sintomas depressivos. De acordo com resultados de pesquisa realizada no Canadá as gestantes diagnosticadas com essa patologia têm duas vezes mais chances de apresentar depressão ainda no período gestacional<sup>(11)</sup>, dado que vem ao encontro de outros apresentados em pesquisa recente realizada nos Estados Unidos na qual foi identificado que a prevalência de depressão em mulheres com DMG foi de 15,2%, enquanto que em gestantes sem a doença foi de 6,2%<sup>(12)</sup>.

Diante disso, objetivou-se com esse estudo avaliar a QV e presença de sintomas depressivos em mulheres com DMG. E as hipóteses a serem testadas: As gestantes com DMG apresentarão maior comprometimento da QV quando comparadas às de risco habitual, assim como mais sintomas depressivos.

## **MÉTODOS**

### **Desenho do Estudo**

Estudo descritivo de corte transversal, do tipo caso-controle, com abordagem quantitativa.

### **Cenário**

O estudo foi desenvolvido em um ambulatório de referência para gestação de alto risco e nas unidades básicas de saúde localizados em Aracaju, capital do estado de Sergipe, Nordeste do Brasil. O município é composto por 39 bairros e subdividido em oito regiões de saúde. O Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR) é o ambulatório de referência municipal para avaliação obstétrica de alto risco onde são assistidas às gestantes com doenças crônicas que podem prejudicar a evolução gestacional. Como nem todas as gestantes classificadas como alto risco conseguem consulta no referido ambulatório, optou-se por desenvolver o estudo nas Unidades Básicas de Saúde – UBS pertencentes à rede de Atenção Básica, as quais são porta de entrada para o SUS.

### **Crítérios de seleção**

Os critérios de inclusão dos casos/testes foram gestantes com qualquer idade, residentes no município de Aracaju e que tiveram diagnóstico de DMG. Ademais, para cada caso foram pareados dois controles (proporção 1:2), que residiam na mesma região de saúde, estavam na mesma faixa etária e trimestre gestacional do respectivo caso. Foram excluídas as que responderam menos que 50% das questões dos instrumentos e os questionários em duplicidade, visto que algumas gestantes assistidas nas UBS eram atendidas também na referência de alto risco.

### **Definição da amostra**

Para delimitação da amostra foi considerado o quantitativo de gestantes cadastradas no município em 2017, e a prevalência de DMG encontrada na literatura, visto que não há dados disponíveis sobre prevalência municipal. Para o cálculo, foi utilizada a fórmula de descrição de variáveis qualitativas e população finita (<10000), com significância de 95% e margem de erro de 5%. Desta forma, a amostra foi composta por 141 gestantes, sendo 47 com DMG, classificadas como de alto risco, Grupo Teste (GT) e por 94 gestantes de risco habitual, Grupo Controle (GC), numa proporção de um caso para dois controles (1:2).

## Coleta de dados

Os dados foram coletados através de entrevista individual, pesquisa ao prontuário e à caderneta das gestantes. Foram utilizados três instrumentos nesta pesquisa, um para caracterização da amostra com variáveis socioeconômicas e demográficas, clínicas e obstétricas. O segundo o WHOQOL-*bref*, instrumento proposto pela OMS para avaliação da QV, composto por 26 questões, com duas para avaliação da QV geral e 24 para as demais avaliações, os domínios são Físico, Psicológico, Social e Ambiente<sup>(13)</sup> sendo que maiores valores indicam melhor QV; O terceiro para verificar a presença de sintomas depressivos a *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS), instrumento com 10 questões, cuja escala varia de zero a 30, para presença de sintoma depressivo, o ponto de corte utilizado foi  $\geq 13$  recomendado<sup>(14)</sup>.

## Análise e tratamento dos dados

Os dados foram compilados em planilhas do programa Microsoft Office Excel® versão 2016. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva univariada e inferencial. A análise descritiva procedeu com as frequências e percentuais, medidas de tendência central, variabilidade e posição.

A análise inferencial foi feita relacionando os domínios do WHOQO- *Bref* e da EPDS com as demais variáveis. A aderência à distribuição normal foi avaliada utilizando o teste de *Shapiro Wilks*, e os testes utilizados foram o teste *t-Student* ou *Mann-Whitney*, *ANOVA* ou *Kruskal-Wallis*, *Tukey* ou *Dunn*. Também foi utilizada a correlação de Kendall para relacionar os scores com outras variáveis quantitativas e a classificação de Ajzen, Fishbein (1998) para determinar as forças de correlação (valores menores que 0,30, correlação sem importância clínica, mesmo quando estatisticamente significantes; valores entre 0,30 e 0,50, correlações moderadas e maior que 0,50, fortes). As variáveis qualitativas foram relacionadas utilizando o teste Exato de Fisher. Em todas as análises estatísticas o nível de significância adotado foi de 5%, e o software utilizado nas análises foi o R, versão 3.6.1.

## Aspectos éticos

O projeto foi submetido à apreciação ética, respeitados os critérios da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe-CEP/UFS sob CAAE: 97119018.6.0000.5546. Após aprovação do projeto foi iniciada a coleta dos dados. As gestantes participantes do estudo foram esclarecidas sobre a pesquisa, direitos e cuidados a elas garantidos. Foi assegurado que as

informações obtidas impossibilitariam a identificação das mesmas e que a não concordância em participar do estudo não lhes implicaria em prejuízos ou danos. Foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) o qual foi assinado após a concordância em participar do estudo. Possíveis esclarecimentos foram feitos pela pesquisadora quando lhes foi solicitado.

## **RESULTADOS**

A amostra desse estudo foi composta por 141 gestantes, das quais, 47 eram de alto risco, por terem sido diagnosticadas com DMG (GT). O Grupo Controle (GC) foi composto por 94 gestantes de risco habitual.

Houve predomínio das gestantes vinculadas à oitava região de saúde do município de Aracaju, 26 (27,7%), seguido pelas da segunda região e da sétima região com mesma proporção 18 (19,1%).

A idade média das gestantes do grupo total foi de 30 anos, sendo que 31 (21,9%) tinham acima de 35 anos e 110 (78,1%) estavam com idade ideal para parturição (20 a 35 anos). Quanto à escolaridade, a média de anos de estudo foi de 9,3 anos, o que corresponde ao ensino fundamental 2. A maioria das mulheres, 123 (87,2%), declararam-se pretas/pardas. Em relação à situação conjugal, 129 (91,5%) referiram ter companheiro.

Quando analisada a classe social, 108 (76,6%) pertenciam à classe média, com renda per capita de até 1.091 reais, de acordo com a classificação do Programa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2012). A maioria, 84 (60,0%), não exercia atividade remunerada e 47 (33,4%) mulheres recebiam auxílio governamental, sendo o bolsa família o auxílio mais frequente 39 (83,0%).

Em relação ao pré-natal, a maioria, 135 (95,7%), realizou exclusivamente no SUS, 85 (60,28%) tiveram pelo menos seis consultas e 108 (76,6%) iniciaram ainda no primeiro trimestre gestacional.

Quanto às variáveis clínicas e obstétricas da amostra, a média de idade para menarca foi de 12,2 anos e coitarca de 17,4 anos. A gestação não foi planejada para 111 (78,72%) casais e, mesmo sem ser planejada, a gravidez estava sendo bem aceita pela maioria das gestantes, 108 (97,30%), dos seus companheiros, 101 (91,00%), e dos seus familiares, 92 (82,88%).

No GT a idade média foi de 32,60 anos, 15 (31,91%) apresentaram 35 anos ou mais, a maioria 26 (55,32%) das mulheres era multigesta (três gestações ou mais), 38 (86,36%) tinham antecedente familiar de DM, 23(54,76%) delas tiveram complicações anteriores, sendo aumento da pressão arterial e macrossomia as mais prevalentes, além de 24 (51,54%) dos

neonatos terem apresentado peso maior que quatro quilos. Ademais, os óbitos neonatais apareceram em cinco (10,65%) gestações anteriores. Neste grupo o ganho de peso médio gestacional foi de 10,13kg e a média do IMC foi de 34,3Kg, indicando obesidade.

Enquanto que no GC a idade média foi 29,7 anos, a maioria 73 (77,65%) das mulheres era secundigesta, 37 (39,36%) tinham familiar com antecedente de DM, 23 (24,46%) apresentaram complicações anteriores, sendo o abortamento a mais prevalente. Os neonatos neste grupo apresentaram peso menor ou igual a dois quilos e meio 14 (14,84%). O ganho de peso médio das gestantes foi de sete quilos e trinta e quatro gramas e a média do IMC foi de 28,2Kg, que indica sobrepeso.

Nesta pesquisa 35 (74,57%) do GT foram acompanhadas no PNAR e 12 (25,43%) nas UBS, por não conseguirem consulta na referência municipal, mesmo tendo sido encaminhadas por Enfermeiros, 32 (68,09%) e Médicos, 22 (46,81%) da Atenção Básica (Tabela 1). Quanto às orientações relacionadas ao autocuidado do DMG, 45 (95,74%) gestantes referiram terem recebido, sendo 43 (91,49%) pelos profissionais de saúde da UBS e 32 (68,09%) pelos da referência. Quando avaliado o profissional que as orientou, 33 (70,21%) foi por Enfermeiros e 39 (82,98%) por Médicos. Algumas gestantes com DMG assistidas na referência também foram acompanhadas por Nutricionista 18 (38,30%) e Endocrinologista 8 (22,85%) de acordo com o risco metabólico.

**Tabela 1.** Variáveis qualitativas de Pré-natal de Alto Risco em gestantes pertencentes ao GT. Aracaju, 2019.

| <b>Variáveis relacionadas ao<br/>Pré-natal de Alto Risco – PNAR</b> | <b>Gestantes com DMG (n=47)</b> |          |
|---|---------------------------------|----------|
|   | <b>n</b>                        | <b>%</b> |
| <b>Conseguiu consulta no PNAR</b>                                   | 35                              | 74,47    |
| <b>Foi encaminhada por Enfermeiro</b>                               | 32                              | 68,09    |
| <b>Foi encaminhada por Médico</b>                                   | 22                              | 46,81    |
| <b>Recebeu orientação sobre a doença</b>                            | 45                              | 95,74    |
| <b>Realizou algum tratamento para DMG (n=43)</b>                    | 43                              | 91,49    |
| <b>Tratamento com Dieta</b>   | 43                              | 100,00   |
| <b>Tratamento com Atividade física</b>                              | 37                              | 86,05    |
| <b>Tratamento com Metformina</b>                                    | 10                              | 23,26    |
| <b>Tratamento com Insulina</b>                                      | 15                              | 34,88    |

Foi avaliada a consistência interna do Whoqol-*bref* e da EPDS, utilizando o *alpha* de Cronbach, tendo como resultados 0,77 e 0,67 para GT e 0,85 e 0,58 para o GC, respectivamente.

As gestantes do GT apresentaram médias mais baixas em relação ao GC em todos os domínios do Whoqol-*bref* ( $p < 0,05$ ), o que indica pior QV (Tabela 2).

Quanto a EPDS, a presença de sintomas depressivos na gestação (escore  $\geq 13$ ) ocorreu em cinco gestantes (10,65%) do GT. A média de pontos no GC foi mais baixa, sendo 11 a pontuação máxima apresentada, o que indica ausência de sintomas depressivos e menor risco de desenvolver depressão pós-parto, quando comparada ao GT (Tabela 2).

**Tabela 2.** Estatística descritiva e associação entre os grupos teste e controle para os escores dos instrumentos WHOQOL- *bref* e EPDS. Aracaju, 2019.

| WHOQOL-<br><i>bref</i> | GT (n=47)     |              | GC (n=94)     |              | <i>p</i> -valor* |
|------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|------------------|
|                        | Média (DP)    | Min-Máx      | Média (DP)    | Min-Máx      |                  |
| Domínio Total          | 54,78 (10,99) | 23,77-81,95  | 71,31 (11,37) | 36,75-93,52  | 0,00             |
| Domínio Psicológico    | 64,89 (11,64) | 41,66-95,83  | 76,46 (2,33)  | 29,16-95,83  | 0,00             |
| Domínio Social         | 67,73 (20,01) | 16,66-100,00 | 76,59 (13,45) | 33,33-100,00 | 0,00             |
| Domínio Físico         | 37,38 (16,64) | 10,71-71,42  | 72,11 (14,79) | 32,14-96,42  | 0,00             |
| Domínio Ambiente       | 49,13 (14,82) | 9,37-90,62   | 60,07 (15,44) | 21,87-93,52  | 0,00             |
| <b>EPDS</b>            | 8,00 (3,90)   | 1,00-19,00   | 2,92 (2,40)   | 0,00-11,00   | 0,00             |

\*Teste t-*Student*

Ao avaliar a associação entre QV e presença de sintomas depressivos, utilizando o Whoqol-*bref* e a EPDS, respectivamente, com as variáveis sociodemográficas, clínicas e obstétricas, observou-se que no GT houve associação estatisticamente significativa entre o Domínio Ambiente com a escolaridade ( $p=0,02$ ), as gestantes que completaram o ensino médio apresentaram melhor QV (54,58) comparadas as que possuíam ensino fundamental (46,58). As gestantes que vivenciaram complicação no Trabalho de Parto Prematuro (TPP) da gestação anterior demonstraram melhor QV nos domínios Físico (52,14,  $p=0,01$ ), Psicológico (71,66,  $p=0,04$ ) e QV Geral (61,94,  $p=0,03$ ). As gestantes com recém-nascido com macrosomia apresentaram menores médias no domínio Ambiente (32,81,  $p=0,03$ ) e na QV Geral (42,02,

$p=0,04$ ). Possuir familiar de segundo grau com DM foi um fator predisponente para uma pior QV nos domínios Psicológico (53,33,  $p=0,01$ ) e Social (45,00,  $p=0,02$ ).

Ainda no GT, gestantes com IMC adequado apresentaram maiores médias nos domínios Físico (58,74), Psicológico (80,20), Social (87,50) e na QV Geral (70,91) quando comparadas com a obesidade (34,07,  $p=0,01$ ), (62,38,  $p=0,05$ ), (64,41,  $p=0,04$ ) e (51,97,  $p=0,00$ ), respectivamente.

Quando avaliado o tratamento frente à QV, foi observado que as gestantes que tiveram a dieta como único tratamento apresentaram pior QV nos domínios Físico, Social e QV Geral, sendo estatisticamente significativo apenas para o domínio Físico ( $p<0,05$ ). As que faziam uso de medicação oral apresentaram melhor avaliação da QV no domínio Social e na QV geral e as que utilizavam insulina apresentaram médias estatisticamente mais baixas nos domínios Físico, Psicológico e na QV Geral ( $p<0,05$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Relação entre o tratamento utilizado para DMG e os domínios do Whoqol-bref. Aracaju, 2019.

| Tratamento para DMG | DOMÍNIOS DO WHOQOL-Bref |      |        |             |             |             |        |             |       |             |
|---------------------|-------------------------|------|--------|-------------|-------------|-------------|--------|-------------|-------|-------------|
|                     | AMBIENTE                |      | FÍSICO |             | PSICOLÓGICO |             | SOCIAL |             | TOTAL |             |
|                     | n                       | p    | n      | p           | n           | p           | n      | p           | n     | p           |
| ATIV. FÍSICA        |                         |      |        |             |             |             |        |             |       |             |
| Não                 | 42,19                   |      | 36,31  |             | 63,89       |             | 72,22  |             | 53,65 |             |
| Sim                 | 50,51                   | 0,23 | 35,23  | 0,86        | 64,98       | 0,83        | 68,92  | 0,80        | 54,91 | 0,76        |
| METFORMINA          |                         |      |        |             |             |             |        |             |       |             |
| Não                 | 49,05                   |      | 33,77  |             | 63,26       |             | 65,15  |             | 52,80 |             |
| Sim                 | 50,31                   | 0,79 | 40,71  | 0,13        | 70,00       | 0,10        | 83,33  | <b>0,00</b> | 61,09 | <b>0,01</b> |
| INSULINA            |                         |      |        |             |             |             |        |             |       |             |
| Não                 | 51,34                   |      | 39,54  |             | 67,70       |             | 72,61  |             | 57,80 |             |
| Sim                 | 45,63                   | 0,45 | 27,61  | <b>0,01</b> | 59,44       | <b>0,05</b> | 63,33  | 0,09        | 49,00 | <b>0,01</b> |

Já no GC, quando avaliada a relação entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e obstétricas com a QV e a presença de sintomas depressivos, pôde-se observar que as gestantes que concluíram o ensino médio tiveram melhores médias nos domínios Ambiente (67,03,  $p=0,00$ ), Psicológico (79,79,  $p=0,04$ ) e QV Geral 74,51 ( $p=0,02$ ). Apesar da maioria não ter planejado a gestação, para as que planejaram as médias nos domínios Ambiente (68,91,  $p=0,00$ ), Psicológico (83,11,  $p=0,00$ ), Social (81,57,  $p=0,03$ ) e QV Geral (72,84,  $p=0,00$ ) foram maiores. A maioria das gestantes do GC possuía IMC adequado e melhores médias nos domínios Físico (81,16,  $p=0,00$ ), Psicológico (83,58,  $p=0,00$ ), Social (80,80,  $p=0,03$ ) e QV Geral (76,63,  $p=0,00$ ).

Ao analisar as forças de correlação entre os domínios do Whoqol *bref* com a EPDS, para ambos os grupos, observou-se no GT correlação moderada entre o domínio Físico com o Psicológico e a média geral do Whoqol-*bref*, entre o domínio Psicológico e o Social e entre o Ambiente com a média geral. Tais resultados sugerem que quanto melhor QV no domínio Físico melhor será no domínio Psicológico e na QV geral, e quanto melhor neste e no Social melhor no ambiente e QV geral. A correlação também foi forte entre o domínio Psicológico com a QV geral, assim como entre o Social e a QV geral, o que indica que quanto melhor a QV nos domínios Psicológico e Social, melhor será a QV geral. As demais correlações foram fracas, ou seja, sem importância clínica ( $r < 0,30$ ) (Tabela 4).

Ainda na Tabela 4, em relação ao GC, observou-se correlação moderada entre os domínios Social e Físico, e entre Ambiente com Psicológico e Social, o que sugere que quanto melhor QV no domínio Social, melhor será no Físico, assim como melhor QV no domínio Ambiente, pode se refletir positivamente nos domínios Psicológico e Social. Todos os domínios Físico, Social, Psicológico e Ambiente apresentaram forte correlação com a QV geral. A correlação dos domínios do Whoqol-*bref* com a EPDS foi negativa e moderada frente aos domínios de Físico, Psicológico, Social e a QV geral, sugerindo que quanto melhor a QV nesses domínios, a presença de sintomas depressivos e o risco de depressão pós-parto será menor.

**Tabela 4.** Coeficientes de correlação entre os domínios da QV e EPDS com respectivos valores de p dos grupos teste e controle. Aracaju, 2019.

| GT(n=47)                       |                              |             |              |             |              |             |             |             |              |             |
|--------------------------------|------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| WHOQUOL- <i>bref</i><br>e EPDS | DOMÍNIOS WHOQOL- <i>bref</i> |             |              |             |              |             |             |             |              |             |
|                                | FÍSICO                       |             | PSICO        |             | SOCIAL       |             | AMBIENTE    |             | GERAL        |             |
|                                | r                            | p           | r            | p           | r            | p           | r           | p           | r            | p           |
| FÍSICO                         |                              |             |              |             |              |             |             |             |              |             |
| PSICO                          | <b>0,44</b>                  | <b>0,00</b> |              |             |              |             |             |             |              |             |
| SOCIAL                         | 0,20                         | <b>0,06</b> | <b>0,37</b>  | <b>0,00</b> |              |             |             |             |              |             |
| AMBIENTE                       | -0,07                        | <b>0,53</b> | 0,12         | 0,27        | 0,17         | 0,11        |             |             |              |             |
| GERAL                          | <b>0,44</b>                  | <b>0,00</b> | <b>0,59</b>  | <b>0,00</b> | <b>0,67</b>  | <b>0,00</b> | <b>0,31</b> | <b>0,00</b> |              |             |
| EPDS                           | -0,18                        | <b>0,10</b> | -0,22        | <b>0,04</b> | -0,08        | 0,48        | -0,09       | 0,38        | -0,12        | 0,24        |
| GC (n=94)                      |                              |             |              |             |              |             |             |             |              |             |
| WHOQUOL- <i>bref</i><br>e EPDS | DOMÍNIOS WHOQOL- <i>bref</i> |             |              |             |              |             |             |             |              |             |
|                                | FÍSICO                       |             | PSICO        |             | SOCIAL       |             | AMBIENTE    |             | GERAL        |             |
|                                | r                            | p           | r            | p           | r            | p           | r           | p           | r            | p           |
| DOM.FÍSICO                     |                              |             |              |             |              |             |             |             |              |             |
| DOM.PSICO                      | <b>0,51</b>                  | <b>0,00</b> |              |             |              |             |             |             |              |             |
| DOM.SOCIAL                     | <b>0,39</b>                  | <b>0,00</b> | <b>0,61</b>  | <b>0,00</b> |              |             |             |             |              |             |
| DOM.AMBIENTE                   | 0,15                         | <b>0,04</b> | <b>0,39</b>  | <b>0,00</b> | <b>0,33</b>  | <b>0,00</b> |             |             |              |             |
| DOM. GERAL                     | <b>0,56</b>                  | <b>0,00</b> | <b>0,77</b>  | <b>0,00</b> | <b>0,65</b>  | <b>0,00</b> | <b>0,51</b> | <b>0,00</b> |              |             |
| EPDS                           | <b>-0,36</b>                 | <b>0,00</b> | <b>-0,41</b> | <b>0,00</b> | <b>-0,34</b> | <b>0,00</b> | -0,16       | <b>0,04</b> | <b>-0,37</b> | <b>0,00</b> |

## DISCUSSÃO

Os achados desta pesquisa permitiram conhecer os principais fatores que influenciam a QV e a presença de sintomas depressivos em gestantes com DMG.

As gestantes desta pesquisa foram provenientes da segunda, sétima e oitava regiões de saúde do município, que compreendem os bairros da periferia, habitados por famílias de menor poder socioeconômico. Essas regiões possuem uma população com elevadas taxas de SUS-dependência. Geoprocessamento realizado com gestantes no município em 2014 identificou que a segunda região possuía taxa de 81% de SUS-dependência e a sétima e oitava 95%<sup>(15)</sup>.

As mulheres do GT iniciaram o pré-natal precocemente, porém, um quarto dessas não conseguiu consulta na atenção especializada, mesmo quando encaminhadas em tempo oportuno, o que configura uma lacuna no que é preconizado pelo MS. De acordo com MS é aconselhável que as mulheres iniciem o pré-natal no primeiro trimestre gestacional, realizar pelo menos seis consultas alternadas entre médico e enfermeiros, realizar exames e, se diagnosticada alguma complicação, devem ser encaminhadas ao PNDAR<sup>(16)</sup>.

Diferente dos dados desta pesquisa, em outra realizada com mulheres com DMG, foi observado que houve inadequação do rastreamento e diagnóstico da doença. Os autores relacionaram essa situação a problemas como o início tardio de consultas, não realização dos exames e/ou quando alterados tinham falha na interpretação e seguimento<sup>(17)</sup>. Em outro mais recente realizado no Rio de Janeiro, também com mulheres com DMG, foi observada falha no acesso ao serviço especializado e fragilidade da rede de atenção à saúde da gestante<sup>(18)</sup>.

As gestantes do GT, quando comparadas ao GC, eram mais velhas; com mais gestações anteriores, antecedente familiar de DM, ganho de peso gestacional e IMC indicando obesidade, resultados que corroboram com pesquisas realizadas no Brasil com mulheres com DMG, as quais tinham em média 29,80 anos, a maior parte apresentava baixa escolaridade<sup>(19)</sup>, não tinha planejado a gestação e apresentavam IMC acima da normalidade<sup>(20)</sup>. Em outro desenvolvido no Quênia com uma amostra composta por 238 mulheres com DMG a média de idade foi de 33,06 anos, 62,67% apresentavam história de DM familiar e 78,79% IMC acima do normal<sup>(21)</sup>.

Os resultados acima revelam que a idade interfere no desenvolvimento do DMG. Estima-se que a razão de chance de uma mulher com idade maior ou igual a 35 anos desenvolver DMG é de 2,3 vezes mais que a de uma mulher mais jovem<sup>(22)</sup>.

As mulheres do GC apresentaram melhor avaliação da QV quando comparadas às do GT. Estudo recente realizado com 13,358 mulheres identificou que o DMG, assim como a idade materna, foram fatores predisponentes para o comprometimento da QV geral, configurando-se

como um problema de saúde pública futuro. Os autores sugerem que estudos de intervenções no estilo de vida para a prevenção do DMG incluam a avaliação da QV<sup>(23)</sup>.

O domínio Físico do *Whoqol-bref*, que avalia energia, fadiga, capacidade de trabalho, dor física, sono e descanso, foi o que se apresentou mais comprometido no GT, seguido pelo domínio Ambiente, que está relacionado ao bem-estar, lazer, segurança e acesso a serviços de saúde, enquanto que o mais bem avaliado foi o Social nos dois grupos, o qual refere-se às as relações pessoais, atividade sexual e suporte social.

Tais resultados se assemelham, em parte, a outros. No Brasil, pesquisa com amostra de 105 gestantes com e sem hiperglicemia, os autores avaliaram a QV utilizando o *Whoqol-bref* em dois momentos do período gestacional, e identificaram que os domínios Físico, Ambiente e Psicológico foram os mais comprometidos nas mulheres com hiperglicemia, com redução das médias nesses domínios na segunda avaliação<sup>(24)</sup>.

Na Polônia, pesquisa realizada com 339 mulheres com hiperglicemia foi identificado que o domínio Físico do *Whoqol-bref* foi o pior avaliado. Talvez uma explicação para o domínio Ambiente também não ter tido comprometimento esteja relacionado às características sociodemográficas, visto que a maioria das mulheres com hiperglicemia possuía mestrado e vivia em boas condições<sup>(25)</sup>, diferente das mulheres do GT da presente pesquisa e da pesquisa acima mencionada<sup>(24)</sup>.

Em outra pesquisa que utilizou o *Short Form Health Survey* - SF-36 para avaliar a QV, foi identificado que as mulheres com DMG apresentaram pior avaliação da QV quando comparadas às gestantes sem a doença e que os domínios Aspecto físico, Dor, Vitalidade e Aspecto social tiveram escores mais baixos ( $p < 0,00$ )<sup>(10)</sup>.

O domínio Psicológico que avalia sentimentos de aceitação, satisfação, concentração e sintomas negativos como tristeza, culpa e ansiedade, foi o segundo mais bem avaliado no GT, embora tenha apresentado médias mais baixas neste grupo quando comparado ao GC. Na pesquisa realizada com gestantes com e sem hiperglicemia o domínio Psicológico também foi bem avaliado apesar dos escores terem reduzido no final da gestação<sup>(24)</sup>.

Outros autores sugerem que a relação entre QV comprometida, principalmente nos domínios Psicológico e Social, além de história gestacional anterior adversa são fatores predisponentes para presença de sintomas depressivos em gestantes<sup>(26)</sup>. Ademais, o DMG tem sido associado à ansiedade e depressão ainda no pré-natal<sup>(27)</sup>.

A prevalência de mulheres com sintomas depressivos no GT foi de 10,65%. Em pesquisa realizada no Brasil com 820 mulheres com DMG, utilizando a EPDS, a prevalência foi de 31%<sup>(28)</sup>, ressalta-se que o ponto de corte para identificar os sintomas depressivos foi

menor do que a utilizada na presente pesquisa. Nesse sentido, pesquisa traz que o DMG está associado a maior risco de depressão em mulheres, especialmente durante a gravidez. Os autores destacam a importância de rastrear a depressão e fornecer intervenções de suporte durante esse período<sup>(11)</sup>.

As participantes do GT que foram orientadas sobre a doença pelos médicos e enfermeiros apresentaram melhor avaliação da QV nos domínios Psicológico e Social, quando comparadas às gestantes que não receberam orientação. Neste sentido, os profissionais de saúde, destacando o enfermeiro, cujo objeto de trabalho é o cuidado e permanece por mais tempo junto às gestantes no pré-natal, devem promover educação em saúde sobre a doença, a fim de minimizar o comprometimento da QV e possíveis riscos de depressão pós-parto.

No que tange ao tratamento realizado e sua relação com a QV e sintomas depressivos, os resultados mostraram que as gestantes que tiveram a dieta como único tratamento apresentaram pior QV, especialmente, no domínio Físico. O tratamento farmacológico de primeira escolha utilizado pela maioria das mulheres com DMG foi a insulina. Quando o controle do DMG foi através de medicação oral, metformina, as mulheres apresentaram melhor QV, o que talvez esteja relacionado à facilidade de administração.

Em pesquisa realizada na Grécia, utilizando dentre os instrumentos o *Whoqol-Bref*, os autores não identificaram diferença na QV de mulheres com DMG tratadas só com dieta para as que eram tratadas com dieta e insulina<sup>(29)</sup>.

Com relação ao tratamento farmacológico, a prevalência de RN's macrossômicos é 3,5 vezes maior quando utilizado insulina associada a metformina. Em contrapartida, quando o tratamento é realizado isoladamente com metformina, as razões de chance são de duas vezes mais para nascimentos de RN's adequados para idade gestacional<sup>(30)</sup>.

Esta pesquisa teve como limitações : não haver dados municipais sobre a prevalência de mulheres com DMG, não ter realizado mais avaliações para acompanhamento da mulheres com DMG durante a gestação e, não ter encontrado outras pesquisas avaliando a QV em conjunto com a presença de sintomas depressivos, o que limitou a discussão dos dados.

## CONCLUSÕES

Os resultados sugerem que o DMG compromete a QV e predispõe para o desenvolvimento de sintomas depressivos. Não foi observada correlação entre QV e sintomas depressivos entre as mulheres com DMG, todavia, essa correlação foi identificada no grupo de mulheres de risco habitual. Nível de escolaridade, IMC, peso gestacional, antecedente familiar

com DM e o tipo de tratamento foram variáveis que interferiram na QV e no desenvolvimento de sintomas depressivos.

Destarte, espera-se que os resultados desta pesquisa subsidiem o planejamento da assistência na Atenção Básica voltado às mulheres com DMG, favorecendo a adoção de estratégias que reduzam os riscos obstétricos e os gastos públicos, assim como promovam melhor QV a esse público.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Gestação de Alto Risco: Manual Técnico*. 2012.
2. Milech A, Oliveira JEP de, Venâncio S, Minnicucci WJ. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016*. São Paulo: A.C Farmacêutica; 2016.
3. Hapo. Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes. *N Engl J Med* 2008;358:1991-2002.
4. Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedade Brasileira de Diabetes. *Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil*. Brasília; 2017.
5. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2014;37(Suppl.1):81–90. PMID: 24357215
6. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas*. 9<sup>o</sup> ed. 2019.
7. Montenegro CAB, Rezende J de. *Rezende Obstetrícia*. 13<sup>o</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
8. Hurt J, Guille MW, Bienstock JL, Fox HE, Wallach EE. *Manual de Ginecologia e Obstetrícia do Johns Hopkins*. 4<sup>a</sup> ed. Artmed; 2012.
9. Karsten LF, Souza DL, Vieira MR, Silva JC. Influência do diagnóstico de diabetes mellitus gestacional na qualidade de vida da gestante. *Saúde e Pesqui*. Maringá; 2016 jun;9(1):7–14
10. Sekhar TS, Meroz P, Ramadevi C, Malesh T. Health related quality of life (HRQoL) in Gestational Diabetes Mellitus: a cross-sectional study in tertiary healthcare centre - Current Issue - IJSR. *Int J Sci Res*. 2018;7(2).
11. Pace R, Rahme E, Da Costa D, Dasgupta K. Association between gestational diabetes mellitus and depression in parents: A retrospective cohort study. *Clin Epidemiol*. Dove Medical Press Ltd; 2018;10:1827–1838.
12. Miller NE, Curry E, Laabs SB, Manhas M, Miller NE, Curry E, Laabs SB, Manhas M. Impact of gestational diabetes diagnosis on concurrent depression in pregnancy. *J Psychosom*

Obstet Gynecol. Taylor & Francis; 2020;0(0):1–4.

13. Whoqol Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med. Pergamon*; 1995 nov 1;41(10):1403–1409.
14. Santos IS, Matijasevich A, Tavares BF, Barros AJD, Botelho IP, Lapolli C, Magalhães PV da S, Barbosa APPN, Barros FC. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Cad Saude Publica. Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz*; 2007 nov;23(11):2577–2588.
15. Inagaki AD de M, Cardoso NP, Lopes RJPL, Alves JAB, Mesquita JRF, de Araújo KCGM, Katagiri S. Análise espacial da prevalência de toxoplasmose em gestantes de Aracaju, Sergipe, Brasil. *Rev Bras Ginecol e Obstet*. 2014;36(12):535–540.
16. Brasil. Ministério da Saúde Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de atenção ao pré-natal de baixo risco*. 2012.
17. Alves A de S, Coutinho I, Conduru Mendes Segatto J, Andrade Silva L, Danielle de Sousa Silva M, Katz L. Avaliação da adequação do rastreamento e diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional em puérperas atendidas em unidade hospitalar de dois municípios da região do Vale do São Francisco-Nordeste do Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2014;14(1):39–46.
18. Guerra JVV, Alves VH, Valete COS, Rodrigues DP, Branco MBLR, Santos MV dos. Gestational diabetes and pre-natal assistance at high risk. *J Nurs UFPE line*. 2019;13(2):449–454.
19. Schmalfluss JM, de Lourenzi Bonilha AL. Implicações das restrições alimentares na vida diária de mulheres com diabete melito gestacional. *Rev Enferm. Centro de Estudos da Faculdade de Enfermagem da UERJ*; 2015 jan 1;23(1):39–44.
20. 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. *Res Soc Dev. Galoa Events Proceedings*; 2018 fev 13;7(1):1171122.
21. Adoyo MA, Mbakaya C, Nyambati V, Kombe Y. Retrospective cohort study on risk factors for development of gestational diabetes among mothers attending antenatal clinics in Nairobi County. *Pan Afr Med J. African Field Epidemiology Network*; 2016 jun 22;24.
22. Barros GM, Medeiros T, Guimarães LL Da, Figueiredo S, Venícios M, Lopes O, Ferreira HC, Carla A, Cavalcanti D. Idade como fator de risco para diabetes mellitus gestacional. 2019;(2):45414–45415.
23. Liu J, Wang S, Leng J, Li J, Huo X, Han L, Liu J, Zhang C, Chan JCN, Yu Z, Hu G, Yang X. Impacts of gestational diabetes on quality of life in Chinese pregnant women in urban Tianjin, China. *Prim Care Diabetes. Primary Care Diabetes Europe*; 2020.
24. Marquesin N, Quessada M, Lima SA, Costa RA de A, Rodrigues MRK, Ferraz GAR, Molina AC, Cassetari BN, Rudge MVC, Calderon I de MP. Health related quality of life in pregnant women with diabetes or mild hyperglycemia. *Int Arch Med*. 2016;1–7.

25. Iwanowicz-Palus G, Zarajczyk M, Pięta B, Bień A. Quality of life, social support, acceptance of illness, and self-efficacy among pregnant women with hyperglycemia. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(20):1–16.
26. Couto ER, Couto E, Vian B, Gregório Z, Nomura ML, Zaccaria R, Passini Junior R. Quality of life, depression and anxiety among pregnant women with previous adverse pregnancy outcomes. *Sao Paulo Med J. Associação Paulista de Medicina*. 2013 jul;127(4):185–189.
27. Cinisomo SL, Swinford C, Massey D, Hardt H. Diabetes, prenatal depression, and self-rated health in latina mothers. *Diabetes Spectr. American Diabetes Association Inc*. 2018;31(2):159–165.
28. Damé P, Cherubini K, Goveia P, Pena G, Galliano L, Façanha C, Nunes MA. Depressive Symptoms in Women with Gestational Diabetes Mellitus: The LINDA-Brazil Study. *J Diabetes Res. Hindawi Limited*; 2017.
29. Pantartzis KA, Manolopoulos PP, Paschou SA, Kazakos K, Kotsa K, Goulis DG. Gestational diabetes mellitus and quality of life during the third trimester of pregnancy. *Qual Life Res. Springer International Publishing*; 2019;15;28(5):1349–1354.
30. Silva AL da, Amaral AR do, Oliveira DS de, Martins L, e Silva MR, Silva JC. Neonatal outcomes according to different therapies for gestational diabetes mellitus. *J Pediatr*. 2017;93(1):87–93.

## REFERÊNCIAS

- ADA. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes care**, v. 34 Suppl 1, n. Suppl 1, p. S62-9, jan. 2011.
- ADA. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v. 37, n. Suppl.1, p. 81–90, 2014.
- AGUIAR, C. C. T. et al. Instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde no Diabetes Melito. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 52, n. 6, 2008.
- ADOYO, M. A. et al. Retrospective cohort study on risk factors for development of gestational diabetes among mothers attending antenatal clinics in Nairobi County. **Pan African Medical Journal**, v. 24, 22 jun. 2016.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. Understanding attitudes and predicting social behavior. New Jersey: Prentice- Hall, 1998.
- ALVES, A. de S. et al. Avaliação da adequação do rastreamento e diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional em puérperas atendidas em unidade hospitalar de dois municípios da região do Vale do São Francisco-Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, v. 14, n. 1, p. 39–46, 2014.
- ALVES, R.; CARVALHO, S.; CABRAL, A. S. Desigualdades em saúde: condições de vida e mortalidade infantil em região do nordeste do Brasil Inequalities in health: living conditions and infant mortality in Northeastern Brazil. **Rev Saúde Pública**, v. 49, p. 5, 2015.
- AMORIM, M. H. C. et al. Efeitos do relaxamento sobre os níveis de depressão em mulheres com gravidez de alto risco: ensaio clínico randomizado. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.24, 2016.
- APA. American Psychiatric Association. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - Dsm V**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ARRAIS, A. D. R.; de ARAUJO, T. C. C. F.; SCHIAVO, R. D. A. Depressão e Ansiedade Gestacionais Relacionadas à Depressão Pós-Parto e o Papel Preventivo do Pré-Natal Psicológico. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 11, n. 2, p. 23, 17 jul. 2019.
- BARROS, G. M. et al. Idade como fator de risco para diabetes mellitus gestacional. **Ciência e Cuidado à Saúde**, v. 18, n. 2, p. 45414–45415, 2019.
- BIENÍ, A. et al. Factors Affecting the Quality of Life and the Illness Acceptance of Pregnant Women with Diabetes. **International journal of environmental research and public health**, v. 13, n. 1, 22 dez. 2016.
- BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTROM, T. **Epidemiologia básica**. 2ª ed. São Paulo, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília, 2012a

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de Alto Risco: Manual Técnico**. Brasília, 2012b

\_\_\_\_\_. M. da saúde. D. de análise de S. **Manual de Instruções para o preenchimento da Declaração de Nascido Vivo**. Série A: Normas e Manuais Técnicos. Brasília, 2011.

\_\_\_\_\_. Organização Pan-Americana de Saúde. Ministério da Saúde. **Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil**. Brasília, 2017.

\_\_\_\_\_. S. de A. E. P. da R. **Relatório de definição da classe média no Brasil**. [s.l: s.n.]

BUCKLEY, B. S. et al. Gestational diabetes mellitus in Europe: Prevalence, current screening practice and barriers to screening. A review. **Diabetic Medicine**, v. 29, n. 7, p. 844–854, jul. 2012.

CINISOMO, S. L. et al. Diabetes, prenatal depression, and self-rated health in latina mothers. **Diabetes Spectrum**, v. 31, n. 2, p. 159–165, 1 maio 2018.

COSTA, A. B. et al. Prevalence of depressive symptoms among pregnant adolescents. **Journal of Nursing and Health**, v. 7, n. 1, p. 50, 13 abr. 2017.

COUTO, E. R. et al. Quality of life, depression and anxiety among pregnant women with previous adverse pregnancy outcomes. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 127, n. 4, p. 185–189, jul. 2013.

DAMÉ, P. et al. Depressive Symptoms in Women with Gestational Diabetes Mellitus: The LINDA-Brazil Study. **Journal of diabetes research**, v. 2017, p. 6, 2017.

DODE, M. A. S. de O.; SANTOS, I. da S. Risk factors for gestational diabetes mellitus in the birth cohort in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil, 2004. v. 25, n. 5, 2009.

EADES, C. E.; CAMERON, D. M.; EVANS, J. M. M. Prevalence of gestational diabetes mellitus in Europe: A meta-analysis. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 129, p. 173–181, 2017.

FITZGERALD, J. T. et al. Development and validation of the diabetes care profile. **Evaluation & The health professions**, v. 19, n. 2, p. 208–230, 1996.

FLECK, M. P. de A. et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. **Revista de saúde pública**, v. 34, n. 2, p. 178–183, abr. 2000.

FRANÇA, A. K. da S. et al. Quality of diet and factors related to the development of gestational diabetes mellitus in high-risk pregnant women in a public hospital in Northeastern Brazil. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, v. 37, n. 3, p. 111–116, 2017.

FREITAS, D.; CASTRO, A.; FRACOLLI, L. A. Quality of life and health promotion:

focusing pregnant women. **O mundo de saúde São Paulo**, v. 37, n. 2, p. 159–165, 2013.

GHOMIAN, N. et al. The efficacy of metformin compared with insulin in regulating blood glucose levels during gestational diabetes mellitus: A randomized clinical trial. **Journal of Cellular Physiology**, v. 234, n. 4, p. 4695–4701, 2018.

GUARIGUATA, L. et al. Global estimates of the prevalence of hyperglycaemia in pregnancy. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 103, n. 2, p. 176–185, 2014.

GUERRA, J. V. V. et al. Gestational diabetes and pre-natal assistance at high risk. **Journal of Nursing UFPE on line**, v. 13, n. 2, p. 449–454, 2019.

HAPO.; GROUP., S. C. R. Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes. **The New England Journal of Medicine**, v. 358, n. 19, p. 1991–2002, 2008.

HURT, J. et al. **Manual de Ginecologia e Obstetrícia do Johns Hopkins**. 4ª ed., Artmed: Porto Alegre, 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Populacional**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas\\_da\\_populacao/resultados\\_do\\_universo.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/resultados_do_universo.pdf)>.

IDF. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**. 8ª ed. [Internet]. 2017. Disponível em: <<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2018/poster-atlas-idf-2017.pdf>>. Acesso em 06 mai. 2019

IDF. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**. 9. ed. [Internet]. 2019. Disponível em: <<https://www.diabetesatlas.org/en/resources/>> Acesso em 15 dez. 2019

INAGAKI, A. D. de M. et al. Análise espacial da prevalência de toxoplasmose em gestantes de Aracaju, Sergipe, Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 36, n. 12, p. 535–540, 2014.

IWANOWICZ-PALUS, G. et al. Quality of life, social support, acceptance of illness, and self-efficacy among pregnant women with hyperglycemia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 20, p. 1–16, 2019.

JACOBSON, A. et al. Reliability and validity of a diabetes quality-of-life measure of the Diabetes Control and Complications Trial (DCCT). **Diabetes Care**, v. 11, n. 9, p. 725–732, 1988.

KARSTEN, L. F. et al. Influência do diagnóstico de diabetes mellitus gestacional na qualidade de vida da gestante. **Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 1, p. 7–14, jun. 2016.

LEE, K. W. et al. Prevalence and factors associated with depressive, anxiety and stress symptoms among women with gestational diabetes mellitus in tertiary care centres in Malaysia: A cross-sectional study. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 19, n. 1, 21 out. 2019.

- LIMA, M. de O. P. et al. Depressive symptoms in pregnancy and associated factors: longitudinal study. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 1, p. 39–46, 2017.
- LIU, J. et al. Impacts of gestational diabetes on quality of life in Chinese pregnant women in urban Tianjin, China. **Primary Care Diabetes**, 2020.
- MARQUESIN, N. et al. Health related quality of life in pregnant women with diabetes or mild hyperglycemia. **International Archives of Medicine**, p. 1–7, 2016.
- MASSUCATTI, L. A.; PEREIRA, R. A.; MAIOLI, T. U. PREVALÊNCIA DE DIABETES GESTACIONAL EM UNIDADES DE SAÚDE BÁSICA. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 1, n. 1, p. 359–363, 2012.
- METZGER, B. et al. International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. **Diabetes Care**. 2010.
- MILECH, A. et al. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016**. São Paulo: A.C Farmacêutica, 2016.
- MILLER, E. S.; PERI, M. R.; GOSSETT, D. R. The association between diabetes and postpartum depression. **Archives of Women's Mental Health**, v. 19, n. 1, p. 183–186, 2016.
- MILLER, N. E. et al. Impact of gestational diabetes diagnosis on concurrent depression in pregnancy. **Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology**, v. 0, n. 0, p. 1–4, 2020.
- MIOT, H. A. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. **J Vasc. Bras.**, v. 10, n. 4, p. 275–278, 2011.
- MOKHLESI, S. et al. Quality of life questionnaire for women with gestational diabetes mellitus (GDMQ-36): development and psychometric properties. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 19, n. 1, p. 454, 29 nov. 2019.
- MONTENEGRO, C. A. B.; REZENDE, J. de. **Rezende Obstetrícia**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- OLIVEIRA, A. C. M. de; GRACILIANO, N. G. Hypertensive disorders of pregnancy and gestational diabetes mellitus in a public maternity hospital of a Northeastern Brazilian capital, 2013: prevalence and associated factors. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 24, n. 3, p. 441–451, 2013.
- OLIVEIRA, S. X. et al. Characteristics of the domains of quality of life in pregnant women of the family health strategy. **J Nurs UFPE on line**, v. 7, p. 7007–7023, 2013.
- 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**, v. 7, n. 1, p. 1171122, 13 fev. 2018.
- OMS. Organização Mundial de Saúde. **Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy**. 2013.

- PACE, R. et al. Association between gestational diabetes mellitus and depression in parents: A retrospective cohort study. **Clinical Epidemiology**, v. 10, p. 1827–1838, 2018.
- PANTZARTZIS, K. A. et al. Gestational diabetes mellitus and quality of life during the third trimester of pregnancy. **Quality of Life Research**, v. 28, n. 5, p. 1349–1354, 15 maio 2019.
- REZENDE, C. L.; SOUZA, J. C. The quality of life of high-risk pregnant women assisted at a center for women assistance. **Psicólogo inFormação**, v. 16, n. 16, p. 25, 2012.
- ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. de. **Introdução à Epidemiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- SANTOS, A. B. dos et al. Autoestima E Qualidade De Vida De Uma Série De Gestantes Atendidas Em Rede Pública De Saúde. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 392–400, 2015.
- SANTOS, I. S. et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 11, p. 2577–2588, nov. 2007.
- SBD, Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. 2017.
- SCHMALFUSS, J. M.; DE LOURENZI BONILHA, A. L. Implicações das restrições alimentares na vida diária de mulheres com diabetes melito gestacional. **Revista Enfermagem**, v. 23, n. 1, p. 39–44, 1 jan. 2015.
- SCHMIDT, M. I. et al. Gestational diabetes mellitus diagnosed with a 2-h 75-g oral glucose tolerance test and adverse pregnancy outcomes. **Diabetes Care**, v. 24, n. 7, p. 1151–1155, 2001.
- SEKHAR, T. S. et al. Health related quality of life (HRQoL) in Gestational Diabetes Mellitus: a cross-sectional study in tertiary healthcare centre - Current Issue - IJSR. **International Journal of Scientific Research**, v. 7, n. 2, 2018.
- SILVA, V. A. da et al. Prenatal and postnatal depression among low income Brazilian women. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 31, n. 6, p. 799–804, 1998.
- SILVA, Y. L. R. da. **Escala De Depressão Pós-Parto De Edimburgo (EPDS): A percepção de puérperas da Atenção Básica**. 2013.
- SILVA, A. L. da et al. Neonatal outcomes according to different therapies for gestational diabetes mellitus. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 93, n. 1, p. 87–93, 2017.
- SMS, Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolo Municipal de Gestação de Baixo e Alto risco**. 2014.
- TRUJILLO, J. et al. Fasting plasma glucose to avoid a full OGTT in the diagnosis of gestational diabetes. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 105, p. 322–326, 2014.

VIEIRA NETA, F. A. et al. Avaliação do perfil e dos cuidados no pré-natal de mulheres com diabetes mellitus gestacional. **Rene**, v. 15, n. 5, p. 823–31, 2014.

WERY, E. et al. Impact des nouveaux critères de dépistage sur la prévalence du diabète gestationnel. **Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction**, v. 43, n. 4, p. 307–313, abr. 2014.

WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. **Social Science & Medicine**, v. 41, n. 10, p. 1403–1409, 1 nov. 1995.

WU, C. S. et al. Long-Term Health Outcomes in Children Born to Mothers with Diabetes: A Population-Based Cohort Study. **PLoS ONE**, v. 7, n. 5, p. e36727, 2012.

ZAPELINI, R. M. et al. Diagnostic criteria and prevalence of gestational diabetes mellitus in a hospital in south Santa Catarina, Brazil. **AMRIGS**, v. 59, n. 3, p. 177–181, 2015.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, Nadyege Pereira Cardoso, mestranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe - UFS, Jamile Neres e Debora Sobral, Enfermeiras, sob orientação da professora Dr<sup>a</sup> Cristiane Franca Lisboa Gois, convidamos vossa senhoria, na qualidade de gestante com diabetes, a participar, voluntariamente, da pesquisa intitulada “Fatores associados à qualidade de vida e sintomas depressivos em gestantes com diabetes mellitus”, que tem como objetivo geral “Avaliar fatores que influenciam na qualidade de vida em mulheres com diabetes *mellitus* gestacional em Aracaju - Sergipe.”

As informações coletadas durante a pesquisa serão utilizadas para esta pesquisa e os resultados desse estudo serão publicados, mas serão garantidos o anonimato e o segredo, não sendo de nenhuma forma identificada, conforme a resolução 466/2012 do CNS.

A pesquisa oferece riscos mínimos. Todavia, é garantido o direito de recusar a participar, de responder apenas as questões que se sentir à vontade ou desistir a qualquer momento e retirar autorização. De acordo com o código civil, se a mulher participante como sujeito da pesquisa tiver idade inferior a 18 anos a autorização também deverá ser assinada por seu responsável legal. Mesmo que o responsável legal autorize, a gestante tem garantido o direito de se recusar a participar, se essa for a sua vontade.

A senhora pode procurar os pesquisadores a qualquer momento para retirar as dúvidas que porventura possam surgir ou entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa pelo telefone: (79) 2105-1705.

Eu \_\_\_\_\_,

RG \_\_\_\_\_, abaixo assinado, tendo recebido as informações acima, e ciente dos meus direitos abaixo relacionados, concordo em participar.

1. A garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida a respeito dos procedimentos, riscos, benefícios e de outras situações relacionadas com a pesquisa.

2. A liberdade de retirar o meu consentimento e deixar de participar do estudo, a qualquer momento, sem que isso traga prejuízo à continuidade do meu tratamento.

3. A segurança de que não serei identificada e que será mantido o caráter confidencial da informação relacionada a minha privacidade.

4. O compromisso de que me será prestada informação atualizada durante a pesquisa, ainda que esta possa afetar a minha vontade de continuar dela participando.

5. O compromisso de que serei devidamente acompanhada e assistida durante todo o período de minha participação na pesquisa, bem como de que será garantida a continuidade do meu tratamento, após a conclusão dos trabalhos de pesquisa.

6. O compromisso de que será comunicada à equipe médica responsável pelo meu tratamento a presença de depressão, caso se suspeite, após ter respondido a instrumento para sua avaliação.

Ademais, este termo contém **duas vias**, das quais a senhora **receberá uma cópia** deste termo assinado pelo entrevistador.

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| _____                                   | Impressão digital<br>Se não assinar |
| Sujeito da Pesquisa                     |                                     |
| _____                                   |                                     |
| Responsável legal (se menor de 18 anos) |                                     |

\_\_\_\_\_  
Enf. Nadyege Cardoso  
(79) 99824-0511

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr<sup>a</sup> Cristiane Góis  
(79) 99816-6564

\_\_\_\_\_  
Jamille Neres  
(79) 99949 – 2300

\_\_\_\_\_  
Débora Sobral  
(79) 99672 - 7399

## APÊNDICE B

### QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO

Equipe/ Enfermeiro: \_\_\_\_\_ Hora da coleta: \_\_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_ Formulário nº: \_\_\_\_\_

| DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS  |   |
|--|---|
| Qual bairro de Aracaju você mora? _____ Unidade básica de saúde: _____   |   |
| Idade em anos completos _____  | Tempo de estudo em anos completos _____ |
| Você se considera que cor? <input type="checkbox"/> branca <input type="checkbox"/> preta <input type="checkbox"/> parda <input type="checkbox"/> amarela <input type="checkbox"/> indígena              |   |
| Qual a sua situação conjugal? <input type="checkbox"/> Com companheiro fixo <input type="checkbox"/> Sem companheiro fixo  |   |
| Você exerce alguma atividade remunerada? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não<br>Se sim, qual? _____  |   |
| Recebe alguma renda de: <input type="checkbox"/> pensão <input type="checkbox"/> programa governamental<br><input type="checkbox"/> aposentadoria <input type="checkbox"/> assistência social            |   |
| Renda per capita _____<br>a. Quantas pessoas moram na mesma casa? _____<br>b. Quantas pessoas recebem alguma remuneração? _____<br>c. Qual a soma dessa remuneração de todos que recebem na casa? _____  |   |
| Algun familiar com história de Diabetes? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Quem? _____   |   |
| Algun familiar com história de Depressão? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Quem? _____  |   |
| ANTECEDENTES GINECOLÓGICOS E OBSTÉTRICOS   |   |
| Com que idade você teve sua primeira menstruação? _____ anos   |   |
| Com que idade você teve sua primeira relação sexual? _____ anos  |   |
| Gestações anteriores: _____ Partos anteriores: _____ Abortos anteriores: _____   |   |
| Nº de partos cesáreas: _____ Vaginais espontâneos: _____ Vaginais instrumentais _____  |   |
| Teve alguma complicação em gestação anterior? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qual? _____<br>Se sim, precisou de algum tratamento? _____                                       |   |
| Quantos filhos nasceram vivos? _____   |   |
| Algun com peso $\geq 4000g$ ? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Algun com peso $\leq 2500g$ <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não                            |   |
| Após o nascimento, morreu algum? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim<br>Com quanto tempo? <input type="checkbox"/> Morreu até 28 dias <input type="checkbox"/> Morreu após 28 dias |   |

### DADOS DA GESTAÇÃO ATUAL

#### *Pré-natal*

- a. Seu pré-natal é:  Exclusivo SUS  SUS + Privado
- b. Qual a data da sua última menstruação? \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_
- c. Primeira ultrassom obstétrica: Data da ultrassom \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ e semanas na ultrassom \_\_\_\_\_
- d. Idade Gestacional na data da coleta: \_\_\_\_\_ (Data da coleta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_)
- e. Com que idade gestacional iniciou o pré-natal? \_\_\_\_\_
- f. Número de consultas de pré-natal até o momento: \_\_\_\_\_ consultas
- g. Peso anterior à gestação: \_\_\_\_\_ Peso atual: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_
- h. Gestação planejada?  Sim  Não
- i. A gestação está sendo bem aceita por você?  Sim  Não  
 E pelo seu companheiro?  Sim  Não  não se aplica  
 Ou Familiares?  Sim  Não  não se aplica

#### Se gestante for portadora de DMG responder abaixo

- j. Idade gestacional do diagnóstico do diabetes? \_\_\_\_\_ semanas
- k. Há quanto tempo com diagnóstico de diabetes? \_\_\_\_\_ semanas
- l. Está sendo acompanhada no pré-natal de alto risco?  Sim  Não
- m. Foi encaminhada por qual profissional?  Enfermeiro  Médico  
 Conseguiu consulta no alto risco?  Não  Sim Quantas? \_\_\_\_\_
- n. Foi orientada por algum profissional sobre a doença?  Sim  Não  
 Local que recebeu informação:  Pré-natal  Referência  Ambos  
 Qual profissional?  Enfermeiro  Médico  Nutricionista  Outro(Especificar) \_\_\_\_\_
- n. Está realizando algum tratamento para diabetes gestacional?  Sim  Não  
 Qual? (Pode marcar mais de uma resposta)  
 Dieta, especificar \_\_\_\_\_  
 Atividade física, especificar \_\_\_\_\_  
 Hipoglicemiante oral, qual? \_\_\_\_\_  
 Insulina, qual? \_\_\_\_\_

## ANEXOS

## ANEXO A



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE DE VIDA, CONHECIMENTO E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM GESTANTES COM DIABETES MELLITUS

**Pesquisador:** Cristiane Franca Lisboa Gois

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 97119018.8.0000.5548

**Instituição Proponente:** FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.897.753

**Apresentação do Projeto:**

A gestação é um evento fisiológico, entretanto, cada gestante lida com esse processo de maneira particular devido aspectos individuais relacionados às mudanças socioeconômicas, emocionais e hormonais. Neste período a gestante pode desenvolver intercorrências que afetam adversamente a saúde materno-fetal, como o diabetes mellitus gestacional (DMG), distúrbio metabólico com prevalência de 7,6% em gestantes maiores de 20 anos, podendo interferir na vida da mulher, desencadeando sintomas depressivos e declínio da qualidade de vida (QV), além de gerar elevados encargos financeiros ao sistema de saúde, configurando-se, assim, como um grave problema de saúde pública.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Avaliar fatores que influenciam a QV de mulheres com DMG em Aracaju - Sergipe.

**Objetivo Secundário:**

Caracterizar a amostra segundo aspectos sociodemográficos, clínicos e obstétricos; Avaliar a QV de gestantes com DMG utilizando o Whoqolbref; Verificar a presença de sintomas depressivos em gestantes com DMG; Avaliar a relação entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e obstétricas com a QV e a presença de sintomas depressivos; Correlacionar a QV e a presença de sintomas depressivos.

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**CEP:** 49.060-110

**UF:** SE

**Município:** ARACAJU

**Telefone:** (79)3194-7208

**E-mail:** cephu@ufs.br

Continuação do Parecer: 2.897.753

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Por se tratar de um estudo descritivo, no qual não haverá intervenções, os riscos são mínimos, relacionados à possibilidade de constrangimento, quebra de sigilo e desconforto pelo tempo necessário para preenchimento dos questionários. Esses riscos serão minimizados pois somente os pesquisadores terão acesso a informação, os documentos serão adequadamente armazenados e nenhuma paciente será identificada nas publicações. Quanto ao desconforto, será dado a gestante o tempo necessário para respostas e os questionários serão aplicados em ambiente privativo e confortável. As gestantes serão orientadas de que sua participação ou não, em nada interferirá em seu tratamento no ambulatório ou na unidade, sendo garantido seu livre arbítrio.

**Benefícios:**

Para as gestantes participantes do estudo que seja identificada depressão será informado de imediato à equipe que realiza o acompanhamento para ser ofertado seguimento com equipe especializada. Além disso, como benefício indireto o estudo permitirá traçar políticas de promoção e de ações de saúde nas instituições estudadas, a fim de garantir uma assistência qualificada às gestantes com doenças crônicas, em especial as portadoras de diabetes mellitus.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de projeto que envolve pacientes (gestantes), mas que tem como instrumento um questionário validado de avaliação de qualidade de vida. O TCLE deixa claro que a participação é voluntária.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequados.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo                     | Postagem   | Autor | Situação |
|----------------|-----------------------------|------------|-------|----------|
| Informações    | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P | 29/08/2018 |       | Aceito   |

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n°  
 Bairro: Sanatório CEP: 49.060-110  
 UF: SE Município: ARACAJU  
 Telefone: (79)3194-7208 E-mail: cephu@ufs.br

UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 2.897.753

|   |  |                        |                            |        |
|---|--|------------------------|----------------------------|--------|
| Básicas do Projeto  | ETO_1197014.pdf                          | 09:44:39               |                            | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Carta_anuencia_para_unidades_aracaju.pdf | 29/08/2018<br>09:43:18 | NADYEGE PEREIRA<br>CARDOSO | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_fatores_associados_DMG.docx         | 29/08/2018<br>09:38:33 | NADYEGE PEREIRA<br>CARDOSO | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | Projeto_Fatores_associados_DMG.docx      | 29/08/2018<br>09:38:09 | NADYEGE PEREIRA<br>CARDOSO | Aceito |
| Folha de Rosto  | Folha_de_rosto_assinada_PPGEN.pdf        | 29/08/2018<br>09:17:30 | NADYEGE PEREIRA<br>CARDOSO | Aceito |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ARACAJU, 17 de Setembro de 2018

Assinado por:

Anita Hermínia Oliveira Souza  
(Coordenador)

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n°  
Bairro: Sanatório CEP: 49.060-110  
UF: SE Município: ARACAJU  
Telefone: (79)3194-7208 E-mail: cephu@ufs.br

**ANEXO B**  
**CARTAS DE APRESENTAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA**



Prefeitura Municipal de Aracaju  
Secretaria Municipal de Saúde  
Centro de Educação Permanente da Saúde  
**CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PESQUISAS**

Para: **CEMAR SIQUEIRA CAMPOS**

Prezado Coordenador(a),

Considerando a parceria e o compromisso de formação no/para o SUS em nossas Redes de Atenção como parte estruturante da Integração Ensino-Serviço, vimos apresentar a estudante de pós-graduação **Nadyege Pereira Cardoso** conforme autorização prévia do Memorando nº 283/2018/CEPS, a fim de que possa desenvolver as atividades necessárias para realização de sua pesquisa, conforme detalhamento a seguir.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Instituição de Ensino | Universidade Federal de Sergipe  |
| Curso vinculado       | Enfermagem   |
| Nível do Curso        | Pós graduação  |
| Título da Pesquisa    | “Fatores associados à qualidade de vida, conhecimento e sintomas depressivos em gestantes com Diabetes mellitus”         |
| Professor Orientador  | Cristiane Franca Lisboa Gois   |
| Objetivo de estudo    | Avaliar fatores que influenciam na qualidade de vida em mulheres com diabetes <i>mellitus</i> gestacional em Aracaju-SE. |
| Local de pesquisa     | CEMAR Siqueira Campos  |
| Período de coleta     | De dezembro de 2018 a novembro de 2019   |

Agradecemos antecipadamente seu apoio e colaboração e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos

Aracaju, 04 de Dezembro de 2018

**JOÃO SAMPAIO MARTINS**

Coordenação do Centro de Educação Permanente da Saúde  
Matrícula 428.804

CEPS – CENTRO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE  
Rua Sergipe, 1001 – Bairro Siqueira Campos- CEP 49000-000 – ARACAJU-SE  
E-MAIL: [ceps.estagios@aracaju.se.gov.br](mailto:ceps.estagios@aracaju.se.gov.br) – Tel: 3711-0903/ 98114-5511



Prefeitura Municipal de Aracaju  
Secretaria Municipal de Saúde  
Centro de Educação Permanente da Saúde  
CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PESQUISAS

Para: UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

Prezado Coordenador(a),

Considerando a parceria e o compromisso de formação no/para o SUS em nossas Redes de Atenção como parte estruturante da Integração Ensino-Serviço, vimos apresentar a estudante de pós-graduação **Nadyege Pereira Cardoso** conforme autorização prévia do Memorando nº 331/2018/CEPS, a fim de que possa desenvolver as atividades necessárias para realização de sua pesquisa, conforme detalhamento a seguir.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Instituição de Ensino | Universidade Federal de Sergipe  |
| Curso vinculado       | Enfermagem   |
| Nível do Curso        | Pós graduação  |
| Título da Pesquisa    | "Fatores associados à qualidade de vida, conhecimento e sintomas depressivos em gestantes com Diabetes mellitus"         |
| Professor Orientador  | Cristiane Franca Lisboa Gois   |
| Objetivo de estudo    | Avaliar fatores que influenciam na qualidade de vida em mulheres com diabetes <i>mellitus</i> gestacional em Aracaju-SE. |
| Local de pesquisa     | UBS  |
| Período de coleta     | De dezembro de 2018 a novembro de 2019   |

Agradecemos antecipadamente seu apoio e colaboração e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos

Aracaju, 11 de Dezembro de 2018

JOÃO SAMPAIO MARTINS

Coordenação do Centro de Educação Permanente da Saúde  
João Sampaio Martins  
Matrícula: 52280000  
Coordenador  
MAT 428.804

CEPS – CENTRO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE  
Rua Sergipe, 1001 – Bairro Siqueira Campos- CEP 49000-000 – ARACAJU-SE  
E-MAIL: [ceps.estagios@aracaju.se.gov.br](mailto:ceps.estagios@aracaju.se.gov.br) – Tel: 3711-0903/ 98114-5511

## ANEXO C

### INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA

(versão traduzida e validada – Brasil)

#### The World Health Organization Quality of Life – WHOQOL-Bref

##### Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada.

Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**.

Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

|  | Nada | Muito pouco | Médio | muito | completament<br>e |
|--|------|-------------|-------|-------|-------------------|
| Você recebe dos outros o apoio de que necessita? | 1    | 2           | 3     | 4     | 5                 |

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

|  | Nada | Muito pouco | médio | muito | completamente |
|--|------|-------------|-------|-------|---------------|
| Você recebe dos outros o apoio de que necessita? | 1    | 2           | 3     | 4     | 5             |

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio. Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

|   |   | muito ruim         | Ruim         | nem ruim nem boa                | boa        | muito boa        |
|---|---|--------------------|--------------|---------------------------------|------------|------------------|
| 1 | Como você avaliaria sua qualidade de vida?    | 1                  | 2            | 3                               | 4          | 5                |
|   |   | muito insatisfeito | Insatisfeito | nem satisfeito nem insatisfeito | satisfeito | muito satisfeito |
| 2 | Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde? | 1                  | 2            | 3                               | 4          | 5                |

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas **duas semanas**.

|   |   | nada | muito pouco | mais ou menos | bastante | extremamente |
|---|---|------|-------------|---------------|----------|--------------|
| 3 | Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa? | 1    | 2           | 3             | 4        | 5            |
| 4 | O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?          | 1    | 2           | 3             | 4        | 5            |
| 5 | O quanto você aproveita a vida?   | 1    | 2           | 3             | 4        | 5            |
| 6 | Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?                                   | 1    | 2           | 3             | 4        | 5            |
| 7 | O quanto você consegue se concentrar?   | 1    | 2           | 3             | 4        | 5            |
| 8 | Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?                                      | 1    | 2           | 3             | 4        | 5            |
| 9 | Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?          | 1    | 2           | 3             | 4        | 5            |

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

|    |   | Nada | muito pouco | médio | muito | completamente |
|----|---|------|-------------|-------|-------|---------------|
| 10 | Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?                               | 1    | 2           | 3     | 4     | 5             |
| 11 | Você é capaz de aceitar sua aparência física?                                 | 1    | 2           | 3     | 4     | 5             |
| 12 | Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?               | 1    | 2           | 3     | 4     | 5             |
| 13 | Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia? | 1    | 2           | 3     | 4     | 5             |
| 14 | Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?                   | 1    | 2           | 3     | 4     | 5             |

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

|    |  | muito ruim         | Ruim         | nem ruim nem bom                | bom        | muito bom        |
|----|--|--------------------|--------------|---------------------------------|------------|------------------|
| 15 | Quão bem você é capaz de se locomover?       | 1                  | 2            | 3                               | 4          | 5                |
|    |  | muito insatisfeito | Insatisfeito | nem satisfeito nem insatisfeito | satisfeito | Muito satisfeito |
| 16 | Quão satisfeito(a) você está com o seu sono? | 1                  | 2            | 3                               | 4          | 5                |

|    |  |   |   |   |   |   |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 17 | Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18 | Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20 | Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21 | Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22 | Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23 | Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24 | Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25 | Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas 2 semanas.

|    |   | Nunca | Algumas vezes | frequentemente | muito frequentemente | sempre |
|----|---|-------|---------------|----------------|----------------------|--------|
| 26 | Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão? | 1     | 2             | 3              | 4                    | 5      |

Quanto tempo você levou para preencher este questionário? .....

Você tem algum comentário sobre o questionário?

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

## ANEXO D

### ESCALA DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO DE EDIMBURGO – Versão português

Marque a resposta que melhor reflete como você tem se sentido nos últimos **SETE DIAS**:

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Eu tenho sido capaz de rir e achar graça das coisas</p> <p><input type="radio"/> Como eu sempre fiz</p> <p><input type="radio"/> Não tanto quanto antes</p> <p><input type="radio"/> Sem dúvida, menos que antes</p> <p><input type="radio"/> De jeito nenhum</p> | <p>6. Eu tenho me sentido sobrecarregada pelas tarefas e acontecimentos do meu dia-a-dia</p> <p><input type="radio"/> Sim. Na maioria das vezes eu não consigo lidar bem com eles</p> <p><input type="radio"/> Sim. Algumas vezes não consigo lidar bem como antes</p> <p><input type="radio"/> Não. Na maioria das vezes consigo lidar bem com eles</p> <p><input type="radio"/> Não. Eu consigo lidar com eles tão bem quanto antes</p> |
| <p>2. Eu tenho pensado no futuro com alegria</p> <p><input type="radio"/> Sim, como de costume</p> <p><input type="radio"/> Um pouco menos que de costume</p> <p><input type="radio"/> Muito menos que de costume</p> <p><input type="radio"/> Praticamente não</p>     | <p>7. Eu tenho me sentido tão infeliz que eu tenho tido dificuldade de dormir</p> <p><input type="radio"/> Sim, na maioria das vezes</p> <p><input type="radio"/> Sim, algumas vezes</p> <p><input type="radio"/> Raramente</p> <p><input type="radio"/> Não, nenhuma vez</p>   |
| <p>3. Eu tenho me culpado sem razão quando as coisas dão errado</p> <p><input type="radio"/> Não, de jeito nenhum</p> <p><input type="radio"/> Raramente</p> <p><input type="radio"/> Sim, às vezes</p> <p><input type="radio"/> Sim, muito frequentemente</p>          | <p>8. Eu tenho me sentido triste ou muito mal</p> <p><input type="radio"/> Sim, na maioria das vezes</p> <p><input type="radio"/> Sim, muitas vezes</p> <p><input type="radio"/> Raramente</p> <p><input type="radio"/> Não, de jeito nenhum</p>  |
| <p>4. Eu tenho ficado ansiosa ou preocupada sem uma boa razão</p> <p><input type="radio"/> Sim, muito seguido</p> <p><input type="radio"/> Sim, às vezes</p> <p><input type="radio"/> De vez em quando</p> <p><input type="radio"/> Não, de jeito nenhum</p>            | <p>9. Eu tenho me sentido tão triste que tenho chorado</p> <p><input type="radio"/> Sim, a maior parte do tempo</p> <p><input type="radio"/> Sim, muitas vezes</p> <p><input type="radio"/> Só de vez em quando</p> <p><input type="radio"/> Não, nunca</p>   |
| <p>5. Eu tenho me sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo</p> <p><input type="radio"/> Sim, muito seguido</p> <p><input type="radio"/> Sim, às vezes</p> <p><input type="radio"/> Raramente</p> <p><input type="radio"/> Não, de jeito nenhum</p>              | <p>10. Eu tenho pensado em fazer alguma coisa contra mim mesma.</p> <p><input type="radio"/> Sim, muitas vezes</p> <p><input type="radio"/> Às vezes</p> <p><input type="radio"/> Raramente</p> <p><input type="radio"/> Nunca</p>  |