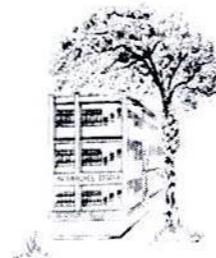




UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MATERNIDADE ESCOLA
PROGRAMA DE RESIDENCIA MULTIPROFISSIONAL
EM SAÚDE PERINATAL



Juan Lincoln Costa de Oliveira

**PERFIL DE MULHERES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EM
INSULINOTERAPIA ASSISTIDAS NA MATERNIDADE ESCOLA – UFRJ.**

Rio de Janeiro
2016

Juan Lincoln Costa de Oliveira

**PERFIL DE MULHERES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EM
INSULINOTERAPIA ASSISTIDAS NA MATERNIDADE ESCOLA – UFRJ.**

Projeto de Trabalho de Conclusão do Curso, na modalidade de monografia, do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Perinatal da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título Especialista em Perinatologia.

Orientadoras: Rita Guérios Borna

CV: <http://lattes.cnpq.br/9471218227037687>

Ana Paula Vieira dos Santos Esteves

CV <http://lattes.cnpq.br/0811801303654789>

Rio de Janeiro
2016



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

MATERNIDADE-ESCOLA



JUAN LINCOLN COSTA DE OLIVEIRA

***PERFIL DE MULHERES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EM
INSULINOTERAPIA ASSISTIDAS NA MATERNIDADE ESCOLA – UFRJ.***

Monografia apresentada ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Perinatal da Maternidade-Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Residente Multiprofissional com ênfase em (categoria) na Saúde Perinatal.

Aprovado em 24 de fevereiro de 2016

BANCA EXAMINADORA

Rita Guérios Bornia, Doutora

Ana Paula Vieira dos Santos Esteves, Doutora

Ana Luiza de Oliveira Carvalho, Doutora

Oliveira, Juan Lincoln Costa

Perfil de mulheres com diabetes mellitus gestacional em insulinoterapia assistidas na Maternidade Escola – UFRJ. / Juan Lincoln Costa de Oliveira. – Rio de Janeiro
xx f. il. :xx cm

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC da Residência Multiprofissional em Saúde Perinatal – Maternidade Escola – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

1 Diabetes Gestacional. 2. Cuidado Pré-natal. 3 . Insulinoterapia. I. Juan Lincoln Costa de Oliveira II. Perfil de mulheres com diabetes mellitus gestacional em insulinoterapia assistidas na Maternidade Escola – UFRJ.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ser o melhor de mim. Minha força vital.

Às orientadoras, Prof. Dr. Ana Paula Vieira dos Santos Esteves e Prof. Dr. Rita Guérios Borna, pela paciência e disponibilidade em me ouvir.

Aos preceptores da Maternidade Escola – UFRJ, pela atenção e carinho envolvidos.

Aos meus familiares, pelo exemplo para prosseguir a jornada, acreditando em meu sucesso.

Aos meus amigos, por aliviar todo processo tornando meus dias mais bonitos... e o coração mais quente.

E em especial, às mulheres diabéticas assistidas no ambulatório da ME/UFRJ.

Perfil de mulheres com diabetes mellitus gestacional em insulino terapia assistidas na Maternidade Escola – UFRJ.

Juan Lincoln Costa de Oliveira¹
Rita Guérios Bormia²
Ana Paula Esteves³

Resumo: O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) está presente em cerca de 7% de todas as gestações no mundo. No Brasil, estima-se que 2,4% a 7,2% de todas as gestantes desenvolvem DMG, o que significa mais de 200.000 casos novos por ano. Este estudo tem como objetivo geral caracterizar e descrever o perfil socioeconômico e cultural das pacientes com diagnóstico de DMG atendidas na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro/RJ (ME/UFRJ). **Métodos:** Trata-se de estudo prospectivo, transversal, descritivo, exploratório, e quantitativo, realizado no alojamento conjunto da ME/UFRJ. A amostra foi de conveniência, com 92 mulheres em puerpério imediato, que tiveram diagnóstico de DMG e seu acompanhamento de pré-natal e parto realizados na instituição. Aplicou-se entrevista semiestruturada, a partir de dois formulários. Os dados foram analisados por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences – SPSS versão 20.0, utilizando-se a estatísticas simples, com frequência absolutas e relativas. **Resultados:** Declaram-se pardas/mulatas 51,1% (n=47), solteiras 43,5% (n=40) havendo cursado ensino médio completo 30,4% (n=28), com renda familiar mensal entre um e dois salários mínimos 51% (n=47). São trabalhadoras com registro em carteira profissional 40,2% (n=37). Dos partos ocorridos 72,8% (n=67) foram por cesárea. Em relação ao número de partos, cerca de 65,2% (n=60) tiveram entre 01 e 02, e ao número de abortos 32,6% (n=30) das participantes tiveram entre 01 e 02. O motivo de maior preocupação frente o acompanhamento do DMG foi a necessidade do uso de insulina 53,3% (n=49). Em relação ao manejo da insulino terapia, 54,3% (n=50) relataram dificuldades em suas práticas de manejo diárias, tendo como principal dificuldade a autoadministração 82% (n=41). Das participantes 50% (n=46) apresentaram algum tipo de intercorrência obstétrica, havendo maiores índices para pré-eclâmpsia 50% (n=23). Dentre as complicações neonatais a hipoglicemia mostrou-se a mais significativa 53,3% (n=16) junto à icterícia neonatal 50% (n=15). **Conclusão:** Fica evidente a diversidade sociocultural das pacientes diabéticas assistidas na ME/UFRJ assim como seus conflitos frente ao manejo insulino terapia. Desta forma, isso realça a relevância do enfermeiro como educador em saúde dentro da equipe multidisciplinar, pois o controle glicêmico é vital para a redução das complicações perinatais e maternas.

Descritores: Diabetes Gestacional. Cuidado Pré-natal. Insulino terapia.

1 - Enfermeiro Residente Multiprofissional em Saúde Perinatal da Maternidade Escola - UFRJ.

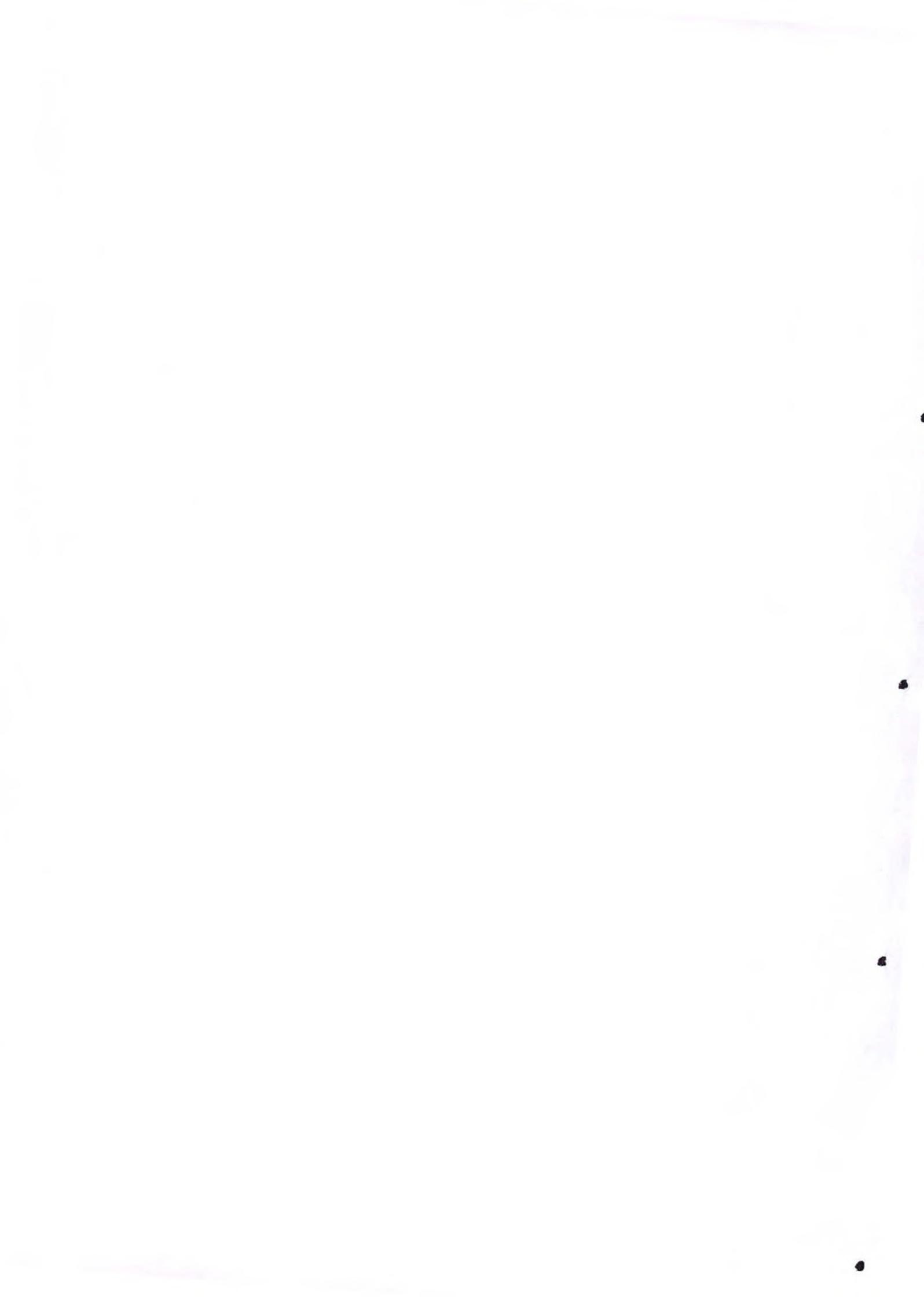
2 - Médica, Doutora em Obstetria e Ginecologia, Diretora de Ensino da ME-UFRJ.

3 - Enfermeira, Doutora em Bioética, Diretora geral da divisão de enfermagem na ME-UFRJ e Coordenadora da Residência Multiprofissional em Perinatologia da Maternidade Escola – UFRJ.

Profile of women with gestational diabetes mellitus in insulin therapy assisted in the Maternity Hospital – UFRJ

Abstract: Gestational diabetes mellitus (GDM) is present in 7% of all pregnancies in the world. In Brazil, it is estimated that 2.4% to 7.2% of all pregnant women develop GDM, which means more than 200,000 new cases per year. This study has the general objective to characterize and describe the socioeconomic and cultural profile of patients diagnosed with GDM in insulin therapy treated at the Maternity Hospital of the Federal University of Rio de Janeiro / RJ (ME/UFRJ). **Methods:** This was a prospective, cross-sectional, descriptive, exploratory and quantitative held throughout the ME / UFRJ accommodation. The sample of convenience, with 92 women in postpartum, who were diagnosed with GDM and their prenatal monitoring and birth held at the institution, applied semi-structured interviews from two forms. Data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences - SPSS version 20.0, using simple statistics, with absolute and relative frequency. **Results:** Declare themselves brown / mulatto 51.1% (n = 47), single 43.5% (n = 40) having attended complete secondary education 30.4% (n = 28), with monthly family income between one and two minimum wages 51% (n = 47). Are working with signed working papers 40.2% (n = 37). Of births 72.8% (n = 67) were by caesarean section. Regarding the number of births, about 65.2% (n = 60) had between 01 and 02, and the number of abortions 32.6% (n = 30) of participants were between 01 and 02. The reason most forward concern the monitoring of DMG was the necessity of using insulin 53.3% (n = 49). Regarding the management of insulin therapy, 54.3% (n = 50) reported difficulties in their daily management practices, the main difficulty self-administration 82% (n = 41). Of the participants 50% (n = 46) had some type of obstetric complications, with higher rates for preeclampsia 50% (n = 23). Among the neonatal hypoglycaemia complications proved to be the most significant 53.3% (n = 16) with the neonatal jaundice 50% (n = 15). **Conclusion:** It is evident the sociocultural diversity of diabetic patients assisted in ME / UFRJ as well as their conflicts outside the insulin management. Thus, it highlights the importance of nurses as health educators within the multidisciplinary team, for glucose control is vital to reducing perinatal and maternal complications.

Keywords: Gestational Diabetes; Prenatal Care; Insulin Therapy



LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características sociodemográficas e culturais das pacientes com DMG em insulino terapia atendidas no ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016. *pg.26*

Tabela 2. Número de Gestações das gestantes com DMG em insulino terapia atendidas no ambulatório especializado da ME/UFRJ. *pg.28*

Tabela 3. Número de Partos das gestantes com DMG em insulino terapia atendidas no ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016. *pg.28*

Tabela 4. Número de Abortos das gestantes com DMG em insulino terapia atendidas no ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016. *pg.29*

Tabela 5. Avaliação do estado nutricional das gestantes acima dos 19 anos segundo Índice de Massa Corporal (IMC) por semana gestacional, atendidas no ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016 *pg.29*

Tabela 6. Número de Consultas de pré-natal de gestantes com DMG em insulino terapia no ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016. *pg.30*

Tabela 7. Motivos de preocupação e nervosismo frente ao acompanhamento e tratamento do DMG em ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016. *pg.33*

Tabela 8. Dificuldades no manejo da insulino terapia frente ao DMG, apresentadas por gestantes atendidas em ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016. *pg.34*

Tabela 9. Classificação Econômica das gestantes com DMG em insulino terapia no ambulatório especializado da ME/UFRJ (2016) pareados aos dados ABEP (2015) atribuídos ao Brasil e a Região Sudeste. *pg.34*

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Intercorrências Obstétricas apresentadas pelas gestantes com DMG em insulino terapia assistidas na ME/UFRJ, 2016. *pg.31*

Gráfico 2. Intercorrências Neonatais dos recém natos filhos de gestantes com DMG em insulino terapia assistidas na ME/UFRJ, 2016. *pg.32*

SUMÁRIO

1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS	11
1.1 OBJETIVO GERAL	13
1.2 Objetivos específicos	14
2 - MARCO TEÓRICO.....	15
3 - PARTICIPANTES E MÉTODO.....	20
3.1 Tipo de estudo	20
3.2 Local de estudo	20
3.3 Amostra, fonte e coleta dos dados	21
3.4 Critérios de inclusão	22
3.5 Critérios de exclusão	22
3.6 Plano de análise.....	22
3.7 Benefícios (contribuições).....	23
3.8 Riscos.....	23
3.9 Aspectos éticos.....	23
4 - RESULTADOS	25
4.1 – Dados Sociodemográficos.....	25
4.2 – Dados Obstétricos.....	27
4.2.1 – Intercorrências Obstétrica e Neonatal.....	30
4.2.2 - Motivos de preocupação e nervosismo frente o acompanhamento e tratamento da DMG.....	32
4.2.3 - Dificuldades no manejo da insulino terapia.....	33
4.3 – Classificação econômica.....	34
5 - DISCUSSÃO	35
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
7 – REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
8 – ANEXOS – TCLE	50
9 – APÊNDICES - Instrumentos de Coleta de Dados	52

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é definido como a intolerância a carboidratos, de gravidade variável, com início ou primeiro reconhecimento durante a gravidez. No entanto, pelos novos critérios preconizados pelo International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group (IADPSG, 2010), o diabetes diagnosticado durante a gravidez pode ser classificado como prévio ou gestacional. A forma gestacional da doença é responsável por 90% dos casos de diabetes, e sua prevalência varia de acordo com o critério diagnóstico utilizado, podendo chegar a 18% (BORNIA; AMIM JUNIOR; COSTA JUNIOR, 2013, p. 175).

A gestação é um período caracterizado por resistência a insulina em consequência da produção placentária de determinados hormônios que se contrapõem a sua ação. Exemplos destes hormônios diabetogênicos são o hormônio de crescimento, o hormônio liberador de corticotropina, o lactogênio placentário e a progesterona. Associa-se ainda o aumento do aporte calórico e da deposição de gordura materna, assim como a diminuição da prática de exercícios físicos. Todos estes fatores predisõem algumas mulheres a desenvolverem diabetes (BORNIA; AMIM JUNIOR; COSTA JUNIOR, 2013, p. 175).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2011) e Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2008), o DMG está presente em cerca de 7% de todas as gestações no mundo, e no Brasil, estima-se que estas taxas variem de 2,4% a 7,2%, o que significa mais de 200.000 casos novos por ano.

Um estudo realizado no Centro de Saúde da cidade de Brasília/DF para determinar a prevalência de DMG, concluiu que essa taxa foi de 6,6% em uma amostra de 290 gestantes (VALLADARES; KOMKA, 2008). Outro estudo realizado em Minas Gerais, no ano de 2010, avaliou as implicações do Diabetes Mellitus (DM) na morbimortalidade materna e fetal através de revisão de prontuários de gestantes com esta patologia; este concluiu que, das 93 gestantes diagnosticadas com a doença, 38 (40,86%) apresentaram o diagnóstico de DMG na gravidez atual (CHAVES, 2010). Outra pesquisa que caracterizou gestantes portadoras de Diabetes Mellitus (DM) atendidas em um hospital universitário do município de Porto Alegre/RS identificou que, das 105 mulheres atendidas, 20% (21 mulheres) apresentaram diabetes prévio à gestação e 80% (84 mulheres) apresentaram diagnóstico de DMG (MORETTO, 2004).

Segundo dados fornecidos pelo setor de Gerência de Risco da Maternidade Escola da UFRJ, em comunicação pessoal, entre os meses de janeiro e novembro do ano de 2014 a

média mensal de internações com diagnóstico de DMG em uso de insulino terapia foi de 19 pacientes.

A prevalência de DMG é paralela à prevalência de DM em mulheres em idade reprodutiva. Nas gestações complicadas pelo diabetes, a hiperglicemia materna é acompanhada por uma constelação de morbidades que constituem a denominada “fetopatia diabética”, sendo associadas a um maior índice de perda fetal (RUDGE et. al. 2013).

De acordo com Araújo et al. (2013), que tiveram como objetivo compreender o significado das experiências vivenciadas por mulheres com diabetes mellitus gestacional, as complicações neonatais mais frequentemente observadas nesta situação são: hipoglicemia, policitemia, icterícia, hipocalcemia e aumento de duas a três vezes na incidência de complicações gestacionais como amniorrexe prematura, polidramnia e macrossomia, com consequente aumento da frequência de indicação de partos cesáreos.

À luz de Rezende Filho e Montenegro (2014, p. 437) entende-se que, do ponto de vista obstétrico, o diabetes complica a gestação, e do ponto de vista metabólico, a gravidez complica o diabetes. Desta forma, a concepção na mulher diabética ou com fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes tipo 2 deve ser cuidadosamente planejada, mantendo-se o controle glicêmico adequado. A incidência de malformações congênitas depende do grau de controle glicêmico no momento da concepção, pois o alcance da euglicemia após a organogênese não tem efeito protetor ou preventivo para estas complicações. O controle glicêmico no segundo e no terceiro trimestres gestacionais está relacionado à menor prevalência e incidência de macrossomia e distócias fetais.

Mulheres com diabetes gestacional são classificadas como grávidas de risco, pois apresentam altos índices de morbidade e maior potencial para desenvolver *Diabetes Mellitus* do tipo 2 após a gravidez (REZENDE FILHO; MONTENEGRO, 2014, p. 436).

No estudo de Coutinho et al. (2010) em que buscam através de uma revisão de literatura com corte de vinte anos (1990-2010) uma uniformidade no diagnóstico e no tratamento do DMG, referem que em 2010, a *American Diabetes Association* (ADA) em trabalho conjunto com a *International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups* (IADPSG), após os resultados do estudo HAPO e de outros estudos realizados com o objetivo de determinar o melhor teste para o diagnóstico, confirmaram a recomendação dos seguintes parâmetros do teste oral de tolerância à glicose (75 g) para diagnóstico do DMG: jejum ≥ 92 mg/dL, 1 hora após ≥ 180 mg/dL e 2 horas após ≥ 153 mg/dL; e apenas um valor anormal seria suficiente para o diagnóstico do DMG, devendo ser realizado em todas as gestantes entre a 24^a e a 28^a semana de gestação.

O diagnóstico do DMG é de extrema importância, visto que previne riscos maternos e fetais. O tratamento tem como principal finalidade prevenir ou minimizar as sequelas imediatas fetais e neonatais, como óbito, macrosomia, distocia de ombros, tocotraumatismo e instabilidade metabólica do recém-nascido (CORRÊA, 2004). Concomitantemente, outro objetivo é a redução do risco do desenvolvimento de diabetes e síndrome metabólica na infância ou na idade adulta. Com terapia apropriada, a probabilidade de óbito intrauterino causado pelo DMG assemelha-se à da população geral, porém a macrosomia persiste como a mais importante complicação perinatal (RUDGE et. al. 2013).

Numa abordagem transversal, pode-se estabelecer um programa de apoio na prevenção e cuidados a esse grupo de risco, pois essa fase é significativa na vida da mulher, por ser relativamente curta, pouco discutida e compreendida pela própria gestante, em decorrência, sobretudo, das escassas informações sobre o assunto disponíveis para a população. O interesse na abordagem deste tema nasceu frente à inquietação por presenciar relatos aflitos de gestantes diagnosticadas com DMG, que se referiam à prática da autoadministração da insulina em domicílio, quando persistiam resistentes à adesão da terapêutica sugerida por receio do injetar-se insulina; pela incerteza da dose aspirada; pela dor da aplicação; pela falta de prática no manuseio de agulhas e seringas, dentre outros problemas referentes à questão. Tais relatos me levaram a refletir sobre a compreensão e apreensão das instruções sobre a insulinoterapia ensinada pelos profissionais de saúde do ambulatório, em especial a equipe de enfermagem, atual responsável pelas instruções como conservação, validade, manuseio e transporte da insulina, e principalmente, pela sua administração.

Mediante tal questão, foi realizado um levantamento literário através de artigos científicos e livros, onde pudemos compreender que no século XXI, as pesquisas em obstetrícia estão voltadas para a solução de diversos problemas, entre os quais se destaca a epidemia de DM e obesidade no mundo; dado este que reflete diretamente no número significativo de novos diagnósticos de DMG por ano.

1.1 Objetivo geral

Caracterizar e descrever o perfil socioeconômico e cultural das pacientes com diagnóstico de DMG atendidas em uma maternidade pública do Rio de Janeiro – RJ.

1.2 Objetivo específico

Obter informações para a elaboração de novas estratégias para a educação em saúde das pacientes portadoras de DMG.

2 MARCO TEÓRICO

Diabetes mellitus é uma doença sistêmica geradora de alterações no metabolismo de carboidratos, lipídios, proteínas e eletrólitos. De caráter crônico e evolutivo, caracteriza-se por deficiência na secreção e/ou ação da insulina, com conseqüente hiperglicemia. É um processo patológico e, como tal, durante a gestação, pode repercutir na saúde materna, fetal e perinatal. A insulina, produzida pelas células beta das ilhotas de Langherans no pâncreas, regula os níveis de glicose e, desse modo, promove sua penetração nas células adiposas e musculares, onde se transforma em energia. Quando a insulina é insuficiente ou ineficaz para promover a adaptação e a captação de glicose pelas células musculares e adiposas, a glicose acumula-se na corrente sanguínea, e resulta em hiperglicemia (REZENDE FILHO; MONTENEGRO, 2014, p.437).

A atual classificação do DMG baseia-se na etiologia e não no tipo de tratamento. Na classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Associação Americana de Diabetes (ADA) incluem-se quatro grupos. Entre estes, o diabetes tipo 1, que acomete principalmente crianças e adolescentes, causando-lhes mínima ou nenhuma produção de insulina com conseqüente necessidade de uso exógeno e continuado desse hormônio; o diabetes tipo 2, mais frequente em pessoas após os 40 anos, quando passam a apresentar insuficiente produção de insulina; e, ainda, outros tipos específicos, como o diabetes causado pela infecção ou induzido por drogas e o diabetes mellitus gestacional (ADA, 2011; IDF, 2009).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), o DMG é considerado como a diminuição da tolerância à glicose, de magnitude variável, diagnosticado pela primeira vez na gestação, podendo ou não persistir após o parto. Abrange os casos de DM e de tolerância à glicose diminuída, detectados na gravidez. Essa definição é bem abrangente, pois inclui os casos de gestantes com tolerância à glicose diminuída e diabetes não diagnosticado antes da gestação, não ocorrendo, necessariamente, retorno ao normal de tolerância à glicose após o parto.

Mas o DMG não é doença exclusiva de mulheres com fatores de risco e pode ser encontrado em gestantes sem qualquer antecedente ou sintoma da doença. Recomenda-se portanto, o rastreamento para todas as gestantes.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2009) os primeiros critérios para diagnóstico de DMG foram estabelecidos há mais de 40 anos, e com algumas modificações, permanecem até hoje. Esses critérios foram escolhidos para identificar mulheres

com alto risco de desenvolver diabetes após a gravidez ou foram baseados em critérios usados para mulheres não grávidas e não necessariamente para identificar gestantes com risco perinatais aumentados.

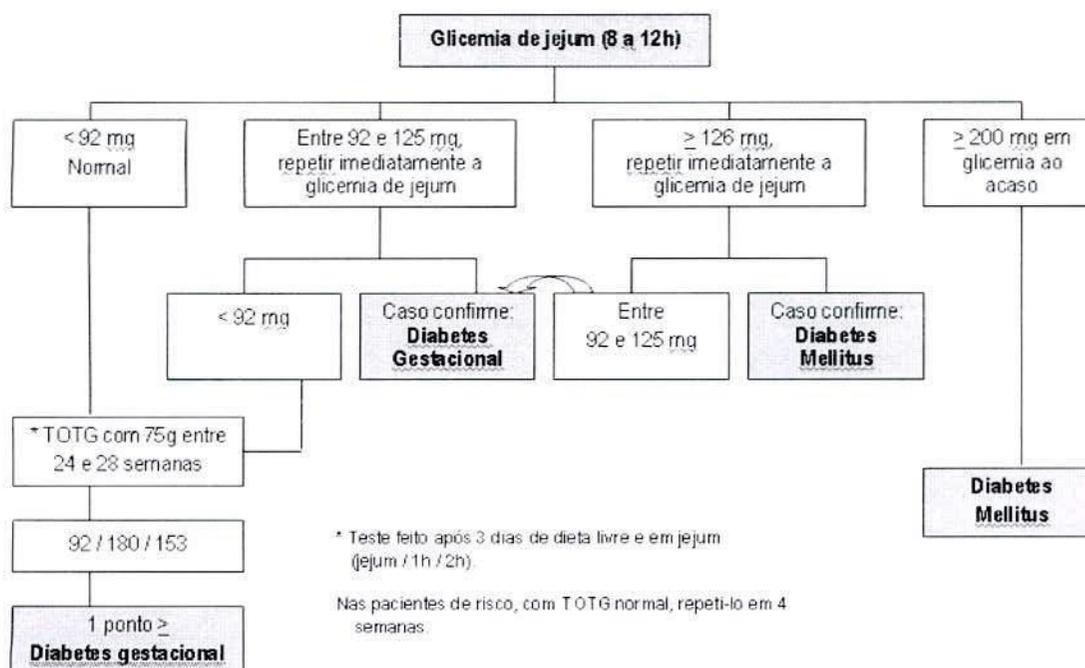
Em concordância com ADA (2011) e International Diabetes Federation (2009) a Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD (2011), preconiza que o rastreamento deve ser realizado em todas as gestantes, e é considerado positivo naquelas com glicemia de jejum >85 mg/dl com ou sem fator de risco. Um estudo multicêntrico realizado no Brasil, utilizando os critérios da OMS como padrão diagnóstico, demonstrou que a sensibilidade e a especificidade da glicemia de jejum variaram com o valor de corte empregado. O melhor resultado do teste foi observado no limite de 85mg/dl com sensibilidade de 94,0% e especificidade de 66,0% (AYACH, et. al., 2005).

Caso a glicemia de jejum seja igual a 85mg/dl ou a gestante apresente fatores de risco, um teste oral de tolerância à glicose com sobrecarga de 75g deve ser realizado prontamente com o objetivo de detectar a presença de diabetes pré-existente. Caso o teste seja normal, deve ser repetido entre 24-28 semanas de gestação (BRASIL, 2012).

Desde o estudo HAPO (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes), o procedimento preconizado pela Organização Mundial de Saúde e ADA é o teste de tolerância com sobrecarga oral de 75g de glicose. O estudo HAPO, um estudo observacional que tinha como meta encontrar o exato ponto de corte que liga hiperglicemia materna a eventos perinatais adversos, demonstrou que o risco de efeitos adversos maternos, fetais e neonatais aumentam continuamente em função da glicemia materna entre 24-28 semanas, mesmo com níveis dentro dos limites previamente considerados normais para a gravidez. Estes estudos levaram a uma reconsideração cuidadosa dos critérios diagnósticos para o DMG (SBD, 2009; FARRIS, 2012).

Bornia, Costa Junior e Amim Junior (2013, p. 176) nos Protocolos Assistenciais da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, instituição em que o estudo foi realizado, pontuam que o rastreamento têm por objetivo identificar as gestantes assintomáticas que tenham alta probabilidade de desenvolverem diabetes, uma vez que 90% das mulheres grávidas apresentam algum fator de risco para intolerância à glicose, e preconizam o rastreio universal como rotina da unidade, sendo o fluxo adaptado à metodologia proposta pelo IADPSG (2010) conforme consenso do encontro de Pasadena em 2010 (figura 1).

Figura 1 – Rastreamento do diabetes gestacional



Fonte: BORNIA, R. G.; COSTA JÚNIOR, I.; AMIM JÚNIOR, J. (Org.) . **Protocolos assistenciais:** Maternidade Escola: Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: PoD ed., 2013. (Anestesiologia, Neonatologia e Obstetrícia).

Em âmbito mundial, a prevalência do diabetes está crescendo, e tornou-se uma das doenças mais importantes deste século. Portanto, a associação diabetes-gravidez será cada vez mais freqüente. O diabetes mellitus gestacional está associado a um risco aumentado de desfechos gestacionais desfavoráveis e risco de desenvolver diabetes tipo 2 após a gestação (LOTTENBERG; GLEZER; TURATTI, 2007). No sistema público de saúde do Brasil, 7,6% das gestantes com mais de 20 anos são portadoras de DMG. Além disso, a mortalidade perinatal é quatro vezes maior nesse grupo e a morbidade também está aumentada, com altos índices de macrosomia, toco-traumatismo e complicações metabólicas (hipoglicemia, hipocalcemia), hematológicas (bilirrubinemia, policitemia) e respiratórias (BRASIL, 2012).

No caso do DMG é fundamental realizar-se o rastreamento e a confirmação diagnóstica em época oportuna e o mais precocemente possível. O manejo eficaz da gestação diabética depende da adesão da mulher ao plano de cuidados o quanto antes.

Independentemente do tipo de diabetes (prévio à gestação ou gestacional), a conduta clínica tem como objetivo a euglicemia materna, para que o resultado da gestação seja um

recém-nascido vivo, a termo, com peso adequado para idade gestacional e livre de malformação (BRASIL, 2012). A equipe envolvida na assistência deve ser multidisciplinar, incluindo diabetólogo, obstetra, enfermeira, nutricionista, fisioterapeuta e neonatologista (WEINERT et al. 2011).

Nesse sentido, destaca-se a criteriosa investigação dirigida ao reconhecimento dos fatores de risco para o DMG; as gestantes, ao apresentarem dois ou mais fatores de risco, terão maior probabilidade de desenvolver a patologia (LOTTENBERG; GLEZER; TURATTI, 2007). Sabe-se da importância do diagnóstico precoce dessa patologia em virtude de complicações maternas, como a descompensação metabólica, passível de evoluir lentamente para um quadro de cetoacidose diabética, as infecções urinárias de repetição, levando ao quadro de pielonefrite aguda, e a pré-eclâmpsia (PE). Durante a evolução da gestação pode haver amniorrexe prematura, abortamento e polidrâmnio, que levam a partos prematuros e cesáreos (REZENDE FILHO; MONTENEGRO, 2014, p.437).

Conforme a literatura, o feto poderá apresentar macrosomia, definida como feto com peso superior a 4.000g; esta continua sendo a complicação fetal mais comum de mães com diabetes, incluindo o DMG. Para essas pacientes, a macrosomia leva a um aumento do risco de lacerações perineais e complicações no parto (parto distócico), exigindo-se, muitas vezes, a realização de cesariana (RUDGE et al., 2013). Já para os recém-nascidos (RNs) de mães diabéticas, os riscos de complicação imediata são altos, desde hemorragia intracraniana, distócia de ombro, hipoglicemia neonatal, icterícia e desconforto respiratório (LOTTENBERG; GLEZER; TURATTI, 2007).

A insulina exógena ainda é o medicamento mais utilizado para tratamento do DMG de acordo com a revisão de Coutinho et al. (2010), sendo a única modalidade terapêutica presente nos Protocolos Assistenciais da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Na revisão de literatura realizada por Coutinho (2013) evidencia-se que não existe consenso acerca de esquemas e doses de administração de insulina no DMG, resultando frequentemente em resultados discordantes. O regime da insulinoterapia deve se basear no perfil glicêmico individual, porque algumas pacientes requerem insulina somente para prevenir a hiperglicemia de jejum e outras apenas para o período pós-prandial.

Nesse leque de perspectivas, deve ser reconhecida e entendida a difícil tarefa da mulher grávida diante de todas as responsabilidades biológicas, sociais, culturais e psíquicas da gestação, ainda maiores numa gravidez, parto e puerpério de risco, assim como as prováveis complicações às quais os recém-nascidos estão propensos. Desse modo, é necessário um

atendimento multiprofissional, para melhor conceituar, definir parâmetros, executar procedimentos e estabelecer medidas preventivas relativas ao futuro dessas mulheres após alta hospitalar.

3 PARTICIPANTES E MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo prospectivo, transversal, descritivo, exploratório, e com abordagem quantitativa.

3.2 Local do estudo

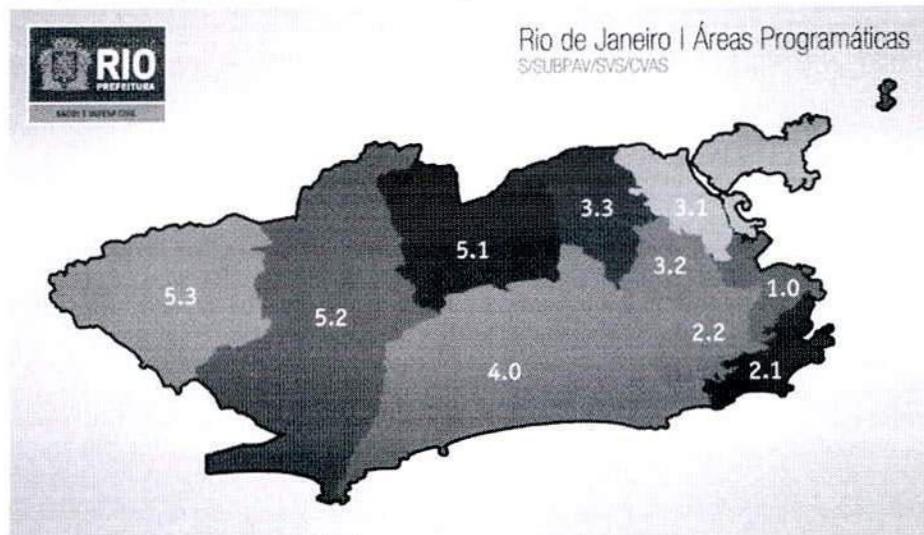
O estudo foi desenvolvido no alojamento conjunto da Maternidade Escola – ME/UFRJ, que presta assistência ao ciclo gravídico-puerperal, incluindo um atendimento direcionado à população com DMG, considerando as peculiaridades desse grupo.

A referida maternidade tem como responsabilidade promover a formação de recursos humanos em ações de aprendizado, ensino, pesquisa e extensão, buscando a excelência no atendimento global e humanizado à saúde da mulher e do recém-nascido. De caráter público, federal de ensino é referência estadual no atendimento à gestante e ao recém-nato de alto risco.

O Município do Rio de Janeiro está dividido em dez Áreas Programáticas (APs), na tentativa de viabilizar a regionalização das ações e serviços de saúde. A Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro é a unidade de referência para o parto da AP 2.1, que compreende os seguintes bairros: Botafogo, Catete, Copacabana, Cosme Velho, Flamengo, Gávea, Glória, Humaitá, Ipanema, Jardim Botânico, Lagoa, Laranjeiras, Leblon, Leme, Rocinha, São Conrado, Urca e Vidigal (BRASIL, 2005). Recebe pacientes provenientes destes bairros e também as que vem referenciadas de outros locais do estado.

Segue imagem ilustrativa desta organização, obtida na página virtual da Coordenação de Vigilância Ambiental em Saúde (2015):

Figura 2 – Mapa da divisão das Áreas Programáticas da cidade do Rio de Janeiro, 2016.



Fonte: Coordenação de Vigilância Ambiental em Saúde, 2015.

Com o advento da Rede Cegonha Carioca, está prevista a vinculação entre a gestante e a unidade de referência, do pré-natal ao parto, a fim de diminuir as altas taxas de mortalidade materna e infantil, assim as gestantes atendidas já sabem durante o pré-natal a unidade de referência para o parto.

3.3 Amostra, fonte e coleta dos dados

A amostra foi de conveniência, incluindo todas as mulheres internadas no Alojamento Conjunto, em puerpério imediato, que tiveram diagnóstico de DMG, e seu acompanhamento de pré-natal e parto realizados na ME-UFRJ, no período de 02/03/2015 à 21/12/2015.

A coleta de dados foi realizada através de entrevista semi-estruturada, coletada a partir de dois formulários. O primeiro (apêndice I), para identificação da classe econômica conforme o modelo elaborado e sugerido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2015). O CCEB - Critério de Classificação Econômica Brasil versão 2015, é um instrumento de segmentação econômica que utiliza o levantamento de características domiciliares (presença

e quantidade de alguns itens domiciliares de conforto e grau escolaridade do chefe de família) para diferenciar a população.

O critério atribui pontos em função de cada característica domiciliar e realiza a soma destes pontos. É feita então uma correspondência entre faixas de pontuação do critério e estratos de classificação econômica definidos por A, B1, B2, C1, C2, D, E.

E o segundo instrumento (apêndice II), elaborado pelo pesquisador, visa a identificação das seguintes variáveis: Idade, peso, altura, IMC, cor autodeclarada, grau de instrução, estado conjugal, profissão, procedência, número de partos, tipos de parto, episiotomia, número de consultas de pré-natal, idade gestacional do diagnóstico da DMG, hábitos de vida, gestação planejada, número de gestações, aborto, patologia no período gestacional e neonatal, e intervalo interpartal.

3.4 Critérios de inclusão

Mulheres em puerpério imediato, no Alojamento Conjunto, que tiveram diagnóstico de DMG e seu acompanhamento de pré-natal e parto realizados na ME-UFRJ, no período de 02/03/2015 à 21/12/2015.

3.5 Critérios de exclusão

Mulheres com dificuldade em compreender a pesquisa; mulheres que se recusarem a assinar o TCLE; pacientes hemodinamicamente instáveis no puerpério imediato; mulheres que já tinham DM antes da gestação e não eram insulíndependentes.

3.6 Plano de análise

Os dados foram analisados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS versão 20.0, utilizando-se a estatísticas simples, com frequência absolutas e relativas, considerando correlações estatisticamente significativas as que obtiverem $p < 0.05$. Os resultados são apresentados em forma de tabelas e gráficos e discutidos de acordo com aspectos da literatura pertinente.

3.7 Benefícios(Contribuições)

Com intenção de contribuir para a assistência de enfermagem prestada, este estudo trará como benefício obter um mapeamento socioeconômico e cultural das pacientes com Diabetes Mellitus Gestacional em insulino terapia, que tiveram seu pré-natal e parto na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro; construindo-se um banco de dados que estará disponível para pesquisas posteriores.

3.8 Riscos

Toda pesquisa que envolve seres vivos contém riscos. Dentre estes, no contexto de nossa temática: insegurança situacional com a internação e desconforto psicológico com o recente diagnóstico e terapêutica envolvida. Para apoio a estas demandas foi oferecido suporte psicológico no ambulatório com o Programa de Residência Multiprofissional.

3.9 Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Escola da UFRJ sob o número nº970.858.

Todas as participantes foram convidadas para o estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após terem sido informada(o)s dos riscos, benefícios e objetivos da pesquisa, sendo garantido o anonimato e permissão para desistir de

participar em qualquer momento sem nenhum tipo de penalização ou constrangimento (ANEXO I).

4 RESULTADOS

4.1 Dados Sociodemográficos

Em relação aos dados Sociodemográficos, 46,7% (n=43) estão entre 30 e 39 anos e 23,9% (n=22) entre 40 e 49 anos de idade. Dessas 89,1% (n=82) são provenientes da cidade do Rio de Janeiro e, 41,3% (n=38) residem na Área Programática 2.1, ao passo que 58,7% são de outras áreas.

No quesito de cor/raça autodeclarada, 31,5% (n=29) se declararam brancas, 13% (n=12) negras, 4,3% (n=4) amarelas/orientais enquanto 51,1% (n=47) se declararam pardas/mulatas. Em relação ao estado civil, 43,5% (n=40) se encontram solteiras, 35,9% (n=33) casadas, 17,4% (n=16) em união consensual, 2,2% (n=2) viúvas e, 1,1% (n=1) separadas ou divorciadas.

Em relação ao número de pessoas residentes no domicílio, 78,3% (n=72) convivem com 3 a 5 pessoas em domicílio e 20,7% (n=19) com 6 à 8 pessoas. Sobre a escolaridade das participantes, declararam-se analfabetas ou com ensino fundamental I incompleto 6,5% (n=6), com fundamental I completo ou fundamental II incompleto 29,3% (n=27), fundamental completo/médio incompleto 26,1% (n=24), e com o ensino médio completo ou superior incompleto 30,4% (n=28) e com o curso superior completo 7,6% (n=7).

Sobre a renda familiar, ou seja, somadas todas as rendas mensais obtidas pelos moradores do domicílio, 2,1% (n=2) declararam somatório < 1 salário mínimo, 4,3% (n=4) com renda familiar fixa superior a cinco salários mínimos, 42% (n=39) com renda entre 3 e 4 salários e 51% (n=47) com soma entre um e dois salários mínimos.

Investigando a ocupação dessas mulheres, 4,3% (n=4) são estudantes, 8,7% (n=8) praticam voluntariado, 9,8% (n=9) são trabalhadoras autônomas, igualmente 9,8% (n=9) encontram-se desempregadas, 27,2% (n=25) são trabalhadoras do lar, ao passo que 40,2% (n=37) exercem trabalho com registro em carteira profissional.

Quanto aos aspectos religiosos, 7,6% (n=7) declararam-se espíritas, 28,3% (n=26) evangélicas, 43,5% (n=40) católicas e declararam-se sem religião definida 20,7% (n=19). E sobre os hábitos de vida durante a última gestação, 87% (n=80) das participantes declararam não realizar nenhum tipo de atividade física regular, ou seja, mais de três vezes na semana.

Vinte e um por cento (n=20) ainda declaram-se fumantes de tabaco e outras 6,6% (n=6) afirmaram o uso de drogas ilícitas, sendo em todos os seis casos a maconha.

Tabela 1: Características sociodemográficas e culturais das pacientes com DMG em insulino terapia atendidas no ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016.

Variáveis	Frequência N	Porcentagem válida %
Faixa Etária		
18 à 19 anos	1	1,1%
20 à 29 anos	26	28,3%
30 à 39 anos	43	46,7%
40 à 49 anos	22	23,9%
Procedência da cidade do Rio de Janeiro		
Sim	82	89,1%
Residente da Área Programática 2.1		
Sim	38	41,3%
Não	54	58,7%
Cor/Raça Autodeclarada		
Branca	29	31,5%
Negra	12	13,0%
Amarela/oriental	4	4,3%
Parda/mulato	47	51,1%
Estado Civil		
Solteira	40	43,5%
Casada	33	35,9%
Viúva	2	2,2%
Separada/divorciada	1	1,1%
União consensual	16	17,4%
Nº de pessoas em domicílio		
≤ 2 pessoas	1	1%
3 à 5 pessoas	72	78,3
6 à 8 pessoas	19	20,7
Nível de escolaridade		
Analfabeto / Fundamental I incompleto	6	6,5%
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	27	29,3%
Fundamental completo/Médio incompleto	24	26,1%
Médio completo/Superior incompleto	28	30,4%
Superior completo	7	7,6%
Renda Familiar		
< 1 salário mínimo	2	2,1%
1 à 2 salários mínimos	47	51%
3 à 4 salários mínimos	39	42%
5 salários mínimos ou mais	4	4%

Ocupação		
Funcionário público	0	0,0%
Trabalhador com carteira assinada	37	40,2%
Autônomo	9	9,8%
Estudante	4	4,3%
Do lar	25	27,2%
Aposentado	0	0,0%
Desempregado	9	9,8%
Voluntário	8	8,7%
Religião		
Católica	40	43,5%
Evangélica	26	28,3%
Espírita	7	7,6%
Sem religião	19	20,7%
Hábitos de Vida durante a gestação		
Exercícios físicos regulares		
Sim	12	13%
Não	80	87,0%
Tabagista		
Sim	20	21,7%
Uso de bebida alcoólica		
Sim	25	27,2%
Uso de drogas ilícitas		
Sim	6	6,6%

Fonte: Elaboração do autor, 2016.

4.2 Dados obstétricos

Sobre os dados clínicos da última gestação, em **média o diagnóstico de DMG** ocorreu em torno da **29ª semana** gestacional, e o **parto com 38 semanas e 02 dias**.

Sessenta vírgula nove por cento das participantes (n=56) relataram em nosso estudo não terem planejado a gestação. Dos partos, 72,8% (n=67) foram por cesárea e dos 27,2% (n= 25) partos vaginais, 55,5% (n=15) necessitaram de episiotomia. Averiguamos também que 49% (n=45) tiveram entre 01 ou 02 gestações prévias, 46,8% (n=43) entre 03 e 05 gestações, e entre 06 e 11 gestações 4,4% (n=4). A Tabela 02 evidencia esses achados.

Tabela 2: Número de Gestações das gestantes com DMG em insulino terapia atendidas no ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016.

Nº Gestações	Frequência N	Porcentagem valida %
01	19	20,7%
02	26	28,3%
03	24	26,1%
04	11	12%
05	08	8,7%
06	01	1,1%
07	02	2,2%
11	01	1,1%

Fonte: Elaboração do autor, 2016.

Quanto ao número de partos, cerca de 65,2% (n=60) das participantes tiveram entre 01 e 02 partos, 31,6% (n=29) pariram entre 03 e 05 vezes, e entre 07 e 11 partos 2,2% (n=2). A Tabela 03 mostra esses achados detalhadamente.

Tabela 3: Número de Partos das gestantes com DMG em insulino terapia atendidas no ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016.

Nº Partos	Frequência N	Porcentagem valida %
01	29	31,5%
02	31	33,7%
03	19	20,7%
04	08	8,7%
05	02	2,2%
07	01	1,1%
11	01	1,1%

Fonte: Elaboração do autor, 2016.

No que se refere ao número de abortos ocorridos no histórico obstétrico, cerca de 63% (n=58) não passaram por essa experiência, enquanto que 32,6% (n=30) das participantes

tiveram entre 01 e 02 abortos, 4,4% (n=4) passaram por abortamento entre 03 e 04 vezes. A Tabela 04 evidencia esses achados detalhadamente.

Tabela 4: Número de Abortos das gestantes com DMG em insulinoterapia atendidas no ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016..

NºAbortos	Frequência N	Porcentagem valida %
Não houveram	58	63%
01	22	23,9%
02	08	8,7%
03	02	2,2%
04	02	2,2%

Fonte: Elaboração do autor, 2016.

Na avaliação do estado nutricional das gestantes participantes do estudo, segundo o Índice de Massa Corporal (IMC) de acordo com a semana gestacional, como sugerido por Atalah et al (1997) e Ministério da Saúde (BRASIL,2012), parâmetros que atualmente são utilizados pelo serviço de nutrição do ambulatório especializado da ME/UFRJ, encontramos os seguintes índices: 4,4% (04) classificadas com baixo peso, 26,4% (24) enquadram-se como eutróficas, enquanto 37,4% são consideradas com sobrepeso e 31,9% (29) obesas (Tabela 05).

Tabela 5: Avaliação do estado nutricional das gestantes acima dos 19 anos segundo Índice de Massa Corporal (IMC) por semana gestacional, atendidas no ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016 (ATALAH et al, 1997; MS, 2012).

IMC gestacional	Frequência N	Porcentagem valida %
Baixo peso	04	4,4%
Eutrófica	24	26,4%
Sobrepeso	34	37,4%
Obesidade	29	31,9%

*Classificação segundo critérios estabelecidos por Atalah (1997) e Ministério da Saúde (2012).

Fonte: Elaboração do autor, 2016.

Durante a investigação, também ficou evidente que 30,4% (n=28) tiveram de 5 a 8 consultas, 51,1% (n=47) entre 9 e 12 consultas, como consta na tabela 06.

Tabela 6: Número de Consultas de pré-natal de gestantes com DMG em insulinoterapia no ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016.

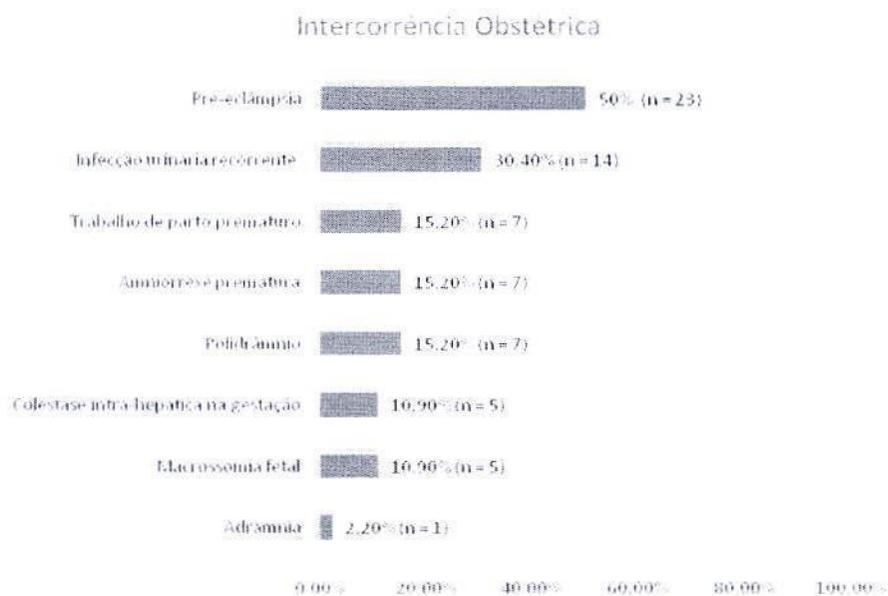
Número de Consultas	Frequência N	Porcentagem valida %
1 à 4	2	2,2%
5 à 8	28	30,4%
9 à 12	47	51,1%
≥ 13	15	16,3%

Fonte: Elaboração do autor, 2016.

4.2.1 Intercorrências obstétricas e neonatais

Das 92 pacientes incluídas na pesquisa, 50% (n=46) apresentaram algum tipo de intercorrência obstétrica. Dessas complicações, 15,2% (n=7) desenvolveram o quadro de polidrâmnio e também 15,2% o quadro de amniorrexe prematura. Cinquenta por cento (n=23) evoluíram para pré-eclâmpsia; 30,4% (n=14) apresentaram infecção urinária recorrente e 15,2% (n=7) tiveram seu trabalho de parto prematuro, não havendo na amostra casos de parto com distócia de ombro ou casos de malformação congênita. Porém 10,9% (n=5) das gestações desenvolveram a macrossomia fetal, também 10,9% colestase intra-hepática na gestação, enquanto apenas 2,2% (n=1) apresentaram adramnia (Gráfico 01).

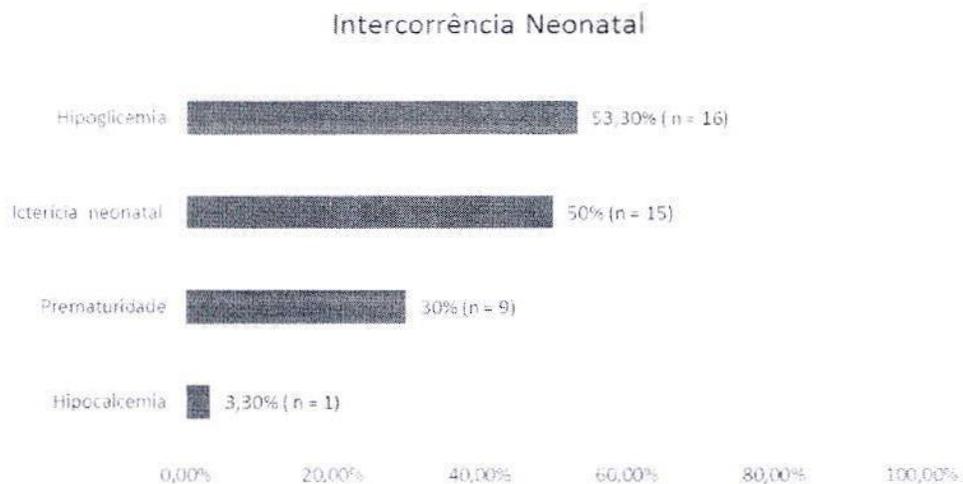
Gráfico 1: Intercorrências obstétricas apresentadas pelas gestantes com DMG em insulinoterapia assistidas na ME/UFRJ, 2016.



Fonte: Elaboração do autor, 2016.

Dentre as noventa e duas crianças recém nascidas das participantes do estudo, 32,6% (n=30) tiveram complicações neonatais, sendo a mais incidente, 53,3% (n=16) dos casos a hipoglicemia, seguido de icterícia neonatal 50% (n=15), prematuridade 30% (n=9) e hipocalcemia com 3,3% (n=1) dos casos, não havendo casos de lesão de plexo braquial.

Gráfico 2: Intercorrências neonatais dos recém natos filhos de gestantes com DMG em insulinoterapia assistidas na ME/UFRJ, 2016.



Fonte: Elaboração do autor, 2016.

4.2.2 Motivos de preocupação e nervosismo frente o acompanhamento e tratamento da DMG.

Dentre os motivos de preocupação e nervosismo frente o acompanhamento e tratamento da Diabetes Mellitus Gestacional, os pontos mais frequentemente evidenciados foram: a necessidade do uso de insulina 53,3% (n=49), a descoberta do diagnóstico em si 41,3 (n=38), necessidade da autoadministração da insulina 25% (n=23) e os exames de rotina do acompanhamento da DMG (teste glicêmico capilar e glicemia plasmática de jejum) 20,7% (n=19).

Tabela 7: Motivos de preocupação e nervosismo frente ao acompanhamento e tratamento do DMG em ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016.

Áreas de tensão no trat. e acompanhamento da DMG	Frequência N	Porcentagem válida %
Descoberta do diagnóstico	38	41,3%
Necessidade de dieta específica	16	17,4%
Exames de rotina DMG	19	20,7%
Dor ao teste glicêmico	15	16,3%
Necessidade do uso de insulina	49	53,3%
Autoadministração da insulina	23	25,0%
Possibilidade de hipoglicemia	14	15,2%

Fonte: Elaboração do autor, 2016.

4.2.3 Dificuldades no manejo da insulinoterapia

Entre as 92 participantes do estudo, em relação ao manejo da insulinoterapia, 54,3 (n=50) relataram dificuldades em suas práticas de manejo diárias, tendo como principal dificuldade: armazenamento 14% (n=7); transporte 32% (n=16); controle de validade 22% (n=11); aspirar dose prescrita 40% (n=20); encontrar ambiente apropriado, intra ou extradomiciliar, para a autoadministração (AD) da insulina 10% (n=5); autoaplicação 82% (n=41); instrução profissional adequada 26% (n=13); necessidade de administração por terceiros 24% (n=12) (tabela 08).

Tabela 8: Dificuldades no manejo da insulinoterapia frente ao DMG, apresentadas por gestantes atendidas em ambulatório especializado da ME/UFRJ, 2016.

Áreas de Dificuldade	Frequência N	Porcentagem válida %
Autoadministração	41	82%
Aspirar dose prescrita	20	40%
Transporte	16	32%
Instrução profissional adequada	13	26%
Necessidade de administração por terceiros	12	24%
Controle de validade	11	22%
Armazenamento	7	14%
Encontrar ambiente apropriado à AD	5	10%

Fonte: Elaboração do autor, 2016.

4.3 Classificação econômica

Tabela 9: Classificação econômica das gestantes com DMG em insulinoterapia no ambulatório especializado da ME/UFRJ (2016) pareados aos dados ABEP (2015) atribuídos ao Brasil e a Região Sudeste.

Classe	Frequência N	Porcentagem válida %	Dados ABEP Brasil	Dados ABEP Sudeste
A	6	6,5%	2,7%	3,2%
B1	11	12%	5,0%	7,0%
B2	23	25%	18,1%	22,7%
C1	26	28,3%	22,9%	27,3%
C2	18	19,6%	24,6%	23,9%
D-E	8	8,7	26,6%	15,9%
Total:	92	100%		

Fonte: Elaboração do autor, 2016.

De acordo com o questionário socioeconômico sugerido por ABEP (2015), a maior parte de nossas mulheres 28,3% (n=26) compõe as classes C1, B2 25% (23) e C2 19,6% (n=18).

5 DISCUSSÃO

O Serviço Ambulatorial de Diabetes Mellitus da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, atende usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS). Em busca documental verificamos o atendimento à 183 mulheres diabéticas em um ano, e no período de 10 meses 93 dessas mulheres tiveram o diagnóstico de DMG e como terapêutica a insulinoterapia e dietoterapia. Em função de informações incompletas, uma paciente foi excluída, portanto, os dados analisados são referentes a 92 pacientes, que compõe os achados a seguir descritos e evidenciados na Tabela 01.

Um estudo realizado no Centro de Saúde da cidade de Brasília/DF para determinar a prevalência de DMG, concluiu que essa taxa foi de 6,6% em uma amostra de 290 gestantes (VALLADARES; KOMKA, 2008). Outro Estudo realizado em Minas Gerais, no ano de 2010, avaliou as implicações do Diabetes Mellitus (DM) na morbimortalidade materna e fetal através de revisão de prontuários de gestantes com esta patologia; este concluiu que, das 93 gestantes diagnosticadas com a doença, 38 (40,86%) apresentaram o diagnóstico de DMG na gravidez atual (CHAVES, 2010).

A prevalência de DMG é paralela à prevalência de DM em mulheres em idade reprodutiva. Nas gestações complicadas pelo diabetes, a hiperglicemia materna é acompanhada por uma constelação de morbidades que constituem a denominada "fetopatia diabética", sendo associadas a um maior índice de perda fetal (RUDGE et. al. 2013).

Em análise aos dados sociodemográficos encontrados, 46,7% (n=43) estão entre 30 e 39 anos e 23,9% (n=22) entre 40 e 49 anos de idade. Dessas 89,1% (n=82) são provenientes da cidade do Rio de Janeiro e, 41,3% (n=38) residem na Área Programática 2.1, ao passo que 58,7% são de outras áreas.

Em estudo quantitativo, com objetivo de identificar o perfil das mães com DMG e seus recém-nascidos, realizado no ano de 2009, na Maternidade Escola de Fortaleza-Ceará (n=51), em relação à mãe, os resultados evidenciaram 60,7% com mais de 30 anos (média 32,1 anos) (FERRUGEM et al. 2010).

Entre os fatores de risco descritos na literatura científica e estudados na presente pesquisa, a idade avançada e o sobrepeso na gravidez mostraram-se associados ao DMG. A idade materna avançada é citada como fator de risco para o DMG, posição corroborada pelo resultado encontrado no presente estudo. Alguns autores sugerem 25 anos como ponto de corte (DETSCH, 2011). Mas a Sociedade Brasileira de Diabetes, em sua última diretriz (2013/2014),

apontou como fator de risco a idade ≥ 35 anos, ponto de corte também adotado pelo Ministério da Saúde do Brasil, o que reforça os achados da presente pesquisa.

Estudo de Dode e Santos (2009), realizado com mulheres brasileiras residentes na cidade de Pelotas-RS, observou que mulheres com idade acima de 35 anos apresentaram seis vezes mais chance de desenvolver DMG em comparação com as adolescentes. Os autores também evidenciaram que a obesidade ou ganho de peso materno excessivo, história de DMG e cor da pele não branca (parda, amarela e negra) foram fatores de risco para DMG na população estudada (DODE; SANTOS, 2009).

Vimos também em nosso estudo que a maioria das participantes se declaram pardas/mulatas, 51,1% (n=47) e solteiras 43,5% (n=40), convivendo com 3 a 5 pessoas em domicílio 78,3% (n=72), tendo cursado ensino médio completo 30,4% (n=28), porém ainda existentes casos de analfabetismo funcional 7,6% (n=7). Somado a uma renda familiar mensal entre um e dois salários mínimos 51% (n=47).

Nota-se então uma família residente fora da área programática 2.1 e com uma renda mensal limitada aos custos de vida atuais, e uma mulher com dificuldades de encontrar um ambiente tranquilo e propício ao manejo da insulinoterapia em especial ao momento da autoadministração, que se exige maior destreza e concentração para uma prática ideal, tendo em vista uma residência com cinco pessoas. Situação esta que se justifica também pelo fato de que somadas as trabalhadoras com registro em carteira profissional 40,2% (n=37), às estudantes 4,3% (n=4) e às autônomas 9,8% (n=9), tem-se então a mulher que além de conviver com a dificuldade de encontrar o ambiente ideal intradomiciliar, depara-se também com essa situação extradomiciliar.

E sobre os hábitos de vida durante a última gestação, 87% (n=80) das participantes declararam não realizar nenhum tipo de atividade física regular, ou seja, mais de três vezes na semana. Vinte e um por cento (n=20) ainda declaram-se fumantes de tabaco e outras 6,6% (n=6) afirmaram o uso de drogas ilícitas, sendo em todos os seis casos a maconha. Não foram encontrados estudos que correlacionassem o uso de tabaco ou maconha com o DMG, para que pudéssemos discutir esses resultados.

Sobre os dados clínicos da última gestação, em nosso estudo, em média o diagnóstico de DMG ocorreu em torno da 29ª semana gestacional, e o parto com 38 semanas e 02 dias. Dado diferente encontrado por Ferrugem (2010), que encontrou como média de idade gestacional para o diagnóstico da DMG 25 semanas. Enquanto no estudo de Lay et al. (2014) essa média foi entre 28 e 36 semanas de gestação 48,7% (n=18). Há controvérsias na literatura sobre o rastreamento do diabetes mellitus gestacional.

Desde o estudo HAPO (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes) (n=23.325), o procedimento preconizado pela Organização Mundial de Saúde e ADA é o teste de tolerância com sobrecarga oral de 75g de glicose. Este estudo observacional que teve como meta encontrar o exato ponto de corte que associa hiperglicemia materna a eventos perinatais adversos, demonstrou que o risco de efeitos adversos maternos, fetais e neonatais aumentaram continuamente em função da glicemia materna entre 24-28 semanas, mesmo com níveis dentro dos limites previamente considerados normais para a gravidez. Estes estudos levaram a uma reconsideração cuidadosa dos critérios diagnósticos para o DMG (SBD, 2009; FARRIS, 2012; ADA 2013).

Bornia, Costa Junior e Amim Junior (2013, p. 176) nos Protocolos Assistenciais da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, instituição em que o estudo foi realizado, observam que o rastreamento têm por objetivo identificar as gestantes assintomáticas que tenham alta probabilidade de desenvolver diabetes, uma vez que 90% das mulheres grávidas apresentam algum fator de risco para intolerância à glicose, e ainda estabelece o rastreio universal como rotina da unidade, sendo um fluxo adaptado à metodologia proposta pelo IADPSG (2010) conforme consenso do encontro de Pasadena 2010, detalhado no capítulo “Marco teórico”.

E ainda, alguns estudos demonstraram resultados divergentes. O estudo realizado no ano de 2014, em uma maternidade pública integrada à rede do Sistema Único de Saúde (SUS) e situada na cidade de Fortaleza-CE, identificou maior ocorrência de DMG em mulheres com maior nível de escolaridade (VIEIRA NETA et al., 2014). O estudo de Dode e Santos (2009), realizado na cidade de Pelotas-RS, com 4.243 puérperas em risco para o desenvolvimento da doença, também demonstrou associação entre condições socioeconômicas e o surgimento do DMG.

Nestes dois estudos acima mencionados os autores sugerem que os achados podem decorrer do maior acesso à informação, ao diagnóstico precoce e ao autocuidado das gestantes que apresentaram maior nível de instrução. Além disso, mulheres com maior escolaridade, normalmente, engravidam com idade mais avançada, e o aumento da idade está ligado a um maior risco de DMG (SBD, 2014).

Dos partos ocorridos por nossas participantes, 72,8% (n=67) foram por cesárea. Averiguamos também que 49% (n=45) tiveram entre 01 ou 02 gestações prévias, 46,8% (n=43) entre 03 e 05 gestações e em relação ao número de partos, cerca de 65,2% (n=60) das participantes tiveram entre 01 e 02 partos, 31,6% (n=29) pariram entre 03 e 05 vezes.

No que se refere ao número de abortos ocorridos no histórico obstétrico, cerca de 63% (n=58) não passaram por essa experiência, enquanto que 32,6% (n=30) das participantes tiveram entre 01 e 02 abortos, 4,4% (n=4) passaram por abortamento entre 03 e 04 vezes. A Tabela 04 evidencia esses achados detalhadamente.

Dados próximos aos encontrados no estudo de Oliveira et al. (2009), com n=51, onde evidenciou que 35,2% das participantes tiveram abortamento anterior. Dado próximo ao encontrado por Dra. Yamila Casas Lay e sua equipe, (n=37) no Hospital Orlando Pantoja Tamayo, Santiago de Cuba, Cuba (2014) que evidenciou o abortamento espontâneo como complicação mais incidente dentre as mulheres com DMG em insulino terapia participantes do estudo 37,8% (n=14).

Durante a investigação, também ficou evidente que 30,4% (n=28) tiveram de 5 a 8 consultas, 51,1% (n=47) entre 9 e 12 consultas, como consta na tabela 06. Dados satisfatórios, uma vez que com base na literatura entendemos que o pré-natal é o conjunto de medidas preventivas e curativas, com o fim de proporcionar condições de bem estar físico, mental e social durante a gestação e assegurar o nascimento de uma criança saudável, com risco mínimo para a mãe (MONTENEGRO; REZENDE FILHO, 2014).

No Protocolo Assistencial da Maternidade Escola – UFRJ, ainda podemos ver que nos casos de DM prévio e DMG em uso de insulina, a consulta pré-natal deve ser mensal até 20 semanas, quinzenal até 32 semanas e semanal após as 32 semanas, havendo também a necessidade de consultas com Nutrologia a cada 1-2 semanas ao longo de toda a gestação nos casos de DM prévio, e de acordo com a necessidade nos casos de DMG (BORNIA; SILVA; AMIM JUNIOR, 2013).

Em concordância com a orientação do Ministério da Saúde segundo a qual toda gestante deve se submeter a pelo menos seis consultas, assegurando o acompanhamento da sua saúde da mulher e do seu bebê, bem como orientações sobre o parto, puerpério, cuidados com o recém-nascido e estímulo ao aleitamento materno exclusivo (BRASIL, 2012).

Das 92 participantes de nosso estudo, 50% (n=46) apresentaram algum tipo de intercorrência obstétrica, havendo maiores índices para pré-eclâmpsia e infecção urinária recorrente.

Na literatura, um estudo com 217 participantes, que buscou avaliar a prevalência e os fatores associados aos desfechos da Síndrome Hipertensiva da Gravidez (SHG) e DMG em uma maternidade pública de Maceió-AL, Brasil, evidenciou prevalência de 24,4% (n=54), sendo que 18,4% (n=40) foram diagnosticadas com Síndrome Hipertensiva da Gestação (SHG) e 6,5% (n=14) com DMG (OLIVEIRA; GRACILIANO, 2015).

Em nosso estudo, as gestantes com DMG tiveram relevante incidência no desenvolvimento de pré-eclâmpsia. Mulheres com histórico de DMG possuem riscos aumentados para desenvolver novamente o DMG em gestações futuras, bem como riscos de complicações fetais e de desenvolver diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares (GETAHUM et al., 2010).

Um estudo de caso controle realizado no sul da Índia sugere que mulheres com história de DMG apresentam tendência inerente para desenvolver insensibilidade à insulina. O aumento da insulina pode levar a um aumento da expressão de receptores para endotelina, acarretando um aumento na pressão arterial. Portanto tem sido sugerido que a resistência insulínica pode contribuir para a patogênese da pré-eclâmpsia (BATH et al., 2010).

Ainda como observado, verificou-se aumento significativo da pressão arterial entre essas mulheres culminando no quadro de pré-eclâmpsia. Para alguns autores em estudo com gestantes diabéticas atendidas no HCFMRP-USP, a incidência de hipertensão arterial encontrada foi de 11,2% e da pré-eclâmpsia 9,8% (MONTENEGRO et al., 2001). De acordo com vários autores, existe uma tendência à elevação da pressão arterial (PA) e aumento da incidência de pré-eclâmpsia em gestantes obesas e com resistência à insulina (REICHELDT et al., 2002).

Ademais, a frequência de infecção urinária foi elevada: 29,5%. Em estudo sobre tratamento do DMG na Maternidade Darcy Vargas, na cidade de Joinville (SC), sugeriu-se que, na gestação com alteração da tolerância à glicose, existe maior risco de polidramnia, de infecção do trato urinário, hipertensão arterial (SILVA et al., 2007).

Pelos dados obtidos, a hipoglicemia mostrou-se a complicação neonatal mais significativa (53,3%), em desacordo com o estudo realizado em 2004, com 157 pacientes com a patologia na cidade de Joinville (SC) em que foi encontrada uma taxa de hipoglicemia de 13,4% (SILVA et al., 2009). Os dados são relativamente semelhantes quando comparados à incidência encontrada no estudo realizado por pesquisador na USP (SP) (48,6%) (MONTENEGRO et al., 2001).

Uma das complicações da DMG é a hipoglicemia nos recém-nascidos. A hipoglicemia neonatal, ou seja, a glicose sanguínea abaixo de 35mg/dl durante as primeiras doze horas de vida, é atribuída a uma rápida queda das concentrações plasmáticas de glicose após o pinçamento do cordão umbilical. São observados dois fatores possíveis de influenciar no grau de hipoglicemia: (1) o controle materno da glicose durante a segunda metade da gestação e (2) o controle glicêmico materno durante o trabalho de parto e o parto. Níveis

maternos de glicose superiores a 90mg/dl durante o parto parecem aumentar significativamente a frequência de hipoglicemia neonatal (VAZ et al. 2011, p. 198).

Os dados encontrados no estudo se contrapõem ao estudo realizado com 157 gestantes com diagnóstico de DMG, do Hospital Dona Helena, em Joinville, (SC), no período de janeiro de 2004 a julho de 2006, no qual se verificou hipoglicemia neonatal em alguns recém-nascidos, entre 25 e 40%. Mas, como os autores citam, se forem consideradas as hipoglicemias assintomáticas, esse número se elevará para 70% (SILVA et al., 2009).

Em relação à característica do peso dos RN, não foram encontrados em nosso estudo casos de macrosomia, dado que valida a qualidade do manejo médico terapêutico no ambulatório especializado da ME/UFRJ.

Na literatura a incidência descrita de RN macrossômicos em gestantes com DMG é próxima a 25% (RUDGE; CALDERON, 2006). Os fetos de gestantes diabéticas têm crescimento intra-uterino excessivo; portanto, ao nascer, seu peso excede a curva de normalidade. Denomina-se macrossômico o recém-nascido cujo peso, ao nascer, é > 4.000 g e grande para a idade gestacional (peso > percentil 90 da curva padronizada no serviço). A literatura descreve dois tipos distintos de crescimento fetal exagerado: o proporcional (em que todas as medidas fetais estão aumentadas) e o desproporcional (em que a circunferência abdominal fetal é o parâmetro mais desenvolvido) (SILVA et al., 2009). No estudo do Hospital Dona Helena, em Joinville (SC), os autores encontraram um índice de macrosomia de apenas 1,3% dos recém-nascidos (RUDGE; CALDERON, 2006).

Um dado significativo encontrado no estudo foi o número de recém-nascidos com a presença de icterícia (50%). Em estudo com 50 gestantes diabéticas no Hospital Pedro Ernesto no Rio de Janeiro, 16,7% dos recém-nascidos apresentaram icterícia (CORREA; GOMES, 2004). No Brasil, nascem, todo ano, cerca de 200 mil crianças com índices elevados de bilirrubina no sangue, o equivalente a 5,0% dos nascimentos. Desses, metade mereceria cuidados médicos intensivos (CAMPOS; CARDOSO, 2005).

Mesmo quando é possível observar hiperbilirrubinemia severa independente da policitemia, o provável trajeto dessa complicação envolve o aumento da produção de eritrócitos, estimulado pela elevação de eritropoetina presente nos filhos de diabéticas. Provavelmente, o principal estímulo para a produção de eritrócitos é um estado de hipóxia relativo in útero, pois os níveis de eritropoetina do cordão geralmente são normais em filhos de mulheres diabéticas que apresentam bom controle glicêmico durante a gestação (VAS, 2011, p. 199).

Na questão do manejo direto da insulino terapia, encontramos também em nosso estudo que os motivos de maior preocupação e nervosismo frente o acompanhamento e tratamento da Diabetes Mellitus Gestacional, foram a necessidade do uso de insulina 53,3% (n=49), a descoberta do diagnóstico em si 41,3 (n=38), além dos demais mostrados nos resultados.

E que em relação ao manejo da insulino terapia, 54,3 (n=50) relataram dificuldades em suas práticas de manejo diárias, tendo como principal dificuldade: transporte 32% (n=16); aspirar dose prescrita 40% (n=20); autoaplicação 82% (n=41); instrução profissional adequada 26% (n=13); necessidade de administração por terceiros 24% (n=12) (tabela 08).

Dados similares foram descritos por Pimazoni-Netto et al. (2014) em estudo multicêntrico (n = 140) com pacientes em uso de insulina, onde, avaliando a prática da autoadministração evidenciou que, dentre os vários problemas apontados, certamente o aspecto mais grave detectado pelo estudo foi exatamente o erro do paciente ao aspirar do frasco a dose de insulina prescrita pelo médico (50-60%).

Este mesmo estudo demonstrou que apenas 81% das pacientes realizaram a técnica parcialmente correta, seguida de técnica inadequada de rodízio de aplicação de insulina (63%), retirada da agulha imediatamente após a injeção, permitindo refluxo da insulina injetada (47%) influenciando diretamente na alta taxa de lipodistrofia (20%) (PIMAZONI NETTO et al., 2014).

Na literatura não encontramos outros dados relativos a esta questão que possibilitem comparação de resultados. Porém, fica claro ao analisar a tabela 07 que a mulher participante deste estudo, ao receber o diagnóstico de DMG encara grandes dificuldades de informação, o que é agravado quando somado à necessidade do uso da insulina, levando-as a conflitos psicológicos que interferem diretamente na adesão a terapêutica, execução de um cuidado eficaz e conseqüentemente, podendo implicar em um desfecho gestacional desfavorável.

De acordo com o questionário socioeconômico sugerido por ABEP (2015), a maior parte de nossas mulheres 28,3% (n=26) compõe as classes C1, B2 25% (23) e C2 19,6% (n=18).

Em ampla pesquisa referencial não foram encontrados estudos que possibilitassem a comparação dos dados de classificação econômica das mulheres portadora do DMG. Porém, podemos cotejar com taxas da população geral brasileira (evidenciadas na tabela 09), utilizando dados coletados em estudos probabilísticos nacionais do Datafolha e IBOPE Inteligência, divulgados pela ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2015).

Usando o mesmo instrumento utilizado neste estudo, constatou-se que, no Brasil 18,1% da população compõe a classe B2, ao passo que na região sudeste 22,7% e que 22,9% (Brasil) e 27,3% (Sudeste) compõe a classe C1, estrato este confirmado em nosso estudo.

Tais achados nos levam a refletir sobre as demandas sociais que envolvem nossa clientela. Questões de carência de saneamento básico, baixo rendimento salarial mensal, acrescidos ao número de pessoas residentes em domicílio, refletem a singularidade de nossas participantes, fazendo-nos refletir sobre a necessidade de se adequar o nosso discurso terapêutico às singularidades de cada realidade.

Frente a esta realidade, pode-se estabelecer abordagem de apoio na prevenção e cuidados a esse grupo de risco, pois essa fase é significativa na vida da mulher, por ser relativamente curta, pouco discutida e compreendida pela própria gestante, em decorrência, sobretudo, das escassas informações sobre o assunto disponíveis para a população.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir o objetivo central deste estudo, que é montar o perfil socioeconômico e cultural das gestantes com diabetes gestacional atendidas na Maternidade Escola da UFRJ além de evidenciar seus conflitos frente ao manejo insulínico, fica evidente que a maioria da população de gestantes com DMG está compreendida na faixa etária acima de 30 anos, declara-se parda/mulata, trabalhadora, residente fora da área programática de abrangência da referida unidade de saúde, e compõe as classes econômicas média e média-baixa.

Nota-se que no quesito “escolaridade”, a maioria possui o ensino médio completo ou superior incompleto, porém, ainda é significativo o número de casos de ensino fundamental incompleto e de participantes que se consideram analfabetas funcionais, ou seja, capazes apenas de assinarem seus próprios nomes e executar funções básicas de leitura e escrita. É possível perceber também que as intercorrências obstétricas como pré-eclâmpsia, infecção urinária recorrente, trabalho de parto prematuro, amniorrexe prematura e polidrâmnio ainda constituem problemas relevantes para a assistência obstétrica. Também foi evidente a importância das complicações neonatais, como hipoglicemia, icterícia e prematuridade.

Foi expressivo o número de gestantes que realizaram o quantitativo ideal de consultas de pré-natal. Esta iniciativa é essencial, pois o acompanhamento em ambulatório especializado da gestante com DMG, seguido de uma busca ativa de fatores de risco para diabetes, previnem a grande maioria dos problemas e complicações prováveis de surgir no futuro. É imprescindível o envolvimento dos profissionais da área da saúde para organizar o sistema público de assistência à gestante diabética. Acrescenta-se ainda, a necessidade de conscientização dos gestores do SUS de que investir recursos nesse atendimento resultará em benefícios à população, a curto e longo prazo.

Também ficou evidente que a maioria não pratica exercícios físicos regulares, o que se relaciona os níveis pressóricos elevados e ao IMC desfavorável à uma gestação saudável. Achado agravado pelos altos índices de uso de álcool e tabaco na gestação, havendo inclusive casos de uso de Cannabis, popular “maconha”.

Foram expressivos os índices de insegurança frente à necessidade do uso de insulina, à descoberta do diagnóstico de DMG e a necessidade da autoadministração da insulina, os exames de rotina do acompanhamento da DMG (teste glicêmico capilar e glicemia plasmática de jejum). Dados que colaboraram diretamente para as dificuldades encontradas frente ao manejo da insulínica, que em sua maioria foram armazenamento, transporte,

controle de validade, aspiração da dose prescrita, encontrar ambiente apropriado intra ou extradomiciliar para a autoadministração da insulina e amplamente, a autoadministração em si. O papel do enfermeiro dentro da equipe multidisciplinar que assiste essa mulher é relevante, pois o controle glicêmico é vital para a redução das complicações perinatais e maternas. Este profissional tem o papel principal na capacitação e instrumentalização frente ao manejo da insulino-terapia e conscientização da terapêutica, esbarrando na responsabilidade ética e moral quanto ao acompanhamento dessa paciente com a doença na gestação atual e sobre as suas implicações em relação ao feto e ao recém-nascido, como também em sua vida futura em relação à saúde.

Visando contribuir com os achados da literatura atual, que mostraram-se ainda escassos na caracterização desta clientela e de suas demandas, estes tópicos devem ser melhor estudados no futuro, montando-se as devidas correlações com a literatura, para aprimoramento das análises e considerações futuras, no intuito de oferecer subsídios para os serviços de apoio a estas pacientes e familiares.

Entendemos como limitação do estudo o período de tempo dispendido na coleta de dados. Entretanto, a duração do programa de residência multiprofissional ao qual o autor está vinculado é de apenas 24 meses, obrigando-o assim a uma rápida atuação na elaboração e realização do trabalho.

Como aspecto positivo apresentamos análise detalhada da população estudada, conforme nos propusemos, e que servirá de base para o desenvolvimento de ferramentas e estratégias educativas a serem oferecidas a este grupo de pacientes, facilitando a adesão à terapêutica e conseqüentemente levando a desfechos gestacionais favoráveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA - ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – 2015. Disponível em: <www.abep.org>. Acesso em: 10 dez. 2014.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes – 2013. **Diabetes Care**, v. 36, n. suppl.1, p. 11-51. Jan. 2013.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes – 2015. **Diabetes Care**, v. 38, n. 1, p. 8-16. Jan. 2015.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes – 2011. **Diabetes Care**, v. 34, n. suppl.1, p. 11-61. Jan. 2011.

ARAÚJO, M. F. M. et al. Diabetes gestacional na perspectiva de mulheres grávidas hospitalizadas. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 66, n. 2, p. 222-7, 2013.

ATALAH, S. et al. Propuesta de um nuevo estándar de evaluación nutricional em embarazadas. **Rev. Med. Chile.**, v. 125, n. 12, p. 1429-1436, 1997.

AYACH, W. et al. Associação glicemia de jejum e fatores de risco como teste para rastreamento do diabetes gestacional. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, v. 5, n. 3, p. 329-335. 2005.

BORNIA, R. G.; COSTA JÚNIOR, I.; AMIM JÚNIOR, J. (Org.) . **Protocolos assistenciais: Maternidade Escola: Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: PoD ed., 2013. (Anestesiologia, Neonatologia e Obstetrícia).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestão de alto risco: manual técnico**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Participativa. **Reorganizando o SUS no Município do Rio de Janeiro**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BHAT, M. K. N. R.; SARMA, S. P.; MENON, S. C. V. S. Determinants of gestational diabetes mellitus: A case control study in a district care hospital in sloth India. **Int. J. Diabet. Develop. Count.**, v. 30, n. 2, p.91-96, 2010.

CASAS LAY, Y.; SANCHEZ SALCEDO, M.; ALVAREZ RODRIGUEZ, J. M. Algunas variables epidemiológicas en pacientes con diabetes mellitus gestacional. **Rev. Cubana Obstet. Ginecol.**, v. 40, n. 1, p. 2-12, 2014 .

CHAVES, E. G. S. et al. Estudo retrospectivo das implicações maternas, fetais e perinatais em mulheres portadoras de diabetes, em 20 anos de acompanhamento no Hospital Escola da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, v. 54, n. 7, p. 620-629, 2010.

COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA AMBIENTAL EM SAÚDE. Prefeitura. Rio de Janeiro. **Áreas programáticas: bairros**. Disponível em: <www.cvasrio.blogspot.com.br/2012/02/areas-programaticas-bairros.html> Acesso em: 09 jan. 2015.

CORRÊA, F. H. S.; GOMES, M. B. Acompanhamento ambulatorial de gestantes com diabetes mellitus no Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, v. 48, n. 4, p. 499-504, 2004.

COUTINHO, T. et al. Diabetes gestacional: como tratar? **Femina**, v. 38, n. 10, p. 517-525, 2010.

DETSCH, J. C. M. et al. Marcadores para o diagnóstico e tratamento de 924 gestações com diabetes melito gestacional. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, v. 55, n. 6, p. 389-398, 2011.

DODE, M. A. S. de O.; SANTOS, I da S. dos. Fatores de risco para diabetes mellitus gestacional na coorte de nascimentos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2004. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 5, p. 1141-1152, 2009.

FARRIS, C. Diagnóstico e rastreamento do diabetes melito gestacional. **Arq. Catarin. Med.**, v. 41, n. 1, p. 68-71. 2012.

FERRUGEM, P. S.; FERREIRA, M. E. W.; CASTRO, S. M. **Perfil de gestantes com diabetes gestacional atendidas no hospital dia do HMIPV**, 2010. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Farmácia, Universidade Federal Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010

GETAHUN, D.; FASSETT, M. J.; JACOBSEN, S. J. Gestational diabetes: risk of recurrence in subsequent pregnancies. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, v. 203, n.5, p.467, 2010

HAPO STUDY COOPERATIVE RESEACH GROUP. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. **N. Engl. J. Med.**, v. 358, n. 19, p. 1991-2002, 2008

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DIABETES AND PREGNANCY STUDY GROUPS et al. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. **Diabetes Care.**, v. 33, n. 3, p. 676-682, 2010.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION - IDF. Pregnancy and diabetes. Belgium: IDF, 2009. (Global guideline). Disponível em: <https://www.idf.org/webdata/docs/Pregnancy_EN_RTP.pdf> . Acesso em: 22 dez. 2014.

LOTTENBERG, S. A.; GLEZER, A.; TURATTI, L. A. **Síndrome metabólica**: identificando fatores de risco. **J. Pediatr.**, v. 83, n. 5, p. 204-208, 2007.

MONTENEGRO, C. A. B.; REZENDE FILHO, J. Diabetes melito. In: MONTENEGRO, C. A. B.; REZENDE FILHO, J. **Rezende**: obstetrícia fundamental. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. p. 436-438.

MONTENEGRO JUNIOR, R. M. et al .Evolução materno-fetal de gestantes diabéticas seguidas no HC-FMRP-USP no período de 1992-1999. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, v. 45, n. 5, p. 467-474, 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014.** São Paulo: GEN; 2014. Disponível em: <<http://www.nutritotal.com.br/diretrizes/files/342--diretrizessbd.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. Diabetes mellitus gestacional. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 54, n. 6, p. 477-480, 2008.

VALLADARES, C. C.; KOMKA, S. B. Prevalência de diabetes mellitus gestacional em gestantes de um centro de saúde em Brasília – DF. **Com. Ciênc. Saúde.** v. 19, n. 1, p. 11-17, 2008.

VAZ, F. A. C. et al. **Neonatologia.** Barueri: Manole, 2001. (Coleção Pediatria: Instituto da Criança Hospital das Clínicas).

VIERA NETA, F. A. et al. Avaliação do perfil dos cuidados no pré-natal de mulheres com diabetes mellitus gestacional. **Rev. Rene.**, v. 15, n. 5, p. 823-831, 2014.

WEINERT, L. S. et al. Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, v. 55, n. 7, p. 435-445, 2011.

ANEXO I – TCLE**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

O respeito devido à dignidade humana exige que toda a pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupo que por si e/ou por representantes legais manifestem sua anuência à participação na pesquisa.

O projeto intitulado “**Perfil de mulheres com Diabetes Mellitus Gestacional em Insulinoterapia assistidas na Maternidade Escola – UFRJ**” tem por objetivo primário conhecer os elementos que compõe o perfil socioeconômico e cultural das pacientes que obtiveram o diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional e seu respectivo acompanhamento na Maternidade-Escola UFRJ. Por tanto, vem através deste, convidá-la a participar desta etapa da pesquisa, com o preenchimento dos referidos questionários.

É garantida a liberdade de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado. É garantido o sigilo que assegure a sua privacidade quanto aos dados pessoais confidenciais coletados na ocasião da análise.

Os resultados desta pesquisa serão publicados na forma de artigos científicos em revistas científicas, sem haver a identificação dos voluntários que aceitarem participar, ou seja, as suas informações pessoais serão mantidas em sigilo. A sua participação nesta pesquisa não lhe trará ônus algum.

Em caso de dúvida ou necessidade de mais esclarecimentos, faça contato com Juan Lincoln Costa de Oliveira, através do telefone (021) 994363376 ou através do email: juanlinoliver@gmail.com, endereço: Rua das Laranjeiras 180, Laranjeiras, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações sobre o estudo acima citado que li ou que foram lidas para mim. Eu discuti com o pesquisador responsável Juan Lincoln Costa de Oliveira, sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus

desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia de acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízos e sem a perda de atendimento nesta Instituição ou de qualquer benefício que eu possa ter adquirido. Eu receberei uma cópia desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a outra ficará com o pesquisador responsável por essa pesquisa. Além disso, estou ciente de que eu (ou meu representante legal) e o pesquisador responsável deveremos rubricar todas as folhas desse TCLE e assinar na última folha.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 20_____

Nome do sujeito de pesquisa

Nome do pesquisador

Assinatura do sujeito da pesquisa

Assinatura do pesquisador

APENDICE I

Questionário para classificação econômica

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

APENDICE - II
QUESTIONÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO DAS PACIENTES COM DMG.

Data da entrevista: Rio de Janeiro __, de _____ de _____

Início: __: __ Término: __: __

Iniciais (nome): _____

Nº: __

I – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Data de Nascimento: __/__/__ Idade: __

- 1 18 à 19 anos
 2 20 à 29 anos
 3 30 à 39 anos
 4 40 à 49 anos
 5 50 à 59 anos
 6 > ou = 60 anos

Procedência:

Cidade do Rio de Janeiro: Não

Sim:

Se não, qual: _____

Se sim, Área Programática:

- 1.0 2.1
 2.2 3.1
 3.2 3.3
 4.0 5.1
 5.2 5.3

Cor/Raça

- 1 Branca
 2 preta
 3 amarela/oriental
 4 parda/mulato
 5 indígena

Estado civil

- 1 solteiro
 2 casado
 3 viúvo
 4 separado/divorciado
 5 união consensual

Número de pessoas em domicílio

- 1 ≤ 2 pessoas
 2 3 à 5 pessoas
 3 6 à 8 pessoas
 4 ≥ 9 pessoas

Nível de escolaridade

- 1 Analfabeto / Fundamental I incompleto
 2 Fundamental I completo / Fundamental II incompleto
 3 Fundamental completo/Médio incompleto
 4 Médio completo/Superior incompleto
 5 Superior completo

Renda familiar

- 1 < 1 salário mínimo
 2 1 à 2 salários mínimos
 3 3 à 4 salários mínimos
 4 5 à 6 salários mínimos
 5 7 à 8 salários mínimos
 6 > 8 salários mínimo

Ocupação

- 1 funcionário público
 2 trabalhador com carteira assinada
 3 autônomo
 4 estudante
 5 do lar
 6 aposentado
 7 desempregado
 8 voluntário
 9 outra _____

Religião

- 1 católica
 2 evangélica
 3 espírita
 4 outra _____
 5 sem religião

II – DADOS CLINICOS E RELACIONADOS AO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

Peso ___ kg Altura ___ cm IMC ___

Ganho ponderal na ultima gravidez ___ Kg

Gesta ___ / Para ___ / Aborto ___

Idade gestacional do parto: ___ semanas e ___ dias

Idade gestacional do diagnóstico da DMG: ___ semanas e ___ dias

Gestação planejada

- 1 sim
 2 não

Tipo de parto

- 1 vaginal 2 Cesárea
 Se vaginal, houve episiorrafia:
 1.1 sim
 1.2 não

Tratamento DMG

- 1 dietoterápica
 2 insulino terapia

Número de consultas de pré-natal

- 1 1 à 4
 2 5 à 8
 3 9 à 12
 4 ≥ 13

Hábitos de vida

Exercícios físicos regulares(3 vezes ou mais na semana) não sim

Tabagista não sim

Bebida alcoólica não sim

Caso sim:

1 bebida alcoólica por duas vezes ou menos na semana

2 bebida alcoólica por três vezes ou mais na semana

Drogas ilícitas não sim

Caso sim, qual: _____

Intercorrências Obstétricas

1 não 2 sim

Caso sim:

1 polidrâmnio

2 amniorrexe prematura

3 Pré-eclâmpsia

4 infecção urinária recorrente

5 trabalho de parto prematuro

6 parto cesário por distócia

7 malformações congênitas

8 macrossomia

9 outros: _____

Complicações neonatais

1 não 2 sim

Caso sim:

1 hipoglicemia

2 icterícia

3 hipocalcemia

4 lesão de plexo braquial

5 prematuridade

6 outros: _____

Durante o tratamento e acompanhamento do DMG, o que te deixou mais nervosa ou preocupada?

1 o diagnóstico em si

2 a dieta

3 os exames

4 a insulino terapia

5

Outros: _____

Teve dificuldades na manipulação/injeção da insulina? 1 sim 2 Não

Caso sim, quais: 1 armazenamento

2 transporte

3 controle de validade

4 aspirar a dosagem correta

5 encontrar um ambiente apropriado para a aplicação

6 auto-aplicação

7 instrução profissional adequada

8 outros:
