

**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE
VITÓRIA - EMESCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E
DESENVOLVIMENTO LOCAL**

MARCIA IMACULADA MARTINS

**AVALIAÇÃO DO MONITORAMENTO DOMICILIAR DA GLICEMIA E
SUA CORRELAÇÃO COM COMPLICAÇÕES MATERNO-FETAIS EM
GESTANTES DIABÉTICAS**

VITÓRIA

2013

MARCIA IMACULADA MARTINS

**AVALIAÇÃO DO MONITORAMENTO DOMICILIAR DA GLICEMIA E
SUA CORRELAÇÃO COM COMPLICAÇÕES MATERNO-FETAIS EM
GESTANTES DIABÉTICAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – Emescam, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Orientador: Prof. Dr. Renan Barros Domingues.

VITÓRIA

2013

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca da EMESCAM, Espírito Santo, ES, Brasil)

Martins, Marcia Imaculada

M386a Avaliação do monitoramento domiciliar da glicemia e sua correlação
com complicações materno-fetais em gestantes diabéticas / Marcia
Imaculada Martins. – 2013.
80 f. il.

Orientador: Renan Barros Domingues.

Dissertação (mestrado) – Escola Superior de Ciências da Santa Casa
de Misericórdia de Vitória, EMESCAM.

1. Glicemia. 2. Diabetes mellitus. 3. Diabetes mellitus gestacional. 3.
Políticas públicas. I. Domingues, Renan Barros. II. Escola Superior de
Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. EMESCAM. III. Título.

CDU: 36

MARCIA IMACULADA MARTINS

**AVALIAÇÃO DO MONITORAMENTO DOMICILIAR DA GLICEMIA E
SUA CORRELAÇÃO COM COMPLICAÇÕES MATERNO-FETAIS EM
GESTANTES DIABÉTICAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – Emescam, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Aprovada em _____ de _____ de 2013.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Renan Barros Domingues
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória
Orientador

Prof. Dr. Luiz Alberto Sobral Vieira Junior
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

Profª. Drª Maria Carlota Rezende Coelho
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória

AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente ao meu orientador Prof. Dr. Renan Barros Domingues.

Agradeço a todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para que a pesquisa fosse realizada.

Dedico a Lúcio e a Anna Clara.

"Todos somos responsáveis de tudo,
perante todos".

Fiodor Dostoievski

LISTA DE SIGLAS

ADA	American Diabetes Association
AIS	Ações Integradas de Saúde
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
CID	Código Internacional de Doenças
DM	Diabetes Mellitus
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
ESF	Estratégia Saúde da Família
HA	Hipertensão Arterial
HDDS	Hospital Dr. Dório Silva
HAPO	Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome
IADPSG	International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups
IMC	Índice de Massa Corporal
LOS	Lei Orgânica da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PSF	Programa Saúde da Família
SUDS	Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TTGO	Teste de Tolerância à Glicose Oral
US	Unidade de Saúde
USF	Unidade Saúde da Família
UTIN	Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Idade das pacientes.....	44
Gráfico 2	Presença de diabetes antes da gestação.....	46
Gráfico 3	Tratamento das pacientes com diabetes pré-gestacional.....	46
Gráfico 4	Auto controle domiciliar.....	47
Gráfico 5	Tipo de parto.....	49
Gráfico 6	As complicações pós-parto.....	50
Gráfico 7	As causas de internação dos recém-nascidos em UTIN.....	51
Gráfico 8	Tempo de internação na UTIN: total de 44 recém-nascidos.....	52
Gráfico 9	Peso do recém-nascido: total de 129.....	53
Gráfico 10	Má-formação do recém-nascido: total de 129.....	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Valores do TTGO com sobrecarga de 75g para diagnóstico de diabetes gestacional segundo International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups.....	38
Tabela 2 Fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes gestacional.....	39
Tabela 3 Frequência das variáveis socioeconômicas na amostra estudada.....	45
Tabela 4 Internação por complicação materna.....	48
Tabela 5 Infecção do trato urinário relacionada ao auto controle.....	48
Tabela 6 Hipertensão Arterial relacionada ao auto controle.....	48
Tabela 7 Desfecho do parto relacionado ao auto controle	49
Tabela 8 Complicações pós parto relacionadas ao auto controle	50
Tabela 9 Recém-nascidos que foram para a UTIN.....	51
Tabela 10 Feto macrossômico> 4000 gramas.....	52

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL: HISTORICIDADE.....	23
2.1 ESTRATÉGIAS DE APOIO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS NA SAÚDE.....	26
2.1.1 Os serviços de saúde e o Diabetes Mellitus: o direito à saúde.....	29
2.1.2 Leis de proteção aos diabéticos.....	31
3 DIABETES MELLITUS NA GESTAÇÃO: DEFINIÇÃO, DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO.....	35
3.1 FATORES DE RISCO E CORRELAÇÕES DO DMG.....	39
3.2 FISIOPATOLOGIA.....	40
3.3 RASTREAMENTO.....	41
3.4 TRATAMENTO.....	41
3.5 CUIDADOS E ORIENTAÇÕES.....	42
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	44
4.1 FREQUÊNCIA DAS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS NA AMOSTRA ESTUDADA.....	44
4.2 DISCUSSÃO.....	54
5 CONCLUSÃO.....	61
REFERÊNCIAS	64
APÊNDICES.....	69
APÊNDICE A - Questionário entrevista semi-estruturada.....	70
APÊNDICE B - Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).....	73
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	74
APÊNDICE D - Dados de prontuário.....	75
APÊNDICE E - Termo de responsabilidade pela utilização dos dados.....	76
APÊNDICE F - Carta de anuência.....	77
APÊNDICE G - Folha de rosto para pesquisa envolvendo humanos.....	78
ANEXO	79
ANEXO A - Termo de autorização institucional.....	80

RESUMO

O presente estudo teve por objetivo identificar a frequência do auto controle domiciliar da glicemia no pré-natal, em gestantes com Diabetes Mellitus e Diabetes Mellitus Gestacional, bem como correlacionar a realização do controle com as patologias mais frequentes associadas no período gestacional; internações no período gestacional por complicações maternas; tipo de parto e complicações pós-operatórias em gestantes diabéticas. Para tanto, utilizou-se um estudo observacional, descritivo, de corte transversal quantitativo com coleta de informações sobre o período gestacional, com base no relato de pacientes gestantes e diabéticas atendidas no Hospital Dr. Dório Silva. Realizou-se análise de prontuários para a pesquisa de dados do recém-nascido e questionário semi-estruturado com as pacientes para a coleta de dados referentes ao período gestacional, parto e puerpério; do período de janeiro de 2011 a dezembro de 2011. Constatou-se baixa frequência de indicação do auto controle glicêmico a nível domiciliar, por parte dos profissionais que atenderam as pacientes. A análise dos dados demonstrou, de forma significativa, morbidade mais elevada na população de gestantes sem o auto controle, com maior taxa de internação das gestantes, maior prevalência de complicações gestacionais, como Hipertensão Arterial e, com relação ao recém-nascido, maior índice de macrossomia. Os resultados do presente estudo indicam que o controle da glicemia através de auto controle domiciliar, correlaciona-se com menores índices de complicações tanto maternas quanto as fetais. Portanto, o presente estudo reforça evidências prévias de que o procedimento de auto monitoramento glicêmico domiciliar no pré-natal, deve ser prescrito por profissionais de saúde como parte das Políticas Públicas de atenção à gestante com diabetes.

Palavras-chave: Glicemia. Diabetes Mellitus. Diabetes Mellitus Gestacional. Políticas Públicas.

ABSTRACT

This study aimed to identify the frequency of domiciliary self control of blood glucose in pre-natal, in pregnant women with Diabetes Mellitus and Gestational Diabetes Mellitus, as well as to correlate the performance of self control with the most frequent pathologies associated during pregnancy, hospitalization during pregnancy by maternal complications, type of delivery, and complications surgical complications in diabetic women. Therefore, we used an observational, descriptive, cross-sectional quantitative with gathering information about the gestational period, based on reports of pregnant women and patients with diabetes at the Hospital Dr. Dorio Silva. Analysis was performed of medical records to collect data relating to child birth, and a semi-structured questionnaire with patients about gestational period, partum and postpartum, from the period of January 2011 to December 2011. Contacted a low frequency indication of domiciliary self control of blood glucose by professionals who treated the patients. Data analysis demonstrated significantly higher morbidity in pregnant women without monitoring, with higher rates of hospitalization for pregnant women, higher prevalence of pregnancy complications such as Hypertension, and, with respect to the newly born, the highest rate of macrosomia. The results of this study indicate that glycemic control by domiciliary self control correlates with lower rates of complications both the maternal and the fetal. Therefore, this study reinforces previous evidence that the procedure of domiciliary self control of blood glucose in pre-natal, should be prescribed by health professionals as part of Public Policy of care for pregnant women with diabetes.

Keywords: Glycemia. Diabetes Mellitus. Gestational Diabetes Mellitus. Public Policy.

1 INTRODUÇÃO

O estado gravídico é uma condição fisiológica na qual ocorrem várias adaptações hormonais. As mudanças decorrentes da gravidez interferem no metabolismo dos carboidratos, o que pode levar as mulheres susceptíveis ao desencadeamento do Diabetes Mellitus. Nas mulheres previamente diabéticas, a gestação pode levar a uma piora no controle glicêmico (MEDEIROS et al., 2008) e, com isso, trazer riscos tanto para mãe quanto para o feto (FEITOSA; QUEIROZ; VIANNA; SCHLEU, 2010).

Entende-se por Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) qualquer nível de intolerância a carboidratos, resultando em hiperglicemia de gravidade variável, com início ou diagnóstico durante a gravidez.

A fisiopatologia do DMG está relacionada com a elevação de hormônios contrarreguladores da insulina (Hormônio Lactogênio Placentário, de crescimento, cortisol, estrogênio e progesterona) e também de enzimas - as insulinasas que quebram as cadeias de insulina (FEBRASGO, 2011); estresse fisiológico que é imposto pela gravidez, bem como fatores predeterminantes, como os genéticos ou ambientais (MIRANDA; REIS, 2008). Vale ressaltar que um significativo número de mulheres (22%) podem evoluir para diabetes tipo 2, num período de 7-8 anos após o diagnóstico de DMG (NEME, 2000).

Em 2010, a International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) propôs que o diabetes diagnosticado durante a gravidez fosse reclassificado de 2 formas utilizando como base um estudo multicêntrico denominado Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO), por meio do qual foram estudadas 25 mil gestantes: 1º grupo - diabetes pregresso desconhecido (overt diabetes) e 2º grupo - diabetes gestacional, levando em consideração os níveis glicêmicos e valores de hemoglobina glicada na 1ª consulta de pré-natal. Isso faz diferença devido à maior frequência de malformações fetais (12,7%) nas diabéticas sem diagnóstico pregresso e que posteriormente eram do tipo 2, em comparação com as já sabidamente diabéticas (4,0%).

Considerando todos os casos de gestantes diabéticas, a forma gestacional corresponde a 90 % dos casos e sua prevalência é muito variável, com taxas entre 1 a 17 %, variando devido ao aumento da idade materna e ao grau de obesidade da população (ZUGAIB, 2012).

O Diabetes Mellitus (DM) diagnosticado previamente à gestação pode ser do tipo 1, no qual ocorre a destruição das células beta-pancreáticas com deficiência completa da insulina e do tipo 2, que é o mais comum, no qual ocorre uma deficiência na secreção e na ação da insulina; correspondendo à 90% dos casos em comparação com o tipo 1 (ZUGAIB, 2012).

É uma doença metabólica crônica, caracterizada pelo aumento da glicemia e por alterações dos vasos sanguíneos, que podem ocasionar lesões viscerais. Os riscos do DM são tanto para a gestante quanto para o feto, e incluem infecções, cetoacidose, abortos, malformações fetais e mortalidade perinatal. Com o controle dos níveis glicêmicos da mãe, dieta, exercícios, insulina, associado com a monitorização do feto e intensivos cuidados ao recém-nascido, a morbidade perinatal foi reduzida de 65% para taxas inferiores a 2,5% (REHDER et al., 2006).

A monitorização glicêmica domiciliar feita através da glicemia capilar (dextro) realizada pela própria paciente é considerada a forma ideal de controle, tanto pela segurança, bem como pela diminuição da necessidade de internações. Nos casos de DMG deve ser aferido 4 x ao dia. Já nos tipos pré gestacional 1 e 2 e no diabetes gestacional insulino dependente, deve ser aferido 7 x ao dia (ZUGAIB, 2012; FRANCISCO; TRINDADE, 2011; DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2011).

Do ponto de vista epidemiológico, o DM é considerado um problema de saúde pública prevalente, em ascensão, oneroso do ponto de vista econômico e social, entre outros motivos, por correlacionar-se com outras doenças, como, por exemplo, a Hipertensão Arterial (HA), três vezes mais frequente em diabéticos do que na população de modo geral (ANDRADE, 2010).

Diante do significativo impacto da morbimortalidade cardiovascular na população, e sendo o Diabetes Mellitus (DM) e a HA importantes fatores de risco para doenças cardiovasculares, estes agravos representam um grande desafio para o sistema público de saúde (BRASIL, 2001).

É nesse sentido que as Políticas Públicas de Saúde devem assegurar a garantia de um sistemático acompanhamento das mulheres acometidas por tais agravos, com o propósito de desenvolver ações no que tange à promoção da saúde e à prevenção de doenças crônicas, como o DM e a HA, em mulheres grávidas.

Neste sentido, torna-se altamente relevante conhecer a realidade do controle da gestante diabética nos diferentes meios e contextos, compreendendo melhor o acesso aos tratamentos e suas consequências. Tal conhecimento pode fornecer importantes contribuições ao desenvolvimento de Políticas de Saúde Pública para a prevenção de desfechos desfavoráveis ao binômio materno-fetal. Desta forma, problematiza-se: a falta de um rigoroso auto controle da glicemia à nível domiciliar, em gestante diabética, contribui para um pior desfecho materno-fetal?

Para tanto, o trabalho tem como objetivo geral identificar a frequência do auto controle da glicemia, à nível domiciliar, no pré-natal.

Visando atingir o objetivo geral, os específicos compreendem:

1. Identificar quais foram as patologias mais frequentes associadas, no período gestacional, e correlacioná-las com o auto controle glicêmico domiciliar;
2. Demonstrar a frequência de internações no período gestacional, por complicações maternas, correlacionando com o auto controle glicêmico domiciliar;
3. Demonstrar o índice de cesárea e de parto normal nas gestantes diabéticas, de acordo com a realização do auto controle glicêmico domiciliar;
4. Identificar as complicações pós-operatórias das gestantes diabéticas e correlacionar com o auto controle glicêmico domiciliar;

5. Demonstrar a frequência de complicações de recém-nascidos em gestantes diabéticas, de acordo com a realização ou não do auto controle glicêmico domiciliar;
6. Demonstrar a frequência de macrosomia em fetos de acordo com o auto controle glicêmico domiciliar.

Para o bom atendimento das gestantes diabéticas, tanto aquelas com diagnóstico antes da gestação, bem como das diabéticas gestacionais, faz-se necessária a presença de uma equipe multidisciplinar, contando com Nutricionista, Cardiologista, Obstetra, Endocrinologista, Assistente Social e Enfermagem.

Além desta equipe, é de fundamental importância disponibilizar, para as gestantes diabéticas, insulino-dependentes, ou não, o uso do aparelho glicosímetro, bem como das tiras reagentes, para que as mesmas possam fazer o auto controle domiciliar, pelo menos 3 vezes ao dia e, com isso, manter os níveis de glicemia dentro da normalidade.

Trabalhando em um serviço público de referência para o atendimento à gestantes com diabetes, e observando a falta destas condições ideais de atendimento, gerou interesse em avaliar as complicações, tanto maternas quanto fetais, desde o pré-natal até o desfecho do nascimento e, com isso, avaliar todos os agravos potencialmente passíveis de prevenção.

Com este estudo, buscou-se conhecer se, através da implementação de um serviço de saúde adequado para gestantes diabéticas, reduzir-se-iam internações desnecessárias, com conseqüente melhora dos desfechos maternos e fetais e, por conseqüente, potencial redução nos gastos públicos.

Para tanto, julgou-se necessário avaliar quantitativamente a realidade do auto controle glicêmico, bem como suas conseqüências, com a finalidade de fornecer dados, visando aumentar a efetividade das políticas públicas para a gestante diabética, possibilitando, assim, otimização na utilização dos tratamentos disponíveis.

Acredita-se que o auto controle domiciliar das gestantes diabéticas evita internações maternas desnecessárias por complicações, tais como infecções do trato urinário, hipertensão associada ao diabetes, além de internações de recém nascidos, em leitos de Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal (UTIN), por hipoglicemia neonatal, macrosomia, prematuridade, síndrome do desconforto respiratório, dentre outras complicações, desta forma reduzindo os gastos públicos. Para confirmação de tal hipótese, determinou-se, primeiramente, a prevalência do auto controle glicêmico domiciliar e comparou-se a frequência de tais complicações em gestantes com e sem tal monitoramento, em uma população de usuárias do Sistema Público de Saúde (SUS).

Para a realização da pesquisa foi realizado um estudo observacional, descritivo, de corte transversal, quantitativo.

O estudo observacional caracteriza-se por não ser conduzido com a ação do investigador, este somente observa e mede o objeto de estudo (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006), e no caso em questão, as pacientes foram as gestantes diabéticas atendidas no Hospital Dr. Dório Silva.

Nos estudos descritivos buscam-se especificar as propriedades, as características e perfis importantes de pessoas, grupos, comunidades, ou qualquer outro fenômeno que se submete à análise. Os estudos de corte transversal envolvem todas as medições e são realizados em um único momento, no entanto, não existe período de seguimento dos indivíduos (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

A pesquisa quantitativa refere-se ao ato de quantificar opiniões, dados, nas formas de coletas de informações. Suas abordagens são experimentais, hipotético-dedutivas e verificatórias (GIL, 2006).

A coleta de dados ocorreu mediante informações sobre o período gestacional, parto e puerpério, com base no relato de pacientes gestantes e diabéticas atendidas no Hospital Dr. Dório Silva (Carta de anuência em anexo) do período de 1º de janeiro de 2011 a 31 de dezembro de 2011. Foi incluída, na pesquisa, a análise de

prontuários para a coleta de dados dos recém-nascidos destas mães, que utilizaram UTIN, no mesmo período.

Os casos identificados foram divididos em 2 grupos: Grupo 1 - controle adequado e o Grupo 2 - controle inadequado. Os critérios utilizados para definição do Grupo 1 ou 2 foram:

No Grupo 1: a) Acesso ao aparelho glicosímetro e/ ou fitas reagentes; e b) Medição domiciliar, de pelo menos, 3 x dia. No Grupo 2: a) Acesso ausente ou parcial ao aparelho glicosímetro e/ ou fitas reagentes; e b) Medição ausente ou menor que 2 x ao dia, da glicemia domiciliar.

Foram mensurados os percentuais dos seguintes desfechos, a seguir listados:

1 – Consideraram-se complicações maternas no período gestacional e puerpério:

- a) Internação para ajuste de insulina;
- b) Internação por infecção;
- c) Internação devido a Hipertensão Arterial.

2 – Consideraram-se complicações fetais:

- a) Presença de macrosomia e ou polidramnia;
- b) Má-formação fetal;
- c) Perda fetal;
- d) Internação em leito de UTIN.

A presente pesquisa foi desenvolvida no Hospital Dr. Dório Silva (HDDS), no município de Serra – Espírito Santo.

A amostra foi de 126 gestantes diabéticas, pois foi este o número de pacientes registradas no HDDS, no ano de 2011.

Quanto aos critérios de inclusão, foram incluídas na pesquisa gestantes diabéticas, tanto as pré-gestacionais quanto as diabéticas gestacionais; portadoras ou não de outras patologias concomitantes, atendidas no HDDS, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2011. Num total de 126 participantes entrevistadas.

E quanto aos critérios de exclusão do estudo, foram gestação interrompida por abortamento e as pacientes que não foram registradas no sistema MV no ano de 2011.

Para a realização da pesquisa e cumprimento dos objetivos propostos, foi elaborado um questionário semi-estruturado (APÊNDICE A), com questões necessárias ao cumprimento das respostas e análises estatísticas e também análise de prontuários.

A seleção das pacientes foi feita seguindo a ordem de localização no sistema MV, que é o sistema de informação eletrônica em serviços de saúde, utilizado pelo HDDS; foi utilizado o Código Internacional de Doenças (CID) - O 24 para o rastreamento das pacientes, iniciando pelo mês de janeiro de 2011 até dezembro de 2011. A coleta de dados iniciou-se após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) (APÊNDICE B).

As participantes selecionadas para a pesquisa foram abordadas pelos pesquisadores, de acordo com as etapas seguintes:

- a) inicialmente, as paciente foram selecionadas através do sistema de informática da instituição (utilizando os diagnósticos de diabetes gestacional e pré-gestacional, CID - O 24). Com a confirmação do diagnóstico através do banco de dados do HDDS, foi feito um primeiro contato, via telefone, pela auxiliar de pesquisa, comunicando sobre a pesquisa, natureza, possíveis riscos e benefícios. E, com a concordância da paciente, então, foi marcado retorno ao ambulatório de obstetrícia do HDDS;
- b) num segundo momento, já no ambulatório de obstetrícia, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C), foi aplicado o

questionário semi-estruturado (APÊNDICE A) para a investigação clínica, com questões referentes ao pré-natal, parto e puerpério;

- c) num terceiro momento, foram solicitados, ao serviço de arquivamento de prontuários da instituição, os prontuários dos recém-nascidos que necessitaram de UTIN, para a coleta de dados sobre o desfecho dos casos (APÊNDICE D).

A análise dos dados foi baseada no estudo dos dados coletados com as referidas pacientes e análise dos prontuários dos recém-nascidos que utilizaram UTIN. Posteriormente, foram apresentados dados descritivos das pacientes que fizeram ou não fizeram o auto controle domiciliar da glicemia.

As proporções dos desfechos A) sim e B) não, nos GRUPOS 1 e 2, foram comparadas através do teste Qui Quadrado. As comparações estatísticas foram realizadas através do programa Graph Prism 5. Foi adotado o nível de significância de $P < 0,05$, com intervalo de confiança de 95%.

O trabalho foi realizado após aprovação do CEP da EMESCAM, localizada em Vitória/ES, atendendo às normas e diretrizes de utilização de pesquisas com seres humanos (APÊNDICE E).

Esta pesquisa também foi condicionada à submissão prévia do Diretor do HDDS, através de Carta de Anuência (APÊNDICE F).

Na entrevista, cada uma das entrevistadas foi informada a respeito da natureza acadêmica do estudo, dos objetivos, da garantia de sigilo, e pode se recusar a responder a qualquer uma das perguntas, bem como a interromper sua participação. Nenhuma paciente se recusou a responder o questionário.

A guarda das informações ficará sob a responsabilidade dos pesquisadores, por um período de 5 anos, e será mantido o caráter confidencial da pesquisa e o anonimato.

A pesquisa ofereceu um risco mínimo às entrevistadas, do ponto de vista psicológico; porém as participantes estiveram amparadas por profissionais especializados, disponíveis para o atendimento no próprio hospital, onde foram feitas as entrevistas, porém nenhuma das entrevistadas demandou este serviço.

O trabalho foi estruturado em três partes.

Na primeira parte descreveu-se a historicidade das Políticas Públicas no Brasil, bem como as estratégias de apoio às Políticas Públicas na área da saúde. Também, foram descritos os serviços de saúde e o DM, como direito à saúde e as leis de proteção aos diabéticos.

Na segunda parte o DM na gestação, com abordagem conceitual, diagnóstico e classificação, os fatores de risco relacionados, bem como as complicações materno-fetais. Na mesma parte, abordou-se a fisiopatologia do DM, o rastreamento, tratamento e a importância dos cuidados e orientações para as gestantes.

Na terceira parte fez-se a análise dos resultados, de acordo com a frequência das variáveis sociodemográficas e dos desfechos na amostra estudada e a discussão dos dados.

Por fim a conclusão e sugestões do trabalho.

2 POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL: HISTORICIDADE

Políticas Públicas, no ponto de vista teórico e conceitual, refere-se a um campo multidisciplinar, que tem como foco as explicações sobre a natureza e seus processos. Por esse motivo, a teoria geral da Política Pública implica em buscar sintetizar teorias construídas no campo da ciência política, da sociologia e da economia (SOUZA, 2006).

No Brasil, as Políticas Públicas surgiram no início do século XX, voltadas para ações objetivas, sobre responsabilidade do Estado. Os principais problemas de saúde relacionavam-se com os agravos infecciosos e as precárias condições nas áreas de habitação, higiene, trabalho (longas jornadas sem descanso ou férias, alimentação e saneamento básico). As epidemias, como a varíola, a febre amarela e a malária, eram perpetuadas por toda a região, quando o Governo Federal, no Rio de Janeiro, e os governos estaduais de São Paulo, Bahia e outros Estados resolveram intervir e formular políticas de saúde pública (MELO; CUNHA; TONINI, 2003).

No período da Abolição da Escravatura, em 1888, foram implementados e criados programas e serviços de saúde pública, como também em âmbito nacional (BERTOLOZZI; GRECO, 1996); as campanhas sanitárias representavam uma relevante iniciativa, instituída na época. Destacou-se a concentração de esforços e recursos com vistas a combater determinada doença. Importante foi Oswaldo Cruz, com seu auxílio e criação, para organizar instituições de higiene e saúde no Brasil (PAULUS Jr.; CORDONI Jr., 2006).

Oswaldo Cruz adotou o modelo de campanhas sanitárias no combate de algumas epidemias, dentre elas a febre amarela (MELO; CUNHA; TONINI, 2003).

Nesse momento, a Saúde Pública no Brasil passou a ser calcada em intervenções engendradas na corrente de pensamento do Sanitarismo, que se operacionalizava no âmbito urbano das cidades, com a comercialização e transporte de alimentos e cobertura dos portos marítimos (...). Medidas essas que foram promovidas sob formas de campanhas, que, eram abandonadas assim que conseguiam controlar os surtos de algum tipo de doença que aparecesse (BERTOLOZZI; GRECO, 1996, p.382).

No período da República Velha, entre 1889 a 1930, o Brasil era governado pelas oligarquias dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Eram estes os Estados mais ricos da época, e contavam como principal setor econômico, com o café, que proporcionava aos fazendeiros poder de decisão na administração federal (BERTOLOZZI; GRECO, 1996).

Por volta de 1900, o governo passou a se preocupar mais com as condições de vida e de saúde da população, principalmente para aqueles que moravam nas capitais dos Estados. Naquela época, a principal fonte de renda da população era a agricultura de exportação (MELO; CUNHA; TONINI, 2003).

Nos primórdios da década de 1920, segundo Melo; Cunha; Tonini (2003), os problemas relacionados à saúde ainda eram considerados casos de polícia, visto que a política de saúde estava subordinada ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores, mesmo com grande financiamento dos governos estaduais. Por isso entende-se porque as unidades de saúde pública estavam vinculadas a seus respectivos estados.

De acordo com Silva e Yaszbeek (2006), a partir da década de 1930, as Políticas Públicas foram introduzidas com o objetivo de promover a regulação da desordem, causada pelo novo processo de desenvolvimento social e econômico, no Brasil, e de legitimação político-governamental.

Ainda no entendimento de Silva e Yaszbeek (2006), na década de 1930 surgia, no Brasil, uma nova ordem mundial devido à crise capitalista e das necessidades de qualificação da força de trabalho, com o propósito de promover a industrialização. Iniciou-se uma nova ordem mundial, num contexto de desenvolvimento voltado para o mercado de trabalho.

Por esse motivo, o governo de Getúlio Vargas, em 1930, procurou livrar o Estado do controle político das oligarquias regionais e, para alcançar esse propósito, promoveu uma ampla reforma política e administrativa, suspendeu a vigência da Constituição de 1891 e passou a governar por decretos, até 1934 (MELO; CUNHA; TONINI, 2003).

Explicam Behring e Boschetti (2006) que a fase de introdução da Política Pública, no Brasil, iniciou-se com a Política Social, principalmente pela necessidade de reconhecimento das categorias de trabalhadores pelo Estado, pela Constituição Federal de 1937 e com a promulgação da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), em 1943. Foi a partir daí que ficou traçado o projeto legal da relação do Estado com os cidadãos.

No ano de 1945, iniciou-se, no Brasil, um cenário novo de agitação política, econômica e social, e desencadeou o movimento operário, causando várias reivindicações. Essas caracterizaram os novos direitos sociais, e que foram prescritos com a promulgação da Constituição Federal de 1946 (BEHRING; BOSCHETTI, 2006).

E, nos anos seguintes de 1945, verificou-se a valorização da assistência médica individual, curativa e especializada, em detrimento da saúde pública; em consequência, vai refletir nas décadas seguintes. Diante da insatisfação popular em relação às questões sociais e de saúde, o regime precisou ouvir as reivindicações de ampliação e valorização dos serviços (MELO; CUNHA; TONINI, 2003).

As décadas de 1950 e 1960 se caracterizaram pela tentativa do governo em criar um desenvolvimento econômico industrial moderno, e foi uma época marcada por modificações no âmbito da política social no Brasil (BEHRING; BOSCHETTI, 2006; VARGAS, 2003). As Políticas de Saúde desse período mostram uma dicotomia, ou seja, uma separação da saúde em dois segmentos: a saúde pública, de um lado, e a atenção médica individual, de outro (MELO; CUNHA; TONINI, 2003).

Segundo Silva (2001), a década de 1970 caracterizou-se pelo desenvolvimento estabelecido pelo regime autocrático. No final da década de 1970, deu-se o fim do “milagre econômico”, quando os movimentos sociais de reivindicações por justiça social foram bastante propensores.

O Sistema Previdenciário, no início da década de 1980, começou a apresentar sinais de declínio (BEHRING; BOSCHETTI, 2006) agravando-se quando a Previdência começa a “envelhecer” e a fase de captação de recursos começa a apresentar

maiores gastos (COHN; ELIAS, 1996). Entende-se que, nos primeiros anos de existência, a Previdência Social recebia contribuições que proporcionaram um grande volume de recursos e um patrimônio considerável. Com o surgimento das primeiras aposentadorias e pensões, a Previdência passa a ter que gastar um quantitativo que já não tem mais (VARGAS, 2003).

Em 1983, foram implantadas as Ações Integradas de Saúde (AIS), com o propósito de criar uma rede pública unificada, visando promover a descentralização e a universalização da atenção à saúde. Em 1987, foi criado o Sistema Único e Descentralizado de Saúde (SUDS) (MELO; CUNHA; TONINI, 2003).

O SUDS não esperou a nova Constituição para desenhar as estratégias e táticas de mudança, mas interveio no processo político, inclusive como determinante no que a Constituição expressou sobre o Sistema Único de Saúde (...). Esse movimento esteve presente em dois acontecimentos importantes da década de 1980: a Oitava Conferência Nacional de Saúde e a elaboração da Constituição Federal de 1988 (MELO; CUNHA; TONINI, 2003, p. 61).

O Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS) foi a primeira aproximação estratégica para o Sistema Único de Saúde (SUS) (VARGAS, 2003), já que, em defesa à saúde, o SUDS ganhou expressão principalmente a partir de 1986. A realização da Oitava Conferência Nacional de Saúde foi um marco, uma vez que teve como objetivo discutir a reforma sanitária a ser implantada pelo governo, ao reunir, em Brasília, cerca de quatro mil pessoas. Os princípios oriundos desse encontro entre governo, produtores de serviços de saúde públicos, filantrópicos e privados, definiu a Constituição Federal de 1988, segundo a qual a *saúde é um direito de todos e um dever do Estado*. No capítulo *Saúde* foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS) (MELO; CUNHA; TONINI, 2003).

O SUS foi criado pela Constituição Federal de 1988, e regulamentado dois anos depois, pelas Leis nº 8080/90 e nº 8142/90, e é constituído pelo conjunto de ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicos federais, estaduais e municipais e, complementarmente, por iniciativa privada que se vincule ao Sistema (VARGAS, 2003; BERTOLOZZI; GRECO, 1996).

[...] o SUS é um sistema, ou seja, é formado por várias instituições dos três níveis de governo (União, Estados e Municípios), e pelo setor privado contratado e conveniado, como se fosse um mesmo corpo. Assim, o serviço privado, quando é contratado pelo SUS, deve atuar como se fosse público, usando as mesmas normas do serviço público (ACUCIO, 2001, p.5).

De acordo com o art. 198 da Constituição Federal, o SUS, é definido como um conjunto de:

[...] ações e serviços públicos de saúde que integram uma rede regionalizada e hierarquizada, e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

- I. Descentralização, com direção única em cada esfera de governo;
- II. Atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;
- III. Participação da comunidade (BRASIL, 2010, p.58).

Em conjunto, foi definido o financiamento com recursos do orçamento da seguridade social, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e outras fontes.

A Constituição Federal demonstra que a concepção do SUS se baseou na formulação de um modelo de saúde voltado para as necessidades da população, buscando resgatar o compromisso do Estado para com o bem-estar social, principalmente no que refere à saúde coletiva, consolidando-o como um dos direitos da cidadania (VARGAS, 2003).

2.1 ESTRATÉGIAS DE APOIO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS NA SAÚDE

Em janeiro de 1994, iniciou-se a implantação do Programa Saúde da Família (PSF) no Brasil, através da Portaria GM/MS nº 692, com o objetivo de reorientar a prática assistencial vigente no país, até então centrada no hospital e orientada para a cura das doenças. A atenção deve ser centrada na família, entendida e percebida a partir de seu ambiente físico e social, possibilitando às equipes uma compreensão ampla do processo saúde/doença e da necessidade de intervenções que vão além de práticas curativas (BRASIL, 2005).

O PSF é uma estratégia que prioriza ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos e da família, de forma integral e continuada. Essas ações

estão estruturadas a partir da Unidade Saúde da Família (USF) e da Equipe de Saúde da Família (BRASIL, 2011).

A US geralmente localiza-se em uma área de conhecimento, ou seja, fundamenta-se no conhecimento do território que constitui a área de abrangência de uma determinada população, visando identificar como adoecem, vivem e morrem as pessoas que moram na região (MAFRA; CHAVES, 2004).

Com o objetivo de modificar os paradigmas da prática de ações de saúde no Brasil, e abandono do modelo tradicional de assistência hospitalar e individual para uma ação direta coletiva dentro do ambiente físico e social familiar, surgiu a Estratégia Saúde da Família (ESF) (SILVEIRA FILHO, 2005).

O PSF visa tanto prestar assistência na unidade de saúde quanto desenvolver tradicionalmente as ações de saúde no domicílio, numa perspectiva de ação integral em que todos os membros de uma família são acompanhados. O programa intervém sobre os fatores de risco dos quais a população está exposta e ainda estimula a organização da comunidade para o efetivo exercício do controle social (PEREIRA et al., 2003, p. 299).

A origem da ESF está na decisão do Ministério da Saúde, no ano de 1991, de implantar o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), como meio de enfrentamento dos elevados índices de morbimortalidade materna e infantil na Região Nordeste do país (BRASIL, 2009).

O PACS pode ser considerado o antecessor do PSF por alguns de seus elementos que tiveram um papel central na construção do novo programa. Entre elas, enumeramos o enfoque na família e não no indivíduo e o agir preventivo sobre a demanda, constituindo-se num instrumento de organização da mesma (BRASIL, 2005, p.114).

De acordo com o Ministério da Saúde (2001) apud Chaves e Vêscovi (2006, p.14): “A filosofia da ESF baseia-se na doutrina do SUS, com o intuito de buscar a reorganização da prática assistencial em novas bases e critérios, tendo como objetivo o atendimento ao indivíduo no seu contexto familiar”.

A família é formada por grupo de pessoas com laços de afinidade, afeto e solidariedade, não necessariamente só com redes de parentesco, e, ainda, vivem

juntos e trabalham, para satisfazer suas necessidades comuns e solucionar os seus problemas (PEREIRA, 2003).

As doenças crônicas, como o DM e a HA, são importantes fatores de risco, que elevam a morbimortalidade populacional, com elevação dos custos municipais (ANDRADE, 2010). E, para enfrentar esses problemas, o setor da saúde precisa estruturar a maneira de atender as diversas realidades que o Brasil apresenta, com as gravíssimas desigualdades sociais. É nesse perfil que a Atenção Básica de Saúde, inserida em um contexto de hierarquização e descentralização das ações, se destaca com a ESF, que se configura como um estruturante elo de reorganização do modelo de atenção básica (PEREIRA, 2007).

Foi assim que, no ano de 2001, o Ministério da Saúde implantou o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus¹ em âmbito nacional. O plano se propõe a investir na atualização dos profissionais da rede básica e na atenção ao paciente portador de HA e DM, oferecendo garantia ao diagnóstico e vinculação do paciente às unidades de saúde para o tratamento e acompanhamento dessas comorbidades (ANDRADE, 2010).

Segundo Santos et al (2011) aos profissionais de saúde preconiza-se o elo entre os usuários e o atual modelo de saúde, assumindo ativamente um papel de defesa dos direitos dos usuários com Diabetes Mellitus, do SUS, postura essa ideal, e que deve ser consolidada e conquistada no movimento das práticas cotidianas. Para tanto, é preciso fortalecer o processo educativo, incluindo a dimensão ético-política durante as ações implementadas com os usuários do Sistema de Saúde.

São importantes estratégias de se prevenir e controlar o DM e HA a existência de programas eficazes de prevenção, modificações no estilo de vida, incluindo mudanças na dieta e no combate ao sedentarismo (TOSCANO, 2004).

¹ O Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus conta com a parceria das Sociedades Brasileiras de Nefrologia, Cardiologia, Hipertensão e de Diabetes, Secretarias Municipais e Estaduais e Ministério da Saúde, Conselhos Nacionais de Secretários Estaduais e Municipais de Saúde, Federação Nacional de Portadores de Hipertensão e de Diabetes (ANDRADE, 2010).

2.1.1 Os serviços de saúde e o Diabetes Mellitus: o direito à saúde

As necessidades em saúde, bem como outras consideradas básicas do ser humano, constituem-se em conjunto de necessidades sociais cuja temática possui diferentes aspectos a serem abordados, o que faz tornar seu delineamento uma atividade complexa e sua discussão fundamental na sociedade contemporânea, visto que representa uma possibilidade de bem-estar geral (LIMA, 2005).

Na perspectiva atual, a expressão 'necessidades humanas' possui diferentes concepções, entendida por alguns como um direito humano inalienável, consentido através da distribuição equitativa de bens e serviços, tal como propõem o ideário da economia solidária, e por outros, como preferências individuais ou de grupos específicos a serem satisfeitas o poder de consumo de cada um, eixo da doutrina neoliberal [...] (LIMA, 2005, p. 23).

De acordo com Lima (2005), no Brasil, a construção da trajetória do direito à saúde constitui-se um desafio às políticas de saúde, as quais estiveram articuladas diretamente à história da Previdência Social, de acordo com as principais características dos diversos momentos históricos da sociedade brasileira.

Saúde é uma propriedade contínua, potencialmente mensurável pela habilidade dos indivíduos em enfrentarem agressões sejam químicas, físicas, infecciosas, psicológicas ou sociais. O enfrentamento é medido pela cura e a velocidade e quem esta acontece. Qualquer instituto pode ter uma 'função de treinamento', após o qual, frequentemente haverá um estágio um pouco melhor de saúde. A pessoa e o corpo aprendem alguma coisa (WAGNER et al.,1999, p.5).

De acordo com artigo da Organização Mundial de Saúde (OMS) apud Melo e Figueiredo (2003, p.138): "[...] o objetivo da organização será a consecução por parte de todos os povos do mais elevado nível de saúde". A saúde é considerada um estado do indivíduo, que supera o conceito de *não-doença*; de acordo com a definição de saúde dada pela OMS: "A saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente a ausência de doenças ou enfermidades" (BRASIL, 2006, p.6).

A saúde é um estado de melhoria progressiva da qualidade de vida, considerando o atendimento às necessidades do indivíduo, o que significa ter igualdade de

oportunidade para todos. No Brasil, a Carta Magna de 1988 – Seção II: sobre saúde, em seu art. 196, *in verbis*:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 2010, p.62).

Conforme suposto, a saúde pública, e sobre as ações dos serviços de saúde, cabe ao Poder Público, nos termos da lei, atuar sob sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou por meio de terceiros, por pessoa física ou jurídica de direito privado. (MORAES, 2008)

Conforme disposto no art. 197, da Constituição Federal de 1988, *inverbis*: “São de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também, por pessoa física ou jurídica de direito privado”. (BRASIL, 2010a, p. 86)

A partir dessas afirmações, entende-se que a saúde tornou-se um bem social, trazendo conseqüentemente a afirmação do dever do Estado de tutelá-la e promovê-la. De modo geral, esses direitos envolvem vida, liberdade, propriedade e integridade do corpo. Diz, também respeito aos direitos naturais do homem, como consequência direta do direito fundamental à vida. A OMS lançou o *slogan*: “Promoção e saúde capaz de permitir à pessoa uma vida social e economicamente produtiva” (MELO; FIGUEIREDO, 2003, p.139); o conceito de saúde foi vinculado e ampliado às Políticas Sociais.

Explicita Paulus Jr (2006) apud Sasso (2013), que a Carta Magna de 1988 deu uma forma nova à saúde no país, ao estabelecê-la como um direito universal. Por isso, passou a ser um dever constitucional nas esferas do governo.

Torna-se evidente, também, a necessidade de empenho de lideranças do governo e gestores de saúde na criação de mecanismos que minimizem o aparecimento, bem como o agravamento da doença. Esses esforços devem ser direcionados tanto a reorganização da atenção a pessoa com diabetes quanto ao provimento de insumos necessários para o controle da doença, com o intuito de reduzir os custos advindos da não detecção precoce e das

complicações relacionadas a falta de controle metabólico no DM (SANTOS et al., 2011, p.953).

No entanto, por meio da análise epidemiológica, social e econômica do significativo número de pessoas portadoras de DM, faz-se necessária a implantação de Políticas Públicas de Saúde que minimizem as dificuldades dessas pessoas e de suas famílias, e propiciem a manutenção da qualidade de vida. O DM é responsável pela causa principal de mortalidade e de hospitalizações no SUS, de amputações de membros inferiores e, ainda, representa mais da metade do diagnóstico primário em indivíduos com insuficiência renal crônica, submetidos à diálise. (BRASIL, 2011)

Com relação à atenção à gestante diabética, deve-se considerar que o diagnóstico precoce e o rígido controle da glicemia materna estão diretamente relacionados com a morbimortalidade. Neste sentido, o acompanhamento rigoroso com medidas objetivas devem ser desenvolvidas na rede primária de atenção à saúde.

2.1.2 Leis de proteção aos diabéticos

Com a reforma sanitária que implantou o SUS em 1990, o início da distribuição gratuita dos medicamentos aos indivíduos portadores de DM só foi regulamentada em 2007, o que caracteriza as dificuldades para a real efetivação dos princípios e diretrizes preconizados (SANTOS et al., 2011).

Em 2009, foi publicada a Lei Federal nº 11.347, na edição de número 187 do Diário Oficial. A supracitada lei garante ao portador de DM o direito de receber gratuitamente os medicamentos e materiais necessários à aplicação e à monitorização da glicemia capilar, ou seja: o aparelho glicosímetro, a fita de glicemia capilar, seringa, agulha e insulina (SASSO, 2013).

Para o portador de diabetes ter direito aos medicamentos e materiais deve se cadastrar em um programa público de controle do diabetes (MEDPLAN). Os portadores de DM receberão, gratuitamente, do SUS, os medicamentos necessários para o tratamento de sua condição, e os materiais necessários à sua aplicação e à monitorização da glicemia capilar (DIABETES BRASIL, 2013).

Em 2007, a Portaria nº 2.583, definiu os medicamentos e insumos disponibilizados pelo SUS, nos termos da Lei nº 11.347 de 2006 (Quadro 1).

Quadro 1. Medicamentos e insumos distribuídos pelo Sistema Único de Saúde

MEDICAMENTOS	INSUMOS
Glibenclamida 5 mg comprimido	Seringas com agulha acoplada para aplicação de insulina
Cloridrato de metformina 500 mg e 850 mg (comprimido)	Tiras reagentes de medida de glicemia capilar
Glicazida 80 mg (comprimido)	Lancetas para punção digital
Insulina humana NPH - suspensão injetável 100 UI/ml	
Insulina humana regular - suspensão injetável 100 UI/ml	

Fonte: Diabetes... (2012)

Em 2010, foi promulgada a Portaria nº 4.217, que aprova as normas de financiamento e execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica em programas de educação para diabéticos (SASSO, 2013; SANTOS et al., 2011).

A Lei Municipal de Vitória - Lei nº 4.343/96 -, que regulamentou a assistência básica ao diabético, assegura o fornecimento gratuito de medicamentos e insumos destinados ao tratamento e controle de diabetes pela Rede Municipal de Saúde, na forma que menciona, e dá outras providências (SASSO, 2013).

Lei Estadual, do Rio de Janeiro, de nº 1.751, de 26 de novembro de 1990, dispõe sobre a obrigatoriedade do poder público instituir, como direito do cidadão, uma política de saúde preventiva do diabetes no Rio de Janeiro. Em 1994, a Lei Distrital de número 640, de 10 de janeiro, dispõe sobre a distribuição de medicamentos e tiras reagentes no Distrito Federal (SASSO, 2013).

Em São Paulo, a Lei Estadual de nº 10.782, de 09 de março de 2001, garante o direito dos portadores de diabetes à medicação e instrumentos de auto aplicação e controle. E, no Rio de Janeiro, a Lei Estadual de nº 3.885, de 26 de junho de 2002, define diretrizes para uma política de prevenção e atenção integral à saúde da pessoa portadora de diabetes, no âmbito do Sistema Único de Saúde e dá outras providências (SASSO, 2013).

No Paraná, a Lei Municipal de nº 2.661, de 30 de setembro de 2002, define diretrizes para uma política de prevenção e atenção integral à saúde da pessoa portadora de diabetes, no âmbito do município de Foz do Iguaçu, no Estado do Paraná (SASSO, 2013).

No Rio Grande do Sul, a Portaria, de nº 74, de 27 de dezembro de 2002, aprovou a concessão para aquisição de insumos adicionais necessários à monitorização domiciliar da glicemia capilar aos usuários do Sistema Único de Saúde, que estejam sendo atendidos pelos serviços públicos e ou conveniados. Ficou estabelecido que serão fornecidos glicosímetros e 100 fitas reagentes, mensalmente, para indivíduos portadores de Diabetes Mellitus tipo 1, em tratamento intensivo com insulina (DIABETES BRASIL, 2013).

Em Minas Gerais, a Lei Estadual de nº 14.533, de 28 de dezembro de 2002, institui a política estadual de prevenção do diabetes e de assistência integral à saúde da pessoa portadora da doença no citado Estado (DIABETES BRASIL, 2013). No Rio de Janeiro, a Lei Estadual de nº 4.119 de 01 de julho de 2003, dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários a sua aplicação e à monitorização da glicemia capilar aos portadores de diabetes (LIMA, 2012).

Em 2004, em Pernambuco, a Lei Estadual de número 12.565 definiu diretrizes para uma política de prevenção e atenção integral à saúde da pessoa portadora de diabetes, no âmbito do Sistema Único de Saúde, e dá outras providências (SASSO, 2013).

Com relação à gestante diabética observa-se que não existe uma Política Pública voltada especificamente para este tipo de paciente, que se beneficia dos programas já existentes.

No monitoramento da atenção, questões relacionadas à dificuldade de aquisição dos insumos para o controle, bem como para o tratamento, acabam por dificultar o controle adequado, com maiores taxas de morbimortalidade. Uma das grandes dificuldades encontradas é o tempo de espera aumentado para a aquisição destes

insumos, bem como a falta de uma equipe multidisciplinar adequada nos ambulatórios de pré-natal.

Entretanto, mudanças no sentido da melhoria do acesso ao fluxo de aquisição dos insumos necessários, são imperativos na busca por legitimar o modelo de atenção proposto ao monitoramento da atenção à gestante com diabetes.

3 DIABETES MELLITUS NA GESTAÇÃO: DEFINIÇÃO, DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO

O DM pré-gestacional do tipo 1 é uma doença de caráter crônico, sistêmico e que pode estar associado a acometimento de diversos órgãos, principalmente rins, olhos, coração e vasos sanguíneos. É definido como um distúrbio no mecanismo dos carboidratos, com consequente hiperglicemia, em decorrência da destruição das células beta-pancreáticas (ZUGAIB, 2012).

No DM do tipo 2, que é a forma mais comum da doença, ocorre uma deficiência na secreção e/ou ação da insulina, e tem na obesidade, o maior fator desencadeante, com aumento da resistência periférica à insulina (ZUGAIB, 2012).

Já o DMG é qualquer grau de intolerância à glicose com início, ou primeiro reconhecimento durante o período gravídico, com ou sem remissão, após o término da gestação (MASSUCATTI; PEREIRA; MAIOLI, 2012; REHDER; PEREIRA; SILVA, 2011; COUTINHO et al., 2010; BERTINI, CONZ, 2003). O DMG é uma doença metabólica crônica, caracterizada por hiperglicemia, e é responsável por elevados índices de morbimortalidade perinatal, especialmente a macrosomia fetal e as malformações fetais (BRASIL, 2012; MACKEEEN; TRAUFFER, 2012; RUDGE et al., 2011).

A associação com complicações decorrentes da longa evolução da doença, instabilidade metabólica e a associação com complicações obstétricas, tornam a doença ainda mais complexa (RUDGE et al., 2011).

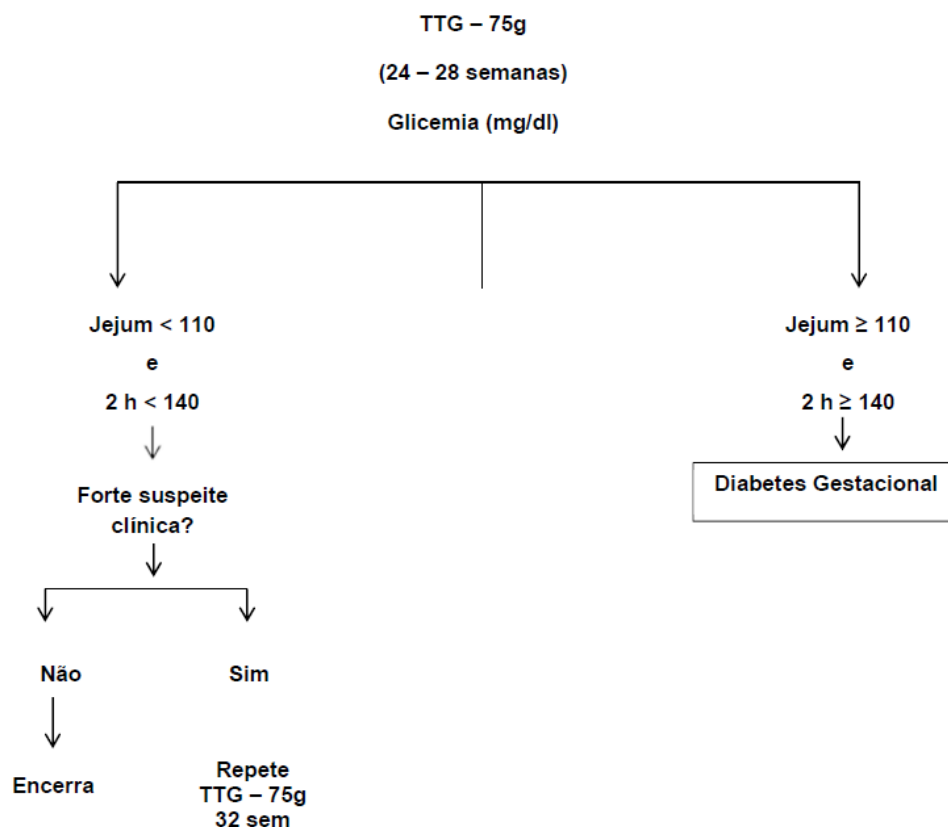
Em 2010, a IADPSG, grupo de consenso internacional com representantes de várias organizações obstétricas e de diabetes, incluindo a *American Diabetes Association* (ADA), recomendou uma mudança da terminologia, por meio da qual o diabetes diagnosticado durante a gravidez fosse reclassificado em dois tipos: como diabetes pregresso desconhecido (overt diabetes) e como diabetes gestacional.

Portanto, seriam portadoras de diabetes tipo 2 (pregresso desconhecido) as pacientes que apresentassem diagnóstico pela primeira vez, na primeira consulta de pré-natal, um dos seguintes critérios utilizados para diagnóstico de diabetes fora da gravidez: Glicemia em jejum ≥ 126 mg/dL; Hemoglobina glicada $\geq 6,5\%$; e Glicemia ocasional ≥ 200 mg/dL (OMORI; JOVANOVIC 2005 apud ZUGAIB, 2012).

O diabetes gestacional seria diagnosticado quando se observam valores de glicemia de jejum, na primeira consulta, entre 92 e 125mg/dl. Para valores inferiores a 92 mg/dl serão considerados normais e realizarão , de forma universal o TTGO, entre 24 e 28 semanas. O Teste de Tolerância à Glicose Oral (TTGO) de 75 g é o método diagnóstico mais difundido fora dos Estados Unidos, e reconhece-se, mundialmente que este teste seja de escolha para o diagnóstico do DMG (ZUGAIB, 2012).

Acrescentam Schmidt e Reichelt (1999) que, para minimizar a variabilidade desse teste, o mesmo deve ser aplicado de forma padronizada, como ilustra o Quadro 2:

Quadro 2. Diagnóstico do Diabetes Gestacional



Fonte: SCHMIDT; REICHELTL (1999, p.16).

De acordo com a OMS, entre 24 e 28 semanas gestacional, ou se a gestante apresentar vários fatores de risco, o teste diagnóstico pode ser realizado mais precocemente, geralmente, a partir da semana 20 (SCHMIDT; REICHEL, 1999).

Para o diagnóstico do DMG, a OMS preconiza o uso das glicemias de jejum e de 2 horas, empregando-lhes os mesmos pontos de corte sugeridos para fora da gravidez. O ponto de corte para a glicemia de jejum é de 126 mg/dl; e para a glicemia de duas horas é o da tolerância à glicose alterada fora da gestação – 140 mg/dl (SCHMIDT; REICHEL, 1999).

Um teste com todos os valores abaixo desses pontos de corte descarta o diagnóstico. Se houver uma forte suspeita de diabetes na gestação atual, como o crescimento fetal exagerado, ou a presença de polidrâmnio, pode-se repetir o teste de 75g ao redor da 32ª semana gestacional, ou, a critério do serviço, realizar um perfil glicêmico (glicemia de jejum e 2 horas pós-prandial) (SCHMIDT; REICHEL, 1999).

Em 2010, a IADPG publicou nova proposta de diagnóstico do diabetes gestacional, utilizando vários estudos, e o principal deles foi o estudo conhecido como Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO), prospectivo e multicêntrico, observacional e cego, incluindo 25 mil gestantes e com a hipótese de que os valores de glicemia no TTGO de 75g se associavam aos resultados adversos, tanto maternos quanto neonatais (ZUGAIB, 2012).

O estudo permitiu verificar a correlação positiva entre os valores de glicemia de jejum, primeira e segunda horas após o TTGO de 75g e peso do recém-nascido > 90º percentil, hipoglicemia neonatal, valor de peptídeo C > 90º percentil e percentual de gordura corporal no recém-nascido (ZUGAIB, 2012).

No consenso da IADPG, define-se, então, que serão utilizados os valores referentes a 1,75 desvio-padrão da média de glicemia obtida no estudo HAPO para determinar os pontos de corte do TTGO de 75g. Considerando que os valores de glicemia em jejum, na primeira e segunda horas foram considerados preditores independentes dos resultados neonatais adversos, pode-se afirmar que um dos valores maiores ou

iguais aos valores de corte permitem o diagnóstico de DMG, conforme ilustra tabela 1.

Tabela 1. Valores do TTGO com sobrecarga de 75g para diagnóstico de diabetes gestacional segundo International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups*

Jejum	≥ 92 mg/dL
1 hora	≥ 180 mg/dL
2 horas	≥ 153 mg/dL

Fonte: ZUGAIB (2012, p.895).

* A presença de um valor igual ou superior ao estabelecido permite o diagnóstico de diabetes gestacional.

Em 2011, a American Diabetes Association também passou a adotar os valores definidos pela IADPG. Uma das modificações principais da nova proposta foi o aumento significativo do número de pacientes que serão consideradas portadoras de diabetes gestacional. Estima-se, que com a nova classificação, aproximadamente 17% das gestantes serão classificadas como portadoras de Diabetes Mellitus, diagnosticado na gestação, e isso fará grande diferença no manejo da paciente, tanto no tratamento quanto no seguimento a ser instituído (REHDER; PEREIRA; SILVA, 2011a).

A prevalência de DM tipo 1, na população de gestantes, é de 0,1%; a de DM tipo 2 é de 2 a 3%, e a de DMG em torno de 7%, o que representa quase 90% das gestações complicadas pelo diabetes, dependendo dos critérios diagnósticos utilizados e da população estudada (RUDGE et al., 2011). Esses 7% resultam em mais de 200.000 casos anuais, podendo, esta cifra, alcançar de 12 a 13%, a depender da população e critérios de diagnósticos empregados (REHDER; PEREIRA; SILVA, 2011).

Acrescenta Brasil (2012), que a prevalência de DMG em mulheres com idade acima de 20 anos, atendidas pelo SUS, é de 7,6% (IC 95% 6,9-8,4 – critério da OMS), 94% dos casos, apresentando apenas tolerância diminuída à glicose, e 6% apresentando hiperglicemia no nível de diabetes fora da gravidez.

3.1 FATORES DE RISCO E CORRELAÇÕES DO DMG

Algumas manifestações clínicas são reconhecidas como fatores de risco para o DMG e estão listadas na tabela 2.

Tabela 2. Fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes gestacional

Idade materna $\geq$ 25 anos
Sobrepeso materno e/ou ganho excessivo de peso
Antecedente familiar de primeiro grau de Diabetes Mellitus
Diabetes mellitus gestacional em gravidez prévia
Intolerância à glicose anterior à gravidez
Antecedente de macrosomia fetal e/ou feto grande para a idade gestacional
Hipertensão Arterial
Uso corticosteróide

Fonte: ZUGAIB (2012, p.894).

Cerca de 90% de todas as gestantes apresentam, pelo menos, um dos fatores de risco acima, o que deixa evidente que a utilização destes fatores é insuficiente para o rastreamento, visto que não permite seleção adequada de pacientes para o teste diagnóstico. Este fato é uma das justificativas para a realização do teste diagnóstico de forma universal (ZUGAIB, 2012).

Os fatores de risco pré-gestacionais e gestacionais são vários, e devem ser utilizados como guias para a atenção individualizada à paciente. A triagem às gestantes é o que mais se recomenda, pois quando se baseia em fatores de risco, diminui-se a necessidade de confirmação diagnóstica (MASSUCATTI; PEREIRA; MAIOLI, 2012).

O DM na gestação influencia na morbidade/mortalidade fetal/neonatal, atribuída à malformação, macrosomia, polidramnia, infecções genitais (fúngicas), restrição de crescimento nas vasculopatias, pré-eclâmpsia, prematuridade, distócias no parto, óbito intraútero. No que se refere à influência da gestação sobre o diabetes, tem-se uma exacerbação de complicações, como: retinopatia, nefropatia, neuropatia, coronariopatia, HA crônica, cetoacidose (RUDGE et al., 2011).

Afirmam Massucatti, Pereira e Maioli (2012) que a incidência das malformações congênitas, nas gestações complicadas pelo diabetes, varia de 5 a 10%, taxa 2 a 3 vezes maior que a observada na população em geral, e é também responsável por cerca de 40% das mortes perinatais.

3.2 FISIOPATOLOGIA

Existem duas adaptações metabólicas relevantes na gravidez: a solicitação contínua de glicose e de aminoácidos essenciais pelo concepto, acrescentando-se as necessidades de ácidos graxos e colesterol e as próprias modificações hormonais, bem como a presença de certas enzimas, como as duas potentes insulinas placentárias (BERTINI; CONZ, 2003).

No entanto, a fisiopatologia do DMG caracteriza-se pela elevação de hormônios contrareguladores da insulina, pelo estresse fisiológico imposto pela gravidez e por fatores predeterminantes, como os genéticos ou ambientais. O hormônio principal, relacionado com a resistência à insulina durante a gravidez, é o hormônio lactogênio placentário, sendo que, hoje, se sabe, que outros hormônios hiperglicemiantes, como cortisol, estrógeno, progesterona e prolactina também estão envolvidos (MASSUCATTI; PEREIRA; MAIOLI, 2012).

Os níveis de estrógeno e progesterona produzidos pela placenta aumentam na gestação e são responsáveis, em parte, pelas alterações do metabolismo glicídico materno. O estrógeno atua como antagonista à insulina, e a progesterona também afeta o metabolismo da glicose, agindo da mesma forma; ou seja, diminuindo a eficácia nos tecidos periféricos (MASSUCATTI; PEREIRA; MAIOLI, 2012).

O cortisol aumenta no final da gestação e atua diminuindo a sensibilidade tecidual à insulina aumentando os níveis glicêmicos estimulando a gliconeogênese dos aminoácidos e antagonizando a ação da insulina no músculo e no tecido adiposo (MASSUCATTI; PEREIRA; MAIOLI, 2012).

3.3 RASTREAMENTO

Ressaltam Rehder, Pereira e Silva (2011), por esses motivos, que o consenso internacional e o brasileiro recomendam rastreamento² do DMG na primeira consulta do pré-natal, uma vez que a gravidez é um fator de risco, por condicionar sobrecarga funcional dos órgãos.

O rastreamento pode ocorrer pela identificação de fatores de risco e/ou glicemia de jejum alterada (REHDER; PEREIRA; SILVA, 2011). No Brasil não há consenso sobre qual método é mais eficaz para rastreamento e diagnóstico do DMG. As recomendações apontadas oferecem uma alternativa efetiva para tal. Portanto, o rastreamento pode ocorrer pela identificação de fatores de risco para o DM, obesidade ou sobrepeso, HA, idade materna acima de 35 anos (BRASIL, 2012).

Caracterizam fatores de risco para o DMG, a macrosomia em gestação anterior, síndrome metabólica, antecedente pessoal e familiar de DM e DMG, IMC $\geq 25\text{kg/m}^2$ (sobrepeso e obesidade); ganho excessivo de peso em gestação atual, glicosúria, aumento desproporcional da altura uterina e polihidrânio (BRASIL, 2012; REHDER; PEREIRA; SILVA, 2011).

3.4 TRATAMENTO

O tratamento visa o controle glicêmico estrito do DM na gestação, e tem como finalidade principal prevenir ou minimizar as sequelas imediatas fetais e neonatais, como óbito, macrosomia, distocia de ombros, tocotraumatismo e instabilidade metabólica do recém-nascido. Concomitantemente, outro objetivo é a redução do risco de o neonato desenvolver diabetes e síndrome metabólica na infância ou na idade adulta (COUTINHO et al., 2010).

² O rastreamento é definido pela OMS como o processo de identificação de indivíduos que apresentam um risco suficientemente mais elevado de uma doença que justifique maior investigação ou uma ação direta (TOSCANO, 2004).

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 neonatal (COUTINHO et al., 2010).

Segundo Francisco e Trindade (2012), o tratamento inicia-se com orientações nutricionais, exercícios físicos e monitoração glicêmica, que deverão ser instituídos simultaneamente, assim que se efetuar o diagnóstico do DMG.

A monitorização glicêmica é feita através de dosagens de glicemia capilar (dextro) realizada pela própria paciente; este registro trará informações detalhadas do perfil glicêmico, possibilitando à gestante um maior conhecimento da própria doença e, desta forma, avaliar a efetividade do controle alimentar (ZUGAIB, 2012). De acordo com Zugaib (2012), recomenda-se que a aferição domiciliar da glicemia seja feita de acordo com o tipo de diabetes e com o tipo de tratamento a ser utilizado:

- 1- Pré gestacional (tipo 1 ou 2) ou diabetes gestacional em uso de insulina: 7 x ao dia (perfil glicêmico completo) – jejum, pré-prandial (almoço e jantar), 1 hora pós-prandial (café da manhã , almoço e jantar) e de madrugada.
- 2- Gestacional: 4 x ao dia (perfil glicêmico simplificado) – jejum, 1 hora pós-prandial (café da manhã, almoço e jantar).

3.5 CUIDADOS E ORIENTAÇÕES

Diante das dificuldades em controlar a glicemia e das complicações do DM na gestação, faz-se mister a orientação do casal, no sentido da limitação da família. O ideal é não ultrapassar dois filhos (BERTINI; CONZ, 2003).

O método contraceptivo ideal nas mulheres diabéticas é o uso do preservativo e de anticoncepção hormonal, combinados a baixa dosagem, podem ser utilizados por diabéticas controladas, não fumantes, sem vasculopatia, com rigoroso controle clínico metabólico (é frequente a interação medicamentosa entre os

anticoncepcionais hormonais e os hipoglicemiantes orais, resultando em redução do efeito terapêutico de ambos) (BERTINI; CONZ, 2003).

O planejamento familiar seguro e satisfatório é o próprio requisito na assistência da futura gestante, e impõe-se que a paciente conceba em adequado estado metabólico. De maneira sucinta, pode-se afirmar que, na atualidade, a gestação em diabéticas é desaconselhada nas nefropatias e nas pacientes com retinopatia grave (BERTINI; CONZ, 2003).

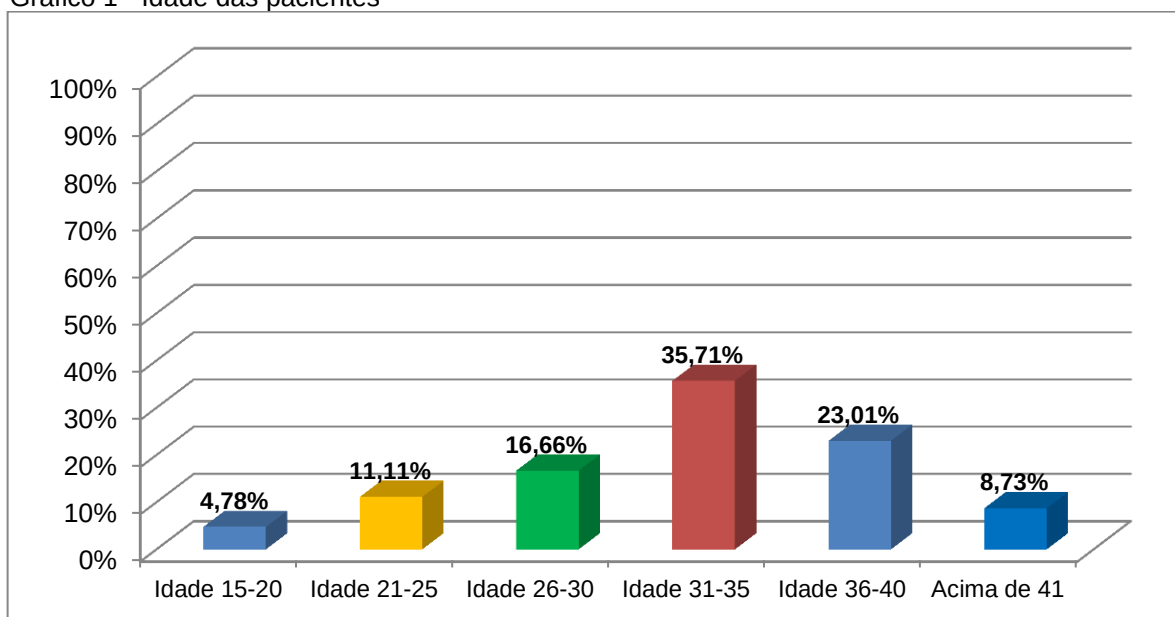
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas 126 gestantes diabéticas e, destas, 3 eram gestações de gemelares, num total de 129 recém-nascidos. Deste total, 3 recém-nascidos foram natimortos (2 prematuros extremos e 1 devido à má-formação cardíaca) portanto, 126 recém-nascidos vivos em 1004 partos realizados, no ano de 2011, com uma taxa de 12,54 % de internações por diabetes. A amostra foi de 126 gestantes diabéticas, por ter sido este o número de pacientes encontradas pelo sistema MV no ano de 2011.

4.1 FREQUÊNCIA DAS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS NA AMOSTRA ESTUDADA

A distribuição etária das gestantes é mostrada no gráfico 1.

Gráfico 1 - Idade das pacientes



Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se que 35,71% das gestantes encontravam-se na faixa etária compreendida entre 31 a 35 anos; 23,01% entre 36 a 40 anos e 8,73% acima de 41 anos. Todas as gestantes compreendidas entre 15 a 20 anos pertenceram ao grupo das diabéticas pré-gestacionais insulino-dependentes.

As variáveis socioeconômicas avaliadas estão mostradas na tabela 3:

Tabela 3 - Frequência das variáveis socioeconômicas na amostra estudada
N – Número amostral / % - Frequência

Parâmetro	N	%
Estado Civil		
Não Casada	38	30,16%
Casada	88	69,84%
Escolaridade		
Até 4 anos	07	5,56%
De 5 a 8 anos	71	56,35%
Acima de 9 anos	48	38,09%
Profissão		
Do lar	62	49,21%
Aux. Administrativo	16	12,70%
Doméstica	11	8,74%
Téc.Enfermagem	8	6,34%
Cabeleireira	8	6,34%
Educadora	4	3,18%
Outros	17	13,49%
História de Gestações Anteriores		
Gesta 1	27	21,43%
Gesta 2	46	36,51%
Gesta 3	24	19,05%
Gesta 4	15	11,90%
Gesta 5	09	07,15%
Gesta 6	05	03,96%

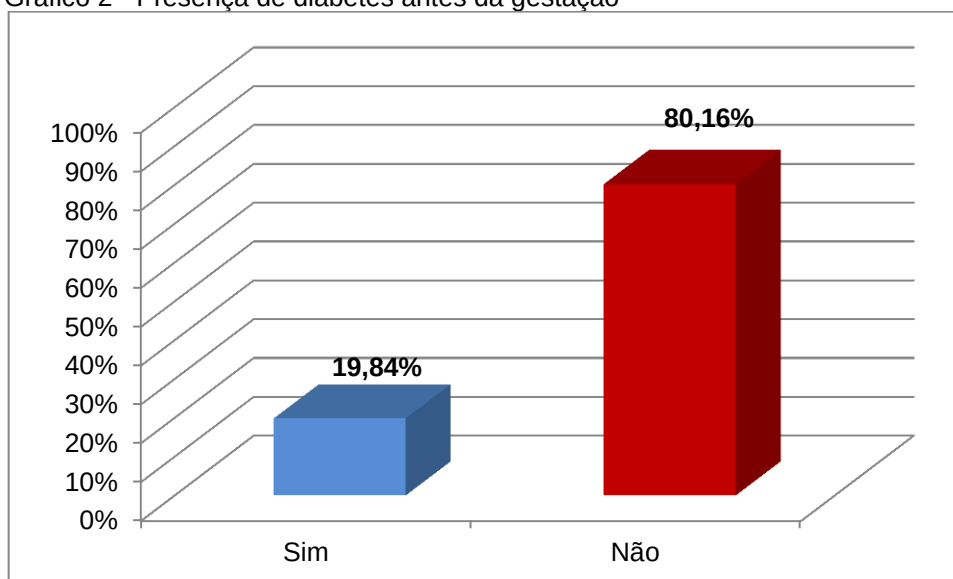
Fonte: Elaborado pela autora

Como mostra a tabela 3, a maioria da amostra foi de pacientes casadas (69,84%). A maioria foi formada por pacientes de baixa escolaridade, variando entre as que nunca estudaram ou que tiveram no máximo, até 8 anos de estudo. Com relação à variável profissão, houve muita diversidade, com predomínio das trabalhadoras do lar (49,21%).

Com relação à paridade, observou-se que a multiparidade (≥ 3 gestações) representou um número expressivo de gestações.

A distribuição dos tipos de diabetes em gestacional e pré-gestacional, é mostrada no gráfico 2:

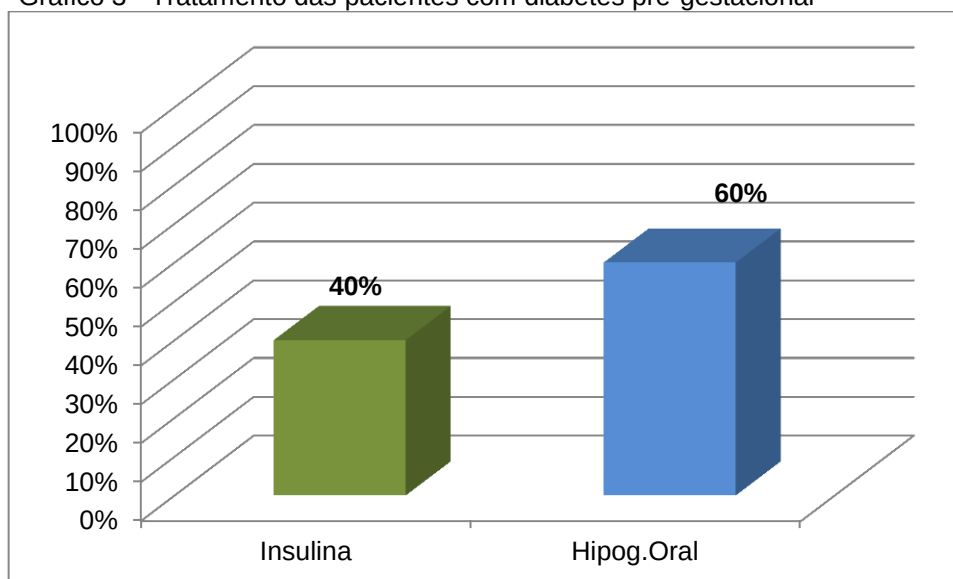
Gráfico 2 - Presença de diabetes antes da gestação



Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico seguinte ilustra o tipo de tratamento utilizado pelas pacientes com diabetes pré-gestacional na época em que engravidaram, sendo que a maioria, mesmo as insulino dependentes, não faziam o auto controle domiciliar da glicemia.

Gráfico 3 - Tratamento das pacientes com diabetes pré-gestacional



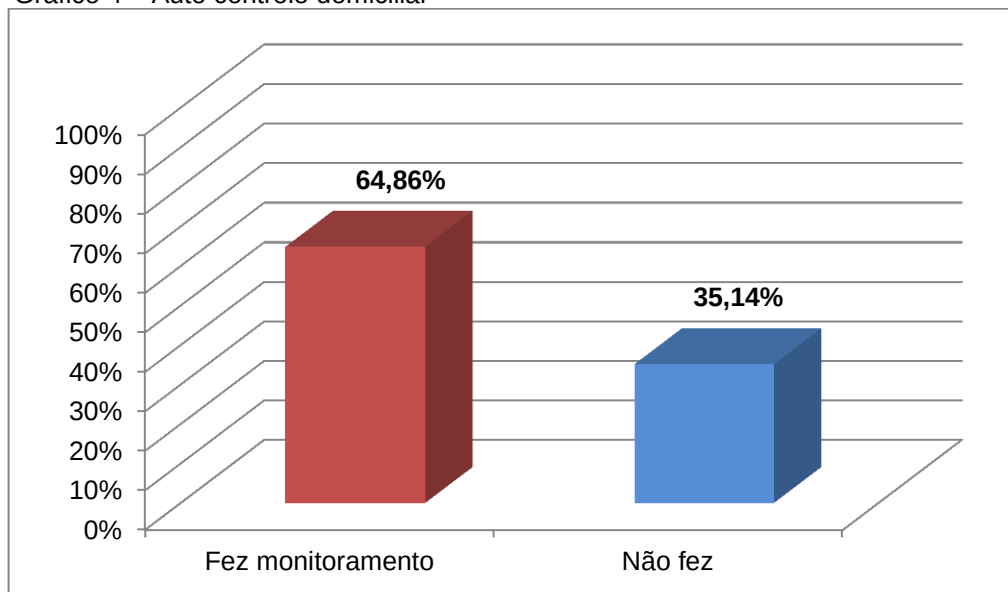
Fonte: Elaborado pela autora.

Com relação à indicação do auto controle domiciliar, pelo médico assistente, das 126 participantes, 74 (58,73%) tiveram indicação, enquanto que 52 (41,27%) somente receberam orientações de realizar medições de 1 a 3 vezes por semana no posto de saúde.

Das 74 participantes que tiveram indicação do auto controle domiciliar, 48 (64,86%) o fizeram, e as 26 restantes (35,14%) não o fizeram, com relato de dificuldades de acesso ao aparelho glicosímetro e/ou as fitas reagentes.

No gráfico abaixo é apresentado o auto controle domiciliar, do total das 74 participantes que tiveram indicação pelo médico assistente:

Gráfico 4 – Auto controle domiciliar



Fonte: Elaborado pela autora.

A maioria das gestantes (83,3%) referiu que fez controle alimentar como outra medida de controle, embora de forma irregular e sem orientação e acompanhamento com o profissional de nutrição. Somente 13,49% das gestantes praticaram alguma forma de atividade física, como medida complementar ao tratamento. Cumpre ressaltar que o aconselhamento nutricional no serviço de atendimento às gestantes com diabetes no HDDS, mesmo quando efetuado, não é realizado por especialista da área de nutrição.

As comparações dos desfechos maternos, entre as pacientes que fizeram e as que não fizeram o auto controle domiciliar da glicemia mostraram:

a) Internações por complicação materna;

Das gestantes que fizeram o auto controle da glicemia em domicílio, 14 foram internadas. Os motivos das internações foram: HA, ITU ou para ajuste de insulina, representando um percentual de 11,11%. Das gestantes que não fizeram controle de glicemia (42 pacientes) 33,33% precisaram de internação. A diferença de percentual de internação entre pacientes com e sem controle foi significativa ($P=0,007$).

Tabela 4 - Internação por complicação materna

	Internação					
	Sim		Não		Total	
	n	%	N	%	N	%
Com controle	14	11,11	34	26,98	48	38,09
Sem controle	42	33,33	36	28,58	78	61,91
Total	56	44,44	70	55,56	126	100

Fonte: Elaborado pela autora

b) Infecção do Trato Urinário, com ou sem necessidade de internação:

Tabela 5 - Infecção do trato urinário relacionado ao auto controle

	ITU					
	Sim		Não		Total	
	n	%	N	%	n	%
Com controle	10	7,94	38	30,16	48	38,09
Sem controle	32	25,40	46	36,50	78	61,91
Total	42	33,34	84	66,66	126	100

Fonte: Elaborado pela autora

Das gestantes que fizeram auto controle, 10 apresentaram ITU durante a gravidez, ou seja, 7,94%. Entre as que não fizeram o auto controle, 32 apresentaram ITU, ou seja, 25,40%, não tendo havido, portanto, diferença significativa entre estas proporções ($P=0,195$).

c) Hipertensão Arterial, com ou sem necessidade de internação:

Tabela 6 - Hipertensão Arterial relacionada ao auto controle

	HA					
	Sim		Não		Total	
	n	%	N	%	n	%
Com controle	07	5,55	41	32,54	48	38,09
Sem controle	29	23,02	49	38,89	78	61,91
Total	36	28,57	90	71,43	126	100

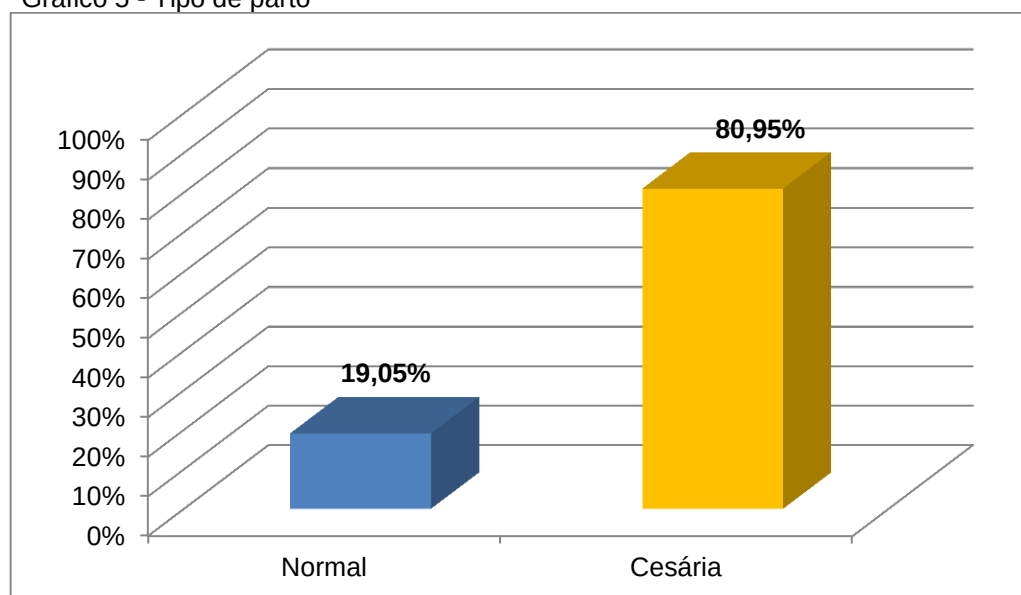
Fonte: Elaborado pela autora

Das gestantes que fizeram o auto controle glicêmico domiciliar, 7 delas apresentaram HA durante a gravidez, ou seja, 5,55%, enquanto das que não controlaram 29 delas apresentaram HA, ou 23,02%, ($P=0,0064$); ou seja, houve risco significativamente maior de HA entre as que não fizeram o auto controle.

d) Tipo de parto:

O gráfico a seguir demonstra a percentagem de parto normal e cesariana nas 126 pacientes estudadas, independente do controle ou não da glicemia:

Gráfico 5 - Tipo de parto



Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 7 - Desfecho do parto relacionado ao auto controle

	Parto normal		Parto cesariana		Total	
	Sim		Não			
	n	%	n	%	n	%
Com controle	13	10,32	35	27,77	48	38,09
Sem controle	10	7,94	68	53,97	78	61,91
Total	23	18,26	103	81,74	126	100

Fonte: Elaborado pela autora

Conforme mostra a tabela 7, das gestantes que fizeram o auto controle glicêmico domiciliar, 13 delas tiveram seus bebês por parto normal (10,32%) e daquelas que não fizeram o auto controle, 10 tiveram parto normal (7,94%) ($P=0,54$), não havendo,

portanto, diferença significativa na distribuição do tipo de parto, de acordo com a realização, ou não, do auto controle domiciliar.

e) Complicações pós parto:

Tabela 8 - Complicações pós parto relacionadas ao auto controle

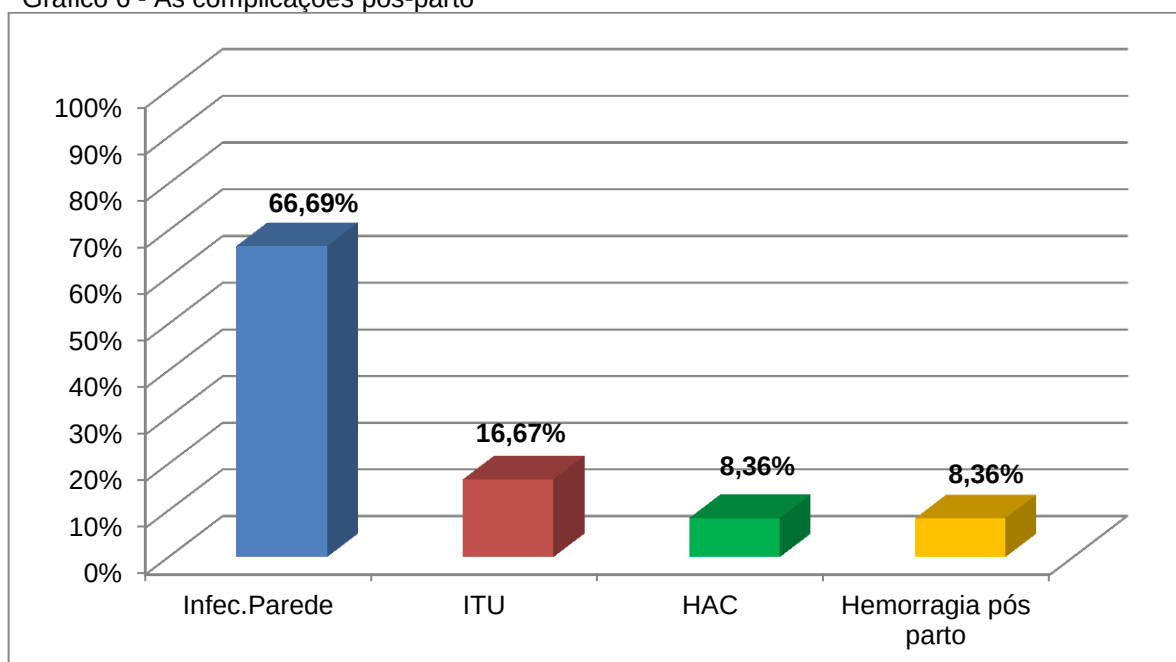
	Complicação no pós parto					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Com controle	1	0,79	47	37,30	48	38,09
Sem controle	11	8,74	67	53,17	78	61,91
Total	12	9,53	114	90,47	126	100

Fonte: Elaborado pela autora

Das gestantes que fizeram o auto controle glicêmico, uma apresentou complicação pós-parto (0,79%), enquanto que aquelas que não fizeram o auto controle glicêmico, onze tiveram complicações (8,74%), tendo sido esta diferença estatisticamente significativa ($P = 0,0256$).

O gráfico abaixo ilustra o percentual de complicações pós parto, correlacionado com o auto controle da glicemia , num total de 11 pacientes:

Gráfico 6 - As complicações pós-parto



Fonte: Elaborado pela autora.

A infecção de parede observada foi até nível subcutâneo e sem gravidade em todos os casos ocorridos, representando a complicação mais frequente (66,69 % do total); 16,67 % apresentaram ITU; 8,36 % e 8,36 % apresentaram respectivamente HA e hemorragia pós-parto.

f) Internação de recém-nascidos na UTIN:

Tabela 9 - Recém-nascidos que foram para a UTIN

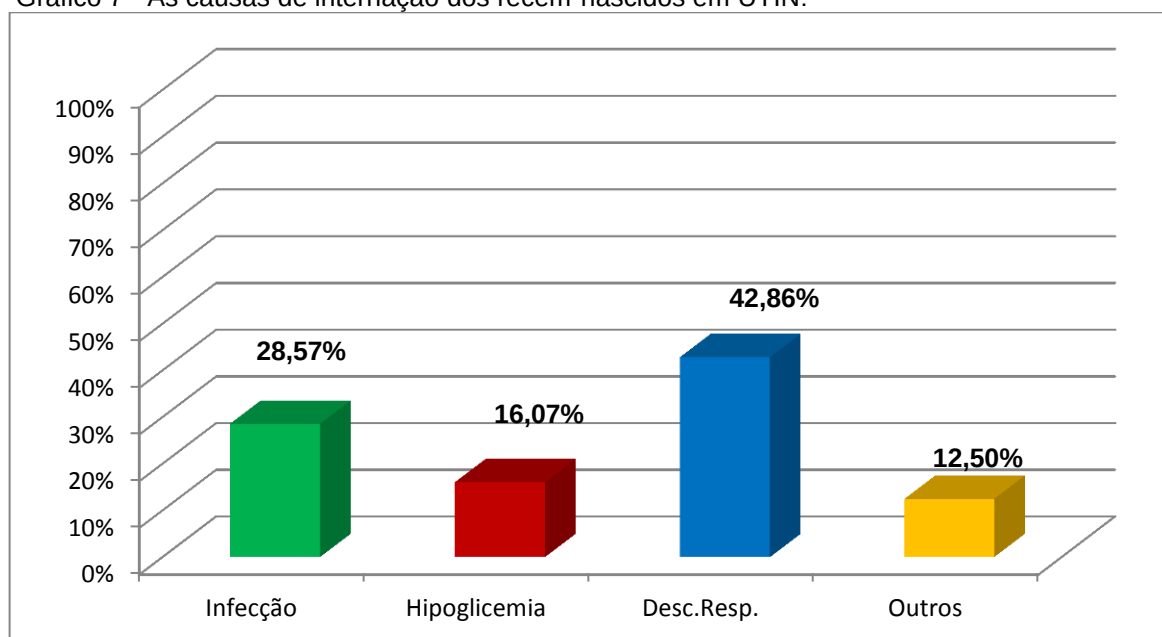
	UTIN					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Com controle	13	10,32	35	27,78	48	38,09
Sem controle	31	24,60	47	37,30	78	61,91
Total	44	34,92	82	65,08	126	100

Fonte: Elaborado pela autora.

Dos recém-nascidos de mães que fizeram o auto controle domiciliar da glicemia, 13 foram para UTIN (10,32%), enquanto os de mães que não controlaram, 31 (24,60%) precisaram deste recurso ($P=0,14$).

A maioria dos casos de recém-nascidos que foram para UTIN nasceram de mães com diabetes tipo 1 e com outras complicações associadas.

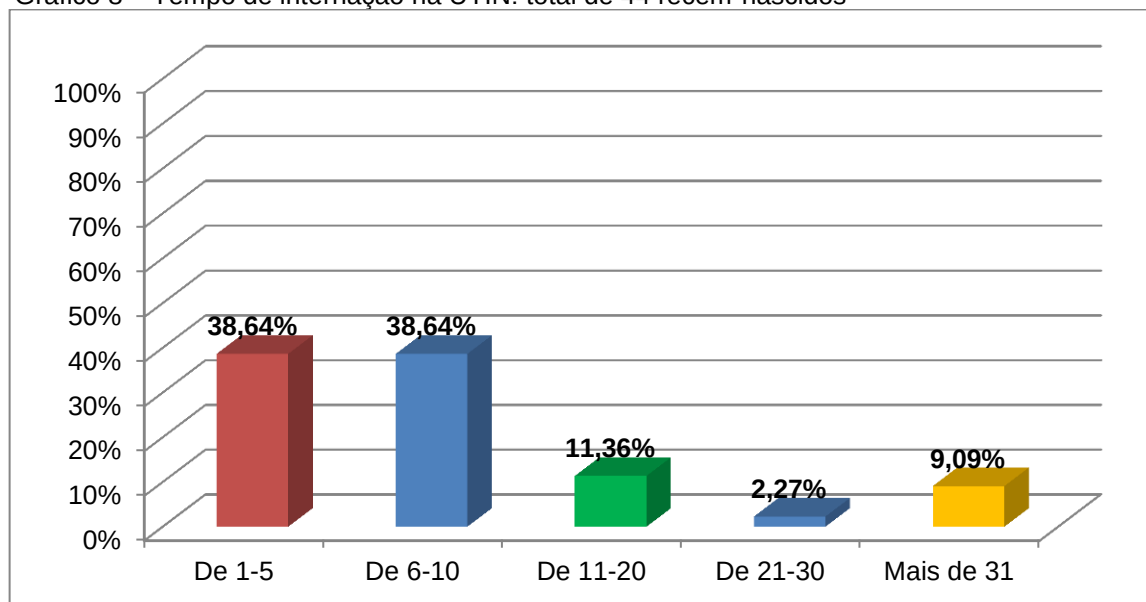
Gráfico 7 - As causas de internação dos recém-nascidos em UTIN:



Fonte: Elaborado pela autora.

O tempo de permanência dos recém-nascidos em UTIN, independente do auto controle ou não da glicemia e da causa de internação em UTIN é apresentado no gráfico seguinte:

Gráfico 8 – Tempo de internação na UTIN: total de 44 recém-nascidos



Fonte: Elaborado pela autora.

g) Feto macrossômico:

Tabela 10 - Feto macrossômico > 4000 gramas

	Feto macrossômico					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Com controle	05	3,97	43	34,13	48	38,09
Sem controle	23	18,25	55	43,65	78	61,91
Total	28	22,22	98	77,78	126	100

Fonte: Elaborado pela autora.

Das gestantes que fizeram o auto controle glicêmico domiciliar, 5 (3,97%) tiveram feto macrossômico, e das que não fizeram o auto controle glicêmico domiciliar, 23 (18,25%) tiveram feto macrossômico, tendo sido tal diferença estatisticamente significativa ($P=0,0124$).

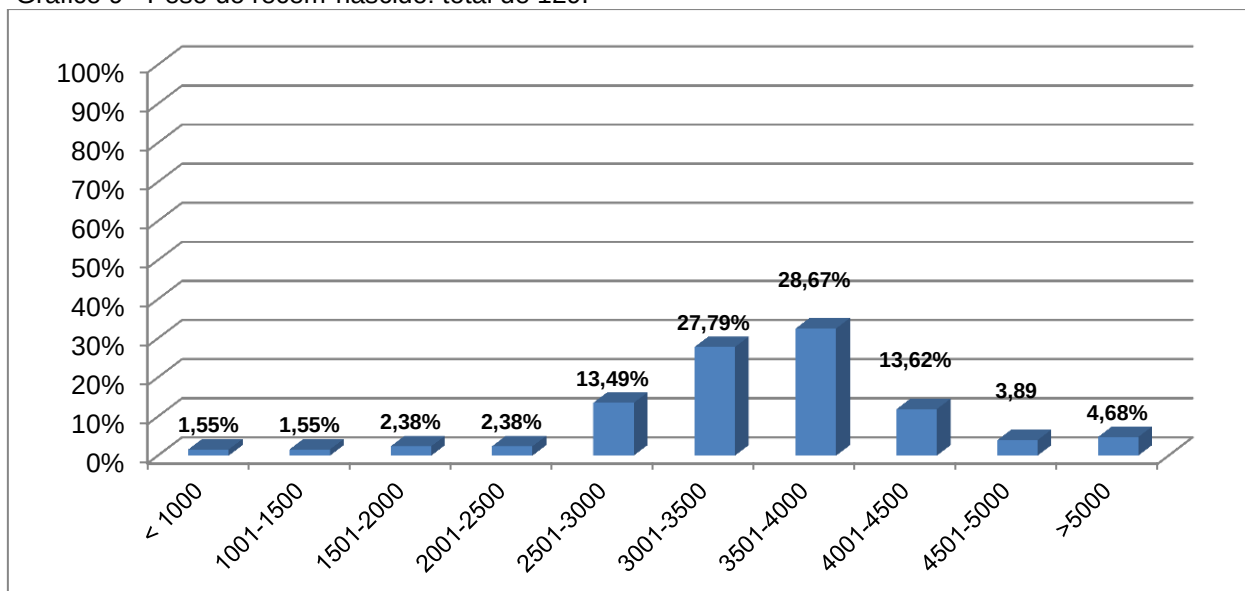
O gráfico 9 ilustra os dados apurados quanto ao peso do recém-nascido, independente de controle domiciliar, ou não, da glicemia.

Os recém-nascidos de menor peso foram de 680 e 730 gramas, referentes à parto normal gemelar, que foram natimortos em gestante primípara, de 15 anos, com diabetes tipo 1 insulino-dependente e que não fazia, de forma regular, o auto controle glicêmico.

O recém-nascido de maior peso foi de 5.205 gramas, referente à gestante múltípara, sem controle medicamentoso e sem o auto controle domiciliar; o recém-nascido necessitou de UTIN por hipoglicemia.

O gráfico 9 demonstra o peso dos recém-nascidos num total de 129.

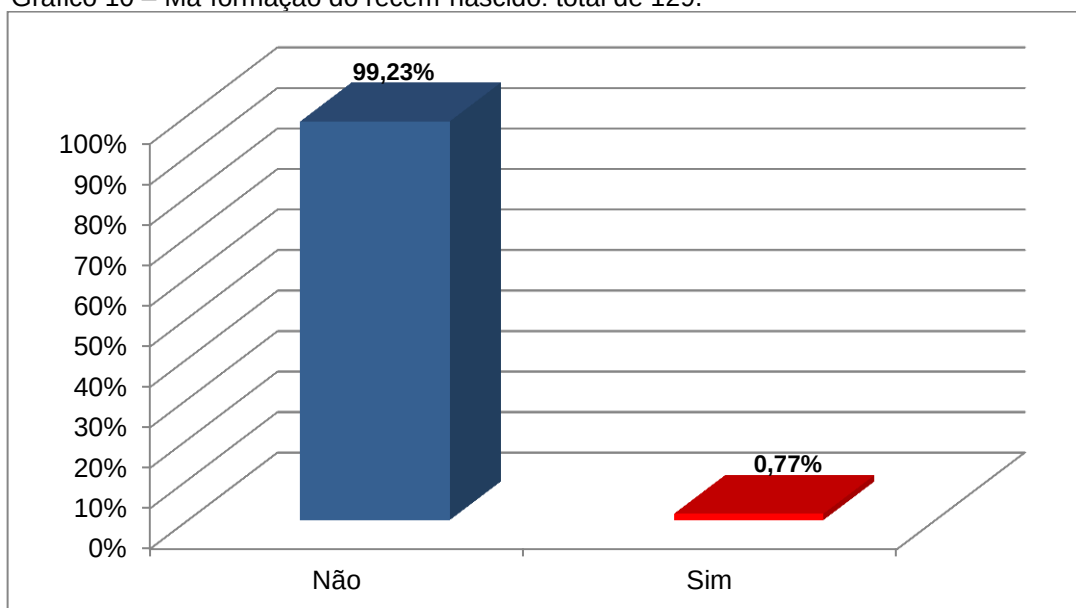
Gráfico 9 - Peso do recém-nascido: total de 129.



Fonte: Elaborado pela autora.

h) Presença de algum tipo de má-formação do recém-nascido.

Gráfico 10 – Má-formação do recém-nascido: total de 129.



Fonte: Elaborado pela autora.

Apenas um recém-nascido (0,77 %) apresentou má-formação cardíaca. O caso correu em gestante de 15 anos, insulino-dependente desde os 8 anos de idade, sem controle glicêmico adequado e que evoluiu para natimorto.

4.2 DISCUSSÃO

A prevalência do DM, incluindo as gestantes diabéticas, cresce de forma epidêmica, no âmbito mundial, em decorrência, em grande parte, do próprio envelhecimento da população (LIMA, 2012), no qual podemos observar as mulheres engravidando mais tardiamente. A população do presente estudo, como mostra o gráfico 1, corrobora esta informação, uma vez que a população aqui estudada também apresenta esta característica.

A idade materna é um dos fatores considerados determinantes para o prognóstico do diabetes gestacional. Como afirmam Brasil (2012), Rehder, Pereira e Silva (2011), Rehder et al. (2011), Smith et al. (2009) e Marinho et al. (2003), vários fatores estão associados ao maior risco em desenvolver o diabetes gestacional. Um deles está na idade superior a 25 anos, na qual a prevalência é maior.

O aumento do sedentarismo, associado à alimentação inadequada, com aumento da obesidade, contribui de forma expressiva para o aparecimento do diabetes gestacional. De acordo com dados do Ministério da Saúde, 9% das internações hospitalares são atribuídas a gastos com DM, no SUS, de acordo com Smith et al. (2009).

Estudos epidemiológicos, como os de Brasil (2012), Zugaib (2012), Toscano (2004), Bertini e Conz (2003), confirmam a respeito da relação da obesidade como um dos fatores de aumento do diabetes gestacional. Neste estudo, somente 13,49% das gestantes praticaram alguma forma de atividade física, como medida complementar ao tratamento, indicando que, na população estudada, o fator de risco sedentarismo foi altamente prevalente.

Usualmente, o primeiro passo para o controle glicêmico das portadoras do diabetes gestacional é evitar o sedentarismo. Desta forma, a orientação dietética adequada, com profissional especializado, associada ao estímulo correto ao exercício físico, é parte importante do tratamento (COUTINHO et al., 2010; BRASIL, 2006; SCHMIDT; REICHELT, 1999). O exercício físico deve ser prescrito para as mulheres diabéticas, independentemente da fase de evolução da doença, sob supervisão do profissional de educação física ou fisioterapeuta (RUDGE et al., 2011).

A multiparidade é também um dos fatores de risco, segundo Oliveira (2002), para o aparecimento do DMG. Tal fator de risco foi altamente prevalente na população do presente estudo, conforme pode ser observado na tabela 3.

A amostra do presente estudo teve predomínio de diabetes gestacional, que representou 80,16% do total. Dados prévios de literatura apontam taxas de aproximadamente 90% para esta categoria. É possível que tal diferença, embora aparentemente pequena, de prevalência, encontrada no presente estudo, em relação à literatura prévia, tenha se dado em virtude do serviço do HDDS ser referência em alto risco, recebendo, assim, uma demanda maior de gestantes com diabetes pré-gestacional. Das gestantes com diabetes pré-gestacional, usuárias de insulina, hipoglicemiante oral ou somente dieta, a grande totalidade não fazia o auto controle domiciliar, de forma regular.

Ao avaliar a necessidade de internação durante a gravidez para ajuste de insulina, HA e/ou ITU, associada ao diabetes, observou-se que tal fato ocorreu de forma significativamente maior nas gestantes que não fizeram o auto controle domiciliar, conforme mostra a gráfico 4. Isto sugere que o auto controle domiciliar estrito, dos níveis de glicemia, é relevante para a prevenção e controle de intercorrências, reduzindo, desta forma, a taxa de internações.

Tal achado encontra-se em consonância com estudos prévios, como os de Weinert et al. (2011) e Schmidt e Reichelt (1999), nos quais se encontrou maior risco de desfechos adversos, com internações materna e neonatal, proporcionalmente à elevação e descontrole da glicemia materna, ao longo da gestação.

A correlação entre descontrole glicêmico e maior taxa de internações tem implicações não apenas do ponto de vista clínico, mas, também, sob enfoque socioeconômico, visto que reduzir o número de internações pode contribuir para a redução dos custos com assistência à saúde, bem como reduzir a superlotação das unidades de internação no Sistema Público de Saúde.

No presente estudo, analisou-se a correlação de ITU e gravidez, independente de internação ou não. Não houve aumento de ITU, de acordo com o auto controle ou não, conforme tabela 5, não tendo sido encontrada correlação estatisticamente significativa, embora a proporção de ITU tenha sido superior, no grupo de pacientes sem controle. A ausência de significância estatística pode ter sido em função do tamanho da amostra, ou, mesmo, em função da natureza retrospectiva do estudo, o que pode ter levado ao não registro de potenciais eventos de ITU.

A maior frequência de bacteriúria assintomática entre mulheres diabéticas, quando comparada com as não diabéticas, é descrita em vários estudos, como explicitam Rudge et al. (2011).

Existem vários fatores que tornam a ITU uma relevante complicação do período gestacional, por agravar o prognóstico, tanto materno quanto o perinatal (DUARTE et al., 2008). Por esse motivo, a procura da ocorrência de ITU deve ser realizada, mesmo que não haja sintomas, de preferência na primeira consulta do pré-natal, por

urocultura, que deve ser solicitada para as pacientes de risco, bem como para aquelas de baixo risco, pela possibilidade de identificar a bacteriúria assintomática (RUDGE et al., 2011).

A HA associada às gestantes que não fizeram o auto controle adequado aumentou, de forma significativa, conforme tabela 6. A HA afeta grande parte das gestantes diabéticas, tornando-a uma patologia que merece atenção por estar relacionada ao aumento da mortalidade perinatal e, também, no desenvolvimento fetal (MEDEIROS; REIS, 2006; BRASIL, 2006).

As pacientes com hipertensão crônica e as que desenvolvem HA durante a gravidez associada ou não ao diabetes devem iniciar o controle pré-natal o quanto antes, e deve ser estabelecida uma eficiente relação médico-paciente com a gestante, para que sejam cumpridas todas as orientações necessárias ao bom desfecho materno e fetal. A HA é fator de risco importante para a doença coronariana e para as complicações microvasculares, como a retinopatia e a nefropatia. Recomenda-se intensificar o controle, na presença de diabetes, de modo a alcançar níveis inferiores a 130/80 mmHg (BRASIL, 2006).

Dispõe a literatura que a falta do controle glicêmico, pode aumentar o risco de realização de parto cesariana e, na maioria das vezes, é realizada com o objetivo de diminuir a frequência de morte intra-uterina inesperada, em fetos de termo e de toco-traumatismos associados à macrosomia fetal. Embora a indicação de cesariana nessa situação clínica ainda seja controversa (REHDER et al., 2011; SOUZA; AMORIM; PORTO, 2011).

As gestantes com bom controle glicêmico e sem complicações obstétricas podem aguardar o termo da gestação, até 38 a 39 semanas, e a indicação da via de parto é obstétrica, preferência pela via vaginal, com indução eletiva e extrema vigilância da vitalidade fetal, desde o início até o parto (RUDGE et al., 2011).

No presente estudo, quando foi analisado o tipo de parto com relação ao auto controle, ou não, da glicemia, o auto controle domiciliar não influenciou de forma significativa quanto à via de parto, na amostra estudada. Isso pode ter ocorrido em

função do maior número de partos do tipo cesariana ter ocorrido entre as diabéticas do tipo 1, que foram as que, justamente, fizeram maior controle domiciliar. Portanto, a ausência de diferença significativa no tipo de parto, de acordo com o auto controle, ou não, da glicemia, não significa não ter havido maior risco de cesárea dentre as que não fizeram o auto controle, mas, possivelmente, que as de maior gravidade, e, conseqüentemente, maior risco de cesárea, fizeram o auto controle glicêmico com maior frequência (tabela 7). Considerando-se ser este um estudo do tipo transversal, torna-se, muitas vezes, difícil estabelecer relações causais de forma conclusiva.

Com relação às complicações pós-parto, observa-se maior frequência nas gestantes que não fizeram o auto controle adequado da glicemia, conforme tabela 6, com predomínio da infecção de parede, conforme gráfico 6. Este é mais um dado a indicar menor morbidade entre as pacientes que realizaram o auto controle da glicemia, corroborando a utilidade clínica e potenciais benefícios, da prática, em termos de diminuição de custos do sistema de saúde.

Quando foi avaliada a variável referente à utilização de leitos de UTIN, associada ao auto controle da glicemia, não houve diferença significativa e uma possibilidade decorre de que, nesta amostra, a maioria dos recém-nascidos que foram para UTIN eram filhos de mães diabéticas tipo 1, com outras comorbidades associadas, como HA, que, por sua maior gravidade, podem ter contribuído para maior taxa de auto controle. A maior causa de internação foi devido ao desconforto respiratório, conforme gráfico 7, com predomínio de até 10 dias.

Quando foi analisada a associação de feto macrossômico com o auto controle domiciliar da glicemia, houve aumento significativo nas pacientes que não fizeram tal controle, conforme tabela 10. A macrosomia é a complicação com maior interesse clínico, por representar risco mais elevado de mortalidade materna e fetal. A mortalidade se associa em 0,5% e a morbidade pode atingir cifras de até 11,4%. A morbimortalidade pode ser decorrente de morte intraútero, asfixia perinatal, prematuridade, parto distócico e alterações metabólicas neonatais (REHDER; PEREIRA; SILVA, 2011).

Segundo Cristovam et al. (2011), a macrosomia fetal é questão de interesse clínico, por representar elevado risco de morbimortalidade materna e perinatal. A macrosomia é um acometimento comum entre mulheres multíparas, com idade mínima de 30 anos, menor estatura e elevado Índice de Massa Corporal (IMC), além da presença de antecedentes familiares de diabetes e antecedentes obstétricos de macrosomia fetal, de intolerância à glicose ou diabetes gestacional, presença de pós-datismo.

A macrosomia ocorre em 15 a 25% dos casos e devem-se à obesidade materna, hiperinsulinismo fetal e hiperlipidemia materna e fetal (BERTINI; CONZ, 2003). Vários estudos demonstram forte associação entre sobrepeso materno e crescimento fetal aumentado ou macrosomia. Esta associação é tanto maior quanto maior é o índice de massa corpórea da gestante (RUDGE et al., 2011; REHDER; PEREIRA; SILVA, 2011).

O presente estudo possui limitações. Uma delas foi não ter incluído a variável “peso” no questionário das gestantes, sendo este quesito de suma importância na avaliação da gestante diabética, em virtude de se evitar viés de relato, visto se tratar de estudo baseado em informações retrospectivas, fornecidas pelas mães.

Este estudo retrata a realidade do HDDS, que é um hospital referência em alto risco, no Município de Serra, Espírito Santo. Portanto, os dados refletem uma realidade específica. Entretanto, é possível que os resultados aqui descritos possam, também, representar a realidade de outros municípios, por apresentarem características semelhantes. Porém, mais estudos serão necessários, para validar os resultados, aqui apresentados no que se refere a real necessidade de controlar, no segmento domiciliar, as gestantes diabéticas que não sejam insulino-dependentes.

Outras limitações do estudo incluem o fato de tratar-se de estudo transversal e baseado em informações retrospectivas. Embora tais limitações restrinjam o potencial de conclusões do tipo causa-efeito, os dados de correlação, aqui encontrados, são bastante significativos e robustos, permitindo formular conclusões de relevância clínica, epidemiológica e socioeconômica.

No estudo realizado, o que se observou foi a baixa frequência de indicação do auto controle glicêmico domiciliar, por parte dos profissionais que atenderam as pacientes, relevando, para segundo plano, o controle estrito do diabetes, principalmente das gestantes não insulino-dependentes.

Outros fatores que contribuíram para o controle inadequado foram a falta de meios que facilitassem o acesso das gestantes para adquirir os insumos, tanto para o auto controle, bem como para o próprio tratamento do diabetes na gravidez. O registro de maior morbidade na população de gestantes sem o auto controle domiciliar é bastante significativo, com maior taxa de internação das gestantes, maior prevalência de complicações gestacionais (HA), pós-gestacionais e, com relação ao feto, maior índice de macrosomia.

5 CONCLUSÃO

O rastreamento do DMG é um procedimento que pode ser executado facilmente por ter baixo custo, e é um procedimento passível de realização em todas as entidades de saúde, fazendo parte dos protocolos de atendimento da gestante. Ao se obter um rastreamento com resultado positivo, passa-se para o diagnóstico; sendo confirmado, o tratamento pode ser estabelecido e as repercussões, maternas e fetais, de relevância serem evitadas.

Das patologias mais frequentes, associadas no período gestacional, observou-se que a HA foi a mais prevalente, e foi mais significativa em gestantes que não fizeram o auto controle glicêmico domiciliar.

Quanto à frequência de internações no período gestacional por complicações maternas, de acordo com a pesquisa, demonstrou-se a importância em auto controlar os níveis de glicemia, no intuito de prevenir e controlar as intercorrências, diminuindo, assim, a taxa de internações.

No que se refere ao índice de cesárea e de parto normal, nas gestantes diabéticas, em relação ao auto controle glicêmico, a pesquisa relatou que não houve diferença significativa na distribuição do tipo de parto, de acordo com a realização, ou não, do auto controle domiciliar.

Na identificação das complicações pós-operatórias das gestantes diabéticas, em relação ao auto controle do DM, a pesquisa apontou que a falta do auto controle domiciliar contribuiu para o acometimento de complicações pós parto, sendo a infecção de parede a que ocorreu mais frequentemente.

Ao demonstrar a frequência de complicações de recém-nascidos em gestantes diabéticas, de acordo com a realização, ou não, do auto controle glicêmico, a pesquisa demonstrou que aquelas que não realizaram o auto controle tiveram maiores taxas de fetos macrossômicos.

Diante dos resultados apresentados, sugere-se que o controle da glicemia, através da auto monitorização domiciliar, correlaciona-se com menores índices de complicações maternas tanto quanto as fetais.

Considerando a monitorização domiciliar uma estratégia que envolve a transmissão de informações ao paciente, acredita-se que deva ser incluída em um contexto no qual haja programas de educação às mulheres gestantes, para que não só recebam informações sobre o auto monitoramento, mas, também, sobre a gestação, o diabetes e as práticas que podem, efetivamente, contribuir para a melhor evolução da gestação e para a melhor qualidade de vida. Tais benefícios, provavelmente, têm alcance muito além do individual, visto que, possivelmente, contribuirão para a redução de custos com o tratamento de complicações passíveis de prevenção.

No entanto, recomenda-se a implementação de programas com ênfase no auto controle domiciliar da gestante diabética, insulino-dependente, ou não, e esta é uma realidade distante de nossa prática médica, não sendo comum nos ambulatórios de pré-natal, que tendem a oferecer estes serviços somente para as gestantes diabéticas insulino-dependentes. Os dados coletados em um serviço de referência apontam isso.

Não é possível extrapolar tais conclusões para serviços de outra natureza, nem, tampouco, se podem fazer comparações precisas com o que acontece em diferentes contextos socioeconômicos.

Contudo, as conclusões do presente estudo são robustas o suficiente para contribuir com os protocolos de assistência à gestante diabética, de uma maneira geral, no intuito de evitar internações e complicações maternas e fetais.

Em suma, os dados e conclusões do presente estudo corroboram informações prévias de literatura. Considerando o aumento crescente do diabetes gestacional, o presente estudo aponta desafios para o sistema de saúde e para os profissionais.

Cabe aos serviços básicos de saúde a grande responsabilidade de oferecer a prevenção adequada, garantindo todos os insumos necessários ao controle eficaz

do diabetes, bem como o investimento em equipe multidisciplinar, para o adequado manejo e tratamento da doença. Tal estratégia, além de contribuir para melhores desfechos materno-fetais, pode induzir a reduções significativas nos custos assistenciais relacionados à gestante com diabetes.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Taise Leite de. **Caracterização da associação entre Diabetes Mellitus e hipertensão arterial na atenção primária**: estudo quantitativo no município de Jeceaba-MG. 2010. 37f. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Belo Horizonte, 2010.

BEHRING, Elaine Rossetti; BOSCHETTI, Ivanete. **Política social**: fundamentos e história. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

BERTOLOZZI, Maria Rita; GRECO, Rosângela Maria. As políticas de saúde no Brasil: reconstrução histórica e perspectivas atuais. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 30, n. 3, p.380-98, 1996

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Vade Mecum. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010a.

_____. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Lei que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 2009. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/id=134238>>. Acesso em: 02 dez. 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Gestação de alto risco**. 5. ed. Brasília, DF: MS, 2012.

_____. _____. **A organização do cuidado às pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2, em serviços de atenção primária à saúde**. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2011.

_____. _____. **Hipertensão arterial sistêmica**. Cadernos de Atenção Básica nº 15. Ministério da Saúde. Brasília/DF, 2006.

_____. Programa Saúde da Família: ampliando a cobertura para consolidar a mudança do modelo de Atenção Básica. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Local, v. 3, n.1, p. 113-25, 2005.

_____. Secretaria de Políticas Públicas/MS. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. **Revista de Saúde Pública**, Brasília, v.35, n.6, p.585-8, 2001.

BERTINI, Anna Maria; CONZ, Carla Bianca Lozano. Diabetes Mellitus. In: CAMANO, Luiz et al. **Obstetrícia**. São Paulo: Manole, 2003. p.523-68.

BERTOLOZZI, Maria Rita; GRECO, Rosângela Maria. As políticas de saúde pública no Brasil: reconstrução histórica e perspectivas atuais. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v.30, n.3, p.380-398, dez. 1996.

CHAVES, Marcela Luiza Cunha; VÊSCOV, Selma de Jesus Bof. **Orientações de enfermagem frente às dúvidas vivenciadas por gestantes assistidas pela equipe de Saúde da Família de Jacupemba, Município de Aracruz**. 2006, x f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Saúde Coletiva com ênfase em Saúde da Família) - Faculdades Integradas São Pedro – Faesa. Centro de Pós-graduação Campus III. Vitória/ES, 2006.

COHN, Amélia; ELIAS, Paulo Eduardo. **Saúde no Brasil**: políticas e organização de serviços. São Paulo: Cortez, 1996.

COUTINHO, Tadeu et al. Diabetes gestacional: como tratar?. **Femina**, Goiânia, v. 38, n.10, p. 517-25, out. 2010.

DIABETESBRASIL. **Legislação específica – Diabetes**. 2013. Disponível em <<http://www.diabetesbrasil.org/?pg=legislacao>>. Acesso em 12 de jul. 2013.

DIABETES possui direitos garantidos pela Constituição: portadores de diabetes inscritos em programas pelo SUS podem receber medicamentos e materiais para monitoração de glicemia de forma regular. Goiás: Medicinago, 2012. Disponível em <[www.medicinago.com.br/material/597 - diabéticos - possuem-direitos-garantidos-pela-constituição](http://www.medicinago.com.br/material/597-diab%C3%A9ticos-possuem-direitos-garantidos-pela-constituicao)>. Acesso em 12 de jan., 2013.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Sociedade Brasileira de Diabetes. In: **Diabetes mellitus gestacional**: diagnóstico, tratamento e acompanhamento pós-gestação. São Paulo: AC Farmacêutica Ltda, 2011, p.151-155.

DUARTE, Geraldo et al.. Infecção urinária na gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 93-100, 2008.

FEITOSA, Alina Coutinho Rodrigues; QUEIROZ, Ana Maria; VIANNA, Adriana Matos; SCHLEU, Minna. Aplicação de programa educativo multidisciplinar em gestações de alto risco devido a doenças endócrinas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v.32, n.10, p.504-9, 2010.

FEBRASGO – Comissões Nacionais Especializadas Ginecologia e Obstetrícia. **Manual de Orientação Gestação de Alto Risco**. Brasília, DF: FEBRASGO, 2011.

FRANCISCO, Rossana Pulcineli Vieira; TRINDADE, Thatiana Couthreux. Diabetes Gestacional. In: ZUGAIB, Marcelo; BITTAR, Roberto Eduardo. **Protocolos assistenciais**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. p. 243-51.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

HEILBERG, Ita Pfeferman; SCHOR, Nestor. Abordagem diagnóstica e terapêutica na Infecção Do Trato Urinário – ITU. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.49, n.1, p.109-16, 2003.

LIMA, Gigliola Marcos Bernardo de. **Mulheres presidiárias**: sobreviventes de um mundo de sofrimento, desassistência e privações. 2005, 75f. Mestrado (Pós-Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa/PB, 2005.

LIMA, Grazielle Silva de. **Demanda judicial de medicamentos e uso de indicadores de avaliação e monitoramento no Estado do Rio de Janeiro**. 2012. 132f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro.

MACKEEN, Dhanya; TRAUFFER, Patrice M.L. Gestational diabetes. In: BERGHELLA, Vincenzo. **Maternal-fetal evidence based guidelines**. 2. ed. São Paulo: Publisher, Taylor & Francis, 2012.

MAFRA, Melissa dos Reis P.; CHAVES, Maria Marta Nolasco. O processo de territorialização e a atenção à saúde no programa saúde da família. **Revista Família e Saúde em Desenvolvimento**, Curitiba, v. 6, n. 2, p.127-33, maio/ago. 2004.

MARINHO, Lúcia et al.. Diabetes e gravidez – cinco anos de uma consulta. **Revista Medicina Interna, São Paulo**, v.10, n. 2, p.123-8, 2003.

MASSUCATTI, Lais Angelo; PEREIRA, Roberta Amorim; MAIOLI, Tatiani Uceli. Prevalência de diabetes gestacional em unidades de saúde básica. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde, Local**, 2012. Disponível em: <www.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/.../329/279>. Acesso em 12 jul. 2013.

MEDEIROS, Paola de Oliveira et al. Gestantes diabéticas e hipertensas: quais os riscos para o recém-nascido? **XVII CIC. X ENPOS**. Conhecimento sem fronteiras. XVII Congresso de Iniciação Científica, X Encontro de Pós-Graduação. 2008. Disponível em <www.ufpel.edu.br/cic/2008/cd/pages/pdf/CS/CS_00670.pdf>. Acesso em 12 de mai., 2012.

MEDEIROS, Pac; REIS, Roberto. **Diabetes Melittus gestacional**. 2006. Disponível em: <www.projetodiretrizes.org.br/5_volume/14-Diabet.pdf>. Acesso em: 12 maio 2012.

MELO, Enrides Caetano Prates; CUNHA, Fátima Terezinha Scaparto; TONINI, Teresa. Políticas de saúde pública. In: FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida de (Org.). **Práticas de enfermagem**: ensinando a cuidar em saúde pública. 4. ed. São Caetano do Sul, SP: Difusão Enfermagem, 2003. p.47-72.

MIRANDA, Paulo Augusto C.; REIS, Rosalvo. Diabetes mellitus gestational. **Associação Médica Brasileira**, v.54, n.6, p.471-86, 2008.

MORAES, Alexandre. **Direito constitucional**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

NEME, Bussâmara. **Obstetrícia Básica**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2000.

OLIVEIRA, Ana Raquel Malheiro Silva. **Estudo de um Grupo de Grávidas com Diabetes Gestacional seguidas numa consulta multidisciplinar de Diabetes e Gravidez QjGSA**. 2002, 123f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Porto, 2002.

PAULUS Jr., Aylton; CORDONI Jr., Luiz. Políticas públicas de saúde no Brasil. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 8, n. 1, p. 13-19, 2006.

PEREIRA, Pricila Melissa Honorato. **Avaliação da atenção básica para o diabetes melittus na Estratégia Saúde da Família**. 2007, 113 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Recife, 2007.

PEREIRA, Adriana Lemos et al. Programas de Atenção à Saúde. In: FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida de (Org.). **Ensinando a cuidar em saúde pública: práticas de enfermagem**. 4. ed. São Paulo: Difusão, 2003.

REHDER, Patrícia Moretti; PEREIRA, Belmiro Gonçalves; SILVA, João Luiz Pinto. Resultados gestacionais e neonatais em mulheres com rastreamento positivo para diabetes mellitus e teste oral de tolerância à glicose – 100gnormal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, p. 81-6, fev. 2011.

_____ et al. Prevalência de anticorpos antifosfolípidos em diabéticas gestacionais e pré-gestacionais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Campinas/SP, v.28, n.3, p. 179-183, 2006.

RUDGE, Marilza Vieira Cunha et al. **Diabetes Mellitus gestacional**. Brasília, DF: Febrasco, 2011.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernandéz; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SANTOS, Ellen Cristina Barbosa dos et al. Políticas públicas e direitos dos usuários do Sistema Único de Saúde com diabetes mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Rio de Janeiro, v.64, n.5, p. 952-7, 2011.

SASSO, Rachel Torres. **Programa SAD: Política social de apoio, assistência e acompanhamento ao portador de Diabetes Mellitus**. 2013. 142f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local) - Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – Emescam, Vitória, 2013.

SCHMIDT, Maria I.; REICHEL, Angela J. Consenso sobre diabetes gestacional e diabetes pré-gestacional. **Arquivos Brasileiro de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v.43, n.1, fev., p.14-20, 1999.

SILVA, Maria Ozanira da Silva; YASZBEK, Maria Carmelita (Org.). **Políticas públicas de trabalho e renda no Brasil contemporâneo**. São Paulo: Cortez; São Luís: FAPEMA, 2006.

_____. **Avaliação de políticas e programas sociais: teoria e prática**. São Paulo: Veras, 2001.

SILVEIRA FILHO, Antonio Dercy. O SUS e a saúde da família. **Cadernos Metropolitanos**. Região Metropolitana I do Estado do Rio de Janeiro, Brasília, 2005.

SOUZA, Alex Sandro Rolland; AMORIM, Melania Maria Ramos; PORTO, Ana Maria Feitosa. Condições frequentemente associadas com cesariana, sem respaldo científico. **FEMINA**, Rio de Janeiro, v.38, n.10, p.506-516, 2010.

SMITH, Marcelo Luís et al. Prevalência de diabetes gestacional no município de São Joaquim – SC. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.41, n.1, p.43-5, 2009.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006.

TOSCANO, Cristiana M.. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.9, n.4, p.885-95, 2004.

VARGAS, Liliana Angel. Enfermagem e a questão ambiental. In: FIGUEIREDO, Nébica Maria Almeida de (Org.). **Ensinando a cuidar em saúde pública: práticas de enfermagem**. 4. ed. São Paulo: Difusão, 2003.

WAGNER, Hamilton Lima *et al.* Bases conceituais de trabalho em saúde da família. **Revista Médica do Paraná**, Curitiba, v. 57, n. 1/2, p.16-22, jan./dez., 1999.

WEINERT, Letícia Schwerz et al. Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia & Metabologia**, v.55, n.7, p. 435-45, 2011.

ZUGAIB, Marcelo. Diabetes mellitus. In: _____. **Obstetrícia**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2012. p. 892-904.

APÊNDICES

APÊNDICE A- questionário entrevista semi-estruturada



Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local
Av. Nossa Senhora da Penha, 2190 – Santa Lúcia
Vitória/ES – CEP 29045402- tel 33343500

1 – Características Pessoais

Nome:

Data de nascimento:

Idade:

Estado civil: solteiro () casado –união estável () viúvo () divorciado ()

Escolaridade: nunca estudou () 1-4 anos () 5-8 anos () > de 9 anos ()

Profissão (ocupação): _____

2 – História Pregressa

2.1 – Número de gestações: _____

2.2 – Apresentava diabetes antes da gestação: sim () não ()

2.3 –Caso positivo - Fazia uso de Insulina: sim () não ()

Hipoglicemiante oral: sim () não ()

Somente dieta: sim () não ()

3– Questões relacionadas ao pré-natal, parto e puerpério:

3.1 – Foi indicado o controle domiciliar da glicemia pelo médico do pré natal ou endocrinologista que a atendeu?

- ☐ sim
- ☐ não

3.2 –Caso não tenha sido indicado o controle domiciliar, como você controlou a glicemia?

No Posto de Saúde?

- ☐ Sim Quantas vezes? _____
- ☐ não

Na farmácia?

- ☐ sim Quantas vezes? _____

- ☐ não

Outras alternativas. Qual? _____

3.3 – Caso tenha sido indicado, você teve dificuldade em adquirir o aparelho glicosímetro e fitas reagentes (tempo maior de 15 dias) na UBS?

- ☐ sim
- ☐ não

3.4 – Precisou comprar o aparelho de medir a glicemia (glicosímetro)?

- ☐ sim
- ☐ não

3.5 – Teve dificuldade em adquirir as tiras (fitas reagentes) durante o pré-natal?

- ☐ sim Quantas vezes? _____
- ☐ não

3.6 – Caso tenha feito uso, você teve dificuldade em adquirir insulina durante o pré-natal?

- ☐ sim Quantas vezes? _____
- ☐ não

3.7 – Em relação ao controle da glicemia você tomou alguma medida, além do uso da insulina?

- ☐ não
- ☐ sim Qual(s)? Dieta?
 - ☐ Sim
 - ☐ Não

Exercícios físicos?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Outros? Quais? _____

3.8 – Você fez o seu próprio controle (auto monitoramento domiciliar) da glicemia capilar?

- ☐ sim – Quantas vezes ao dia? _____
- ☐ não

3.9 – Precisou internar para ajustar dose de insulina?

- ☐ sim Quantas vezes? _____
- ☐ não

3.10 – Apresentou alguma doença associada ao Diabetes durante o pré-natal?

- ☐ sim Qual? _____
- ☐ não

3.11– Precisou internar por complicações associadas ao DM?

- ☐ não
- ☐ sim Qual? Hipertensão arterial?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Infecção urinária?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Outra(s) complicação(s)? Qual(s)? _____

3.12 – Você apresentou Infecção Urinária durante a gestação mesmo sem necessidade de internação?

- ☐ sim Quantas vezes? _____
- ☐ não

3.13 – Você precisou antecipar o parto antes de ter completado 37 semanas?

- ☐ sim
- ☐ não

3.14 – Qual tipo de parto realizado?

- ☐ Normal
- ☐ Cesária

3.15 – Precisou internar no período do puerpério por complicações relacionadas ao controle glicêmico?

- ☐ sim / qual: _____
- ☐ não

3.16 – Apresentou infecção pós-operatória?

- ☐ sim / qual: _____
- ☐ não

3.17 _ Deseja acrescentar algum comentário que não foi relatado anteriormente? _____

APÊNDICE B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA (CEP)

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO MONITORAMENTO DOMICILIAR DA GLICEMIA E SUA
Pesquisador: CORRELAÇÃO COM COMPLICAÇÕES MATERNO FETAIS EM GESTANTES
DIABÉTICAS EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DA GRANDE VITÓRIA-ES

Versão: MARCIA IMACULADA MARTINS

CAAE: 4
07942312.6.0000.5065

Instituição Proponente: Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória -
EMESCAM

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 045720/2012

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 Prédio da Fisiole.

Bairro: Bairro Santa Luzia

CEP: 29.045-402

UF: ES

Município: VITORIA

Telefone: (27)3334-3586

Fax: (27)3334-3586

E-mail: comite.etica@emescam.br

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisadora: Márcia Imaculada Martins

Título da Pesquisa: **AVALIAÇÃO DO MONITORAMENTO DOMICILIAR DA GLICEMIA E SUA CORRELAÇÃO COM COMPLICAÇÕES MATERNO-FETAIS EM GESTANTES DIABÉTICAS.**

Nome da paciente _____
RG _____

Declaro por meio deste termo que concordarei em ser entrevistada e participar da pesquisa referente ao projeto intitulado **AVALIAÇÃO DO MONITORAMENTO DOMICILIAR DA GLICEMIA E SUA CORRELAÇÃO COM COMPLICAÇÕES MATERNO-FETAIS EM GESTANTES DIABÉTICAS**, desenvolvido por Márcia Imaculada Martins. O objetivo desse estudo é identificar as doenças mais frequentes associadas ao auto controle da glicemia à nível domiciliar em gestantes diabéticas, bem como demonstrar a frequência de internações no período de gravidez por complicações relacionadas ao auto controle e demonstrar as complicações nos recém-nascidos nestas gestantes.

Fui informada ainda, que a pesquisa é orientada pelo Prof. Dr. Renan Barros Domingues, e sempre que quiser poderei pedir mais informações à pesquisadora através do telefone (27) 99897388, ou e-mail marciamartins1@ibest.com.br.

Afirmo que aceitei participar espontaneamente, sem receber qualquer incentivo ou ter qualquer ônus, com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa.

Fui informada que ao participar desta pesquisa não terei nenhum benefício direto. Após ter sido devidamente esclarecida sobre a natureza desta pesquisa científica que tem como objetivo buscar uma melhor compreensão sobre as complicações nas gestantes diabéticas, declaro que concordo em participar da pesquisa clínica. Fui informada que não sou obrigada a participar do estudo e que caso decida participar serei considerada voluntária. Estou ciente e convencida de que este estudo não prejudicará minha saúde, que não haverá nenhum custo para mim ou para meus familiares a qualquer tempo, que os resultados obtidos estarão disponíveis para meu conhecimento, que os resultados poderão trazer benefícios para toda a sociedade, em programas de prevenção e tratamento das gestantes diabéticas.

Fui também esclarecida de que apenas a pesquisadora e seu orientador terão acesso às minhas informações e as mesmas ficarão sob a guarda da pesquisadora até 5 (cinco) após a conclusão da pesquisa, quando então serão descartados de maneira adequada.

Estou ciente que posso me retirar dessa pesquisa e também me recusar a dar alguma informação a qualquer momento, sem prejuízo para meu acompanhamento médico ou sofrer qualquer constrangimento.

Qualquer dúvida sobre a ética da pesquisa fui informada de que poderei procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM (CEP/EMESCAM), no telefone: (27) 3334-3586.

Atesto o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Vitória, _____ de _____ de 2013.

Assinatura da participante

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE D - DADOS DE PRONTUÁRIO



Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local
Av. Nossa Senhora da Penha, 2190 – Santa Lúcia
Vitória/ES – CEP 29045402- tel 33343500

4–Questões relacionadas ao recém-nascido:

4.1 – Peso do recém-nascido ao nascimento: _____

4.2– Necessidade de utilização de leito de UTIN:

- ☐ sim / quantos dias: _____
- ☐ Não

4.3 – Indicação da internação em UTIN:

Desconforto respiratório ()

Infecção ()

Hipoglicemia ()

Outros: _____

4.4 – Recém-nascido apresentou alguma mal-formação:

- ☐ sim / qual: _____
- ☐ não

4.5 – Apresentou perda fetal de qualquer natureza como: natimorto ou neomorto?

- ☐ sim
- ☐ não

APÊNDICE E - TERMO DE RESPONSABILIDADE PELA UTILIZAÇÃO DOS DADOS



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória

TERMO DE RESPONSABILIDADE PELA UTILIZAÇÃO DE DADOS

Nós, Marcia Imaculada Martins e Renan Barros Domingues, responsáveis pela pesquisa denominada AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA DO MONITORAMENTO DOMICILIAR DA GLICEMIA E SUA CORRELAÇÃO COM COMPLICAÇÕES MATERNO-FETAIS EM GESTANTES DIABÉTICAS EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DA GRANDA VITÓRIA-ES, nos comprometemos a cumprir os requisitos da Resolução nº 196/96 do CNS/CONEP e suas complementares e declaramos que:

Assumimos o compromisso de zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações que serão obtidas e utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa;

Os materiais e as informações obtidas no desenvolvimento deste trabalho serão utilizados para se atingir o objetivo previsto na pesquisa;

Não há qualquer acordo restritivo à divulgação pública dos resultados;

Os resultados da pesquisa serão tornados públicos através de publicação em periódicos científicos e/ou em encontros científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos sujeitos da pesquisa;

O CEP/HINSG/SESA será comunicado da suspensão ou do encerramento a pesquisa, por meio de relatório apresentado SEMESTRALMENTE ou na ocasião da suspensão do trabalho com a devida justificativa.

Assumimos que a pesquisa será iniciada após aprovação do CEP/HINSG/SESA.

Vitória, 13 de setembro de 2012


MARCIA IMACULADA MARTINS
CPF 742477007-15


RENAN BARROS DOMINGUES
CPF 484964646-87

APÊNDICE F - CARTA DE ANUÊNCIA



Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local
Av. Nossa Senhora da Penha, 2190 – Santa Lúcia
Vitória/ES – CEP 29045402- tel 33343500

Eu, Kelly Zulima Mariani Vello, Diretora Técnica do Hospital Dr. Dório Silva, Serra – ES, autorizo a realização da coleta de dados para o projeto de pesquisa "Avaliação Retrospectiva do uso do Monitoramento Domiciliar da Glicemia e sua Correlação com Complicações Materno-Fetais em Gestantes Diabéticas em uma Instituição Pública da Grande Vitória – ES. O pesquisador responsável será a Dra. Marcia Imaculada Martins. Comunico que a autorização para o início da pesquisa será validada após a apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Estadual Infantil Nossa Senhora da Glória a esta instituição.

D^{ra}. Kelly Zulima Mariani Vello

Diretora técnica do HDDS – Serra - ES

APÊNDICE G - FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO HUMANOS



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP
FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: AValiação RETROSPECTIVA DO MONITORAMENTO DOMICILIAR DA GLICEMIA E SUA CORRELAÇÃO COM COMPLICAÇÕES MATERNO-FETAIS EM GESTANTES DIABÉTICAS EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DA GRANDE			
2. Área do Conhecimento - CIÊNCIAS DA SAÚDE		3. Código: 4.01	
5. Área(s) Temática(s) Especial (s) (Ver fluxograma no verso)		6. Código(s):	
		4. Nível: (Só áreas do conhecimento 4)	
		7. Fase: (Só área temática 3) - I () II () III () IV ()	
8. Unitermos: Diabetes Mellitus, Gestantes, Acesso, Políticas públicas.			
SUJEITOS DA PESQUISA			
9. Número de sujeitos Total: 139		10. Grupos Especiais: <18 anos () Portador de Deficiência Mental () Embrião /Feto () Relação de Dependência (Estudantes, Militares, Presidiários, etc) () Outros () Não se aplica ()	
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
11. Nome: MARCIA IMACULADA MARTINS			
12. Identidade: 555048 SSP-ES		13. CPF: 74247700715	
19. Endereço (Rua, n.º): RUA DESEMBARGADOR JOÃO MANUEL DE CARVALHO-140-APT 904			
14. Nacionalidade: BRASILEIRA		15. Profissão: MÉDICA	
16. Maior Titulação: RESIDÊNCIA MÉDICA		17. Cargo: GINECOLOGISTA E OBSTETRA	
20. CEP: 29055-430		21. Cidade: VITÓRIA	
23. Fone: 27-33254641		22. U.F.: ES	
18. Instituição a que pertence: HOSPITAL ESTADUAL DOUTOR DÓRIO SILVA- ES		24. Fax:	
		25. Email: marciamartins1@ibest.com.br	
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumpro os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Data: 13/09/2012 <i>Marcia Imaculada Martins</i> Assinatura			
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
26. Nome: ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VITÓRIA		29. Endereço (Rua, n.º): Av. N. S. da Penha, 2190, Santa Luiza - Vitória - ES	
27. Unidade/Órgão: MESTRADO		30. CEP: 29045-402	
28. Participação Estrangeira: Sim () Não (X)		31. Cidade: Vitória	
		32. U.F.: ES	
33. Fone: 27-33343500		34. Fax:	
35. Projeto Multicêntrico: Sim () Não (X) Nacional () Internacional () (Anexar a lista de todos os Centros Participantes no Brasil)			
Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumpro os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução Nome: NÉLIO ALMEIDA DOS SANTOS Cargo: DIRETOR HEINSG Data: 13/09/2012 <i>Nelio Almeida dos Santos</i> Assinatura			
PATROCINADOR			
36. Nome:		39. Endereço	
37. Responsável:		40. CEP:	
38. Cargo/Função:		41. Cidade:	
		42. UF:	
		43. Fone:	
		44. Fax:	
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP			
45. Data de Entrada: ____/____/____		46. Registro no CEP:	
		47. Conclusão: Aprovado ()	
		48. Não Aprovado ()	
49. Relatório(s) do Pesquisador responsável previsto(s) para:		Data: ____/____/____	
Encaminho a CONEP:		Data: ____/____/____	
50. Os dados acima para registro () 51. O projeto para apreciação ()		53. Coordenador/Nome	
52. Data: ____/____/____		Assinatura	
		Anexar o parecer consubstanciado	
COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA - CONEP			
54. Nº Expediente:		56. Data Recebimento:	
55. Processo:		57. Registro na CONEP:	
58. Observações:			

ANEXO

ANEXO A - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



EMESCAM TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Serra/ES, 10 de setembro de 2012.

Ilma Sra. Dr.^a Kelly Zulima Mariani Vello
Diretora técnica do HDDS
Prezada Senhora

Venho, respeitosamente, solicitar a autorização para desenvolver o projeto de pesquisa intitulado: Avaliação Retrospectiva do Monitoramento Domiciliar da Glicemia e sua Correlação com Complicações Materno-Fetais em Gestantes Diabéticas em uma Instituição Pública da Grande Vitória-ES, tendo com pesquisadora Márcia Imaculada Martins sob orientação do Dr. Renan Barros Domingues. O projeto atende aos critérios estabelecidos nas Resoluções Normativas do HDDS tem como objetivo principal avaliar a frequência e a relevância de um rigoroso controle da glicemia no pré-natal.

Para esta pesquisa será necessário uma liberação prévia pelo HDDS, visto que esta pesquisa já foi cadastrada no Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Estadual Infantil Nossa Senhora da Glória (HENSG) e na Plataforma Brasil/CONEP, estando à mesma no processo final de submissão.

No entanto, ao submeter o projeto à Plataforma Brasil, o HDDS foi cadastrado como instituição co-participante (local onde será realizada), e a EMESCAM como instituição proponente (responsável pelo pesquisador), sendo assim, o projeto de pesquisa se dará em uma única submissão ao CEP que neste caso se trata da Plataforma Brasil/CONEP. E este, encaminhará o resultado da sua avaliação ao CEP da proponente para realizar sua avaliação e ao CEP da co-participante para aceitar ou não.

Fica a pesquisadora ciente de que a pesquisa só poderá iniciar após a apresentação da carta de aprovação da Plataforma Brasil/CONEP e do Comitê de Ética da proponente a esta instituição.

Estou à disposição para quaisquer esclarecimentos e desde já agradeço a atenção. Segue o projeto de pesquisa em anexo.

Atenciosamente,



Dr. Renan Barros Domingues
Orientador



Márcia Imaculada Martins
Orientando

De acordo,



Dr.^a Kelly Zulima Mariani Vello
Diretora Técnica do HDDS - ES