



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM**  
**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**DANIELLE ROSA EVANGELISTA**

**PRÉ-CONCEPÇÃO E PRÁTICA ANTICONCEPCIONAL DE MULHERES  
PORTADORAS DE DIABETES *MELLITUS*: AVALIAÇÃO DE IMPACTO**

FORTALEZA-CE  
2009

**DANIELLE ROSA EVANGELISTA**

**PRÉ-CONCEPÇÃO E PRÁTICA ANTICONCEPCIONAL DE MULHERES  
PORTADORAS DE DIABETES *MELLITUS*: AVALIAÇÃO DE IMPACTO**

Dissertação apresentada à banca examinadora do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Linha de pesquisa: Enfermagem e as políticas e práticas de saúde.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Escolástica Rejane Ferreira Moura.

FORTALEZA-CE  
2009

**DANIELLE ROSA EVANGELISTA**

**PRÉ-CONCEPÇÃO E PRÁTICA ANTICONCEPCIONAL DE MULHERES  
PORTADORAS DE DIABETES *MELLITUS*: AVALIAÇÃO DE IMPACTO**

Dissertação apresentada à banca examinadora do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Escolástica Rejane Ferreira Moura (Presidente)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Raimunda Magalhães da Silva  
(1º membro)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Karina Bezerra Pinheiro  
(2º membro)

---

Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Marcos Venícios de Oliveira Lopes  
(Membro suplente)

*D*edico este trabalho à minha família, em especial, a minha mãe, por toda ternura e amor a mim oferecidos, por nunca ter duvidado do meu potencial.

## AGRADECIMENTOS

- Primeiramente a **Deus**, por permitir a realização de mais este sonho. Por colocar em meu caminho as oportunidades e por me capacitar a cada dia mais.
- Aos meus irmãos, **Dennise Rosa Evangelista** e **Danilo Rosa Dias**, que compartilham comigo a alegria deste momento. Por me proporcionarem alegrias. Amo vocês.
- Ao meu esposo e companheiro, **Ronner Lucena Fernandes**, pelo privilégio de crescer comigo, pela paciência e incentivo e, principalmente, pelo amor dedicado a cada dia. Saiba que é um exemplo, em minha vida, de perseverança e companheirismo... Eu te amo!
- A minha sogra, **Maria Ivone Lucena Fernandes**, que me acolheu com um carinho especial, por ser mais que uma sogra, ser uma mãe que me escolheu como filha. Muito obrigada pelo incentivo e apoio, mas principalmente pelo cuidado comigo.
- As amigas, **Eveline Pinheiro Beserra**, **Emeline Moura Lopes** e **Mayenne Myrcea Quintino Pereira**, companheiras nesta caminhada, pelas experiências trocadas, pelos conhecimentos compartilhados, pelas vitórias comemoradas e principalmente pelo sucesso alcançado. Sem dúvida, esta caminhada foi mais suave porque vocês estavam comigo.
- A professora **Escolástica Rejane Ferreira Moura**, pois foi mais que uma orientadora, tentando mostrar o caminho certo, foi uma conselheira, tentando entender meus problemas, foi uma mestra nos seus ensinamentos, um exemplo na sua conduta, uma companheira em todas as horas. Muito obrigada.
- Aos que fazem o **Programa de Pós-Graduação em Enfermagem** da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará pelos ensinamentos e contribuições.
- Aos que fazem o **Centro Integrado de Hipertensão e Diabetes (CIHD)**, pela recepção e acolhimento na etapa de coleta de dados.
- As **mulheres** que aceitaram participar deste estudo, pois sem elas, este não teria sido realizado.
- De modo especial, ao **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**, por ter possibilitado esta pesquisa por meio de bolsa de demanda social.
- A **todos** que direta ou indiretamente contribuíram com o sucesso deste estudo.

*"Há homens que lutam um dia e são bons.  
Há outros que lutam um ano e são melhores.  
Há os que lutam muitos anos e são muito bons.  
Porém, há os que lutam toda a vida.  
Esses são os imprescindíveis." (Bertolt Brecht)*

## RESUMO

O Planejamento Familiar (PF) de mulheres portadoras de Diabetes *Mellitus* (DM) guarda especificidades, tendo os profissionais que lidar com as particularidades deste grupo, com risco reprodutivo significativo. Portanto, são mulheres que têm indicação de Métodos Anticoncepcionais (MAC) de elevada eficácia, contra-indicação de determinados MAC em face da doença e/ou do tratamento medicamentoso para o DM, e planejamento da concepção acompanhado de adequado controle da referida patologia. O objetivo geral foi avaliar o impacto da assistência oferecida a mulheres portadoras de DM em pré-concepção e anticoncepção. Os objetivos específicos incluíram: descrever repercussões vivenciadas no processo de engravidar, gestar e parir no perfil obstétrico de mulheres portadoras de DM; identificar o conhecimento de mulheres portadoras de DM sobre cuidados a serem tomados na pré-concepção e sobre riscos maternos e fetais; verificar o conhecimento de mulheres portadoras de DM sobre MAC apropriados a essa condição e analisar a adequação do uso de MAC por mulheres vivendo com DM, tomando por base o perfil da patologia. Estudo avaliativo, transversal, realizado com 107 mulheres acompanhadas em centro de referência para DM de Fortaleza-CE. Os dados foram coletados por meio de entrevista, de março a julho de 2009. Foi realizada análise estatística simples, utilizando frequência absoluta e relativa, média ( $\bar{x}$ ), desvio padrão ( $S$ ) e Intervalos de Confiança (IC). As falas das mulheres foram analisadas conforme Técnica de Análise de Conteúdo proposta por Minayo. Para avaliar o impacto da assistência em pré-concepção e anticoncepção, foram elaborados os indicadores de impacto: percentual de mulheres que conhecem os MAC indicados para a condição de ser portadora de DM e estão em uso desses MAC; percentual de mulheres informadas sobre os riscos maternos e fetais do DM e sobre as medidas a serem tomadas na pré-concepção; percentual de mulheres que engravidaram e não apresentaram complicações relacionadas ao DM. Para avaliar o conhecimento das mulheres, foi utilizada escala tipo *likert* da Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC). O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, segundo Resolução n°. 196/96, aprovado conforme protocolo n° 27/09 e as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As mulheres apresentaram média de idade de 25,7 anos, predomínio de relacionamento com parceiro fixo, renda *per capita* média de R\$ 200,00; 90 (84,1%) tinham DM tipo 1, com média de 11,3 anos de diagnóstico. O perfil obstétrico mostrou-se marcado por repercussões possíveis de associação ao DM; 45 (42,1%) mulheres apresentaram conhecimento moderado sobre os cuidados pré-concepcionais (variou de nenhum conhecimento a conhecimento extenso) e 59 (55,1%) apresentaram conhecimento limitado em relação aos riscos maternos e fetais (variou de nenhum a conhecimento moderado); 76 (71%) desconheciam os MAC indicados para mulheres portadoras de DM (este variou de nenhum a moderado), sendo que 104 (97,2%) estavam em uso de MAC e destas 12 (11,6%) utilizavam MAC contra-indicados em detrimento do DM ou MAC que poderiam potencializar riscos. Concluiu-se que mulheres portadoras de DM necessitam de atenção anticonceptiva eficaz e de acompanhamento para monitorização do DM para que a gestação aconteça em melhor momento clínico. Destaca-se a relevante necessidade de que estes conhecimentos cheguem ao nível extenso, para garantir às mulheres portadoras de DM conhecimento e, assim, uma prática pré-concepcional e anticoncepcional segura.

**PALAVRAS-CHAVE:** Planejamento Familiar, Diabetes Mellitus, Avaliação de impacto e Enfermagem.

## ABSTRACT

Family Planning (FP) of women with diabetes mellitus (DM) stores specificities, and the professionals who deal with the particularities of this group, with significant reproductive risk. Therefore, they are women who have indications of contraception (MAC) from high efficacy, contraindications of certain MAC in the face of illness and/or drug treatment for DM, conception and planning together with appropriate control of that disease. The general objective was to assess the impact of the assistance offered to women with DM preconception and contraceptive. The specific objectives included: to describe effects experienced process of becoming pregnancy, during pregnancy and give birth in obstetric profile of women with DM; identify the knowledge of women with DM about care to be taken in preconception and on maternal and fetal risks; verify the knowledge of women with DM about MAC appropriate to this condition and review the adequacy of MAC use by women living with diabetes, based on the profile of pathology. Evaluative study, sectional study with 107 women followed in a referral center for DM of Fortaleza-CE. Data were collected through interviews, March-July 2009. We performed the statistical analysis simple, frequency absolute and relative, mean ( $\chi$ ), standard deviations (S) and confidence intervals (CI). The reports of the women were evaluated according to content analysis technique proposed by Minayo. To assess the impact of assistance on preconception and contraception have been developed impact indicators: percentage of women who know the MAC shown for the condition of being a carrier of DM and are in use these MAC; percentage of women informed about maternal and fetal risks of diabetes and the measures to be taken in preconception; percentage of women who became pregnant and had no complications related to DM. To assess women's knowledge was used Likert type scale of Nursing Outcome Classification (NOC). The research project was submitted to the Ethics Committee of the Federal University of Ceará, in the second Resolution. 196/96, as approved protocol n° 27/09 and the participants signed a consent form. Women had a mean age of 25.7 years, predominance of relationship with a steady partner, average per capita income of \$ 200.00; 90 (84.1%) had type 1 DM, averaging to 11.3 years of diagnosis. The obstetric profile was shown to be marked by possible repercussions of association with DM, 45 (42.1%) women had moderate knowledge about the preconception care (ranged from no knowledge to extensive knowledge) and 59 (55.1%) had knowledge limited in relation to maternal and fetal risks (ranging from none to knowledge moderate), 76 (71%) were unaware of the MAC indicated for women with DM (this varied from none to moderate), and 104 (97.2%) were using MAC and these 12 (11.6%) used MAC contraindicated at the expense of DM or MAC could boosts risk. It was concluded that women with DM need contraceptive care and monitoring of DM for the pregnancy to happen at a better time clinician. The study highlights the need relevant this knowledge from reaching the full level, to ensure to women with DM knowledge, and thus a pre-conception and practice safe contraceptive.

**KEYWORDS:** Family Planning, Diabetes Mellitus, assessment of impact and Nursing.



Tabela 1. Classificação da pressão arterial de acordo com medida casual para pessoas maiores de 18 anos, SBC, 2006.....	36
Tabela 2. Classificação da glicemia capilar de acordo com medida a em jejum ou ao acaso.....	38
Tabela 3. Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC).....	38
Tabela 4. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com o perfil sociodemográfico. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar.-jul., 2009.....	43
Tabela 5. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com variáveis associada à morbidade. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar-jul, 2009.....	46
Tabela 6. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com variáveis no perfil obstétrico. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar-jul, 2009.....	53
Tabela 7. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com o nível de conhecimento sobre os cuidados pré-concepcionais. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar.-jul., 2009.....	60
Tabela 8. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com o nível de conhecimento sobre os riscos maternos e fetais. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar.-jul., 2009.....	63
Tabela 9. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com a prática anticonceptiva. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar.-jul., 2009.....	68
Tabela 10. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus sobre a adequabilidade dos métodos anticoncepcionais escolhidos de acordo com os critérios médicos de elegibilidade de métodos anticoncepcionais. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar.-jul., 2009.....	72
Tabela 11. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com o nível de conhecimento sobre anticoncepção. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar.-jul., 2009.....	75

## LISTA DE SIGLAS

**PAISM** – Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher

**PF** – Planejamento Familiar

**MAC** – Métodos Anticoncepcionais

**MS** – Ministério da Saúde

**PNAISM** – Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher

**DM** – Diabetes *Mellitus*

**DM 1** – Diabetes *Mellitus* tipo 1

**DM 2** – Diabetes *Mellitus* tipo 2

**DMG** – Diabetes *Mellitus* gestacional

**WHO** – World Health Organization

**SBD** – Sociedade Brasileira de Diabetes

**AHO** – Anticoncepcionais Hormonais Orais

**AOC** – Anticoncepcionais Orais Combinados de Baixa Dose

**AIC** – Anticoncepcionais Injetáveis Combinados

**AP** – Anticoncepcionais só de Progestógeno

**PP** – Pílula só de Progestágeno

**DMPA** – Acetato de medroxiprogesterona por depósito

**AE** - Anticoncepcionais Orais de Emergência

**DIU** – Dispositivo Intra-Uterino

**DIU-Cu** – Dispositivo Intra-Uterino com Cobre

**DIU-LNg** – Dispositivo Intra-Uterino Liberador de Levonorgestrel

**BARR** – Métodos de Barreira

**D** – Diafragma

**E** – Espermatocida

**P** – Preservativo

**LAM** – Método de Amenorréia da Lactação

**MBPF** – Métodos Baseados na Percepção da Fertilidade

**CI** – Coito Interrompido

**ACV** – Anticoncepção Cirúrgica Voluntária

**LT** – Laqueadura Tubária

**VAS** - Vasectomia

**DST** – Doenças Sexualmente Transmissíveis

**PSF** – Programa Saúde da Família

**CE** - Ceará

**SIAB** – Sistema de Informação de Atenção Básica

**SAME** – Serviço de Arquivo Médico e Estatística

**PA** – Pressão Arterial

**SBC** – Sociedade Brasileira de Cardiologia

**INMETRO** – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

**IMC** – Índice de Massa Corpórea

**COMEPE** – Comitê de Ética em Pesquisa

**UFC** – Universidade Federal do Ceará

**CNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**PRÓ-SAÚDE** – Programa de Reorientação da Formação Profissional em Saúde

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**Kg** – Quilo

**HAS** – Hipertensão Arterial Sistêmica

**SPSS** – *Statistical Package for the Social Sciences*

## SUMÁRIO

	Página
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2 OBJETIVOS</b>	
2.1 Objetivo geral.....	19
2.2 Objetivos específicos.....	19
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b>	
3.1 O processo de engravidar, gestar e parir de mulheres portadoras de DM.....	20
3.2 Manejo de métodos anticoncepcionais em mulheres portadoras de DM.....	24
<b>4 METODOLOGIA</b>	
4.1 Tipo de estudo.....	33
4.2 Local do estudo.....	34
4.3 População e amostra.....	34
4.4 Coleta de dados.....	35
4.5 Organização dos dados para a análise.....	39
4.6 Aspectos éticos.....	42
4.7 Financiamento.....	42
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	
5.1 Perfil sócio demográfico das participantes.....	43
5.2 Perfil da patologia base do grupo pesquisado.....	46
5.3 Perfil obstétrico de mulheres portadoras de DM.....	53
5.4 Conhecimento de mulheres portadoras de DM sobre cuidados pré-concepcionais.....	59
5.5 Conhecimento de mulheres portadoras de DM sobre os riscos maternos e fetais.....	63
5.6 Prática anticonceptiva de mulheres portadoras de DM.....	68

<b>5.7 Adequabilidade entre situação da patologia base e prática anticonceptiva.....</b>	<b>72</b>
<b>5.8 Conhecimentos de mulheres portadoras de DM sobre anticoncepção.....</b>	<b>75</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>77</b>
<b>7 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>80</b>
<b>APÊNDICE – A: FORMULÁRIO DE ENTREVISTA.....</b>	<b>86</b>
<b>APÊNDICE – B: FOLHETO EXPLICATIVO.....</b>	<b>89</b>
<b>APÊNDICE – C: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO - A: PROCEDIMENTO DE MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL.....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXO - B: PROCEDIMENTO DE MEDIDA DA GLICEMIA CAPILAR.....</b>	<b>94</b>
<b>ANEXO – C: AUTORIZAÇÃO DO COMEPE.....</b>	<b>95</b>
<b>CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO.....</b>	<b>96</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A partir do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), lançado em 1983, o governo brasileiro tem atuado de forma ostensiva nas questões relativas ao Planejamento Familiar (PF), adotando políticas para permitir o acesso da população aos meios de concepção e, particularmente, de contracepção. Os primeiros esforços para implementar o PAISM incluíram a provisão de Métodos Anticoncepcionais (MAC) pelos serviços públicos de saúde e a capacitação dos profissionais para proverem atenção de qualidade em PF (OSIS, 1998).

A Lei N<sup>o</sup>. 9.263, de 12 de janeiro de 1996, que trata do PF determina que este é um direito de todos os cidadãos brasileiros. O Ministério da Saúde (MS), tomando por base o dispositivo da referida lei, estabelece como competência dos profissionais da saúde, abrangendo o enfermeiro, prestar assistência em contracepção e concepção, envolvendo necessariamente atividades educativas e clínicas (BRASIL, 2002). A atual Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) lançada, em 2004, apresenta como objetivos reduzir a mortalidade por causas previsíveis e evitáveis e fomentar a implementação de ações que contribuam para a garantia dos direitos humanos das mulheres. Nesse contexto, o PF amplia os princípios norteadores de integralidade e de promoção da saúde da mulher, com ênfase nas ações que incluam discutir as relações sociais de gênero (BRASIL, 2004).

A assistência em anticoncepção pressupõe a oferta dos MAC aprovadas pelo MS, bem como o conhecimento de suas indicações, contra-indicações e implicações de uso, garantindo à mulher, ao homem ou ao casal os elementos necessários para a opção livre e consciente do MAC que melhor se adapte às necessidades individuais ou do casal. Neste sentido, o PF deve ser tratado no contexto dos direitos reprodutivos, tendo, portanto, como principal objetivo garantir às mulheres, aos homens e/ou aos casais um direito básico de cidadania, previsto na

Constituição Federativa do Brasil: o direito de ter ou não filhos (as), quando começar a tê-los e quando parar de tê-los (BRASIL, 2002).

Quando o PF recai sobre mulheres vivendo com Diabetes *Mellitus* (DM), os profissionais devem estar preparados para lidar com as particularidades deste grupo, pois é uma patologia que representa um risco reprodutivo. Portanto, são mulheres que têm indicação de utilizar MAC mais eficazes, determinados MAC podem estar contra-indicados em face da doença e/ou do tratamento medicamentoso estabelecido para o DM, e o planejamento da concepção deve ser acompanhado de adequado controle da referida patologia. Assim, quando a mulher portadora de diabetes decide pela contracepção, os profissionais devem estar atentos para as especificidades do uso de anticoncepcionais hormonais, os quais têm o risco de interação medicamentosa com os antidiabéticos, podendo diminuir a eficácia de um ou do outro, dependendo do fármaco utilizado no tratamento para DM. Caso inclua o fármaco Glibenclamida na terapêutica antidiabética, os contraceptivos orais reduzem o efeito do antidiabético atenuando sua ação hipoglicemiante. Se o fármaco utilizado seja a Gliclazida, este, associado aos contraceptivos orais, causa hiperglicemia. Porém, se a mulher fizer uso de Glimepirida ou Glipizida associado aos contraceptivos orais, este último terá sua eficácia diminuída (DICIONÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA ENFERMAGEM, 2004).

Lowdermilk, Perry e Bobak (2002) enfatizam que a mulher portadora de DM deve ser orientada a engravidar mediante um adequado controle glicêmico e na ausência de complicação cardiovascular e renal significativa. Portanto, para assegurar que a gestação seja planejada de forma segura, a mulher portadora de DM deve optar por MAC de elevada eficácia, evitando a ocorrência de gestações em condições de saúde desfavoráveis. Uma vez que existem MAC inadequados para mulheres vivendo com DM, como os hormonais. Os profissionais da saúde que lidam nessa área do cuidado devem prestar esclarecimentos sobre

as particularidades da anticoncepção em mulheres portadoras de DM.

A atenção à saúde sexual e reprodutiva é reconhecida como uma ação essencial à melhoria da saúde de homens, mulheres e crianças, constituindo um direito humano fundamental. Todos os indivíduos têm o direito ao acesso, escolha e aos benefícios do progresso científico na seleção dos métodos de planejamento familiar. Uma abordagem baseada no direito de escolha de MAC pressupõe uma visão holística da clientela, o que inclui considerar as necessidades de atenção em saúde sexual e reprodutiva manifestada e os critérios de elegibilidade apropriados para a escolha e utilização de um determinado método de planejamento familiar (WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO, 2004).

O DM é um distúrbio do metabolismo dos carboidratos, das proteínas e dos lipídios, decorrente de desequilíbrio entre a disponibilidade de insulina e a necessidade desta. Pode constituir deficiência absoluta de insulina por distúrbio na liberação desta pelas células beta pancreáticas, devido a defeito nos receptores de insulina, ou produção de insulina inativada ou de insulina destruída, antes que possa exercer sua ação. Um sistema revisto para a classificação do diabetes foi elaborado, em 1997, pelo *Expert Commite on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. A intenção do sistema revisto, que substitui o sistema de classificação de 1979, foi passar de um sistema que focalizava o tipo de tratamento farmacológico usado no tratamento do diabetes para outro baseado na etiologia da doença (PORTH, 2004).

Quando associado à gravidez, o DM pode ser classificado como diabetes pré-gestacional em que inclui o diabetes prévio à gravidez, tipo 1 e tipo 2, e em DM gestacional. O diabetes pré-gestacional requer tratamento especializado por equipe multiprofissional, visando prevenir as malformações fetais associadas à hiperglicemia periconcepcional e as demais complicações maternas e fetais associadas à gravidez, destacando macrosomia fetal, sofrimento respiratório fetal, polidrânmio e cetoacidose (CLAYTON e STOCK, 2006). Trata-



se de doença com início insidioso, de difícil controle glicêmico e que pode repercutir negativamente sobre a saúde materna e fetal (SILVA, SANTOS e PARADA, 2004). Portanto, a associação entre DM e gravidez é considerada condição de risco. A diabetes gestacional é definida como a intolerância aos carboidratos, de graus variados, diagnosticada pela primeira vez durante a gestação, podendo ou não persistir após o parto (CLAYTON e STOCK, 2006).

O DM tipos 1 e 2 atinge 171 milhões de pessoas no mundo e deverá alcançar mais de 366 milhões em 2030, o que corresponde a um aumento de 114%. No Brasil, a prevalência em indivíduos com mais de 30 anos é de 7,6%, variando de 5,2 a 9,7% nas diferentes regiões do País (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES-SBD, 2006). No Ceará, de janeiro de 2002 até agosto de 2007, o número de mulheres portadoras de DM no Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos foi de 4.865, na faixa etária de 15 a 49 anos, o que corresponde à fase reprodutiva da mulher e, portanto, que demandam por assistência em anticoncepção. Outro aspecto a ser destacado é o universo de mulheres portadoras de DM, não notificadas no Sistema Único de Saúde (SUS) do Ceará, o que permite inferir ser o número real de portadoras de DM ainda maior (BRASIL, 2007). Esses dados epidemiológicos elevados somados às particularidades da anticoncepção e da reprodução de mulheres vivendo com DM vêm justificar e evidenciar a relevância de estudo nessa área do cuidado, no âmbito do Sistema de Saúde do Estado e, particularmente, de Fortaleza.

A assistência ao PF de mulheres portadoras de DM envolve conhecimento e uso dos MAC apropriados para essa condição. Além disso, a paciente precisa saber sobre os riscos reprodutivos quando ocorrer durante a patologia descompensada, podendo tomar os cuidados necessários e planejar a gestação em melhor momento clínico.

As considerações expostas despertaram para a investigação acerca do conhecimento e da prática de pré-concepção e anticoncepção de mulheres portadoras de DM, de modo a oferecer aos profissionais e gestores da saúde subsídios para bem assistir essa clientela. Nesse

contexto, decidiu-se pela realização da presente pesquisa, com a intenção de responder aos seguintes questionamentos: Qual a proporção de mulheres que conhecem os MAC indicados para a condição de ser portadora de DM? Qual a proporção de mulheres que fazem uso do MAC indicados para mulheres portadoras de DM? Qual a proporção de mulheres que conhecem os riscos maternos e fetais diante de uma gravidez com a patologia descompensada? Qual a proporção de mulheres que conhecem os cuidados na pré-concepção? Qual a proporção de mulheres que não apresentaram complicações no seu perfil obstétrico relacionadas ao DM?

Com o intuito de responder aos questionamentos apresentados, foram elaborados os objetivos de pesquisa apresentados a seguir.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

- Avaliar o impacto da assistência oferecida a mulheres portadoras de DM em pré-concepção e anticoncepção.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Descrever repercussões vivenciadas por mulheres portadoras de DM no processo de engravidar, gestar e parir.
- Identificar o conhecimento de mulheres portadoras de DM sobre cuidados a serem tomados na pré-concepção e riscos maternos e fetais.
- Verificar o conhecimento de mulheres portadoras de DM sobre MAC apropriados nessa condição.
- Analisar a adequação do uso de MAC por mulheres vivendo com DM tomando por base o perfil da patologia.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 O processo de engravidar, gestar e parir de mulheres portadoras de DM

Diabetes *Mellitus* (DM) é uma doença metabólica crônica, caracterizada por hiperglicemia. É responsável por índices elevados de morbidade e de mortalidade perinatal, especialmente macrosomia fetal e malformações fetais. O DM associado à gravidez pode ser classificado como: diabetes pré-gestacional e diabetes gestacional (BRASIL, 2006a).

Diabetes gestacional é qualquer grau de intolerância à glicose com o início ou com o primeiro reconhecimento ocorrendo durante a gestação (LOWDERMILK; PERRY; BOBAK, 2002). Conforme afirmado, o DM pré-gestacional é aquele existente antes do processo gestacional e requer tratamento especializado por equipe multiprofissional, visando prevenir as malformações fetais associadas à hiperglicemia periconcepcional e às demais complicações maternas e fetais associadas à gravidez. Assim, mulheres portadoras de DM que planejam engravidar devem receber atenção cuidadosa na pré-concepção para confirmação da compensação metabólica pré-concepção, avaliação da presença de complicações crônicas da doença e orientação especializada para a prevenção de malformações fetais, incluindo o uso rotineiro de ácido fólico.

O estado diabetogênico da gestação imposto sobre o sistema metabólico comprometido da mulher com diabetes pré-gestacional apresenta implicações significativas, principalmente se a mulher apresentar complicações relacionadas ao DM, tais como: doença vascular, retinopatia e nefropatia (LOWDERMILK; PERRY; BOBAK, 2002).

O controle metabólico da mulher portadora de DM durante as primeiras semanas de gestação é de suma importância para a organogênese adequada e, por isso, precisa de efetiva assistência em planejamento familiar, que permita o controle metabólico durante o período

prévio à gestação, ou seja, que o filho desejado seja concebido nas melhores condições de saúde materna (LANG et. al, 1995).

Examinando a relação entre a normoglicemia materna e a evolução fetal e neonatal em gestantes diabéticas, conclui-se que, quando se consegue satisfatório controle metabólico, a morbidade perinatal é comparável à de gestantes sem o DM, independente da idade, da paridade e da gravidade da doença (PEREIRA et. al, 1999).

Nomura et. al. (2002) corroboram os autores citados, quando afirmam que o rigoroso controle materno baseado no ajuste da insulinoterapia de acordo com o perfil glicêmico da paciente permite a continuidade da gestação a termo, com segurança.

A fisiopatologia do sofrimento fetal respiratório na gestação com DM está relacionada, principalmente, à resposta metabólica fetal frente à oferta elevada de glicose pela circulação materna. A hiperglicemia fetal promove o estado de hiperinsulinismo, com aceleração do crescimento fetal e aumento do depósito de glicogênio e de lipídeos. O aumento do metabolismo celular tem como conseqüência maior consumo de oxigênio nos tecidos e, ao mesmo tempo, a glicosilação da hemoglobina fetal desloca a sua curva de dissociação para a esquerda, com aumento da afinidade pelo oxigênio. Nesta situação, há, nos tecidos fetais, maior demanda de oxigênio e maior dificuldade na liberação deste, facilitando a ocorrência da hipóxia tecidual (LOWDERMILK; PERRY; BOBAK, 2002). Estudo experimental demonstra que a hipoxemia fetal leve pode resultar em acidose láctica e óbito do feto, quando associada ao estado de hiperglicemia. Portanto, o controle glicêmico materno durante a gravidez favorece a manutenção do estado metabólico fetal em condições adequadas para preservar sua vitalidade (NOMURA et. al, 2002).

A síndrome do sofrimento respiratório apresenta quatro a seis vezes maior risco entre os filhos de mulheres portadoras de DM. Com a melhora da glicose materna, esse risco é substancialmente reduzido. No feto exposto a altos níveis de glicose materna, a síntese de

surfactante pode ser atrasada devido ao alto nível de insulina no soro fetal (LOWDERMILK; PERRY; BOBAK, 2002).

Macrossomia fetal é definida, frequentemente, como o peso maior ou igual a 4.000 a 4.500 g. Neonatos macrossômicos são de elevado risco para distócia de ombros, lesão de plexo braquial e esquelética, síndrome de aspiração do mecônio, asfixia perinatal, hipoglicemia e morte (LUBCHENCO et. al. 1963 *apud* KERCHE et. al. 2005). As complicações maternas são frequentemente relacionadas à desproporção fetopélvica e incluem trabalho de parto prolongado, parto cesáreo, hemorragia pós-parto, infecção, lacerações de partes moles de terceiro e quarto graus, eventos tromboembólicos e acidentes anestésicos. A macrossomia acarreta, para o feto, um aumento do risco de toco-traumatismo, o que ocasiona uma estadia hospitalar prolongada, necessidade de transfusão sanguínea, distocia de ombro, asfixia fetal e fraturas da clavícula e úmero fetal (MADI et. al, 2006).

Outra alteração é hidrânio (polidrânio), que ocorre 10 vezes mais nas gestantes diabéticas do que nas não-diabéticas. É considerado hidrânio quando o líquido amniótico é maior que 2.000 ml, o que aumenta a possibilidade de compressão dos vasos sanguíneos abdominais maternos, causando a hipotensão supina. O rompimento prematuro das membranas e o início do trabalho de parto prematuro associam-se ao hidrânio. A distensão excessiva do útero causada pelo hidrânio pode aumentar a incidência de hemorragia pós-parto (LOWDERMILK; PERRY; BOBAK, 2002).

Os mesmos autores relatam que há risco da cetoacidose, principalmente no segundo e no terceiro trimestre, quando o efeito diabetogênico da gestação é maior. Quando o metabolismo materno está estressado pela doença ou pela infecção, a mulher portadora de DM corre um maior risco de cetoacidose diabética.

Montenegro Júnior et. al. (2001) avaliaram a frequência do tipo de parto de 269 mulheres das quais 44 (16,3%) tinham DM tipo 1 (DM1), 82 (30,5%) diabetes tipo 2 (DM2) e

143 (53,2%) diabetes gestacional (DMG) e identificaram que o parto cesáreo foi o mais utilizado nos três grupos (DM1: 74,3%; DM2: 79,5%; DMG: 60,5%). Do exposto, observa-se que as complicações comuns à mulher portadora de DM sem adequado controle glicêmico concorrem para o parto cesareano, o que por si só já representa maior risco materno e fetal.

Diante dessas possíveis complicações maternas e fetais associadas ao DM, é importantíssimo um controle glicêmico adequado antes e durante a gestação, na perspectiva de reduzir morbidades e a própria mortalidade materna e perinatal, cuidados que passam pela prática anticoncepcional segura e pelo planejamento adequado da concepção.

### **3.2 Manejo de métodos anticoncepcionais em mulheres portadoras de DM**

A gravidez no diabetes pré-gestacional está associada à morbidade materna e fetal severa. Algumas mulheres poderão ter a progressão das complicações do DM secundárias à gravidez. O cuidado pré-concepcional pode reduzir, significativamente, complicações da gestação de portadoras de DM. A gravidez não planejada é comum entre essas mulheres, as quais devem ser aconselhadas, em tempo hábil, para a implementação do cuidado na pré-concepção (LEGUIZAMÓN; IGARZABAL; REECE, 2007).

Os programas de educação diabetológica pouco abordam a seleção do MAC mais adequado para a mulher portadora de DM, potencialmente fértil, e as complicações que desaconselham a gravidez na presença do DM descompensado (LANG et al, 1995).

As recomendações para o planejamento familiar devem ser discutidas com a paciente e/ou casal para a definição do intervalo inter-partal, gestacional, e para uma escolha do MAC que melhor se adapte às condições da saúde materna.

Os profissionais devem conhecer as particularidades que envolvem o planejamento familiar de mulheres portadoras de DM. A oferta de vários MAC eficazes e convenientes faz que mais pessoas pratiquem a anticoncepção. Contar com mais opções ajuda a garantir a satisfação dos usuários com o método de planejamento familiar que elegerem (JOHNS HOPKINS UNIVERSITY-JHU, 2005).

No Brasil, os MAC disponíveis incluem os Anticoncepcionais Orais Combinados de baixa dose (AOC), Anticoncepcionais Injetáveis Combinados (AIC), Anticoncepcionais só de Progestógeno (AP), podendo ser Pílulas só de Progestógeno (PP) ou Acetato de Medroxiprogesterona por Depósito (DMPA), Anticoncepcionais Orais de Emergência (AE); Dispositivo Intra-Uterino (DIU) com Cobre (DIU-Cu) ou Liberador de Levonorgestrel (DIU-LNg); Métodos de Barreira (BARR) tais como: Diafragma (D), Espermaticidas (E),



Preservativo (P) masculino e feminino; Método da Amenorréia da Lactação (LAM); Métodos Baseados na Percepção da Fertilidade (MBPF) tais como: Método do Muco Cervical, Método *Ogino-Knaus* ou Tabela, Temperatura Basal Corporal; Coito Interrompido (CI) e a Anticoncepção Cirúrgica Voluntária (ACV) feminina, a Laqueadura Tubária (LT) e masculina, a Vasectomia (VAS) (WANNMACHER, 2003).

O quadro 1 apresentado a seguir reúne os MAC com suas respectivas taxas de falhas em uso típico (rotineiro) e em uso correto e consistente. Essa informação é de elevada importância para os provedores de serviços de PF e usuários, quando mediante o desejo por anticoncepção precisam perceber a escolha de métodos de eficácia mais elevada.

**Quadro 1. Eficácia dos métodos anticoncepcionais, em uso típico e em uso correto.**

Taxa de gravidez/100 mulheres nos primeiros 12 meses de uso		
MAC	Uso típico (rotineiro)	Em uso correto e consistente
Anticoncepcionais Orais Combinados de baixa dose (AOC)	6-8	0,1
Pílulas só de Progestógeno (PP)	1	0,5
Anticoncepcionais Injetáveis Combinados (AIC)	0,4	0,1
Acetato de Medroxiprogesterona por depósito (DMPA)	0,3	0,3
Dispositivo Intra-Uterino (DIU)	0,8	0,6
Diafragma (D)	20	6
Espermaticida (E)	26	6
Preservativo masculino (P)	14	3
Preservativo feminino (P)	21	5
Método da Amenorréia da Lactação (LAM)	2	0,5*
<i>Ogino-Knaus</i>	20	1-9
<i>Billings</i>	20	1-9
Temperatura basal corporal	20	1-9
Coito interrompido (CI)	20	1-9
Laqueadura tubária (LT)	0,5	0,5
Vasectomia (VAS)	0,15	0,1
Nenhum método	85	85

Fonte: JHU, USAID, WHO, 2007.

\* nos primeiros seis meses

A complexidade e diversidade das situações do mundo levam a que nenhum povo, isoladamente, seja capaz de responder, integralmente, pela sua saúde pública. Em razão deste fato, no interior da Organização das Nações Unidas (ONU), surgiu a Organização Mundial de

Saúde (OMS), instituição responsável por unir o esforço das nações em torno da melhoria da saúde mundial (FEITOSA, PROCÓPIO e HIJJAR, 2008). Nesse contexto, uma das preocupações da OMS é com a saúde sexual e reprodutiva de mulheres portadoras de DM, que por representarem um grupo com alto risco reprodutivo precisam de cuidado na pré-concepção e anticoncepcional específico. Para promover o cuidado anticonceptivo, é necessário um adequado manejo dos MAC. Isso levou a OMS, em 1996, a desenvolver critérios médicos de elegibilidade dos MAC, com o objetivo de auxiliar os profissionais na tomada de decisão e na orientação das (os) usuárias (os) de MAC. Os critérios são atualizados a cada três ou quatro anos, reunindo informações advindas de seu Grupo de Direção em Diretrizes para o planejamento familiar, portanto, os critérios encontram-se na terceira edição. Os referidos critérios resumem as principais recomendações feitas em reunião de um Grupo de Trabalho da OMS ocorrida em Genebra, de 21 a 24 de outubro de 2003, com a participação de 36 participantes de 18 países. O objetivo é fornecer orientação a programas de planejamento familiar e saúde reprodutiva, em âmbito nacional. Consiste em uma lista de condições das (os) usuárias (os), que estabelecem a conveniência ou restrição ao uso dos diferentes métodos, e as classifica em quatro categorias, que vai desde a utilizar o método sem restrição (categoria 1), as vantagens do uso do MAC superam os possíveis riscos (categoria 2), as vantagens do uso do MAC não superam os possíveis riscos (categoria 3) até o uso do MAC está contra-indicado e não deve ser usado, pois apresenta um risco inaceitável (categoria 4) (WHO, 2004). Para mulheres portadoras de DM, é necessário considerar o tempo de diagnóstico da referida patologia, presença de fatores de risco e de complicações em órgãos (olhos, rins ou nervos).

O Quadro 2 apresenta os MAC com os respectivos critérios médicos de elegibilidade clínica da WHO (2004) para mulheres portadoras de DM.

**Quadro 2. Critérios da OMS para elegibilidade dos MAC em mulheres portadoras de DM.**

Perfil da patologia base (DM)				
MAC	Duração menor que 20 anos		Duração maior que 20 anos	
	Sem fatores de risco	Presença de um ou mais fatores de risco	Ausência de complicações em olhos, rins ou nervos	Presença de complicações em olhos, rins e/ou nervos
AOC	2	3 e 4	3 e 4	3 e 4
AIC	2	3 e 4	3 e 4	3 e 4
PP	2	2	2	2
DMPA	2	3	3	3
DIU-Cu	1	1	1	1
DIU-LNg	2	2	2	2
P masculino	1	1	1	1
P feminino	1	1	1	1
Espermaticida (E)	1	1	1	1
Diafragma (D)	1	1	1	1
Muco cervical	1	1	1	1
Tabela	1	1	1	1
CI	1	1	1	1
Temperatura basal	1	1	1	1
Colar	1	1	1	1
LAM	1	1	1	1
Laqueadura tubária	C	E	E	E

Fonte: WHO, 2004 C: cuidado; E: especial

De acordo com a WHO, os Anticoncepcionais Orais Combinados (AOC) de baixa dosagem, a Pílula só de Progestógeno (PP), o Acetato de medroxiprogesterona por depósito (DMPA) e os Anticoncepcionais Injetáveis Combinados (AIC) em mulheres portadoras de DM (tipo 1 ou tipo 2) sem doença vascular são classificados na categoria 2, ou seja, as vantagens do método superam os riscos possíveis, porém, se a mulher apresenta alguma complicação especialmente nos rins, olhos e/ou nervos ou a duração da patologia é maior que 20 anos, somente a PP continua na categoria 2. Os outros hormonais encontram-se nas categorias 3 e 4, em que os riscos possíveis superam os benefícios do método, merecendo um acompanhamento rigoroso da mulher ou mesmo a contra-indicação do método (WHO, 2004). Chama-se a atenção para o fato de os métodos hormonais não conferirem proteção à mulher

contra as Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), cabendo aos profissionais promoverem os preservativos masculinos e femininos para a dupla proteção.

Quando uma mulher apresenta múltiplos fatores de risco, como idade maior que 35 anos, tabagismo, obesidade e hipertensão, por si só já aumentaria substancialmente o risco de doença cardiovascular. O uso de AOC, AIC e o DMPA entram na categoria 3 e 4, pois cada um desses fatores se potencializa na presença desses hormonais (WHO, 2004).

Embora a tolerância a carboidratos possa se alterar em função do uso do AOC, as maiores preocupações são com a doença vascular devido a diabetes e o risco adicional de trombose arterial, bem como o risco reprodutivo aos quais as mulheres portadoras de DM estão expostas (WHO, 2004).

Outra preocupação que envolve o uso dos anticoncepcionais orais por mulheres portadoras de DM é o risco de interação medicamentosa com os fármacos utilizados no controle da referida patologia. A insulina é necessária para o controle do DM tipo 1 e para aqueles pacientes com outros tipos de DM em que a glicemia não pode ser controlada por dieta, redução de peso ou antidiabéticos orais. Os agentes antidiabéticos orais são utilizados na terapia do DM tipo 2. Estes são recomendados somente para aqueles pacientes com diabetes não controlado com terapia nutricional e que não tenham tendência para o desenvolvimento de cetose, acidose ou infecções. A insulina associada aos anticoncepcionais orais pode causar hiperglicemia em portadoras de DM. Os hipoglicemiantes orais (metformina, sulfoniluréias, meglitinidas e tiazolidinedionas-TZDs), quando utilizados em associação com os contraceptivos orais, podem ter seus efeitos terapêuticos diminuídos, como consequência, a mulher pode apresentar quadro de hiperglicemia. Uma nova geração de antidiabéticos é a classe de anti-hipoglicemiantes. Os principais agentes dessa classe são acarbose, miglitol e glucagon. Destes, apenas o glucagon não tem seu efeito reduzido pelos anticoncepcionais orais. (CLAYTON; STOCK, 2006).

A WHO (2004) classifica os anticoncepcionais orais de emergência (AE) na categoria 1, para mulheres portadoras de DM, o que é justificado pela curta duração do uso deste método, uma vez que é inferior ao uso regular dos outros métodos hormonais e, sendo assim, é de se esperar um impacto clínico menor.

Os profissionais que lidam nessa área do cuidado precisam estar cientes das particularidades que envolvem o uso dos hormonais nesta clientela, uma vez que estes, e mais especificamente, o AOC estão entre os MAC mais conhecidos e utilizados, desde a introdução nos serviços de saúde (WANNMACHER, 2003).

Métodos de barreira (BARR) são aqueles que colocam obstáculos mecânicos ou químicos à penetração dos espermatozóides no canal cervical (BRASIL, 2002). Apesar da existência de diversos métodos de barreira, como: os preservativos masculino e feminino, diafragma e espermaticida, apenas o primeiro está, razoavelmente, ao acesso da população. Estudo realizado no Sistema de Saúde do Ceará, por exemplo, identificou ausência do preservativo feminino, do diafragma e do espermicida em 100% das unidades de saúde do Programa Saúde da Família (PSF) de 88 de seus 184 municípios (MOURA, 2007).

Os BARR disponibilizados no Brasil podem ser utilizados sem restrição pelas mulheres portadoras de DM, ou seja, estão classificados na categoria 1 da WHO (2004) independente do tempo de diagnóstico da DM, da presença de fatores de risco ou de complicações nos olhos, rins e/ou nervos. A esse respeito, contesta-se que um MAC de eficácia relativamente baixa seja classificado na categoria 1, pois, em presença de DM, por exemplo, seu uso poderá resultar em maior ocorrência de gravidez não planejada em situação de DM descompensado.

Os Dispositivos Intra-Uterinos (DIU) são artefatos de polietileno contendo cobre ou hormônios que, inseridos na cavidade uterina, exercem sua função contraceptiva. Estes atuam impedindo a fecundação porque tornam mais difícil a passagem do espermatozóide pelo trato

reprodutor feminino, reduzindo a possibilidade de fertilização do óvulo. Tanto os DIU recobertos com cobre quanto os revestidos de hormônio apresentam baixas taxas de falha (BRASIL, 2002). Em relação ao DIU de cobre, este se encontra na categoria 1, ou seja, o método pode ser usado livremente, porém, se o DIU eleito for o que libera hormônio, fica classificado na categoria 2 (WHO, 2004).

Outro MAC disponível é a Anticoncepção Cirúrgica Voluntária realizada por meio da laqueadura tubária e da vasectomia. Em mulheres portadoras de DM (tipo 1 ou tipo 2) sem doença vascular, a realização da laqueadura necessita de cuidados, ou seja, o procedimento é normalmente executado em um ambiente cirúrgico de rotina. Porém, se a mulher apresenta alguma complicação nos rins, olhos e/ou nervos, o método é considerado uma condição especial, exigindo que o procedimento seja realizado por cirurgião e equipe experiente, com os equipamentos necessários para aplicar anestesia geral e outros recursos médicos de apoio. Nestas condições, a capacidade de decisão quanto ao procedimento e tipo de anestesia mais apropriados também se torna necessária. Devem ser fornecidos MAC alternativos e provisórios, caso seja necessário encaminhar ou adiar o procedimento (WHO, 2004).

Sabe-se que a prática de PF não envolve apenas características anticonceptivas, mas, também no acompanhamento dos casais que demonstrem o desejo de conceber (BRASIL, 2002). Para conceber, o casal deve concentrar suas relações sexuais no período fértil feminino, mediante a auto-observação de sinais e sintomas da fertilidade que ocorrem no organismo ao longo do ciclo menstrual. Os Métodos Baseados na Percepção da Fertilidade (MBPF) de PF são técnicas para auxiliar na identificação do período fértil da mulher. São ele o método *Ogino-Knaus* ou tabela, método da temperatura basal, método do muco cervical ou *Billings*, método sintotérmico e Método de Amenorréia da Lactação (LAM).

O método da tabela consiste na determinação do período fértil por meio da observação do padrão menstrual prévio, durante seis a 12 meses, oferecendo os dados para se calcular o

início e o fim do período fértil. A mulher deve ser orientada para registrar, mensalmente, o primeiro dia da menstruação, a duração de cada ciclo e o ciclo mais longo e o mais curto. Quando a diferença entre o ciclo mais longo e o mais curto for de 10 dias ou mais, a mulher está contra-indicada ao método devido ao ciclo menstrual irregular. Quando a referida diferença for de até nove dias, o método está indicado. O período fértil é determinado da seguinte maneira: o primeiro dia do período fértil corresponde ao número de dias do ciclo mais curto subtraindo a constante 18; o último dia da fase fértil corresponde ao número de dias do ciclo mais longo subtraindo a constante 11 (BRASIL, 2002).

O método da temperatura basal se fundamenta nas alterações da temperatura basal que ocorrem na mulher ao longo do ciclo menstrual. Após a ovulação, acontece uma diferença mínima de 0,2°C entre a última temperatura baixa e as três temperaturas altas que se seguem, o que indica a mudança da fase ovulatória para a fase pós-ovulatória do ciclo. O período fértil da mulher para este método é considerado toda a primeira fase do ciclo, no pré-ovulatório e até a manhã do dia em que se observa o quarto dia de sensível elevação da temperatura corporal (BRASIL, 2002).

O método *Billings* se baseia na identificação do período fértil por meio da auto-observação das características do muco cervical e da sensação por este provocada. Este é uma secreção produzida no colo uterino pelo epitélio glandular das criptas cervicais que, por ação hormonal, apresenta transformações características ao longo do ciclo menstrual, possibilitando, dessa maneira, a identificação da ovulação. No início do ciclo, o muco é espesso, grumoso, dificultando a ascensão dos espermatozoides pelo canal cervical. No período fértil, aumenta a umidade e a lubrificação da vagina devido à ação estrogênica e esse muco torna-se transparente, elástico, escorregadio e fluido, semelhante à clara de ovo (BRASIL, 2002).

O método sinto-térmico se baseia na combinação de múltiplos indicadores da

ovulação, com a finalidade de determinar o período fértil com maior precisão e confiabilidade. Fundamentalmente, este combina a observação dos sinais e sintomas relacionados à temperatura basal corporal e ao muco cervical, associados ainda a parâmetros subjetivos indicadores de possível ovulação. Os parâmetros subjetivos relacionados com a ovulação podem ser dor abdominal, sensibilidade nas mamas (sensação de peso, inchaço e/ou dor), variações de humor e/ou libido, enxaqueca, náuseas, acne, aumento do apetite, ganho de peso, entre outros (BRASIL, 2002).

Durante os seis primeiros meses de pós-parto, a amamentação exclusiva com amenorréia pode ser utilizada como método anticoncepcional com eficácia em torno de 98%, conhecido como Método de Amenorréia da Lactação (LAM). Porém, se algum destes fatores deixarem de ocorrer o método terá sua eficácia reduzida (BRASIL, 2002).

Segundo a WHO (2004), os MBPF estão classificados na categoria 1, na qual podem ser utilizados sem restrições, e aqui novamente nosso olhar crítico sobre mulheres com alto risco reprodutivo utilizarem MAC de relativa baixa eficácia.

É elevado o número de MAC disponibilizado para mulheres portadoras de DM, porém o manejo deste MAC nesta condição requer capacitação profissional nesta área de atenção à saúde, uma vez que o não cumprimento de uma anticoncepção segura acarreta riscos maternos e fetais.



## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Tipo de estudo:

Estudo avaliativo, transversal. Os estudos avaliativos são usados para se conhecer como funciona um programa, tratamento, prática ou política, podendo abranger a estrutura, processo e resultado (impacto). No presente estudo, a avaliação foi voltada para o impacto da atenção dada a mulheres portadoras de DM no campo da pré-concepção e anticoncepção. A avaliação de impacto é aquela que busca identificar os impactos ou efeitos brutos de uma intervenção, isto é, os efeitos do que teria ocorrido na ausência da intervenção (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

As autoras citadas corroboram García-Núnes (1993), o qual afirma que a pesquisa avaliativa tem por propósito averiguar quão bem está funcionando um programa, uma atividade e/ou política, com vistas a encontrar respostas às questões práticas. As avaliações proporcionam obter conhecimentos necessários para uma tomada objetiva de decisão, ao responder a perguntas específicas sobre as necessidades, os processos, os resultados e o impacto de uma ação ou programa.

Nesta era de responsabilizações e de maior controle social, as avaliações dos resultados e, portanto, do impacto das ações tornam-se necessárias e relevantes.

Os estudos transversais envolvem a coleta de dados em um ponto do tempo e os fenômenos sob estudo são obtidos durante um período de coleta de dados determinado. Os delineamentos transversais são especialmente apropriados para descrever a situação, o perfil do fenômeno, ou as relações entre os fenômenos em um ponto fixo (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

#### **4.2 Local do estudo:**

Realizou-se em uma unidade de serviço público de referência secundária para o atendimento de pessoas com Diabetes *Mellitus* e ou hipertensão arterial sistêmica localizado no município de Fortaleza-CE. Funciona de segunda à sexta-feira no horário de 7h e 30min às 17h. Atende diariamente uma média de 250 pacientes, perfazendo uma média de 4.000 pacientes mês. Conta com uma equipe multiprofissional (médicos, enfermeiros, nutricionistas, assistentes sociais, odontólogos, farmacêuticos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, psicólogos e pedagogos), desenvolvendo atividades educativas para os usuários, de ensino para contribuir na formação acadêmica de profissionais, clínicas e de pesquisa.

#### **4.3 População e amostra:**

Segundo o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB-CE), há no município de Fortaleza 4.865 mulheres portadoras de DM cadastradas. Fixando-se coeficiente de confiança de 95%, erro amostral de 5% e prevalência do fenômeno (P) de 7,6%, tomado com base na prevalência do fenômeno na população geral brasileira dada pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2006), obteve-se um n amostral de 107 mulheres.

Participaram do estudo mulheres que atenderam os seguintes critérios de inclusão: ser portadora de DM tipo 1 ou 2, que estivesse em idade reprodutiva (de 18 a 49 anos) e com vida sexual ativa.

A inclusão de mulheres com idade mínima de 18 anos se deveu ao fato de representar a maioria civil destas mulheres; e a idade máxima de 49 anos, por representar o extremo reprodutivo da mulher. Foram excluídas da amostra as mulheres laqueadas, histerectomizadas e ooforectomizadas, uma vez que, teoricamente, determinam esterilidade feminina,

constituindo um grupo que não recebe assistência em pré-concepção e anticoncepção. Para efeito deste estudo, foi considerada sexualmente ativa a mulher que afirmou ter, pelo menos, uma relação sexual mensal, condição essencial a responder pela gravidez.

#### **4.4 Coleta de dados:**

Os dados foram coletados por meio de entrevista semi-estruturada, no período de março a julho de 2009, a seguir formulário pré-estabelecido (APÊNDICE - A). A entrevista é o procedimento mais usual no trabalho de campo, por meio da qual o pesquisador busca obter informes contidos nas falas dos atores sociais. Não significa uma conversa despreziosa e neutra, uma vez que se insere como meio de coleta dos fatos relatados pelos atores, enquanto sujeitos-objeto da pesquisa que vivenciam uma determinada realidade que está sendo focalizada (MINAYO, 2004).

As participantes eram identificadas pelos prontuários separados para o atendimento diário. Este trabalho é feito pelo Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) em dois momentos: início do turno da manhã e início do turno da tarde. Antes que os prontuários fossem enviados para os consultórios, a pesquisadora fazia a seleção daqueles cujas pacientes obedeciam aos seguintes critérios de inclusão: idade reprodutiva e diagnóstico de DM tipo 1 ou tipo 2. Os nomes das pacientes e dos respectivos profissionais que as atenderiam eram anotados pela pesquisadora, de modo a facilitar a localização da paciente pela pesquisadora e, assim, abordá-la para a entrevista. A recolha dos prontuários que guiou as entrevistas seguiu a mesma ordem de separação do SAME, ou seja, a dos pacientes agendados para aquele turno e dia de atendimento, pois já constituía uma aleatoriedade.

As entrevistas foram realizadas nos dois turnos, entrevistando-se cerca de cinco a seis

mulheres por dia. Foi estabelecido um local privativo para sua realização, de maneira que as mulheres se sentiam à vontade para expressarem suas individualidades. Os dados foram registrados pela pesquisadora no próprio formulário, paralelamente à entrevista.

Com o intuito de descrever o perfil da patologia base, é preciso identificar fatores de risco, tais como: hipertensão arterial, obesidade, tabagismo e presença de complicações cardiovasculares (em olhos, rins e/ou cardíacas) e assim ser possível identificar o critério de elegibilidade clínica para uso dos MAC em mulheres portadoras de DM, de acordo com a OMS.

Foi verificada a Pressão Arterial (PA) da paciente, seguindo os pressupostos da V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC, 2006) (ANEXO - A). A aferição da PA foi realizada sempre pela mesma pesquisadora. A medição foi efetuada com esfigmomanômetro aneróide calibrado da marca *Premium*<sup>®</sup> e estetoscópio biauricular, diafragma e campânula para audição dos sons da marca BIC<sup>®</sup>. Foram realizadas, pelo menos, três medidas por participante, estando a mulher sentada e respeitando um minuto entre as medidas. A média das duas últimas medidas correspondeu a PA da participante tomada como dado da pesquisa (SBC, 2006). Os resultados da PA foram analisados conforme a recomendação da SBC (2006). A tabela 1 apresenta a classificação da PA, de acordo com a medida casual no estabelecimento de saúde para pessoas maiores de 18 anos, segundo SBC (2006).

**Tabela 1. Classificação da pressão arterial de acordo com medida casual para pessoas maiores de 18 anos.**

<b>Classificação</b>	<b>Pressão sistólica (mmHg)</b>	<b>Pressão diastólica (mmHg)</b>
Ótima	< 120	<80
Normal	< 130	<85
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	>180	>110
Hipertensão sistólica isolada	>140	<90

**Fonte: SBC, 2006**

A glicemia capilar de jejum ou ao acaso foi tomada, como recomenda a Sociedade Brasileira de Diabetes - SBD (2006), coletando uma gota de sangue da paciente, obtida após anti-sepsia com álcool etílico ou isopropílico 60 a 90%, por punção de polpa digital com uma lanceta ou agulha descartável (ANEXO - B). As lancetas ou agulhas usadas foram desprezadas em caixas para material perfuro-cortante e estas, após atingirem seu nível máximo (3/4 de suas partes cheias), foram descartadas no lixo hospitalar, do local da pesquisa.

A medida da glicemia capilar foi realizada, prioritariamente, antes da aferição da PA, a fim de reduzir a ansiedade das mulheres, o que aumentaria a descarga adrenérgica e causaria uma modificação no valor pressórico. Este procedimento foi realizado pela própria pesquisadora, utilizando glicosímetro, luvas de procedimentos e fitas testes concedidas pelo Programa de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde) do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC); as agulhas, algodão e álcool foram da própria pesquisadora.

O glicosímetro é um aparelho portátil de monitoração glicêmica de razoável acurácia, porém, quando comparada a glicemia venosa, a acurácia se torna relativamente baixa, pois pode esta ser alterada pela quantidade de álcool usada na anti-sepsia do local ou se não houve a espera do tempo de secagem; pelo estado psicológico do cliente; e adequação/inadequação da técnica de realização do procedimento, incluindo a obediência às regras de funcionamento do aparelho (BRASIL, 2006a).

O glicosímetro e as fitas testes usados foram da marca Prestige IQ<sup>®</sup>, sendo as fitas, código 21, lote IBR887A2 e com validade até 30/09/2009. Os resultados obtidos foram analisados conforme a classificação do Ministério da Saúde apresentada na tabela 2 a seguir (BRASIL, 2001a).

**Tabela 2 Classificação da glicemia capilar de acordo com medida em jejum ou ao acaso.**

<b>Condição</b>	<b>Resultados</b>	<b>Interpretação</b>
<b>Glicemia de jejum ou após 4 horas sem alimentação</b>	Menor que 100mg/dl	Normal
	Entre 101 e 125 mg/dl	Exame duvidoso
	Entre 126 e 199 mg/dl	Exame alterado
	Entre 200 e 270mg/dl	Provável DM
	Maior ou igual a 270 mg/dl	Muito provável DM
<b>Glicemia ao acaso ou em qualquer hora do dia</b>	Menor que 140 mg/dl	Normal
	Entre 141 e 199 mg/dl	Duvidoso
	Entre 200 e 270 mg/dl	Provável DM
	Maior ou igual a 270mg/dl	Muito provável DM

**Fonte: BRASIL, 2001a**

O peso e a altura das participantes foram verificados em balança antropométrica da marca Welmy<sup>®</sup>, com carga máxima de 200 quilos (kg) e com certificado do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO<sup>®</sup>). Esta estava tarada. Foi utilizada a mesma balança para todas as entrevistadas. O peso e altura foram verificados com o intuito de calcular o Índice de Massa Corporal (IMC), que é calculado dividindo-se o peso em quilos (kg) pela altura ao quadrado em metros (m<sup>2</sup>) e foi analisado de acordo com a classificação do Ministério da Saúde, apresentada na tabela 3, a seguir (BRASIL, 2001a).

**Tabela 3 Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC)**

<b>Classificação</b>	<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>
Normal	18,5 - 24,9
Sobrepeso	25 - 29,9
Obeso Classe I	30 - 34,9
Obeso Classe II	35 -39,9
Obeso Classe III	= ou > 40

**Fonte: BRASIL, 2001a**

O instrumento de coleta de dados foi testado com sete mulheres, indicando a necessidade das seguintes alterações: acrescentar pergunta sobre o motivo do parto cesariano; elaborar pergunta sobre sujeitos envolvidos no planejamento da(s) gestação(ões) e gerar

espaço para o registro do conhecimento das mulheres sobre cuidados pré-concepcionais e riscos maternos e fetais associados ao DM que foram além daqueles apresentados no formulário.

Com o intuito de superar o caráter utilitário da pesquisa, foi entregue e lido com cada participante, ao término da entrevista, um folheto explicativo (APÊNDICE - B), contendo informações sobre os cuidados de pré-concepção e de anticoncepção para a mulher portadora de DM.

#### **4.5 Organização dos dados para a análise:**

Os dados foram processados no *Epi Info* versão 3.3. e no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 11.5.

Foi realizada uma análise estatística simples, utilizando frequência absoluta, frequência relativa, média (**X**), desvio padrão (**S**) e Intervalos de Confiança (IC).

As falas das participantes foram analisadas pela Técnica de Análise de Conteúdo proposta por Minayo et. al (2004). As falas ilustrativas das mulheres foram codificadas pela letra M, seguida de um número ordinal, de acordo com a ordem de ocorrência das entrevistas. Outras características das respondentes foram apresentadas junto às falas em conformidade com o foco da discussão.

A definição de um indicador de morbidade, para planejamento de pesquisa ou levantamento de dados em serviços de saúde, é condicionada basicamente pelos objetivos que se pretende atingir. Tais objetivos precedem e determinam os indicadores (ALMEIDA FILHO; ROUQUAYROL, 2006).

Com o intuito de avaliar o impacto da assistência em pré-concepção e anticoncepção de mulheres portadoras de DM, foram elaborados os seguintes indicadores de impacto:

percentual de mulheres que conhecem os MAC indicados para a condição de ser portadora de DM e estão em uso desses MAC; percentual de mulheres informadas sobre os riscos maternos e fetais do DM e sobre as medidas a serem tomadas na pré-concepção; percentual de mulheres que engravidaram e não apresentaram complicações relacionadas ao DM. A elaboração destes indicadores resultou da leitura crítica efetuada sobre o conteúdo técnico-científico que compôs o projeto de pesquisa, destacando-se as publicações de renomados órgãos como Ministério da Saúde (2002, 2004 e 2006) e OMS (2004), bem como leitura de artigos científicos publicados na área (Lang et. al. 1995; Nomura et. al. 2002; Madi et. al. 2006) e livros (Lowdermilk; Perry; Bobak, 2002; Porth, 2004; Clayton; Stock, 2006).

Para avaliar os tópicos sobre o conhecimento das mulheres, foi utilizada uma escala tipo *likert* da Classificação dos Resultados de Enfermagem- NOC (MOORHEAD, JOHNSON e MAAS, 2008). Tal escala foi escolhida por se tratar de um instrumento da Enfermagem e já ter sido validada e aceita no meio acadêmico.

A escala conta com cinco itens para avaliação na dimensão do conhecimento: 1- NENHUM; 2- LIMITADO; 3- MODERADO; 4- SUBSTANCIAL; 5- EXTENSO. Esta foi adaptada para os conteúdos abordados na pesquisa, criando-se um sistema de pontuação de cada item da escala. Os tópicos que envolvem conhecimento e que foram avaliados utilizando a referida escala foram:

- Conhecimento sobre a anticoncepção: Para cada acerto sobre os MAC que a portadora de DM pode ou não utilizar e o motivo para tal, esta recebeu um ponto. Os critérios foram: reconhece todos os métodos de uso livre (LAM, DIU, laqueadura tubária, preservativos masculino e feminino); reconhece todos os métodos com restrição pela sua baixa eficácia (muco cervical, tabela, temperatura basal, coito interrompido e colar); reconhece todos os métodos limitados pelo risco de potencializar complicações cardiovasculares para o DM (AOC, PP, AIC e DMPA); reconhece todos os métodos limitados pelo risco de



potencializar complicações cardiovasculares para o DM associados a outros fatores de risco (laqueadura tubária, diafragma, espermaticida, AOC, PP, AIC e DMPA). A participante do estudo recebeu a pontuação 1 da escala quando não marcou acerto, recebeu a pontuação 2 da escala quando acertou apenas um dos quesitos, recebeu a pontuação 3 da escala quando acertou dois dos quesitos, recebeu a pontuação 4 da escala quando acertou três dos quatro quesitos e a pontuação 5 da escala quando acertou todos os quesitos.

- Conhecimento sobre os cuidados na pré-concepção: os dados também foram analisados utilizando a escala anteriormente citada. Para cada item afirmado sobre os cuidados na pré-concepção, a mulher recebeu um ponto. Os itens foram: estar com o nível glicêmico controlado (entre 100 e 130 mg/dl), manter alimentação saudável (com pouco sal, pouca gordura e pouco açúcar), manter peso adequado (IMC entre 18,5 e 24,9) e estar com a pressão arterial controlada (até 140x90 mmHg). Caso a mulher não fosse hipertensa, o que poderia levá-la a não responder a este quesito, esta recebeu a devida pontuação, porém ela deveria acertar pelo menos outro quesito. A participante ficou na pontuação 1 da escala quando não marcou nenhum acerto, ficou na pontuação 2 da escala quando acertou um dos quesitos, recebeu a pontuação 3 da escala quando acertou dois dos quesitos, recebeu a pontuação 4 da escala quando acertou três dos quatro quesitos e na pontuação 5 da escala quando acertou todos os quesitos.
- Conhecimento sobre os riscos maternos e fetais: os dados também foram analisados utilizando a escala da NOC. Para cada acerto sobre os respectivos riscos, a mulher recebeu um ponto. Os principais riscos tomados na avaliação foram: ganho de peso acima do normal, malformações fetais, aborto espontâneo, natimorto, macrossomia e polidrâmnio. A participante recebeu a pontuação 1 da escala quando não marcou acerto, recebeu a pontuação 2 da escala quando acertou um ou dois dos quesitos, recebeu a pontuação 3 da

escala quando acertou três dos quesitos, recebeu a pontuação 4 da escala quando acertou quatro ou cinco dos seis quesitos e a pontuação 5 da escala quando acertou todos os quesitos.

#### **4.6 Aspectos éticos:**

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (COMEPE - UFC), em conformidade com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, segundo Resolução nº. 196/96, aprovado de acordo com o protocolo nº 27/09 (ANEXO – C) (BRASIL, 2001b).

Às participantes da pesquisa foi garantida a confidencialidade e a privacidade, a não estigmatização e a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades. A estas foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE – C), contendo informações sobre justificativa, objetivos e procedimentos que serão utilizados na pesquisa, por meio de linguagem acessível aos respondentes, e uma vez aceitando participar livremente da pesquisa efetuaram a assinatura.

#### **4.7 Financiamento:**

A pesquisadora contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio de bolsa de demanda social.

Materiais como: luvas de procedimento, glicosímetro e fitas teses foram concedidas pelo Programa de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde) do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC).

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Perfil sociodemográfico das participantes

Tabela 4. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com o perfil sociodemográfico. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar.-jul., 2009.

<b>Variáveis (n= 107)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Idade</b> (em anos completos) (X= 25,7; S= 7,3)		
18-24	56	52,3
25-32	31	28,9
33-49	20	18,5
<b>Condição de união</b>		
Parceiro fixo	83	77,6
Parceiro eventual	24	22,4
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental incompleto	24	22,4
Fundamental completo	8	7,5
Ensino médio incompleto	14	13,1
Ensino médio completo	52	48,6
Ensino superior incompleto	7	6,5
Ensino superior completo	2	1,9
<b>Nº de pessoas na família</b> (X= 4,1; S= 1,49)		
2-5	91	85
6-10	16	15
<b>Renda familiar mensal</b> (em reais)(X= 914,3; S= 795,7)		
150,00 – 500,00	34	31,8
501,00 – 1000,00	49	45,6
1001,00 – 1500,00	18	17
1501,00 – 2000,00	1	0,9
2001,00 – 6000,00	5	4,7

A idade das mulheres entrevistadas variou dos 18 aos 49 anos (conforme determinado na metodologia), com uma média de 25,7 anos e desvio padrão de 7,3.

Das 107 (100%) mulheres entrevistadas, 83 (77,6%) relataram relacionamento com companheiro fixo e 24 (22,4%) com parceiros eventuais. Portanto, 100% das participantes mantinham relacionamento, atendendo o critério de inclusão no estudo de estar sexualmente ativa. Nesse resultado, chamou a atenção o percentual de mulheres com parceria eventual, condição que, em geral, eleva a vulnerabilidade à gravidez não planejada pela

imprevisibilidade da relação sexual, algo que deve ser reduzido com mais rigor em mulheres portadoras de DM (CABRAL, 2003).

Quanto à escolaridade, nenhuma mulher era analfabeta, todavia 24 (22,4%) não concluíram o ensino fundamental. Pouco mais da metade, ou seja, 66 (51,7%) relataram o ensino médio (completo ou incompleto), e 9 (8,4%) alcançaram o ensino superior, sendo que 7 (6,5%) encontravam-se cursando e 2 (1,9%) haviam concluído. A escolaridade exerce fator determinante na fecundidade feminina, uma vez que as maiores taxas de fecundidade estão nas populações de menor escolaridade (VILLELA e DORETO, 2006). No contexto deste estudo, a escolaridade tem uma importância singular, pois é esperado que a apreensão acerca das particularidades do planejamento familiar em face ao DM seja facilitada pela escolaridade. Portanto, preocupam as 32 (29,9%) participantes que não passaram do ensino fundamental.

A renda mensal variou de R\$ 150,00 a R\$ 6000,00, com uma média de R\$ 914,3 com um desvio padrão de 795,7. O número médio de pessoas no domicílio foi de 4,1 com desvio padrão de 1,49. Portanto, analisando essas duas variáveis de modo associado, percebe-se uma renda *per capita* mensal de cerca de R\$ 200,00. Em 2007, 72,6% dos domicílios urbanos brasileiros têm rendimento per capita de até salários mínimos, ou seja, a renda das participantes encontra-se abaixo da média nacional (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, 2008). A renda tem sido apresentada como fator determinante da prole, na medida em que tem melhorado as expectativas dos pais com relação ao que oferecer para os filhos. Estudo realizado com 279 mulheres usuárias do serviço de planejamento familiar da Estratégia Saúde da Família de oito municípios do Maciço de Baturité-Ce identificou que a perspectiva de mulheres de baixa renda sobre o número de filhos tem se voltado para a qualidade de vida, em que estas narraram: *é bom evitar filhos porque a nossa condição é baixa, falta até a alimentação. Eu me sinto mal em não dar o que*

*meu filho pede (U6, U8). O meu mesmo chora por comida e não tenho o que dar [lágrimas] (U10). Não devemos botar criança no mundo pra sofrer, passar fome como muitos que a gente vê por aí (U21). Eu pretendo não ter família agora. As coisas estão difíceis... falta o leite pra um [silêncio, tristeza], a gente só falta ficar doida (U46) (MOURA e SILVA, 2004).*

## 5.2 Perfil da patologia base do grupo pesquisado

Tabela 5. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com variáveis associada à morbidade. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar-jul, 2009.

<b>Variáveis (n = 107)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de DM</b>		
DM tipo 1	90	84,1
DM tipo 2	17	15,9
<b>Tipo de tratamento</b>		
Insulina	88	82,2
Hipoglicemiantes	11	10,3
Associação dos dois	8	7,5
<b>Tempo de diagnóstico de DM (em anos) (X= 11,3; S= 6,5)</b>		
1 a 10	53	49,5
11 a 20	47	44
Mais de 20	7	6,5
<b>Com comprometimento de órgãos (segundo a participante)</b>		
<b>Com hipertensão (segundo a participante)</b>		
	8	7,5
<b>Classificação dos níveis pressóricos na ocasião da entrevista (verificados pela pesquisadora)</b>		
Ótima (< 120; < 80)	53	49,5
Normal (< 130; < 85)	44	41,1
Limítrofe (130-139; 85-89)	9	8,4
Hipertensão estágio I (140-159; 90-99)	1	0,9
Hipertensão estágio II (160-179; 100-109)	---	---
Hipertensão estágio III (>180; >110)	---	---
Hipertensão sistólica isolada (>140; < 90)	---	---
<b>Fumante</b>		
	2	1,9
<b>IMC na ocasião da entrevista (verificados pela pesquisadora)</b>		
Baixo do peso (< 18,5)	5	4,7
Normal (18,5-24,9)	62	57,9
Sobrepeso (25-29,9)	33	30,8
Obeso classe I (30-34,9)	6	5,6
Obeso classe II (35-39,9)	1	0,9
Obeso classe III (> ou = 40)	---	---
<b>Classificação da glicemia capilar na ocasião da entrevista (verificados pela pesquisadora)</b>		
<b>Jejum (n= 40 – 37,4%; X = 116,45; S= 51,5)</b>		
Normal (menor que 100 mg/dl)	18	45
Exame duvidoso (Entre 101 e 125 mg/dl)	12	30
Exame alterado (Entre 126 e 199 mg/dl)	6	15
Provável DM (Entre 200 e 270mg/dl)	3	7,5
Muito provável DM (Maior ou igual a 270 mg/dl)	1	2,5
<b>Ao acaso (n=67 – 62,6%; X = 180; S= 83,7)</b>		
Normal (Menor que 140 mg/dl)	28	41,8
Exame duvidoso (Entre 141 e 199 mg/dl)	13	19,4
Provável DM (Entre 200 e 270 mg/dl)	14	20,8
Muito provável DM (Maior ou igual a 270mg/dl)	12	18

A WHO com o objetivo de fornecer àqueles que tomam decisões, aos gestores de políticas públicas e à comunidade científica um conjunto de recomendações que possam ser utilizadas na elaboração ou na revisão de diretrizes nacionais quanto aos critérios médicos de elegibilidade no uso de anticoncepcionais elaborou o documento “Critérios Médicos de Elegibilidade para o uso de Métodos Anticoncepcionais”. Este oferece recomendações que proporcionam uma base para a racionalização da disponibilização dos diversos anticoncepcionais à luz de evidências científicas disponíveis quanto à segurança dos métodos para pessoas portadoras de determinadas alterações de saúde, bem como opiniões de especialistas (WHO, 2004).

A WHO (2004) orienta para a necessidade de avaliar cada característica individual feminina (idade, tabagismo, uso de medicamentos, IMC), bem como condição médica ou patológica preexistente e conhecida (diabetes, hipertensão, tempo de diagnóstico, comprometimento de órgãos) antes de indicar e/ou manter o uso de MAC. Contudo, espera-se que os profissionais de saúde contribuam por manter o DM sob controle, por meio de ação abrangentes a todas essas características. Os antecedentes da clientela é, frequentemente, a abordagem mais apropriada. Nisto, a importância de descrever variáveis do perfil de mulheres portadoras de DM.

Para este universo de mulheres, a WHO recomenda pesquisar tempo de DM, se há comprometimento de órgãos e presença de fatores de riscos como idade acima de 35 anos associada ao tabagismo, IMC elevado e hipertensão.

Entre as mulheres estudadas, 90 (84,1%) tinham diagnóstico de DM tipo 1 e 17 (15,9%) diagnóstico de DM tipo 2. Este resultado contradiz com a literatura, pois a porcentagem de diabetes tipo 1, é de cerca de 10% do total de casos, e o diabetes tipo 2, compreende cerca de 90% do total de casos (BRASIL, 2006a). Porém, a pesquisa determinou como faixa etária para participar do estudo a de 18 aos 49 anos e sendo o diabetes tipo 1 de

evolução rápida progressiva, principalmente, em crianças e adolescentes (pico de incidência entre 10 e 14 anos), justifica-se o número de mulheres em idade reprodutiva com DM tipo 1 (BRASIL, 2006a). Outro aspecto a justificar o referido achado é o próprio universo do estudo constituir uma unidade de referência em DM, vindo a reunir muitos casos de DM tipo 1 pelo mais difícil manejo desta na atenção básica. Assim, 88 (82,2%) das mulheres fazem uso de insulina isolada para controle glicêmico, substância indicada principalmente nos casos de DM tipo 1. As outras 19 (17,8%), 11 (10,3%) faziam uso somente de hipoglicemiantes orais e oito (7,5%) faziam associação entre insulina e hipoglicemiantes orais. Isso leva à reflexão acerca do risco de interação medicamentosa entre os fármacos utilizados no controle da referida patologia e os Anticoncepcionais Hormonais Orais (AHO). A insulina é necessária para o controle do DM tipo 1 e para aqueles pacientes com outros tipos de DM em que a glicemia não pode ser controlada por dieta, redução de peso ou antidiabéticos orais. Os agentes antidiabéticos orais são utilizados na terapia do DM tipo 2. Eles são recomendados somente para aqueles pacientes com diabetes não controlados com terapia nutricional e que não tenham tendência para o desenvolvimento de cetose, acidose ou infecções. A insulina associada aos AHO pode causar hiperglicemia na portadora de DM. Os hipoglicemiantes orais (metformina, sulfoniluréias, meglitinidas e tiazolidinedionas-TZDs), quando utilizados em associação com os AHO, podem ter seus efeitos terapêuticos diminuídos, como consequência, a mulher pode apresentar quadro de hiperglicemia. Uma nova geração de antidiabéticos é a classe de anti-hipoglicemiantes. Os principais agentes dessa classe são acarbose, miglitol e glucagon. Desses, apenas o glucagon não tem seu efeito reduzido pelos AHO. (CLAYTON; STOCK, 2006).

Quanto ao tempo de diagnóstico, a WHO (2004) determina que mais de 20 anos com DM, os riscos cardiovasculares são maiores, vindo a afetar a indicação dos MAC hormonais, que poderão potencializar tal condição; e a indicação dos MAC de baixa eficácia, pelo maior



risco gestacional. Das 107 participantes do estudo (100%), 53 (49,5%) relataram saber do diagnóstico de DM no período de um a 10 anos, 47 (44%) tinham DM de 10 a 20 anos e 7 (6,5%) há mais de 20 anos. Ressalta-se, pois, que o número de mulheres com um tempo de DM maior de 20 anos e, portanto, complicador da concepção e da anticoncepção foi significativo.

De acordo com WHO (2004), um tempo de diagnóstico maior que 20 anos implica complicações mais comuns, porém, neste estudo, mulheres com diagnóstico a menos de 20 anos já apresentam comprometimento em órgãos, fato relatado por 16 (15%) das mulheres estudadas, ou seja, os comprometimentos em órgãos alvos nestas mulheres estão surgindo antes dos 20 anos de diagnóstico.

Dentre as 16 (15%) mulheres que referiram comprometimentos, destacaram-se: nos olhos citado por 9 mulheres, nos rins por 5, hiperglicemia por 2, infecções urinárias por 2, vasculopatia por 1, parestesias por 1, neuropatias por 1 e problemas na vesícula biliar por 1.

Oito (7,5%) relataram ser hipertensas. Os valores pressóricos aferidos na ocasião da entrevista revelaram: 97 (90,6%) com valores ótimo ou normal, 9 (8,4%) limítrofe e 1 (0,9%) hipertensão estágio I. Do exposto, observa-se que daquelas oito mulheres que se disseram hipertensas, sete estavam com níveis pressóricos normais, resultado favorável a um acompanhamento e/ou autocuidado eficaz. Nenhuma das mulheres que se disse normotensa apresentou valores pressóricos alterados, confirmando as respostas das referidas entrevistadas. Esse resultado pode ser justificado pelo fato de o grupo pesquisado estar inserido no serviço de saúde e sob vigilância à saúde. De modo geral, as mulheres utilizam mais os serviços de saúde do que os homens. Este diferencial explica-se em parte pelas variações no perfil de necessidades de saúde entre os gêneros, incluindo-se as demandas associadas à gravidez e ao parto (PINHEIRO et. al, 2002).

A prática do tabagismo foi relatada por 2 (1,9%) das entrevistadas: M 48, 33 anos, DM tipo 2, diagnóstico de DM há 10 anos, IMC normal-24,9 e glicemia capilar ao acaso - 333 mg/dl; M 69, 44 anos, DM tipo 2, diagnóstico de DM há três anos, IMC sobrepeso-26,5 e glicemia capilar em jejum 76 mg/dl. A M 48 mostrou descompensação metabólica, que pode estar associada ao tabagismo e M 69 já apresenta outros fatores de risco para uma descompensação metabólica.

Schaan, Harzheim e Gus (2004) afirmam que a HAS, hipercolesterolemia e tabagismo são independentemente preditivos de mortalidade por doença cardiovascular e a presença de pelo menos um desses fatores de risco tem impacto maior sobre a mortalidade em indivíduos diabéticos do que em não diabéticos. Os mesmos autores afirmam ainda que é esperado observar-se menor número de fumantes dentre os indivíduos diabéticos, visto que constituem um subgrupo que consulta os serviços de saúde com mais frequência do que indivíduos sem diabetes. São, portanto, maior alvo de intervenções relacionadas à prevenção das complicações crônicas do diabetes, o que inclui a suspensão do tabagismo.

Esse dado de baixo consumo de tabaco é positivo à prática da anticoncepção com métodos hormonais e à concepção, uma vez que o fumo é responsável pela contração dos vasos sanguíneos, o que estimula a progressão de lesões coronárias e cerebrais, retinopatia, nefropatia e, principalmente, doenças cardiovasculares, agravos já desencadeados pelo diabetes. O risco associado ao tabagismo é proporcional ao número de cigarros fumados e à profundidade da inalação, sendo que esses parâmetros não foram pesquisados no presente estudo, constituindo uma limitação a ser suplantada em estudos futuros. O risco de morbidade e mortalidade prematura para complicações micro e macrovasculares associado ao fumo é bem documentado. Como recomendação geral, a orientação para abandono do tabagismo com ou sem uso de terapia farmacológica específica deve fazer parte da rotina dos cuidados com pacientes portadores de diabetes (BRASIL, 2006a).

A obesidade é definida como o grau de armazenamento de gordura no organismo associado a riscos para a saúde, devido a sua relação com várias complicações metabólicas. A base da doença é o processo indesejável do balanço energético positivo, resultando em ganho de peso. No entanto, a obesidade é definida em termos de excesso de peso. O Índice de Massa Corporal (IMC) é o índice recomendado para a medida da obesidade populacional e na prática clínica. Este índice é estimado pela relação entre o peso e a estatura, e expresso em  $\text{kg/m}^2$ . A obesidade é um dos fatores de risco mais importantes para outras doenças não transmissíveis, com destaque especial para as cardiovasculares e diabetes (BRASIL, 2006b).

Das 107 (100%) mulheres, 5 (4,7%) mostraram IMC abaixo do normal, sendo classificadas como abaixo do peso; 62 (57,9%) foram classificadas com IMC normal; 33 (30,8%) com sobrepeso; 6 (5,6%) com obesidade classe I; e 1 (0,9%) com obesidade classe II. Este dado mostra a presença de um importante fator de risco na saúde de mulheres portadoras de DM.

A glicemia capilar é um teste utilizado para rastreamento ou para monitoramento. Os parâmetros apresentados na tabela 5 são utilizados para rastreamento do DM, porém, como neste estudo as mulheres já tinham diagnóstico de DM, os dados serviram para avaliar o controle glicêmico (BRASIL, 2001a).

Das 107 (100%) participantes, 40 (37,4%) tiveram a glicemia capilar verificada em jejum e 67 (62,6%) ao acaso. Quase metade, ou seja, 47 (43,9%) mulheres apresentaram glicemia capilar nos limites de normalidade, tanto em jejum quanto ao acaso. Outras 24 (22,4%) tiveram o resultado duvidoso e 36 (33,6%) apresentaram resultado glicêmico alterado. Este dado leva à reflexão sobre o número de mulheres apresentando descompensação metabólica, o que acarretaria risco materno e fetal diante de uma gestação não planejada.

O perfil da patologia base revelou presença de fatores de risco importantes, tais como tempo de diagnóstico superior a 20 anos (apresentado por 7 – 6,5%), hipertensão (apresentado por 8 – 7,5%), obesidade (apresentado por 7 – 6,5%) e tabagismo (apresentado por 2 – 1,9%) associados ao DM, o que aumenta as chances de descompensação metabólica, condição desfavorável à gestação, o que reforça a necessidade de uma prática pré-concepcional e anticoncepcional segura, em que o uso dos métodos hormonais seja monitorado, conforme os critérios de elegibilidade médica, uma vez que o uso destes na presença de DM e destes fatores de risco aumentam os riscos de complicações cardiovasculares. Porém, destaca-se que 9 (8,4%) mulheres portadoras de DM estavam em condição limítrofe para hipertensão e 33 (30,8%) para obesidade necessitando de atenção para evitar condições desfavoráveis à saúde.

### 5.3 Perfil obstétrico de mulheres portadoras de DM

Tabela 6. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com variáveis no perfil obstétrico. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar-jul, 2009.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Histórico de gravidez (n= 107)</b>	57	53,2
<b>Nº de gestações (n= 57)</b>		
1 a 2	46	80,7
3 a 5	11	19,3
<b>Histórico de aborto (n= 57)</b>	14	24,5
<b>Nº de abortos (n= 14)</b>		
1	10	71,4
2	4	28,6
<b>Histórico de paridade (n= 57)</b>	53	92,9
<b>Nº de partos (n= 53)</b>		
1 a 2	46	86,8
3 a 4	7	13,2
<b>Tipo de parto (n= 53)</b>		
Normal	25	46,1
Cirúrgico	21	40,4
Normal e cirúrgico	7	13,5
<b>Indicação dos partos cirúrgicos (n= 28)</b>		
Causas Maternas	17	60,7
Causas Fetais	08	28,6
Causas Maternas e fetais	3	10,7
<b>Planejamento da última gravidez (n= 57)</b>	20	35
<b>Responsável pelo planejamento</b>		
Casal	19	95
Casal e profissional	1	5

Apresentar o perfil obstétrico de mulheres portadoras de diabetes responde ao objetivo de descrever repercussões vivenciadas no processo de engravidar, gestar e parir de mulheres portadoras de DM.

Das 107 (100%) mulheres do estudo, 57 (53,2%) afirmaram ter engravidado e destas 46 (80,7%) informaram ter engravidado de uma a duas vezes e 11 (19,3%) tiveram grávidas mais de três vezes e não ultrapassaram cinco gestações. Quando questionadas sobre paridade, das 57 (100%), quatro (7,1%) afirmaram que nunca pariram e tinham história de engravidar, foram, portanto, mulheres que vivenciaram história de abortos. As outras, 53 (92,9%)

mulheres, tiveram história de no mínimo um e no máximo de quatro partos, com uma média de 0,81 partos e desvio padrão de 1,038. Esta característica reprodutiva é positiva, pois dar à luz mais de quatro crianças aumenta os riscos de saúde durante as gestações e os partos (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA- UNICEF; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA - UNESCO, 1991).

Das 57 (100%), 14 (24,5%) apresentaram histórico de aborto, sendo que destas 10 (71,4%) relataram um aborto e 4 (28,6%) relataram história de dois abortos. Não foi verificada neste estudo a causa do aborto (espontânea ou provocada). Portanto, não se pode afirmar se os abortos entre as mulheres entrevistadas guardaram ou não associação ao DM. Todavia, sabe-se que eventos de abortos tornam-se mais frequentes em mulheres portadoras de DM diante de uma gravidez que aconteceu em momento clínico desfavorável. Para reduzir o número de abortos espontâneos e malformações congênitas nos filhos de mulheres portadoras de DM, o cuidado com o diabetes e instrução para as mulheres deve começar antes da concepção. O importante para as pacientes é conseguir bom nível glicêmico contínuo, o que se torna necessário para impedir malformações congênitas e abortos espontâneos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION – ADA, 2004).

Das 53 (100%) mulheres que pariram 25 (46,1%) relataram somente história de partos normais, 21 (40,4%) somente história de partos cirúrgicos e sete (13,5%) relataram ter vivenciado partos normais e cirúrgicos.

Quando questionadas sobre a indicação de partos cirúrgicos, as respostas foram divididas em condições maternas, em condições fetais e em ambas. Dentre as 28 (100%) que vivenciaram parto cirúrgico, para 17 (60,7%) as causas foram maternas, tais como: hipertensão, devido ao próprio diabetes, pós datismo, história de parto cesáreo anterior e rotura da bolsa das águas. Para 8 (28,6%) mulheres condições fetais foram as causas do parto

cirúrgico, tais como: apresentação pélvica, apresentação córmica e concepto Grande para a Idade Gestacional (GIG), o que pode ser verificado no recorte das falas apresentadas a seguir.

“Eu estava com a minha **pressão alta** na hora parto”

(M 5, 35 anos, G<sub>1</sub>P<sub>1</sub>A<sub>0</sub>)

“Eu tava com edema e na hora do parto **minha pressão subiu**”

(M 15, 31 anos, G<sub>1</sub>P<sub>1</sub>A<sub>0</sub>)

“Meu médico, o que me acompanhou no pré-natal, disse que **era melhor por causa da minha diabetes**”

(M 70, 29 anos, G<sub>2</sub>P<sub>1</sub>A<sub>1</sub>)

“O médico disse que a **minha filha tava fazendo cocô [referindo-se ao mecônio]** dentro de mim, então tinha que tirar, aí eu fui para fazer a cesárea”

(M27, 24 anos, G<sub>1</sub>P<sub>1</sub>A<sub>0</sub>)

“Minha primeira cesárea foi porque meu **bebê era muito grande** e a segunda foi porque **o primeiro parto já tinha sido cesáreo** então a segunda tinha que ser também”

(M 8, 19 anos, G<sub>2</sub>P<sub>2</sub>A<sub>0</sub>)

“Foi cesáreo porque além do **meu bebê ser grande**, ele estava atravessado”

(M 45, 17 anos, G<sub>1</sub>P<sub>1</sub>A<sub>0</sub>)

“Eu tava **perdendo líquido** e eu nem estava com nove meses”

(M 19, 26 anos, G<sub>1</sub>P<sub>1</sub>A<sub>0</sub>)

“Ah, foi cesárea porque ele [referindo-se ao filho] tava **sentado na hora de nascer**”

(M 46, 33 anos, G<sub>3</sub>P<sub>2</sub>A<sub>1</sub>)

O parto cesáreo é uma alternativa médica usada em situações em que as condições materno-fetais não favorecem o parto vaginal. Apesar do reconhecimento da contribuição dessa intervenção para uma melhor assistência à saúde e da segurança da cesárea moderna, é importante que sua indicação seja criteriosa, pois não é um procedimento inócua e pode trazer riscos adicionais para a mãe e a criança (CARNIEL, ZANOLLI, MORCILLO, 2007).

Dezessete (60,7%) mulheres explicaram o parto cirúrgico por causas supostamente associadas a alterações do DM, tais como hipertensão e DM. Hipertensão Arterial Sistêmica

(HAS) antes da gestação, não é fator obrigatório para realização de parto cirúrgico. Faz-se necessária uma avaliação das condições maternas e fetais, se normais deve-se aguardar o termo com parto espontâneo. Porém, se o quadro hipertensivo acomete a mulher depois da 20ª semana gestacional, o parto pode ser vaginal, desde que existam condições favoráveis de colo uterino, vitalidade fetal, condições maternas e hospital com recursos materiais e humanos adequados para o controle desse tipo de gestante. Na ausência destas condições favoráveis, o parto cesáreo, em qualquer idade gestacional, fica como escolha adequada. (BRASIL, 2000).

Com relação à presença da DM, as gestantes com ótimo controle metabólico e sem intercorrências da gravidez podem aguardar a evolução espontânea para o parto. A via do parto é uma decisão obstétrica, sendo necessário estimar o peso fetal por avaliação clínica e ultra-sonografia. Em trabalhos de parto com evolução arrastada, reavaliação das proporções fetopélvicas deve ser feita para minimizar a ocorrência de distócia de ombro (BRASIL, 2000). Até que ponto gestantes portadoras de DM têm indicação de parto cirúrgico por conta da decompensação da patologia ou a cirurgia tem indicação obsoleta como muitas realizadas no País? Lowdermilk, Perry e Bobak (2002) afirmam que o tipo de parto para as mulheres portadoras de DM pré-gestacionais é assunto de controvérsia entre os profissionais. Os índices de cesarianas são altos e que estas devem ser realizadas sempre que os testes anteparto sugerirem sofrimento fetal ou quando o peso estimado para o feto for de 4.000 a 4.500g. A cesariana também deverá ocorrer quando a indução do trabalho de parto for tentada e a cérvix não responder.

O pós datismo que consiste na gestação prolongada, ou seja, aquela cuja idade gestacional encontra-se ou ultrapassa as 42 semanas, tem indicação de parto cirúrgico, já que a resolução pelo parto normal está comprometida pela atonia uterina (BRASIL, 2000).

Nas situações de iteratividade, duas ou mais cicatrizes de cesáreas anteriores, a cesárea eletiva deve ser o método de eleição. Porém, a presença de antecedente de uma cesárea



anterior não contra-indica a ocorrência de trabalho de parto na gestação subsequente. O incentivo à realização de prova de trabalho de parto nessas mulheres é uma das medidas mais importantes para a redução das taxas de cesáreas. Não existem limites de intervalo interpartal que contra-indiquem o trabalho de parto em uma gestante com cesárea anterior (BRASIL, 2000)

A rotura prematura das membranas ou amniorrexe prematura é definida como o rompimento da bolsa antes de instalado o trabalho de parto, fenômeno que acontece antes do estabelecimento das contrações uterinas regulares (BRASIL, 2000). Pode levar a acentuada redução do volume de líquido amniótico (BASTOS, NOGUEIRA, ALENCAR JÚNIOR, 2003). Com relação à necessidade de parto cesáreo, a recomendação do Ministério da Saúde (2000) é a indicação de vigilância fetal, com acompanhamento ultra-sonográfico e provas de vitalidade fetal. A via de parto será escolhida de acordo com a indicação obstétrica.

Fetos com apresentação pélvica e córmica podem apresentar trabalho de parto de forma lenta porque as nádegas e os ombros não são tão eficientes quanto a cabeça fetal na dilatação. O parto vaginal é realizado por manobras de parto que manipulam os ombros, as nádegas e as extremidades inferiores à medida que emergem do canal do parto. O parto cesáreo também pode comprovar-se necessário (LOWDERMILK; PERRY; BOBAK, 2002). Para as mesmas autoras, ainda que as opiniões variem em relação às condições que exigem parto cesáreo, esse é geralmente realizado nas mulheres com fetos com o peso estimado em mais de 3.800 gramas ou menos de 1.500 gramas, se o trabalho de parto for ineficaz ou ocorrerem complicações.

Dentre as 57 (100%) mulheres que engravidaram, 20 (35%) relataram que a gestação foi planejada e 37 (65%) não. Das que informaram que a gestação foi planejada, 19 (95%) afirmaram que o planejamento foi somente do casal e apenas uma (5%) informou a participação de um profissional neste planejamento. Este fato corrobora Corrêa e Gomes

(2004) que visando descrever as complicações fetais do DM associadas à gestação, avaliou 50 gestantes no período de 2001-2002 e observou que as gestações nas mulheres diabéticas são mal planejadas e a normalização da glicemia após o primeiro trimestre de gestação possivelmente não previne as complicações neonatais relacionadas ao diabetes.

Existe, pois, a necessidade do planejamento adequado da gestação por mulheres portadoras de DM, pois entre as entrevistadas essa realidade mostrou-se negligenciada. O rigoroso controle metabólico da mulher portadora de DM durante as primeiras semanas de gravidez é de suma importância para uma adequada organogênese. Por isso, mulheres portadoras de DM necessitam de um bom controle metabólico durante o período antes da gestação, de acordo com um acompanhamento profissional (LANG et. al, 1995).

#### **5.4 Conhecimento de mulheres portadoras de DM sobre cuidados pré-concepcionais**

As mulheres foram questionadas acerca do recebimento de informações sobre os cuidados pré-concepcionais. Das 107 (100%), 73 (68,2%) informaram ter recebido alguma informação e 34 (31,8%) afirmaram não ter recebido nenhuma informação. Nesse contexto, é mister informar todas as mulheres portadoras de DM, pois estão em risco reprodutivo, caso a gestação venha acontecer sem os cuidados pré-concepcionais mínimos.

Dentre as 73 (100%) que afirmaram ter recebido alguma informação sobre os cuidados antes de engravidar, 62 (85%) citaram o serviço de acompanhamento do diabetes como fonte da informação, 10 (13,6%) citaram outras fontes de obtenção da informação, tais como: meios de comunicação (livro sobre DM, programa de televisão) citado por 5 (6,8%) mulheres; outros serviços de saúde (serviço de pré-natal e maternidade) citado por outras 5 (6,8%) mulheres e formação superior na área em Nutrição citado por 1 (1,4%) mulher. Uma (1,4%) mulher citou tanto o serviço de acompanhamento para DM quanto outras fontes.

Das 34 (100%) que afirmaram não ter recebido informação, 27 (79,5%) não citaram nenhum cuidado e 7 (20,5%) citaram cuidados voltados à pré-concepção com base em experiências pessoais ou de seus familiares. Diante deste resultado, é fundamental destacar que parte das mulheres, mesmo sem receberem informações de profissionais, citou algum cuidado com o controle do DM em face a uma gestação.

Tabela 7. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com o nível de conhecimento sobre os cuidados pré-concepcionais. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar.-jul., 2009.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Controle glicêmico	72	67,3	57,5 – 76
Estar com a pressão controlada	72	67,3	57,5 – 76
Alimentação saudável	40	37,4	28,2 – 47,3
Manter peso adequado	13	12,1	6,6 – 19,9
<b>Nível de conhecimento das participantes</b>			
Nenhum	27	25,2	17,3 – 34,6
Limitado	4	3,7	1 – 9,3
Moderado	45	42,1	32,6 – 52
Substancial	23	21,5	14,1 – 30,5
Extenso	8	7,5	3,3 – 14,2

Nenhum (não citar nenhum cuidado); Limitado (citar pelo menos um dos cuidados); Moderado (citar dois cuidados); Substancial (citar três cuidados); e Extenso (citar todos os cuidados).

A tabela 7 apresenta como cuidado mais conhecido pelas mulheres o de manter os níveis glicêmicos e pressóricos adequados, sendo citado por 72 (67,3%) das mulheres. Com 95% de confiança, a proporção de 76% das mulheres portadoras de DM conheceriam estes cuidados (controle glicêmico e PA controlada) antes de engravidar, número relativamente elevado de mulheres. O que essas menos conheciam recaiu sobre o peso adequado em que 13 (12,1%) das mulheres responderam. Outro cuidado importante é a alimentação adequada o qual 40 (37,4%) conheciam.

O nível glicêmico controlado é um dos mais importantes cuidados para minimizar as condições adversas na gestação de portadoras de DM. Por isso, estas devem ser orientadas para planejarem as gestações, de modo que os níveis glicêmicos estejam normalizados desde antes da concepção (MAUAD FILHO et. al, 1998).

A hipertensão e DM pré-gestacional estão diretamente associadas com danos em tecidos e agravos cardiovasculares. Na gestante, estas entidades ocorrem separadas ou reunidas e estão associadas com um aumento significativo da morbidade e da mortalidade materna e perinatal (BRASIL, 2000). Daí a necessidade de manter os níveis pressóricos nos padrões de normalidade.

A gestação é uma fase na vida da mulher em que transformações anatômicas, fisiológicas e psicológicas ocorrem, afetando quase todas as funções orgânicas. O ganho de peso nesta época é um fator prognóstico da evolução e do desfecho da gravidez. Nos últimos anos, tem-se notado um aumento na prevalência de gestantes ganhando mais peso do que o aceitável, com consequências maléficas tanto para a mãe quanto para o feto. Estudo que levantou os fatores de risco e consequências relacionadas com o ganho de peso excessivo na gestação mostrou como fatores de risco mais relevantes o estado nutricional prévio à gestação, escolaridade, paridade, idade materna, situação conjugal, fatores psicológicos, hábito de fumar, atividade física, altura e consumo alimentar. Dentre os efeitos deletérios encontrados, destacam-se retenção de peso pós-parto, obesidade ao longo da vida, estrias, edemas, pré-eclâmpsia, desordens hipertensivas, diabetes, distócia, macrosomia, parto cirúrgico e hemorragias (COSTA et. al, 2006). Portanto, é necessário o cuidado com o peso e com a alimentação de gestante, particularmente as portadoras de DM.

No perfil de conhecimento das mulheres portadoras de DM sobre os cuidados pré-concepcionais, 107 (100%) das mulheres entrevistadas 27 (25,2%) desconheciam todos os cuidados, 4 (3,7%) mostraram-se com um conhecimento limitado, 45 (42,1%) conheciam moderadamente, 23 (21,5%) conheciam de forma substancial e 8 (7,5%) apresentaram conhecimento extenso sobre os devidos cuidados. Com 95% de confiança a proporção de, no máximo de 52% das mulheres portadoras de DM teriam o conhecimento moderado sobre os cuidados pré-concepcionais, ou seja, mais da metade das mulheres teriam conhecimento para compensar o DM antes de engravidar, reduzindo os riscos maternos e fetais diante da associação gestação e DM.

Crítica recai sobre o elevado número de mulheres que desconhecem os cuidados que devem ter antes de engravidar na presença de DM, pois, sendo mulheres em idade reprodutiva e 83 (77,6%) em união (tabela 4) as chances de uma gestação são reais. Endres et. al (2004)

ao investigarem a associação entre instrução e gravidez com 74 mulheres com diabetes pré-gestacional em Chigaco, Estados Unidos, identificaram que o baixo nível de informações sobre a gestação associado ao DM está associado com diversos fatores que podem influenciar adversamente o nascimento.

Quinze (14%) mulheres citaram outros cuidados que julgaram necessários a uma mulher portadora de DM com pretensão de engravidar, tais como: não fumar, ser acompanhada pelo médico de forma mais ostensiva, seguir com o tratamento farmacológico para o DM e realizar exames periódicos, evitar emoções fortes e fazer repouso. Ressalta-se que esses cuidados são secundários às especificidades do DM e gestação, e que, portanto, não fizeram parte do instrumento de coleta de dados.

### 5.5 Conhecimento de mulheres portadoras de DM sobre os riscos maternos e fetais

Tabela 8. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com o nível de conhecimento sobre os riscos maternos e fetais. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar.-jul., 2009.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Malformações fetais	49	45,8	0,2 – 6,6
Aborto espontâneo	42	39,3	36,1 – 55,7
Natimorto	12	11,2	30 – 49,2
Macrossomia	4	3,7	5,9 – 18,8
Ganho de peso acima do normal	2	1,9	1 – 9,3
Polidrâmnio	---	---	---
<b>Nível de conhecimento das participantes</b>			
Nenhum	42	39,3	30 – 49,2
Limitado	59	55,1	45,2 – 64,8
Moderado	6	5,6	2,1 – 11,8
Substancial	---	---	---
Extenso	---	---	---

Nenhum (não citar nenhum cuidado); Limitado (citar pelo menos um ou dois dos cuidados); Moderado (citar três cuidados); Substancial (citar quatro ou cinco cuidados); e Extenso (citar todos os cuidados).

A tabela 8 apresenta o perfil de conhecimento das mulheres portadoras de DM sobre os riscos maternos e fetais. Nenhuma mulher relatou conhecimento sobre o risco da polidramnia, quando este é um dos mais comuns. Dentre as mulheres que tinham algum conhecimento (65 – 100%), embora na maioria limitado, reconheciam os riscos de malformações fetais e aborto espontâneo, conhecido por 49 (75,3%) e 42 (64,6%) mulheres, respectivamente. Os outros riscos da escala, conhecidos foram: macrossomia (4 – 6,1%), natimorto (12 – 18,4%) e ganho de peso acima do normal (2 – 3%). Novamente o olhar crítico sobre a necessidade de orientar todas as mulheres sobre os riscos aos quais estão expostas.

Com 95% de confiança, a proporção de, no máximo de 49,2% das mulheres portadoras de DM teriam o conhecimento sobre o risco de aborto e 55,7 % conheceriam o risco de malformações fetais. Esse dado reflete condição favorável, uma vez que conhecendo os riscos poderá influenciar positivamente no auto-cuidado destas mulheres portadoras de DM.

Embora a percepção das mulheres sobre os riscos a que estão sujeitas caso engravidem sem um devido planejamento tenha sido considerado limitado, a instituição que acompanha estas mulheres em relação ao DM foi a principal fonte de informação, sendo citado por 53 (81,5%) das mulheres que conheciam um ou mais riscos. Três (4,6%) citaram o serviço de PF como fonte de informação; 10 (15,3%) mulheres citaram outras fontes de informações, tais como: meios de comunicação (televisão e revistas magazines sobre DM) citado por 4 (6,5%) mulheres e experiências pessoais, de familiares e/ou de amigos, informado por 6 (9,23%) mulheres.

Trinta e seis (33,6%) mulheres relataram outros riscos que as mulheres portadoras de DM e os seus filhos estão expostos, tais como morte materna (citado por 8 – 22,2% mulheres), alterações nas patologias (HAS e DM) (citado por 10 – 27,7%), complicações no parto e pós-parto (citado por 6 – 16,6) e a criança nascer com DM (citado por 21 – 58,3). Ressalta-se que esses riscos existem, mas são secundários às especificidades do DM e gestação, e que, portanto, não fizeram parte do instrumento de coleta de dados.

Leinonen et. al (2001) afirmam que a incidência de mortalidade materna em mulheres portadoras de DM é de 5-20 vezes maior que a da população obstétrica geral e que está diretamente associada ao tempo de duração da DM, sendo a hipoglicemia e a cetoacidose os principais fatores associados a estas mortes.

A gestação é considerada diabetogênica porque se caracteriza pela resistência à insulina, associada ao aumento dos níveis séricos de estrogênio, prolactina, progesterona, cortisol e somatomamotrofina coriônica, visando manter constante o suprimento de glicose para o feto. Na gestação normal isto é compensado pelo aumento da secreção pancreática de insulina (LOWDERMILK; PERRY; BOBAK, 2002). Nas pacientes com alterações no metabolismo dos carboidratos prévias à gestação e nas que não se ajustam às alterações próprias da gravidez, a elevação da glicemia materna acarreta hiperglicemia e



hiperinsulinemia fetal, levando a um aumento da morbidade e mortalidade perinatal. Os avanços observados nas últimas duas décadas nas áreas de Obstetrícia e Pediatria e a melhoria do controle glicêmico durante a gestação levaram a uma significativa diminuição da morbidade e mortalidade perinatal associada ao diabetes na gravidez (MAUAD FILHO et. al, 1998).

Durante o período intraparto, a mulher portadora de DM pré-gestacional deve ser monitorizada para prevenir complicações relacionadas à desidratação, à hipoglicemia e à hiperglicemia. É necessária também, durante o trabalho de parto, a monitorização cardíaca fetal contínua. A mãe deverá assumir a posição de decúbito lateral, durante o repouso ao leito no trabalho de parto, para prevenir a hipotensão supina provocada por um feto grande ou macrossômicos, o que levará a uma desproporção feto pélvica (LOWDERMILK; PERRY; BOBAK, 2002). As mesmas autoras afirmam ainda que as possíveis complicações no pós-parto incluem pré-eclâmpsia, eclâmpsia, hemorragia (se o útero estiver excessivamente distendido, nos casos de fetos macrossômicos ou estimulado, indução por ocitocina) e as infecções que são mais comuns em mulheres portadoras de DM.

Porém, o risco mais citado pelas mulheres, 21 (58,3%), foi o risco de a criança nascer portadora de DM. Sobre esse resultado, a Sociedade Brasileira de Diabetes (2006) afirma que na maioria dos casos essa destruição das células beta é mediada por auto-imunidade, porém existem casos em que não há evidências de processo auto-imune, sendo, portanto, referida como forma idiopática do DM1. Além do componente auto-imune, o DM1 apresenta forte associação com determinados genes do sistema antígeno leucocitário humano (HLA), alelos esses que podem ser predisponentes ou protetores para o desenvolvimento da doença. O diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) caracteriza-se por defeitos na ação e na secreção da insulina. Existem provavelmente diferentes mecanismos que resultam nessa forma de DM, e com a identificação futura de processos patogênicos específicos ou defeitos genéticos. Existe ainda a

classificação de outros tipos de DM e pertencem a essa classificação formas menos comuns de DM cujos defeitos ou processos causadores podem ser identificados. A apresentação clínica desse grupo é bastante variada e depende da alteração de base. Estão incluídos nessa categoria defeitos genéticos na função das células beta, defeitos genéticos na ação da insulina, doenças do pâncreas exócrino. Porém, o risco da criança de uma mãe portadora de DM nascer com o problema encontra-se nos mesmos níveis da população sem DM.

Das 107 (100%) mulheres, 42 (39,3%) não tinham nenhuma informação sobre os riscos maternos e fetais e 65 (60,7%) tinham alguma informação. Porém, 59 (90,7%) destas foram classificadas como tendo conhecimento limitado. Com uma confiança de 95%, 64,8% das mulheres portadoras de DM teriam o conhecimento limitado sobre os riscos maternos e fetais, ou seja, mais da metade das mulheres teriam algum conhecimento quanto aos riscos que estão expostas caso engravidem sem compensação do DM.

Este dado reflete a carência de informações oferecidas a essas pacientes pelo serviço de saúde. É necessário orientar todas as mulheres sobre os riscos aos quais estão expostas, se os cuidados não forem seguidos, o que poderá contribuir para a adesão destas aos cuidados antes e durante a gestação.

Fortes e Martins (2000) ressaltam que a proposta do modelo assistencial atual, pautada na promoção da saúde, requer o direito do usuário à informação, de tal forma que seja este o elemento vital para a sua tomada de decisões. Assim, existe a necessidade da atuação dos profissionais em conformidade com o modelo de política de saúde vigente, comprometidos com a democratização do saber em saúde e com o desenvolvimento de potencialidades da clientela.

Ao avaliar as repercussões vivenciadas por mulheres portadoras de DM no processo de engravidar, gestar e parir no perfil obstétrico constatou-se que das 107 (100%) participantes, 24 (22,4%) relataram ter vivenciado problemas. De acordo com a tabela 6, percebe-se que

dentre as entrevistadas, 14 (24,5%) mulheres relataram histórico de aborto. Dentre os problemas informados por mulheres que já engravidaram 57 (100%), destaca-se, aborto espontâneo citado por 14 (13%) das participantes, fato que pode justificar o número de mulheres que conheciam este risco, pois vivenciar experiências leva ao conhecimento do fato. Doze (21%) participantes relataram conceito Grande para a Idade Gestacional (GIG), complicação comum em gestantes portadoras de DM. Outras complicações citadas foram malformações fetais, citada por 1 (1,8%); Natimorto, informado por 1 (1,8%); e ganho de peso acima do normal, citada por 1 (1,8%).

Observa-se que a presença de repercussões negativas no processo engravidar, gestar e parir no perfil obstétrico de mulheres portadoras de DM, onde com os cuidados pré-concepcionais essas repercussões negativas diminuem. Ressalta-se o papel do enfermeiro no controle pré-concepcional destas mulheres, para engravidarem em melhor momento clínico da patologia.

## 5.6 Prática anticonceptiva de mulheres portadoras de DM

Tabela 9. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com a prática anticonceptiva. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar.-jul., 2009.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Em uso de método anticoncepcional (n = 107)</b>	104	97,2
P masculino	46	44,2
AOC	36	34,6
AIC	13	12,5
Tabela	7	6,7
DIU-Cu	5	4,8
CI	5	4,8
AE	3	2,9
Parceiro realizou VAS	1	0,9
<b>Tempo de uso em anos (n= 104; X = 4,2; S= 3,26)</b>		
Menos de 1	17	16,3
Entre 1 e 4	45	43,2
Mais de 4 até 8	29	28
Mais de 8 até 12	13	12,5
<b>Faz uso do MAC com orientação (n = 104)</b>		
Por conta própria	55	31,8
Do serviço de PF	33	8,7
Do serviço de DM	9	2,8
Ambos	3	2,9
Outros	4	3,8
<b>Fonte de orientação (n= 45)</b>		
Médico	37	82,3
Enfermeiro	5	11,1
Ambos	3	6,6

A tabela 9 mostra a distribuição das mulheres portadoras de DM sobre a prática anticonceptiva. Das 107 (100%) entrevistadas, 104 (97,2%) utilizavam algum MAC. Dentre as 3 (2,8%) que não estavam utilizando MAC 2 (1,9%) relataram como motivo o desejo de engravidar: M48 – 33 anos, G<sub>0</sub>P<sub>0</sub>A<sub>0</sub> e M102 – 24 anos, G<sub>1</sub>P<sub>1</sub>A<sub>0</sub>. A outra mulher que referiu não utilizar nenhum MAC, a M34 – G<sub>2</sub>P<sub>0</sub>A<sub>2</sub>, relatou que o marido já tem outros filhos e realizou a esterilização cirúrgica masculina, vasectomia.

Dentre as que utilizavam MAC, há uma variedade de métodos eleitos como escolha anticonceptiva. Houve o predomínio do MAC hormonal oral e do preservativo masculino, sendo utilizados por 36 (34,6%) e 46 (44,2%) das mulheres respectivamente.

Estudo buscando fazer uma análise do uso de métodos anticoncepcionais (MAC) entre mulheres de 15 a 49 anos no Brasil encontrou dados equivalentes. O percentual de mulheres que usam atualmente algum método é extremamente alto, alcançando mais de 80% entre as que se declararam com parceiro fixo. Praticamente todas as entrevistadas que regulam a fecundidade utilizam métodos anticoncepcionais modernos: 29% das mulheres atualmente unidas estão esterilizadas, 21% utilizam pílulas, 6% recorrem à camisinha masculina, 5% têm o companheiro vasectomizado e apenas 3% usam métodos baseados na percepção da fertilidade (BRASIL, 2008).

Com relação ao tempo de uso do MAC, este foi de no mínimo seis meses e no máximo de 12 anos, utilizando o mesmo método, com uma média de 4,2 anos e um desvio padrão de 3,26. Quase metade das mulheres, 45 (43,2%), apresentou entre um e quatro anos de uso.

Quando questionadas sobre a fonte de orientação para utilização do MAC escolhido, 55 (52,9%) relataram fazer o uso do método por conta própria, sem receber suporte técnico para o uso. Das que receberam orientação, o que totaliza 45 (43,2%) das mulheres, estas receberam unicamente no serviço de planejamento familiar (33 – 31,7%), unicamente no serviço de acompanhamento para DM (9 – 8,6%) ou em ambos os serviços (3 – 2,8%). Destaca-se o elevado número de mulheres fazendo uso de MAC sem a devida orientação técnica, o que pode representar ou potencializar riscos a sua saúde, uma vez que existe MAC com restrição para o uso ou mesmo contra-indicados para mulheres portadoras de DM. Quatro (3,8%) mulheres relataram que receberam a informação de outras fontes tais como: familiares, amigas (citada por três mulheres) e em aconselhamento recebido na igreja (informado por uma mulher).

Das mulheres que receberam as informações sobre MAC nos serviços de saúde, 45 (100%), 37 (82,3 %) relataram ter sido orientada pelo médico, 5 (11,1%) referiram orientação pelo enfermeiro e 3 (6,6%) informaram orientações recebidas pelos dois membros da equipe.

Apesar de não ter sido objetivo da pesquisa, foi possível observar percepções particulares de algumas mulheres com relação ao MAC escolhido para uso ou com as orientações recebidas, fato demonstrado nos recortes apresentados a seguir que abordam as seguintes barreiras ao uso seguro do MAC: imposição profissional, barreiras do serviço, mulher sem argumentos para defender a sua escolha.

“Eu gosto da pílula, mas o meu **médico disse que vou ter que usar preservativo** porque eu já estou ficando com **uma massa no útero**, já fiz até uma transvaginal”

(M 13, 28 anos, G<sub>2</sub>P<sub>2</sub>A<sub>0</sub>, utiliza a pílula há 9 anos)

“A médica que faz a minha prevenção quer que eu mude a pílula. Ela disse que deu uma massa no meu útero. Só que eu já estou acostumada e tenho **medo de mudar**. Agora eu **nem recebo mais a pílula no posto, eu compro.**”

(M 30, 26 anos, G<sub>2</sub>P<sub>1</sub>A<sub>1</sub>, utiliza a pílula há 8 anos)

“Eu e meu marido de vez em quando utilizamos o preservativo, o que ele faz mesmo para eu não engravidar é tirar na hora H [referindo-se ao momento da ejaculação], **ele sabe que eu não posso mais engravidar, por causa da minha idade e da diabetes, então ele tem mais cuidado que eu**”

(M33, 36 anos, G<sub>4</sub>P<sub>2</sub>A<sub>2</sub>, utiliza estes MAC há 11 anos)

“Eu uso pílula, mas eu fico de briga em casa, sem paciência mesmo, aí quis mudar para outro método só que **o médico disse que o ideal seria o DIU**, só que eu não quis o DIU, uma amiga minha colocou e não gostou aí **eu não quis, então tive que ficar na pílula mesmo**”

(M 47, 35 anos, G<sub>3</sub>P<sub>3</sub>A<sub>0</sub>, utiliza este MAC há 4 anos)

“Eu já uso a pílula há 10 anos e agora querem que eu mude para a camisinha, que eu nem gosto, só porque o meu **colesterol deu alto**”

(M60, 32 anos, G<sub>2</sub>P<sub>2</sub>A<sub>0</sub>)

“Eu usava a pílula, mas há três anos eu uso o preservativo, às vezes eu nem coloco, eu não gosto, **eu queria mesmo era fazer a ligação**”

(M64, 46 anos, G<sub>4</sub>P<sub>4</sub>A<sub>0</sub>)

As mulheres, muitas vezes, não têm o direito de livre escolha do MAC e não recebem a devida orientação para a escolha livre e informada do MAC. A esse respeito, os

profissionais devem estar preparados para lidar com mitos, preconceitos e percepções errôneas que os indivíduos acumulam com relação aos MAC, sexualidade, saúde reprodutiva, acompanhamento dos filhos, dentre outros (BRASIL, 2002).

O Ministério da Saúde orienta ainda que a assistência em anticoncepção pressupõe a oferta de todas as alternativas de MAC aprovados para uso no Brasil, bem como o conhecimento de suas indicações, contra-indicações e implicações de uso, garantindo à mulher, ao homem e/ou ao casal os elementos necessários para a opção livre e consciente do método que a eles melhor se adapte. Pressupõe, ainda, o devido acompanhamento clínico e ginecológico à usuária, independente do MAC escolhido (BRASIL, 2002).

A Constituição do Brasil de 1988 estabelece que homens e mulheres tenham direito ao uso de MAC e que o Estado tem a obrigação de fornecê-los. Entretanto, os resultados deste estudo mostram que, na prática, o planejamento familiar se apoia quase que exclusivamente nos dois métodos observados, a pílula e a ligadura tubária sendo restrito o acesso aos outros métodos devido à real falta do insumo, mas também aos mitos e barreiras profissionais (BRASIL, 2002).

O uso do AOC e do AIC em associação ao nível de colesterol alto requer atenção técnica por profissionais, apesar das hiperlipidemias constituírem fatores de risco para doença vascular, a categoria (2 ou 3 dos critérios médicos de elegibilidade clínica) deve ser avaliada de acordo com o tipo, sua gravidade e presença de outros fatores de risco cardiovasculares (WHO, 2004).

Os hormonais não se acumulam no corpo da mulher, portanto não formam uma massa no útero. As mulheres não precisam de um “descanso” extra além da semana de pausa entre as cartelas e nem tem indicação de mudança do MAC escolhido para uso (JOHNS HOPKINS UNIVERSITY – JHU, UNITED STATES AGENCY INTERNATIONAL DEVELOPMENT – USAID, WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO, 2007).

### 5.7 Adequabilidade entre situação da patologia base e prática anticoncepciva

Tabela 10. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus sobre a adequabilidade dos métodos anticoncepcionais escolhidos de acordo com os critérios médicos de elegibilidade de métodos anticoncepcionais. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar.-jul., 2009.

<b>Critérios médico de elegibilidade de MAC (n= 104)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Critério 1: não há restrição quanto ao uso do MAC	58	55,8	45,7 – 65,5
Critério 2: a vantagem de utilizar o MAC geralmente supera os riscos teóricos ou comprovados.	34	32,6	23,8 – 42,6
Critério 3: os riscos teóricos ou comprovados geralmente superam as vantagens de se utilizar o método.	9	8,7	4 – 15,8
Critério 4: risco de saúde inaceitável caso o MAC seja utilizado.	3	2,9	0,6 – 8,2

Analisando a tabela 10, percebe-se que 58 (55,8%) das mulheres estão utilizando MAC adequado ao perfil da patologia base, ou seja, não há restrição quanto ao uso do MAC escolhido. A proporção de mulheres portadoras de DM nesta realidade está entre 45,7 e 65,5%, com confiança de 95%, portanto não apresentariam riscos a sua saúde associado ao MAC escolhido.

Ressalta-se, pois, que o esperado para uma condição considerada risco reprodutivo é que 100% das mulheres portadoras de DM utilizem MAC de alta eficácia sem comprometer sua saúde ou seu tratamento.

Relacionado ao exposto na tabela 10, Moura e Silva (2005) relatam que a competência profissional no campo da anticoncepção deve incluir os conhecimentos técnicos, científicos e culturais atualizados, direcionados ao atendimento das necessidades de saúde sexual e reprodutiva dos clientes. Isso inclui habilidade para dar orientação, informar e comunicar-se adequadamente, participando da tomada de decisões quanto aos MAC e acolhendo com respeito o/a cliente.

Esse dado pode ser explicado pela dificuldade dos profissionais em manejar as especificidades dos MAC, a não disponibilidade de outros MAC, fazendo com que a mulher



utilize o MAC disponível mesmo com riscos à saúde e o uso de MAC sem qualquer avaliação clínica, ou seja, por conta própria, de acordo com o que foi constatado na tabela 9.

Em estudo realizado no Ceará, em 2003, com 29 enfermeiros da região de Baturité (oito municípios) constatou-se que apesar da maioria dos enfermeiros já ter tido acesso a cursos sobre a temática em estudo, quase a totalidade afirmou alguma debilidade no desempenho de suas atividades (MOURA e SILVA, 2005). As autoras afirmaram ainda que a capacitação é um dos meios para melhorar a competência técnica, entretanto, não é sinônimo de qualidade. Ampliando essa discussão, a falta de preparo dos profissionais decorre, em parte, da formação profissional que não possibilita o desenvolvimento de competências para ampliar a capacidade de solucionar os problemas do cotidiano, de forma criativa, valorizando o aprender a aprender e o trabalho em equipe. A capacitação deve ser uma ação contínua, institucionalizada, multiprofissional, centrada no processo de trabalho e orientada para a melhoria da qualidade dos serviços, incluindo a participação efetiva da própria população usuária.

Outra evidência identificada foi que a pequena variedade e/ou a oferta irregular dos MAC representa um obstáculo ao manejo das contra-indicações e da livre escolha do método, uma vez que as usuárias se arriscam a receber o método que estiver disponível. Dessa maneira, subestimam a própria orientação ou decisão profissional, que vê o critério técnico e sua conduta ameaçada de se efetivar (MOURA e SILVA, 2005).

Com base na proposta atual de organização da assistência em PF, com exceção da laqueadura tubária, fica na esfera da atenção básica, principalmente na Estratégia Saúde da Família sob responsabilidade do profissional enfermeiro, cabendo a este ter competência técnica para acompanhar adequadamente as especificidades do PF, em particular de mulheres portadoras de DM, que representa risco reprodutivo e clínico diante de alguns MAC (BRASIL, 2002).

Portanto, entre as mulheres entrevistadas, ficou constatada a adequabilidade do uso dos MAC de acordo com os critérios médicos de elegibilidade em 58 (55,8%) das participantes, com indicação de permanecer no uso do MAC, dado relevante, uma vez que afirma que mais da metade das mulheres não estão potencializando os riscos à sua saúde quando associado ao MAC eleito. Somente 12 (5,8%) usavam MAC que poderá trazer riscos à saúde, merecendo cuidado e assistência profissional adequada, para avaliar possíveis alterações.

## 5.8 Conhecimentos de mulheres portadoras de DM sobre anticoncepção

Tabela 11. Distribuição do número de mulheres portadoras de Diabetes Mellitus de acordo com o nível de conhecimento sobre anticoncepção. Centro de Referência em Atenção ao Portador de Hipertensão e Diabetes. Fortaleza-CE, mar.-jul., 2009.

<b>Variáveis (n=107)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Reconhece todos os métodos limitados pelo risco de potencializar complicações cardiovasculares para o DM (AOC, PP, AIC e DMPA);	28	26,2	18,1 – 35,6
Reconhece todos os métodos de uso livre (LAM, DIU, laqueadura tubária, preservativos masculino e feminino);	4	3,7	1 – 9,3
Reconhece todos os métodos com restrição pela sua baixa eficácia (muco cervical, tabela, temperatura basal, coito interrompido e colar);	2	1,9	0,2 – 6,6
Reconhece todos os métodos limitados pelo risco de potencializar complicações cardiovasculares para o DM associados a outros fatores de risco (laqueadura tubária, diafragma, espermaticida, AOC, PP, AIC e DMPA).	---	---	---
<b>Nível de conhecimento das participantes</b>			
Nenhum	76	71	61,5 – 79,4
Limitado	28	26,2	18,1 – 35,6
Moderado	3	2,8	0,6 - 8
Substancial	---	---	---
Extenso	---	---	---

Nenhum (não citar nenhum cuidado); Limitado (citar pelo menos um dos cuidados); Moderado (citar dois cuidados); Substancial (citar três cuidados); e Extenso (citar todos os cuidados).

A tabela 11 apresenta o perfil de conhecimento das mulheres portadoras de DM sobre os MAC que podem ou não ser utilizados por mulheres portadoras de DM e o motivo que justifica a indicação do método. Nenhuma mulher reconheceu todos os métodos limitados pelo risco de potencializar complicações cardiovasculares para o DM associados a outros fatores de risco (LT, D, E, AOC, PP, AIC e DMPA). Somente 2 (1,9%) das mulheres reconheceram todos os métodos com restrição pela sua baixa eficácia (muco cervical, tabela, temperatura basal, coito interrompido e colar), embora de acordo com o que foi constatado na tabela 9, 12 (11,5%) utilizavam MBPF e não conheciam a sua eficácia, assim, o MS afirma que a assistência em anticoncepção deve envolver atividades educativas, com o objetivo de

oferecer à clientela os conhecimentos necessários para a escolha do MAC mais adequado, incluindo características como: eficácia do MAC, disponibilidade, efeitos secundários, reversibilidade, proteção a Doenças Sexualmente Transmissíveis (BRASIL, 2002). Das 107 (100%) mulheres, apenas 4 (3,7%) reconheceram todos os métodos de uso livre (LAM, DIU, laqueadura tubária, preservativos, masculino e feminino) e 28 (26,2%) reconheceram todos os métodos limitados pelo risco de potencializar complicações cardiovasculares para o DM (AOC, PP, AIC e DMPA). A proporção de mulheres portadoras de DM que reconhecem todos os métodos limitados pelo risco de potencializar complicações cardiovasculares para o DM (AOC, PP, AIC e DMPA) encontra-se entre 18,1 e 35,6%, com confiança de 95%.

O dado anterior pode ser explicado pelo fato dos hormonais serem amplamente utilizados e disponibilizados no Brasil. E aqui novamente o nosso olhar crítico sobre a necessidade de orientar todas as mulheres sobre os riscos que estão expostas caso venham utilizar MAC contra-indicados ou onde o seu uso traz riscos maiores dos que os benefícios propostos.

Das 107 (100%) mulheres entrevistadas, 76 (71%) foram classificadas com nenhum conhecimento sobre a associação dos MAC e a patologia DM, 28 (26,2%) apresentaram conhecimento limitado e 3 (2,8%) com conhecimento moderado. Nenhuma mulher apresentou conhecimento substancial ou extenso. Com 95% de confiança, a proporção de mulheres portadoras de DM que apresentam conhecimento limitado é de 35,6%.

Em se tratando de PF, as atividades de informação são extremamente relevantes, diríamos indispensáveis, ao alcance dos objetivos de serviços e usuários, exigindo dos profissionais de saúde atitude de empenharem-se em bem informar para que a clientela conheça as alternativas de concepção e anticoncepção disponíveis e, assim, possa participar ativamente da definição e do alcance de suas metas reprodutivas (MOURA; SILVA, 2004).

## 6. CONCLUSÃO

Retornando aos indicadores para avaliação de impacto da atenção a mulheres portadoras de DM elaborados no presente estudo, destaca-se que a proporção de mulheres que conhecem os MAC indicados para a condição de ser portadora de DM foi de 34 (31,7%), ou seja, com conhecimento limitado, o que leva a utilizarem métodos que podem potencializar complicações cardíacas e vasculares, métodos de baixa eficácia frente ao risco reprodutivo que a DM representa e/ou utilizarem MAC que podem influenciar o tratamento medicamentoso para a referida patologia, o que acaba por colocar a saúde destas mulheres em risco.

A assistência em planejamento familiar deve oferecer à clientela os conhecimentos necessários para a escolha e posterior utilização do método anticoncepcional mais adequado, assim como propiciar o questionamento e reflexão sobre os temas relacionados com a prática da anticoncepção, inclusive, a sexualidade, cabendo aos profissionais exercerem tal prática. Estudos futuros poderão contribuir com metodologias e práticas de ensino em anticoncepção para a referida especificidade.

A adequabilidade do uso do MAC escolhido comparado com as características do perfil patológico dessas mulheres foi de 58 (55,8%), uma vez que mais da metade das mulheres foram inseridas na categoria 1, na qual não há restrição ao uso do MAC. Porém, a reflexão recai sobre a necessidade de que todas as mulheres na condição de portadoras de DM possam exercer sua sexualidade de forma segura e esclarecida, sendo, portanto, elemento primordial, nesse processo, uma atuação competente do enfermeiro. A responsabilidade de informar e conhecer as especificidades dos MAC é necessário e, neste estudo, mostrou-se precária nas usuárias e que levou a questionamentos, como está o conhecimento dos

profissionais que atuam nesta área sobre as especificidades do planejamento familiar em mulheres portadoras de DM? Que estratégias eles utilizam para informar as usuárias?

A porcentagem de mulheres que conheciam alguns dos riscos maternos e fetais foi de 65 (60,7%), porém, estas apresentavam conhecimento limitado. E aqui se destaca novamente a necessidade de informar as mulheres portadoras de DM sobre os riscos para si e para o conceito, diante de uma gravidez em momento desfavorável da doença.

A proporção de mulheres portadoras de DM que apresentavam conhecimento moderado e substancial foi respectivamente de 42,1% e 21,5% sobre os cuidados necessários na pré-concepção, em que mais de 70% das mulheres demonstrou conhecer um ou mais cuidados. Este conhecimento se faz necessário uma vez que reduz os riscos durante a gestação, parto e puerpério aos mesmos níveis de mulheres não portadoras de DM, porém, destaca-se que cuidados com o controle do DM foram associados como de maior relevância em face a uma gestação. Para tanto, os profissionais de saúde, incluindo o enfermeiro, necessitam assumir o papel de educador em saúde e informar a população de interesse sobre os cuidados antes de engravidar, para que a gravidez chegue ao termo em condições favoráveis.

Avaliar a proporção de mulheres que apresentaram complicações no seu perfil obstétrico relacionadas ao DM foi necessário para representar os riscos reais a que estas mulheres estão expostas. Neste estudo, as mulheres portadoras de DM vivenciaram repercussões no processo de engravidar, gestar e parir tais como histórias de abortos, bebês macrossômicos e natimorto, principalmente. Conclui-se, então, que as mulheres portadoras de DM estão vivenciando repercussões negativas no seu perfil obstétrico, necessitando de atenção anticonceptiva eficaz e de um acompanhamento para monitorização do DM para que a gestação aconteça em melhor momento clínico.

A avaliação de impacto realizada sobre a pré-concepção e prática anticonceptiva de mulheres portadoras de DM constatou conhecimento moderado em 45 (42,1%) mulheres sobre os cuidados pré-concepcionais; conhecimento limitado sobre os riscos maternos e fetais acarretado pelo DM em 59 (55,1%); e 76 (71%) não demonstraram conhecimento sobre a adequabilidade dos MAC em mulheres portadoras de DM, apesar de 58 (55,8%) apresentarem adequabilidade ao MAC que estão em uso.

Destaca-se a relevante necessidade de que estes conhecimentos cheguem ao nível extenso, para garantir às mulheres portadoras de DM o conhecimento e, assim, uma prática anticoncepcional segura e esclarecida do seu planejamento familiar.

## 7 REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M.Z. **Introdução à epidemiologia**. 4. ed, Rio de Janeiro, editora: Guanabara Koogan, 2006.
2. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION – ADA, Preconception care of women with diabetes, **Diabetes Care**, v. 27, supl. 1, p. 76-78, jan., 2004.
3. BASTOS, G.Z.G.; NOGUEIRA, R.O.; ALENCAR JÚNIOR, C.A. Repercussões perinatais do oligodrâmnio sem ruptura prematura das membranas detectado até a 26ª semana de gravidez. **Rev. Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** v. 25, n. 6, p. 419-423, 2003.
4. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Gestão de Políticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Manual Técnico: Gestação de Alto Risco**, 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.
5. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes *mellitus***: hipertensão arterial e diabetes *mellitus*, Brasília: Ministério da Saúde, 2001a.
6. BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 196/96**. Brasília, 2001b.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência em planejamento familiar**: manual técnico. 4. ed. Brasília, 2002.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: plano de ação 2004-2007** – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Caderno de Atenção Básica-Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde. 2006a.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Básica-Obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde. 2006b.



11. BRASIL, Ministério da Saúde. **HIPERDIA - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos**. Tabnet – Ceará, 2007. Disponível em: <<http://hiperdia.datasus.gov.br/>>. Acesso em: 13.dez.2007.
12. BRASIL, Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança – PNDS, 2006. **Relatório Final**. Brasília: 2008.
13. CABRAL, C.S. Contracepção e gravidez na adolescência na perspectiva de jovens pais de uma comunidade favelada do Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, sup. 2, p. 283-292, 2003.
14. CARNIEL, E.F.; ZANOLLI, M.L.; MORCILLO, A.M. Fatores de risco para indicação do parto cesáreo em Campinas (SP). **Rev. Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** v. 29, n. 1, p. 34-40, 2007.
15. CLAYTON, B.D.; STOCK, Y.N. **Farmacologia na prática de Enfermagem**. Trad. Danielle Cobertt et al. 13. ed, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
16. CORRÊA, F.H.S.; GOMES, M.B. Acompanhamento ambulatorial de gestantes com Diabetes Mellitus no Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ, Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Met., v. 48, n. 4, p. 499-504, 2004.
17. COSTA, B.M.F.; MALDI, P.C.; GIL, M.F.; PAULINELLI, R.R. Fatores determinantes do ganho de peso excessivo em gestantes eutróficas. **Femina**, v. 34, n. 12, p. 823-828, dez. 2006.
18. DICIONÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA ENFERMAGEM 2005/2006- Rio de Janeiro: EPUB, 4ª ed, 2004.
19. FEITOSA, J.V.P.; PROCÓPIO, M.J.; HIJJAR, M.A. **Panorama da saúde no mundo e no Brasil**. In: Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Educação à distância. Controle da Tuberculose: uma proposta de integração ensino serviço. Rio de Janeiro: EAD/ENSP, 2008.
20. FORTES, P.A.C.; MARTINS, C.L. A ética, a humanização e a saúde da família. **Rev. Brasileira de Enfermagem**, v. 8, n. 53, p. 31-3, 2000.
21. GARCÍA-NÚÑES, J. **Avaliação em Planejamento Familiar: um guia para administradores e avaliadores**. Pathfinder International, 1993.

22. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, **Síntese de indicadores sociais**: Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira, 2008. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1233&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1233&id_pagina=1)> . Acesso em: 25. out. 2009.
23. JONHS HOPKINS UNIVERSITY – JHU. Center for Communication Programs – CCP. Nuevas opciones de anticonceptivos. **Population Reports**, Baltimore, série M, n.19, Abril, 2005.
24. KERCHE, L.T.R.L.; ABBADE, J.F.; COSTA, R.A.A.; RUDGE, M.V.C.; CALDERON, I.M.P. Fatores de risco para macrosomia fetal em gestações complicadas por diabete ou por hiperglicemia diária. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, n. 10, p. 580-587, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032005001000003&lng=&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032005001000003&lng=&nrm=iso)>. Acesso em: 15 out 2008.
25. LANG, J.; MÁRQUEZ, A; VALDÉS, L.; PÉREZ, J.; BECIL, I. Contracepción y diabetes: información sobre mujeres diabéticas en un área de atención primaria. **Revista Cubana de Endocrinología**, v. 6, n. 2, p. 89-96, jul./dez., 1995.
26. LEGUIZAMÓN, G.; IGARZABAL, M.L.; REECE, A. Periconceptional care of women with Diabetes Mellitus. **Obstetrics and Gynecology Clinics of North America**, v. 34, n. 2, p. 225-239, jun. 2007.
27. LEINONEN, P.J.; HIILESMAA, V.K.; KAAJA, R.J.; TERAMO, K.A. Maternal Mortality in Type 1 Diabetes. **Diabetes Care**, v. 24, n. 8, p. 1501-1502, ago. 2001.
28. LOWDERMILK, D.L.; PERRY, S.E.; BOBAK, I.M. **O Cuidado em Enfermagem Materna**, Trad. Ana Thorell, 5. ed., Porto Alegre, editora: Artmed, 2002.
29. MADI, J.M.; ROMBALDI, R.L.; OLIVEIRA FILHO, P.F.; ARAÚJO, B.F.; ZATTI, H.; MADI, S.R.C. Fatores maternos e perinatais relacionados à macrosomia fetal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 28, n. 4, p. 232-237, 2006.
30. MAUAD FILHO, F.; DIAS, C.C.; MEIRELLES, R.S.; CUNHA, S.P.; NOGUEIRA, A. DUARTE, G. Diabetes e Gravidez: aspectos clínicos e perinatais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 20, n. 4, p. 193-198, 1998.

31. MINAYO, M.C.S. **O Desafio do Conhecimento – Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 9 edição. São Paulo: Editora Hucitec, 2004. p.318-320.
32. MINAYO, M.C.S.; DESLANDES, S.F.; CRUZ NETO, O.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 23ª ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2004.
33. MONTENEGRO JR, R.M.; PACCOLA, G.M.F.G.; SALES, C.M.F.A.P.M.; MONTENEGRO, A.P.D.R.; JORGE, S.M.; DUARTE, G.; FOSS, M.C. Evolução materno-fetal de gestantes diabéticas seguidas no HC-FMRP-USP no período de 1992-1999. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 467- 474, 2001. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302001000500010&lng=&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302001000500010&lng=&nrm=iso)>. Acesso em: 16 out 2008.
34. MOORHEAD, S.; JOHNSON, M.; MAAS, M. **Classificação dos resultados de Enfermagem (NOC)**. Tradução: Marta Avena – 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 880p.
35. MOURA, E.R.F. Pesquisa avalia atuação dos profissionais do Programa Saúde da Família em lidar com o planejamento familiar. **Diário do Nordeste**. Fortaleza, Caderno Viva, p.6, 15 abr 2007.
36. MOURA, E.R.F.; SILVA, R.M. Competência profissional e assistência em anticoncepção. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 5, p. 795-801, 2005.
37. MOURA, E.R.F.; SILVA, R.M. Informação e planejamento familiar como medidas de promoção da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 1023-1032, 2004.
38. NOMURA, R.M.Y.; FRANCISCO, R.P.V; MAGANHA, C.A.; MIYADAHIRA, S.; BANDUKI NETO, J.D.; ZUGAIB, M. Vitalidade Fetal em Gestações Complicadas com Diabetes Melito Pré-Gestacional: Um Estudo Longitudinal. **Rev. Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 24, n. 2, p. 113-120, 2002.
39. OSIS, M.J.D. Paism: um marco na abordagem da saúde reprodutiva no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 14, supl. 1, p. 25-32, 1998.
40. PEREIRA, B.G.; FAÚNDES, A.; PARPINELLI, M.A.; PASSINI JÚNIOR, R.; AMARAL, E.; PIRES, H.B.; CECATTI, J.G. Via de parto e resultados perinatais em gestantes diabéticas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 21, n. 9, p. 519-525, 1999.

41. PINHEIRO, R.S.; VIACAVA, F.; TRAVASSOS, C.; BRITO, A.S. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 687-707, 2002.
42. POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Trad. Ana Thorell, 5. ed., Porto Alegre, editora: Artmed, 2004.
43. SCHAAN, B.D.; HARZHEIM, E.; GUS, I. Perfil de risco cardíaco no diabetes mellitus e na glicemia de jejum alterada. **Rev. de Saúde Pública**, v. 38, n. 4, p. 529-536, 2004.
44. PORTH, C.M. **Fisiopatologia**. Trad. Fernando Diniz Mundim, Patrícia Lydie Voeux, Paulo Armando Motta, Renata Muller, Roxane Gomes dos Santos Jacobson, 6. ed, Rio de Janeiro, editora: Guanabara Koogan, 2004.
45. SILVA, L.; SANTOS, R.C.; PARADA, C.M.G.L. Compreendendo o significado da gestação para grávidas diabéticas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 6, 2004.
46. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO – SBH; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA – SBN. **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**, 2006.
47. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD. **Dados sobre Diabetes Mellitus no Brasil**. In: ESTATÍSTICA. 2006. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/imprensa/estatisticas/index.php>>. Acesso em: 30/11/2006.
48. FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA (UNICEF); ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS); ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA (UNESCO). **Medidas Vitais. Um Desafio de Comunicação**. Brasília: UNICEF/OMS/UNESCO, 1991.
49. UNITED STATES AGENCY INTERNATIONAL DEVELOPMENT – USAID; JONHS HOPKINS UNIVERSITY – JHU; WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Planejamento Familiar: um manual global para profissionais e serviços de saúde**. Baltimore e Genebra, 2007.

50. VILELLA, W.V.; DORETO, D.T. Sobre a experiência sexual dos jovens. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 11, p. 2467-2472, nov., 2006.
51. WANNMACHER, L. Anticoncepcionais orais: O que há de novo. **Uso racional de medicamentos: temas selecionados**, Brasília, v. 1, n 1, p. 1-6, dez. 2003.
52. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Crítérios Médicos de elegibilidade para uso de métodos anticoncepcionais**. 3ª ed. Geneva; 2004.

## APÊNDICE – A: FORMULÁRIO DE ENTREVISTA

### Perfil sócio demográfico

1. Idade (anos): \_\_\_\_\_
2. Condição de união: ( ) parceiro fixo ( ) parceiro eventual
3. Escolaridade (anos de estudo): \_\_\_\_\_
4. Renda Familiar mensal: \_\_\_\_\_
5. Número de pessoas na família: \_\_\_\_\_

### Perfil da patologia de base

6. Tempo de diagnóstico de DM: \_\_\_\_\_
7. Tipo de DM: ( ) tipo 1 ( ) tipo 2
8. Tratamento medicamentoso: \_\_\_\_\_
9. Apresenta algum tipo de complicação do diabetes? ( ) Sim ( ) Não
10. Caso sim: ( ) olhos ( ) nervos ( ) rins ( ) outros \_\_\_\_\_
11. É hipertensa? ( ) Sim ( ) Não
12. Valor da pressão arterial na ocasião da entrevista \_\_\_\_\_ mmHg
13. É fumante? ( ) Sim ( ) Não
14. Caso sim, nº de cigarros por dia: \_\_\_\_\_
15. Peso: \_\_\_\_\_ Kg
16. Altura: \_\_\_\_\_ m
17. IMC: \_\_\_\_\_
18. Glicemia capilar no momento da entrevista: Em jejum \_\_\_\_\_ mg/dl  
Ao acaso \_\_\_\_\_ mg/dl

### Perfil obstétrico

19. Gesta \_\_\_\_ Para \_\_\_\_ Aborto \_\_\_\_ (Se gesta 0, passa para questão 24 e 28)
20. Tipo de parto: ( ) Vaginal ( ) Cesárea.
21. Caso cesárea, qual(is) foi(ram) o(s) motivo (s) \_\_\_\_\_
22. A última gravidez foi planejada? ( ) Sim ( ) Não
23. Caso sim, o planejamento se deu: ( ) pelo casal ( ) pelo casal e profissional ( )  
Outros \_\_\_\_\_

24. Você conhece quais os cuidados e/ou orientações necessários antes de engravidar?

<b>Conhecimento sobre os cuidados pré-concepcionais</b> (Pontuação total: _____) 1- NENHUMA; 2- LIMITADA; 3- MODERADA; 4- SUBSTANCIAL; 5- EXTENSA	
Estar com o nível glicêmico controlado (entre 100 e 130 mg/dl),	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Pont. ____
Manter alimentação saudável (com pouco sal, pouca gordura e pouco açúcar),	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Pont. ____
Manter peso adequado (IMC entre 18,5 e 24,9)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Pont. ____
Estar com a pressão arterial controlada (até 140x90 mmHg).	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Pont. ____

25. Você recebeu alguma informação:  Sim  Não

26. Caso sim, qual: \_\_\_\_\_

27. Quem prestou as informações?  Serviço de PF  Serviço de DM  ambos  
 Outros \_\_\_\_\_

28. Você conhece quais os riscos que podem ocorrer na gestação em mulheres portadoras de DM?

<b>Conhecimento sobre os riscos maternos e fetais</b> (Pontuação total: _____) 1- NENHUMA; 2- LIMITADA; 3- MODERADA; 4- SUBSTANCIAL; 5- EXTENSA	
Ganho de peso acima do normal,	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Pont. ____
Malformações fetais,	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Pont. ____
Aborto espontâneo,	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Pont. ____
Natimorto,	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Pont. ____
Macrossomia	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Pont. ____
Polidrâmnio	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Pont. ____

29. Quem prestou as informações?  Serviço de PF  Serviço de DM  ambos  
 Outros \_\_\_\_\_

30. Caso teve, quais os problemas presentes na gravidez, parto ou resguardo?

Ganho de peso acima do normal       Aborto espontâneo       RN >4000g  
 Malformações fetais       Natimorto       Polidrâmnio  
 Outros \_\_\_\_\_

**Prática anticonceptiva**

31. Utiliza algum método anticoncepcional? ( ) Sim ( ) Não

32. Caso sim, qual? \_\_\_\_\_

33. Tempo de uso \_\_\_\_\_

34. Faz uso de MAC:

( ) Com orientação recebida no serviço de PF

( ) Com orientação recebida no serviço de DM

( ) Por conta própria

( ) Outros \_\_\_\_\_

35. Se com orientação nos serviços de saúde, quem orientou?

( ) Médico ( ) Enfermeiro ( ) Outros \_\_\_\_\_

**Conhecimento sobre anticoncepção**

36. Quais os métodos anticoncepcionais que você, por ser portadora de diabetes, pode utilizar ou pode utilizar com cautela e por quê?

<b>Conhecimento sobre a anticoncepção</b> (Pontuação total: _____) 1- NENHUMA; 2- LIMITADA; 3- MODERADA; 4- SUBSTANCIAL; 5- EXTENSA.	
Reconhece todos os métodos de uso livre (LAM, DIU, laqueadura tubária, preservativos masculino e feminino);	( ) Sim ( ) Não Pont. ____
Reconhece todos os métodos com restrição pela sua baixa eficácia (muco cervical, tabela, temperatura basal, coito interrompido e colar);	( ) Sim ( ) Não Pont. ____
Reconhece todos os métodos limitados pelo risco de potencializar complicações cardiovasculares para o DM (ACO, PEP, AIC e AIP);	( ) Sim ( ) Não Pont. ____
Reconhece todos os métodos limitados pelo risco de potencializar complicações cardiovasculares para o DM associados a outros fatores de risco (laqueadura tubária, diafragma, espermaticida, ACO, PEP, AIC e AIP).	( ) Sim ( ) Não Pont. ____



## APÊNDICE B – FOLHETO EXPLICATIVO PORTANTO, NUNCA ESQUECER QUE:

- Os métodos anticoncepcionais devem ser usados pelas mulheres com diabetes, somente com acompanhamento da equipe de saúde;
- É preciso estar com o diabetes, a pressão e o peso controlados para engravidar com menor risco.

### PEÇA INFORMAÇÕES PARA A ENFERMEIRA QUE LHE ACOMPANHA

#### CONHEÇA A TAXA DE FALHA DOS PRINCIPAIS ANTICONCEPCIONAIS

Tabelinha-----	De cada 100 mulheres, 9 a 20 engravidaram em um ano
Muco cervical-----	De cada 100 mulheres, 3 a 20 engravidaram em um ano
Aleitamento exclusivo-----	De cada 100 mulheres, 0,5 a 2 engravidaram em um ano
Coito interrompido-----	De cada 100 mulheres, 1 a 9 engravidaram em um ano
Espermaticidas-----	De cada 100 mulheres, 6 a 26 engravidaram em um ano
Diafragma-----	De cada 100 mulheres, 2,1 a 20 engravidaram em um ano
Camisinha masculina-----	De cada 100 mulheres, 3 a 14 engravidaram em um ano
Camisinha feminina-----	De cada 100 mulheres, 1,6 a 21 engravidaram em um ano
DIU de cobre-----	De cada 100 mulheres, 0,6 a 0,8 engravidaram em um ano
DIU com hormônio-----	De cada 100 mulheres, 1,4 engravidaram em um ano
Pílulas-----	De cada 100 mulheres, 0,1 a 6-8 engravidaram em um ano
Injeção mensal-----	De cada 100 mulheres, 0,3 engravidaram em um ano
Injeção de 3 em 3 meses-----	De cada 100 mulheres, 0,1 a 0,6 engravidaram em um ano
Ligadura das trompas-----	De cada 100 mulheres, 0,5 engravidaram em um ano
Vasectomia-----	De cada 100 homens, 0,1 a 0,15 engravidaram suas mulheres em um ano

# O QUE TODA MULHER COM DIABETES PRECISA SABER PARA ENGRAVIDAR E PARA EVITAR UMA GRAVIDEZ



#### Elaboração:

**Enf<sup>ª</sup>. Danielle Rosa Evangelista (Mestranda)**

**Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Escolástica Rejane Ferreira Moura (Orientadora)**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – UFC

# CUIDADOS PARA ENGRAVIDAR

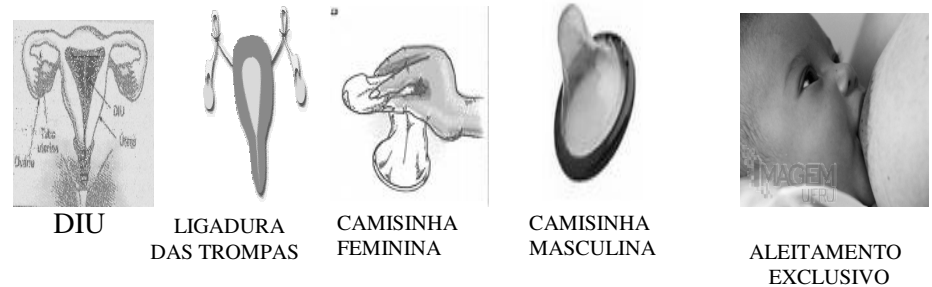


Ao decidir por uma gravidez, a mulher com diabetes deve:

- Estar com o nível de açúcar no sangue controlado (entre 100 e 130 mg/dl);
- Manter uma alimentação com pouco sal, pouca gordura e sem açúcar;
- Fazer caminhada ou praticar exercícios físicos regularmente;
- Estar com o peso adequado (nem gorda, nem magra)
- Seguir com o tratamento da diabetes
- Está com a pressão controlada (até 140x90 mmHg)

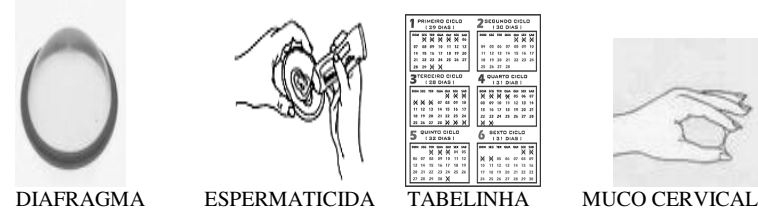
# CUIDADOS PARA EVITAR A GRAVIDEZ

Métodos que são mais seguros e não pioram o diabetes:



A vasectomia também é um método seguro e não piora o diabetes.

Métodos que são menos seguros e que também não pioram o diabetes:



O coito interrompido é um método menos seguro e também não piora o diabetes.

**Métodos seguros, mas que podem piorar o diabetes se você já tem diabetes a mais de 20 anos, se você for fumante, ou tenha pressão alta, ou esteja com mais de 35 anos de idade:**



Os comprimidos ou a injeção só devem ser utilizados pelas mulheres com diabetes com indicação e acompanhamento da equipe de saúde. Sabe por quê? Porque os comprimidos e a injeção aumentam os riscos vasculares já causados pelo diabetes e diminuem o efeito de alguns medicamentos que tratam o diabetes. As de baixa dosagem de hormônios são as mais recomendadas no diabetes.

**APÊNDICE – C: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Eu, Danielle Rosa Evangelista, Estudante do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado da Universidade Federal do Ceará, estou desenvolvendo um estudo sobre planejamento familiar de mulheres portadoras de diabetes. Este tem como objetivo saber de mulheres vivendo com diabetes quais os cuidados que devem ter para evitar uma gravidez; seus conhecimentos sobre métodos anticoncepcionais que podem ser utilizados por mulheres com diabetes e os cuidados que devem tomar quando pretenderem engravidar. Para tanto, convido você para fazer parte desse estudo, contribuindo com informações que me serão passadas em uma entrevista antes do seu atendimento.

Você não corre risco em participar deste estudo nem terá constrangimentos. Em qualquer momento poderá ter o direito e a liberdade de negar-se a participar da pesquisa ou dela retirar-se quando assim desejar, sem que isto traga prejuízo moral, físico ou social, bem como a continuidade do seu atendimento. Garantimos que você poderá ter acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para retirar eventuais dúvidas, bem como a todas as informações resultantes dele. Os registros apresentados serão devidamente guardados, sob minha responsabilidade, sendo mantido o sigilo das informações, por um período de cinco anos, após o qual serão destruídos.

A sua participação no estudo será voluntária, não havendo nenhum tipo de pagamento aos participantes da pesquisa. Seu nome e nada que possa lhe identificar será revelado, garantindo-lhe o sigilo e anonimato de todas as informações referidas.

Após a devida compreensão dos aspectos ligados ao estudo e retiradas todas as dúvidas existentes, você deverá assinar duas vias deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), permanecendo uma via com você e outra comigo.

Coloco-me à sua disposição para esclarecer qualquer dúvida, pelo telefone: (85) 32903771 ou pelo endereço Av. Lineu Machado, 1117, Jóquei Clube. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará no endereço Rua Coronel Nunes de Melo, 1127 – Rodolfo Teófilo, telefone (85) 33668338.

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO ou  
DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELO  
PARTICIPANTE:**

Tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no estudo intitulado “Pré-concepção e prática anticoncepcional de mulheres portadoras de Diabetes *Mellitus*: avaliação de impacto” e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Fortaleza,

(Assinatura ou digital) d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal	Nome e Assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo
Testemunha	Nome do profissional que aplicou o TCLE

**DADOS DO VOLUNTÁRIO:**

Endereço:

Telefone:

## **ANEXO - A: PROCEDIMENTO DE MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL**

**FONTE: SBC, 2006**

### **Preparo do paciente para a medida da pressão arterial**

1. Explicar o procedimento ao paciente;
2. Repouso de pelo menos 5 minutos em ambiente calmo;
3. Evitar bexiga cheia;
4. Não praticar exercícios físicos 60 a 90 minutos antes;
5. Não ingerir bebidas alcoólicas, café ou alimentos e não fumar 30 minutos antes;
6. Manter pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado;
7. Remover roupas do braço no qual será colocado o manguito;
8. Posicionar o braço na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4º espaço intercostal), apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido;
9. Solicitar para que não fale durante a medida

### **Procedimento de medida da pressão arterial**

1. Medir a circunferência do braço do paciente;
2. Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço;
3. Colocar o manguito sem deixar folgas acima da fossa cubital, cerca de 2 a 3 cm;
4. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial;
5. Estimar o nível da pressão sistólica (palpar o pulso radial e inflar o manguito até seu desaparecimento, desinflar rapidamente e aguardar 1 minuto antes da medida);
6. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula do estetoscópio sem compressão excessiva;
7. Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica;
8. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 a 4 mmHg por segundo);
9. Determinar a pressão sistólica na ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff), que é um som fraco seguido de batidas regulares, e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação;
10. Determinar a pressão diastólica no desaparecimento do som (fase V de Korotkoff);
11. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa;
12. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da sistólica/diastólica/zero;
13. Esperar 1 a 2 minutos antes de novas medidas;
14. Informar os valores de pressão arterial obtidos para o paciente;
15. Anotar os valores e o membro.

## **ANEXO - B: PROCEDIMENTO DE MEDIDA DA GLICEMIA CAPILAR**

**FONTE: SBD, 2006**

1. Solicitar ao cliente que lave as mãos com sabão/detergente disponível na unidade.
2. Calçar as luvas de procedimento.
3. Ligar o glicosímetro. Calibrar o aparelho com tira-calibrador, quando necessário.
4. Introduzir a tira teste no glicosímetro, procurando não tocar na parte reagente.
5. Desinfetar o dedo do cliente com chumaço de algodão embebido em álcool, aguardando o tempo suficiente para o mesmo secar.
6. Realizar a punção na borda lateral da polpa digital, evitando o centro.
7. Descartar automaticamente a agulha no coletor de pérfuro-cortante.
8. Esperar a formação de uma gota de sangue grande e pendente, enquanto comprime o dedo do cliente.
9. Colocar a gota de sangue na parte reagente da fita.
10. Limpar o dedo do cliente com chumaço de álcool embebido em álcool e comprimir por alguns segundos.
11. Aguardar o resultado
12. Realizar a leitura da glicemia.
13. Informar ao cliente o resultado da glicemia
14. Registrar o resultado no instrumento do estudo.

**ANEXO C – AUTORIZAÇÃO DO COMEPE**

Universidade Federal do Ceará  
Comitê de Ética em Pesquisa

**Of. N° 34/09**

**Fortaleza, 13 de março de 2009**

**Protocolo COMEPE n° 27/ 09**

**Pesquisador responsável: Danielle Rosa Evangelista**

**Dept°./Serviço: Departamento de Enfermagem/ UFC**

**Título do Projeto: “Pré-concepção e prática anticoncepcional de mulheres portadoras de diabetes mellitus: avaliação de impacto”**

Levamos ao conhecimento de V.S<sup>a</sup>. que o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará – COMEPE, dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, Resolução n° 196 de 10 de outubro de 1996 e complementares, aprovou o projeto supracitado na reunião do dia 12 de março de 2009.

Outrossim, informamos, que o pesquisador deverá se comprometer a enviar o relatório final do referido projeto.

Atenciosamente,

*Mirian Parente Monteiro*

Dra. Mirian Parente Monteiro  
Coordenadora Adjunta do Comitê  
de Ética em Pesquisa  
COMEPE/UFC

## CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO

<b>Atividades</b>	<b>Período</b>
Revisão bibliográfica	Março/2008 – Março/2009
Contato inicial com o local do estudo	Dezembro/2007
Revisão metodológica e aperfeiçoamento do instrumento de coleta de dados;	Março/2008 – novembro/2008
Exame Geral de Conhecimentos	Janeiro/2009
Introdução das contribuições da Banca do Exame Geral de Conhecimentos ao Projeto. Preparação de documentos para apresentação do Projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa.	Janeiro/2009
Apresentação do Projeto ao Comitê de Ética; Início da coleta de dados;	Fevereiro/2009 Março/2009
Apresentação dos resultados parciais no Grupo de Pesquisa: “Enfermagem na promoção da Saúde Sexual e Reprodutiva”. Análise de resultados	Maió/2009  Junho a agosto 2009
Relatório final	Novembro/2009
Defesa	Novembro/2009
Encaminhamento de artigos para publicação em periódicos.	Janeiro/2010