

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

HILMAR RIBEIRO HORTEGAL

**IMPACTOS DA IDADE MATERNA IGUAL OU MAIOR QUE 35 ANOS NOS
RESULTADOS MATERNOS E PERINATAIS**

São Luís

2008

HILMAR RIBEIRO HORTEGAL

**IMPACTO DA IDADE MATERNA IGUAL OU MAIOR QUE 35 ANOS NOS
RESULTADOS MATERNOS E PERINATAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da
Universidade Federal do Maranhão para obtenção
do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Marília da Glória Martins

São Luís

2008

Hortegal, Hilmar Ribeiro.

Impacto da idade materna igual ou maior que 35 anos nos resultados maternos e perinatais / Hilmar Ribeiro Hortegal. Orient. Marília da Glória Martins. ____ São Luís, 2009.

__ f. : il.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Maranhão, 2009.

· Gravidez - Alto risco 3. Idade materna I. Título.

CDU: 618.3-053.85

HILMAR RIBEIRO HORTEGAL

**IMPACTO DA IDADE MATERNA IGUAL OU MAIOR QUE 35 ANOS NOS
RESULTADOS MATERNOS E PERINATAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da
Universidade Federal do Maranhão para
obtenção do título de Mestre em
Ciências da Saúde.

Aprovada em / /

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Marília da Glória Marins (Orientadora)

Prof^ª. Dr^ª. Vanda Maria Ferreira Simões

Prof^ª. Dr^ª. Elba Gomide Mochel

A Lúcia, Lícia, Tália e Andrezza os maiores motivos de minha vida.

A Marina, primeira neta e o novo oxigênio do meu existir.

AGRADECIMENTOS

Como não poderia deixar de ser, primeiramente a Deus, por permitir minha existência, assim como pela realização de todos os meus projetos, mormente este.

Aos meus pais Sansão Hortegal, meu ídolo (*in memorien*) e Maria do Socorro Ribeiro Hortegal, minha melhor professora de vida, pela dedicação, trabalho e determinação em educar e formar seus filhos, deixando um legado pautado em princípios de ética, seriedade e honestidade, preparando-os para uma vida digna e de muita retidão.

Às minhas filhas Lúcia, Tália e Andrezza pela compreensão que tiveram a respeito do tempo que subtraí do nosso convívio, para realizar este trabalho.

A Lúcia, minha mulher, pelo entendimento da necessidade de dividir o nosso tempo para poder me dedicar a esta obra, uma prova de amor. Eterna gratidão.

À Prof^a. Dr^a. Marília da Glória Martins por me incentivar e me aceitar como orientando. Sem dúvidas uma professora, amiga, médica e cientista de tão vasta competência e cultura médica inquestionável. Sem sua participação não seria possível a realização desta obra.

Às colegas médicas e Mestras: Márcia da Silva Sousa, Maria Helena Pestana e Graciete Helena Nascimento dos Santos pela contribuição valorosa prestada durante a realização deste trabalho. A elas o reconhecimento por toda ajuda.

Aos funcionários do Arquivo e Documentação Científica do Hospital Universitário – Unidade Materno Infantil.

Aos funcionários, **Jorge Luís dos Santos, Maria Vitória S. Andrade e Inácio C. de Figueredo**, da Secretaria de Obstetrícia do Hospital Universitário – Unidade Materno Infantil.

À Coordenação e todos os professores do Mestrado em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Maranhão, que incansavelmente transmitiram seus conhecimentos, e sempre disponíveis nas soluções de nossas dúvidas.

Aos funcionários do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do Maranhão, normalmente solícitos e dedicados exemplar.

Aos colegas de curso, que me proporcionaram um convívio salutar, à moda familiar, e trazendo à tona os tempos estudantis, expondo à baila o pleno gozo da liberdade. Um agradecimento pelos momentos de descontração.

A todos os STAFFS e Residentes do **Serviço de Obstetrícia e Ginecologia** pelo apoio prestado.

Aos meus irmãos pelo caminhar juntos até a independência.

Às pacientes que pariram no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, que geraram os prontuários, fichas, etc. que proporcionaram este trabalho.

Ao Prof. Frederico Barroso e à Profa. Dra. Roseane de Jesus Barros pelo apoio e incentivo.

À Profa. Dra. Vanda Simões pela orientação prestada durante a conclusão deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Silvio Monteiro pela ajuda prestada no tocante à Estatística, fundamental para o êxito deste trabalho.

À Prof^a. Dra. Alcione Miranda por ter aberto os caminhos da Estatística.

À Prof^a. Elizabeth Barcelos Barroqueiro, por todo apoio que me foi dado.

À Universidade Federal do Maranhão por ter evoluído ao ponto de me permitir alcançar esta Pós-Graduação.

*“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós, deixam um pouco de si,
levam um pouco de nós”*

Antonie de Saint-Exupery

RESUMO

Objetivo: A gravidez na idade avançada é cada vez mais freqüente e ainda é objeto de preocupação entre os médicos obstetras, face à maior presença de riscos e complicações materno-fetais. Foi avaliado o resultado da gestação em 153 mulheres com 35 anos ou mais, atendidas no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, entre janeiro e dezembro de 2007. A pesquisa mostrou, em relação a patologias próprias da gravidez, uma incidência de aborto espontâneo precoce 5(3,3%), aborto espontâneo tardio 5(3,3%) mola hidatiforme 1(0,7%), RPPM 14(9,2%), Gemelidade 5(3,3%), placenta prévia 1(0,7%), descolamento prematuro da placenta 6(3,9%), hipertensão gestacional em 34(22,2%), pré-eclâmpsia 24(15,7%). As intercorrências clínicas e cirúrgicas detectadas durante a pesquisa referiram-se à: cardiopatia 3(2,0%), obesidade 16(10,5%), varizes de membro inferiores 25(16,3%), infecção urinária 22(14,4%). As intercorrências ginecológicas encontradas na pesquisa foram miomas uterinos e DST's (sífilis 2(1,3%), gonorréia 1(0,7%), condiloma acuminado 1(0,7%). Corrimento 31(20,3%). Quanto aos resultados perinatais maternos, os índices encontrados referiram maior incidência de parto cesárea 88(62,4%). Os resultados perinatais do recém-nascido referiram nascidos a termo 122(85,9%), pré-termo 20(14,1%), nativo 142(97,3%), natimorto 4(2,7%). De acordo com as conclusões do trabalho, a assistência pré-natal específica é necessária nos casos de gravidez tardia, pois possibilita a detecção das complicações maternas e a instituição precoce de tratamentos.

Palavras-chave: Gravidez. Idade materna avançada. Resultados perinatais.

Objetivos:

Paciente e métodos:

Resultados

Conclusões

ABSTRACT

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Gráfico 1 – Número total de partos ocorridos no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do HUMI-UFMA em relação ao número de partos em mulheres com idade ≥ 35 anos, no período de 2005 a 2007

Tabela 1 – Características demográficas e sócio-econômicas das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram na maternidade do HU-UFMA no ano de 2007

Tabela 2 – Frequência de tabagismo e etilismo entre as gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram na maternidade do HU-UFMA no ano de 2007

Tabela 3 – Início da assistência pré-natal das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram na maternidade do HU-UFMA no ano de 2007

Tabela 4 – História obstétrica pregressa das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do HU-UFMA no ano de 2007

Gráfico 2 – Frequência de gestações, partos e abortamentos pregressos das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do HU-UFMA no ano de 2007

Gráfico 2 – Número de gestação, parto e aborto da história obstétrica pregressa das pacientes dos grupos A e B deste estudo, realizado no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do HUUFMA

Tabela 5 – História obstétrica pregressa das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do HU-UFMA no ano de 2007

Tabela 6 – Idade gestacional em semanas, no início do pré-natal das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do HU-UFMA no ano de 2007

Tabela 7 – Intercorrências obstétricas, clínicas e ginecológicas observadas nas gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram na maternidade do HU-UFMA no ano de 2007

Tabela 8 – Resultados maternos das gestantes com idade menor que 34 anos (Grupo A) e gestantes com idade igual ou maior que 35 anos que pariram no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HUUFMA, no ano de 2007

Gráfico 3 – Percentual de parto, aborto e mola hidatiforme das pacientes com idade menor ou igual a 34 anos e gestantes com 35 anos ou mais que pariram no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do HUUFMA

Tabela 9 – Resultados perinatais dos recém-nascidos das gestantes com idade menor que 34 anos (Grupo A) e gestantes com idade igual ou maior que 35 anos que pariram no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HUUFMA, no ano de 2007

Tabela 10 – Resultados perinatais dos recém-nascidos das gestantes com idade menor que 34 anos (Grupo A) e gestantes com idade igual ou maior que 35 anos que pariram no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HUUFMA, no ano de 2007

Gráfico 4 – Via de Parto das gestantes com idade igual ou menor que 35 anos (Grupo A) e

igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram na maternidade do HU-UFMA no ano de 2007

Tabela 11 – Índice de Apgar e peso ao nascer dos recém-nascidos das gestantes com idade menor que 34 anos (Grupo A) e gestantes com idade igual ou maior que 35 anos que pariram no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HUUFMA, no ano de 2007

Gráfico 5 – Peso ao nascer dos recém-nascidos das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos e das gestantes de 35 anos ou mais que pariram no Serviço de Obstetrícia do HUUFMA em 2007

LISTA DE SIGLAS

CIUR – Crescimento intra uterino restrito

CPEP – The Calcium for Preclampsia Prevencion

DST – Doenças sexualmente transmissíveis

DUM – Data da última menstruação

ECLAMC – Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações

FIGO – Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia

HU-UFMA – Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

NTG – Neoplasia Trofoblástica Gestacional

OMS – Organização Mundial de Saúde

RNPB – Recém-nascido de baixo peso

RPPM – Ruptura Prematura Pré-termo das Membranas

RR – Risco Relativo

USG – Ultrassonografia

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

2 REVISÃO DE LITERATURA

3 METODOLOGIA E MÉTODOS

4 RESULTADOS

5 DISCUSSÃO

6 CONCLUSÃO

1 INTRODUÇÃO

A gravidez tardia não é tão raro na atualidade. A procura pelo reconhecimento profissional, aliada a maior popularização dos tratamentos de reprodução, tem levado as mulheres a protelar o momento de gestar (GILBERT et al., 1999; ZIADEH; YAHAYA, 2001; COSTA, 2003; HUANG et al., 2008).

O censo ocorrido em 2000, realizado pelo *Office for National Statistics* (Londres e País de Gales, Reino Unido), evidenciou idade materna média, por natalidade, no geral, de 29 anos, a mais avançada observada nos últimos 40 anos (MAHER; MACFARLANE, 2004).

Grande número de mulheres tem adiado as gestações para as quarta ou quinta décadas de suas vidas (ADASHEK et al. 1993). Entretanto, uma vez prorrogado o tempo para a maternidade, a chance da mulher engravidar diminui consideravelmente, principalmente para mulheres com idade acima dos 35 anos (REZENDE, 2005). Um dos fatores que mais contribui para essa redução é a diminuição do número de óvulos. Sabemos que o feto feminino, no 5º mês de gestação, seus ovários alcançarão o maior número de óvulos (6 a 7 milhões). A partir deste momento e até o final da sua vida reprodutiva ela só perderá óvulos. Ao nascer, já serão 2 milhões e, quando da primeira menstruação, restarão apenas 400.000. A partir da primeira menstruação e a cada novo período menstrual, a mulher perderá algo em torno de 1000 óvulos (REZENDE, 2005)

Através da análise desses números pode-se perceber que a perda anual de óvulos fica em torno de 10 a 12 mil. Porém, não são apenas os números que caem consideravelmente, caem também a sua qualidade. Quanto maior a idade, maior a chance desse óvulo apresentar anormalidade genética. (REZENDE, 2005)

Considerando as mulheres acima de 40 anos, a literatura mundial mostra uma incidência de natalidade nos limites de 2% a 5%, a exemplo estudos como os de Cleary-Goldman et al. (2005) e Joseph et al. (2005).

No Brasil, dados do Ministério da Saúde mostram que a proporção de nascimentos em mães acima dos 40 anos subiu, passando de 1,75% de nascidos vivos, em 1996, para 1,95%, em 2002. Com isso, pode-se perceber que apesar das atuais ocupações profissionais, a relação mulher – mãe, ainda é algo almejado. Na verdade, o sexo feminino

tem-se mostrado cada vez mais capaz de dividir atividades, sem prejuízo em nenhuma delas. (BRASIL, 2008)

Diversos têm sido os mecanismos utilizados para auxiliar a gravidez tardia. Um deles é a fertilização in vitro com doação ovocitária, que foi Regulamentado pelo Conselho Federal de Medicina em 1992. Na doação ovular, a gravidez é possível graças a óvulos doados por mulheres mais jovens, que são fertilizados em laboratório com os espermatozoides do parceiro daquela que vai gerar o bebê. Em seguida, o embrião é implantado no útero. (SEOUD, 2002)

Nos últimos tempos grandes mudanças sociais e culturais nortearam as formas de natalidade, com redução gradativa de sua incidência, como um todo, deixando, para depois, a gravidez. Muitos foram os fatores que contribuíram para tais mudanças, como, preocupação da mulher melhorar sua escolaridade e desenvolvimento intelectual, sua entrada no mercado de trabalho, avanços nas técnicas de reprodução assistida, que certamente levaram-na a escolher o melhor momento para experimentar a maternidade (ADASHEK et al., 1993; PRYSAK et al., 1995). Portanto a gravidez em mulheres com idade igual ou maior que 35 anos, tem ocorrido com maior frequência. Há relatos de que os recém-nascidos de mães entre 30 e 40 anos duplicaram em relação à frequência do ano de 1976 (BOTTING; DUNELL, 2000).

No âmbito da perinatologia, a idade materna igual ou maior que 35 anos tem se constituído assunto de grande interesse, principalmente no que tange aos resultados maternos e perinatais (JAMES, 1995)

A literatura mundial refere doenças crônicas em populações de idade mais elevada, a partir dos 35 anos, sendo as mais frequentes a hipertensão arterial e diabetes mellitus, havendo maior ocorrência de aborto de 1º trimestre, gestação gemelar, pré-eclâmpsia, HELLP síndrome, diabetes gestacional e mortalidade materna (ZIADEH, 2002), assim como maior ganho de peso, obesidade, miomas, pré-eclâmpsia e alterações do feto e neonato, tais como, baixo peso ao nascer, restrição de crescimento fetal, anomalias cromossômicas e aborto natural, mecônio intra-parto, macrossomia, sofrimento fetal, internação em UTI e óbito neonatal (EDGE; LAROS, 1993; EISEMBERG; SCHENKER 1997; ANDRADRE, 2004).

Observa-se com maior frequência, que complicações obstétricas contribuem para piorar o prognóstico materno e fetal, tais como hemorragia anti-parto, gestação gemelar,

trabalho de parto prematuro, trabalho de parto prolongado, apresentações anômalas, placenta prévia, distócias, pós-datismo, oligohidrânio e polidrânio, ruptura prematura das membranas e parto cesariana (EDGE; LAROS, 1993; EISENBERG; SCHE KER, 1997; ANDRADE; et al., 2004).

A mortalidade materna tem como maiores causas, nos países desenvolvidos, as síndromes hipertensivas e a hemorragia puerperal decorrente da inércia uterina (KHAN et al., 2006).

Segundo James et al. (1995), é necessário prestar a essas mulheres uma assistência pré-natal especializada, tendo um caráter preventivo como um dos objetivos básicos, pois a maior prevalência de complicações, em tais gestantes, assim o exige.

Em que pese a questão da idade avançada, sabe-se que existem variáveis de confundimento, como as doenças pré-existentes e a multiparidade, que prejudicam a avaliação dos riscos associados à idade materna isoladamente, o que torna os dados publicados acerca dos resultados adversos em gestantes com 35 anos ou mais, pouco consistentes (BIANCO et. al. 1996).

Ao verificar os resultados de várias pesquisas que mostram o aumento da incidência de gravidez em mulheres com trinta e cinco anos ou mais, induziu-nos à pesquisa em gestantes com idade avançada. São raros os trabalhos que investigam, de forma completa, os fatores prognósticos ligados ao resultado da gravidez em mulheres com idade a partir dos 35 anos, tais como os de Cabrera (2007) e Callaway (2005). Percebe-se pequena lacuna a ser preenchida por pesquisa mais ampla, capaz de avaliar cada queixa, identificando as complicações mais freqüentes, no intuito de prevenir ou minimizar as alterações que possam atingir o binômio materno-fetal, desta forma, alcançar a maturidade da gravidez, com melhores resultados maternos e perinatais.

OBJETIVOS

Geral

- ✓ Identificar o efeito da idade materna sobre os resultados adversos maternos e perinatais das mulheres com 35 anos ou mais.

Específicos

- ✓ Verificar a freqüência de gestantes com idade ≥ 35 anos no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.

- ✓ Identificar as intercorrências obstétricas, clínicas e ginecológicas.
- ✓ Verificar a idade materna ≥ 35 anos como fator de risco associado para os resultados maternos e perinatais adversos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Informações a respeito de “gravidez tardia” (*elderly primigravida*) ocorreram pela primeira vez em 1950, com Waters e Wagner, persistindo o assunto, atualmente, como motivo de preocupação perinatal a nível clínico, individual e de população (JOSEPH et al., 2005).

Na literatura existente sobre idade materna avançada ou, mulheres idosas gestantes, é tema vinculado às mulheres com 35 anos ou mais (ZIADEH, 2001; CLERAY-GOLDAMAN et al., 2005), alguns autores preferem usar o termo maternidade tardia ou idade madura para referir-se às mulheres com mais de 40 anos (DULITZKI, 1998; CABRERA et al., 2007). Existem, ainda, referências à idade materna muito avançada, para indicar mulheres grávidas com mais de 45 anos (DULITZKI, 1998, CALLAWAY, 2005), mesmo assim, percebe-se não haver um consenso sobre em qual momento da vida a gravidez é considerada tardia. Ainda que os pesquisadores não tenham chegado a um acordo em relação à uma idade específica para classificar a gravidez como tardia, o fato é que a mesma tem merecido inúmeros estudos.

Newell e Rock, (apud REZENDE; REZENDE FILHO, 2005) em cuidadosa revisão sobre a gravidez em épocas mais avançadas, reportando-se à maior compilação de partos conhecida, com indicação da idade materna, a publicada em U. S. Vital Statistics, na qual é referido que entre 3 e ½ milhões de nascimentos, registram-se 168 partos em mulheres de mais de 50 anos. Newel e Rock alertam, entretanto, contra possíveis erros no recenseamento, pois nem sempre as informações sobre a idade são corretas. Na literatura inglesa Kennedy reporta caso de gravidez a termo (a 13^a) em mulher de 63 anos, única observação considerada autêntica por Lindpainter, em sua tese de 1916 ().

Atualmente, é fato, mulheres adiam para ter seus bebês até a quarta ou quinta décadas de vida (GILBERT et al., 1999; ZIADEH; YAHAYA, 2001; COSTA, 2003; HUANG et al., 2008). Segundo WOLFF et al., (1997), nos Estados Unidos, uma em cada cinco mulheres tem o bebê após os trinta e cinco anos, e, a taxa de mulheres de 40 a 45 anos que engravidou aumentou, em 70%, na década passada (HEFFNER, 2004). As americanas que conceberam depois dos 35 anos, nos últimos dez anos, o fizeram pela primeira vez (REZENDE; REZENDE FILHO, 2005) e, em 2002, 263 partos aconteceram em mulheres de 50 a 54 anos (HEFFNER, 2004), assim na Austrália 0,1% das parturientes estão na categoria

de mulheres grávidas com idade igual a 45 ou mais (CALLAWAY, 2005).

Em países como os Estados Unidos e Austrália, o adiamento da gravidez é resultado de fatores sociais, educacionais e econômicos. (ZIADEH, 2001; COSTA, 2003; CLEARY-GOLDMAN, 2005). Um maior papel profissional das mulheres na sociedade (DULITZKI, 1998; ZIADEH, 2001; SEOUD et al., 2002; JOSEPH et al., 2005), além de melhorias que vêm ocorrendo nos cuidados neonatais e obstétricos (JOSEPH et al., 2005) são motivos dessas alterações nos padrões de gravidez.

O papel da mulher na sociedade transfigurou-se, adiando seu desejo de maternidade, o que se vê claramente a partir de 1970. A primeira gravidez, na mulher idosa, vem-se tornando quase trivial em virtude da maior longevidade do ser humano, a melhoria na qualidade de vida e a saúde física (REZENDE; REZENDE FILHO, 2005).

Além disso, os recentes avanços na tecnologia assistida também melhoraram as taxas de gravidez entre aquelas com infertilidade involuntária, o que aumentou ainda mais o grupo de mulheres mais idosas tendo bebês (ZIADEH, 2001; COSTA, 2003; CLEARY-GOLDMAN, 2005). A razão reside no fato de que a queda de fecundidade que ocorre nas mulheres de idade avançada está cada vez mais sendo tratada com doação oocitária e fertilização *in vitro*. Ao usar a doação oocitária, a taxa de gravidez por transferência parece ser similar em mulheres receptoras de todos os grupos de idade. A queda observada na fecundidade pode ser devida a vários fatores que refletem a qualidade oocitária em declínio, incluindo uma incidência aumentada de anormalidades cromossômicas do embrião e consequentemente abortamento espontâneo e uma incidência maior de deficiência na fase luteal. Outros fatores que influenciam a fertilidade incluem uma chance maior de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) e doenças inflamatórias pélvicas resultantes de uma alteração da anatomia pélvica normal devido ao desenvolvimento de leiomiomatose e endometriose uterina (WOLFF et al., 1997)

Os extraordinários progressos da fertilização *in vitro* têm obtido gestações em mulheres muito idosas, bem acima dos 60 anos, suscitando controvérsias sobre a sua conveniência, e levantando dúvidas acerca da legalidade dos procedimentos empregados (REZENDE; REZENDE FILHO, 2005).

Outras alterações nos padrões de gravidez são um controle de natalidade efetivo, adiamento do casamento, a busca de mulheres por uma educação mais elevada, avanços na

carreira profissional e, crescentes taxas de divórcio seguidas de um segundo casamento (COSTA, 2003; CLEARY-GOLMAN et al., 2005). Em Cuba, estudos realizados por Cabrera (2007), revelaram que, em mulheres com 35 anos ou mais, o motivo da gestação foi um segundo casamento.

O aumento no número de mulheres capazes de engravidar em idade muito avançada está ocorrendo principalmente em primíparas, o que pode ser devido à tecnologia de reprodução assistida. O resultado dessas gravidezes está associado com a incidência mais elevada de doença crônica (DULITZKI, 1998).

Nos países desenvolvidos a maioria dessas mulheres é nulípara, enquanto nos países em desenvolvimento, a maioria é múltipara, existindo vários relatos de gravidez resultante de doação de oócitos (DULITZKI, 1998; SEOUD, 2002), mesmo em mulheres menopausadas acima de 50 anos (SEOUD, 2002).

Gravidezes iniciais ocorrendo em mulheres com 40 anos ou mais são relativamente raras, mas estão aumentando na frequência. Mães primíparas nesse grupo de idade estão procurando aconselhamento especializado antes da concepção ou no início da primeira gravidez buscando saber sobre os riscos associados com sua gravidez. Geralmente são profissionais com boa educação que conscientemente adiaram a gravidez e que querem o mínimo de intervenção possível. Tais mulheres frequentemente buscam a literatura médica para inteirar-se sobre os riscos de modo que possam tomar decisões informadas (GILBERT et al., 1999).

Ressalte-se, entretanto, que a longo prazo, os resultados para bebês de mulheres com idade muito avançada são desconhecidos e precisam ser muito bem monitorados (CALLAWAY, 2005).

Pesquisa realizada no Canadá por JOSEPH et al., (2005), o número de mulheres na faixa etária de 30 a 34 anos, cujos filhos nasceram vivos, teve um incremento de 18,9% para 30,6%, num período de vinte anos (1982 a 2002), ou seja, uma variação percentual de 11,7%. No mesmo período, também ocorreu uma variação percentual de nascidos vivos de mulheres com 35 a 39 anos, de 4,7% para 14,1%. Mulheres com 40 anos ou mais apresentaram índice crescente de 0,6% para 2,6%. Nos Estados Unidos, nos anos 1970 a 2000, os nascidos vivos de mulheres com 35 anos ou mais, aumentaram, aproximadamente, de 5% para quase 13% (CLEARY-GOLMAN et al., 2005).

Nos países em desenvolvimento, os nascidos vivos de mulheres de 40 anos ou

mais tem aumentado significativamente, situação que também poderia estar ocorrendo em países no limite do desenvolvimento, como é o caso do Chile (DONOSO, 2002). Apesar de alguns anos atrás mulheres em idade avançada terem sido desaconselhadas a engravidar devido à mortalidade e morbidade materna e perinatal mais elevadas, recentemente, muitos estudos têm demonstrado um resultado favorável em mulheres grávidas idosas (SEOUD, 2002).

O efeito da idade materna no resultado da gravidez pode ser melhor avaliado examinando-se 5 fatores específicos que podem afetar o resultado desejado: mãe e bebê saudáveis, queda de fertilidade, abortamento, anormalidades cromossômicas, complicações hipertensivas e natimorto (HEFFNER, 2004).

Em relação a um maior risco de complicações na gravidez devido à idade materna, muitas discussões têm ocorrido. Tradicionalmente, gravidez em idade materna avançada tem sido considerada como de alto risco (ZIADEH; YAHAYA, 2001; ZIADEH, 2002; JOSEPH et al., 2005), conceito intimamente associado ao risco fetal, conquanto possa, *lato sensu*, ser estendido ao prognóstico materno (MONTENEGRO; REZENDE FILHO, 2005). Ziadeh e Yahaya (2001) afirmam que consideradas as anormalidades cromossômicas e abortamento espontâneo, não está claro se essas gravidezes são realmente de alto risco.

Haffner (2004) refere maior risco de aborto entre mulheres com 45 anos ou mais. Huang (2008) concorda que mulheres com idade materna avançada têm um risco aumentado de abortamento, mas, a magnitude e os mecanismos do risco aumentado não estão claros, fazendo-se necessários estudos prospectivos.

Achados de Joseph et al. (2005) mostram que a idade materna avançada está associada ao aumento substancial de disfunções hipertensivas, diabetes mellitus, outras doenças clínicas crônicas, placenta prévia, descolamento placentário e diabetes gestacional. O aumento na frequência dessas complicações eleva as taxas de parto prematuro, restrição do crescimento fetal, mortalidade fetal, mortalidade perinatal e morbidade neonatal grave. Os estudos incluíram investigações hospitalares e populacionais de tamanhos diferentes, com ênfases variáveis sobre o controle para fatores confundidores (por outras características maternas tais como peso na gestação, tabagismo, situação socioeconômica e história obstétrica) e sobre mecanismos e resultados clínicos.

Gestantes com 45 anos ou mais têm maior frequência de complicações pré-gestacionais (hipertensão crônica e hipotireoidismo) e gestacionais (anormalidades

genéticas, diabetes gestacional, maior incidência de cesariana e macrosomia fetal), a despeito de bons resultados obstétricos e perinatais (GILBERT, 1999).

Sobre a hipertensão arterial que se inicia e termina na gravidez, esta é um grande enigma da obstetrícia, desconhecendo-se sua etiologia, apesar de estudos na busca de desvendá-lo. Alguns fatores de risco parecem definidos, como é o caso da primiparidade, enquanto outros permanecem que aguardam definição. A idade materna é um deles, havendo controvérsia se a gravidez nos extremos do período procriativo eleva os riscos das síndromes hipertensivas. Estudo multicêntrico norte-americano do *The Calcium for Preclampsia Prevention (CPEP) Study Group* não encontrou variação na incidência de hipertensão induzida pela gravidez nas diversas faixas etárias, ao passo que outros estudos de casuísticas volumosas apontam maior incidência nas gestantes mais idosas (COSTA, 2003).

A hipertensão induzida pela gravidez tem sido reportada em até 35% de mulheres que engravidam por meio de fertilização *in vitro* de óvulos doados aos 50 anos ou mais (PAULSON et al., 2002).

Segundo Gusmão, Tavares e Moreira (2003) a idade reprodutiva está inequivocamente relacionada à origem de trissomia cromossômica em humanos e a idade materna avançada é uma variável fortemente associada à síndrome de Down. Dados do Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações (ECLAMC) registram que 40% dos nascidos vivos com síndrome de Down têm mães com idade de 40 a 44 anos, embora mulheres nessa faixa etária sejam responsáveis por apenas 2% do total de nascimentos. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), referentes a países europeus, mostram que apenas a ação eugênica do planejamento familiar foi responsável pela redução de 30% a 60% na incidência da síndrome de Down.

Em seus estudos, Gusmão, Tavares e Moreira (2003) mostraram que a distribuição etária de mães com filhos com síndrome de Down indica a ocorrência de fatores dependentes e independentes da idade materna. No intervalo de idade materna seguinte, de 30 a 34 anos, a frequência de nascimentos no grupo-controle foi de 10%.

Segundo Callaway (2005) a maioria das mulheres com idade materna avançada é casada com parceiro de idade avançada, o que também aumenta o risco de uma doença autossômica dominante, no descendente.

De acordo com Astolfi, De Pasquale e Zonta, (2004) o papel do envelhecimento paternal na incidência de algumas doenças genéticas na descendência depende da hipótese de

acumulação de mutações espontâneas devido a contínuas divisões celulares na espermatogênese. **Mutações prejudiciais, mesmo com leves efeitos deletérios, podem influenciar na monogênese bem como nos traços do complexo poligênico de forma a afetar a sobrevivência e a saúde dos descendentes. Recentemente observou-se que o envelhecimento paterno reforça o risco de algumas patologias complexas multifatoriais, tais como esquizofrenia, pré-eclampsia, doença de Alzheimer e aborto espontâneo.**

A idade paterna avançada, frequentemente associada com a idade materna avançada, aumenta o risco de doença dominante autossômicas, tais como acondroplasia e síndrome de Marfan, que parecem resultar de novas mutações genéticas. A deterioração da idade dos óvulos com o avanço da idade materna supõe-se ser responsável tanto pela queda na fertilidade como no risco aumentado de anormalidades cromossômicas. (HEFENER, 2004)

Estudos referem estar a gravidez tardia associada a complicações maternas aumentadas e morbidade perinatais, não havendo relação, entretanto entre a idade avançada da mãe e o aumento demonstrável da mortalidade perinatal. (ZIADEH, 2001)

Entretanto, estudo mais abrangente, com base nos efeitos perinatais na gravidez tardia, examinando mecanismos clínicos pertinentes e resultados após um controle cuidadoso para potenciais confundidores em razão do estado civil, tabagismo, peso, gravidez anterior, situação econômica, paridade, atendimento pré-natal, parto cesariano anterior, baixo peso ao nascer anterior, óbito perinatal anterior, concluiu que a idade materna avançada está associada com riscos relativamente mais elevados de mortalidade/morbidade perinatal, embora a taxa absoluta de tais resultados seja baixa. (JOSEPH et al., 2005)

Em relação ao parto, achados apontam que taxas de parto induzido estavam mais elevadas entre mulheres mais idosas (AZEVEDO, 2002; ZIADEH, 2002; JOSEPH et al., 2005). Além disso, houve também maior número de cesáreas quando comparados com partos de mulheres mais jovens (JOSEPH et al., 2005).

Mães com idade materna avançada estão em alto risco de algum tipo de parto cirúrgico (GILBERT et al., 1999; ZIADEH, 2002). A incidência de cesariana estava significativamente mais elevada em pacientes mais idosas comparadas com os controles mais jovens (ZIADEH, 2002). O risco de parto cirúrgico aumentado pode ser explicado amplamente pelas condições anti-parto ou intra-parto tais como apresentação pélvica e esforços anormais no trabalho de parto, mas outros fatores não mensurados devem ser levados em consideração (GILBERT et al., 1999).

Nos estudos de Ziadeh (2002), em termos percentuais, a diferença entre cesáreas de mulheres em idade avançada com mulheres do grupo controle (25-29 anos) é significativa: as primeiras com índice de 52,4% e, as segundas, com 13,5%.

Da mesma forma, estudos de Andrade (2004) referem a cesárea como via de parto mais utilizada, tanto no grupo de 35 a 39 anos (55,3%) quanto nas gestantes com mais de 40 anos (64,8%).

De acordo com Joseph et al. (2005) essa forma de intervenção reduz a mortalidade/morbidade perinatal devido à idade materna avançada.

Estudos de Ziadeh (2002) referem maior aumento no uso de oxitocina, para estimular as contrações uterinas em mulheres com idade materna avançada quando comparadas às mais jovens.

O risco significativamente aumentado de parto cirúrgico pode ser largamente explicado pelas complicações pré-parto ou intraparto, pois, mulheres nulíparas mais idosas freqüentemente têm uma longa história de infertilidade e engravidam com o auxílio de tecnologia de reprodução assistida; além disso, há exigência do casal de resultados perfeitos da gravidez, o que pode levar os profissionais fazerem o parto precocemente devido a ansiedade com relação ao natimorto. A média da idade gestacional no parto para o grupo de estudo foi mais baixa em relação ao grupo controle, o que pode refletir o desejo por um resultado mais favorável. (GILBERT, 1999; ZIADEH, 2002)

O grau em que a ansiedade do médico e da paciente aumenta a taxa de parto cirúrgico é desconhecido. Enquanto o número de mulheres tendo o primeiro filho com 40 anos ou mais continua a crescer, espera-se que a ansiedade diminua e a taxa de parto cesariano também. (GILBERT, 1999)

Salihu (2008) afirma que enquanto as mulheres continuam a adiar a gravidez, o risco aumentado de morbidade e mortalidade fetal fica mais evidente entre este grupo de idade e além.

Callaghan e Berg, (2003) afirmam que mulheres de 35-39 anos têm duas ou três vezes mais risco de morte relacionado à gravidez, do que mulheres em seus 20 anos, e o risco é ainda mais dramático para mulheres com 40 anos ou mais embora, em quase todo o século XX, o risco de morte materna tenha diminuído acentuadamente, nenhuma alteração no risco de morte materna ocorreu desde 1982.

Nos achados de Donoso (2002), mulheres com 40 anos ou mais apresentaram maior risco de morte materna, fetal tardia, neonatal e infantil sendo significativamente maior que em mulheres de 20 a 34 anos.

Rezende (2005) alerta que há risco de morte materna, inopinada, subitânea, em qualquer fase do ciclo gestatório e, geralmente, o acidente pode ser previsto e há de ser evitado. Entretanto, às vezes, a fatalidade acontece sem que se lhe possa, de imediato, estabelecer a causa. Fulmina a paciente e o diagnóstico etiológico nem sempre é obtido após a necropsia.

Ainda que preocupante, o índice de síndrome da morte súbita é 10 vezes menor do que a natimortalidade entre mulheres mais idosas. Dados da *National Center for Health Statistics* coletados entre 1997 e 1999 mostram taxa de natimortalidade de 4 por 1000 gravidezes na faixa de 20 a 29 anos e mais de 10 por 1000 gravidezes após os 40 anos de idade (HEFFNER, 2004).

O grande excesso de risco de complicações na gravidez (exemplo, aumento de aproximadamente 2 a 6 vezes em disfunções hipertensivas, placenta prévia entre mulheres com 40 anos ou mais *versus* mulheres de 20 a 24 anos) e o excesso de risco relativamente pequeno de mortalidade/ morbidade perinatal (aproximadamente 2 vezes) provavelmente são reflexos da eficácia da intervenção obstétrica (JOSEPH et al., 2005).

Nos achados de Joseph et al. (2005) cerca de 10% dos partos e 13% de mortalidade/morbidade perinatal ocorreram entre mulheres com 35 anos ou mais. A relação entre a idade e os vários fatores de risco comportamentais e clínicos para resultados adversos perinatais é marcante, enfatizando a necessidade de controle cuidadoso para confundimento em estudo sobre a idade materna avançada.

O estudo referido anteriormente aponta, ainda, que a idade materna avançada está associada com taxas significativamente mais elevadas de mortalidade/morbidade perinatal, mesmo entre mulheres sem complicações na gravidez. Porém, referido estudo traz um alento às mulheres em idade mais avançada ao afirmar que os índices de morte perinatal estão em seu ponto mais baixo, historicamente, e mulheres com estilos de vida saudável e sem doença crônica têm taxas absolutas muito baixas de mortalidade perinatal.

Em relação aos resultados neonatais, a idade materna avançada está associada ao baixo índice de Apgar, que mostra as más condições vitais do recém-nato (CECATTI et al.,

1998; SENESI et al., 2004), morte perinatal e óbito fetal (CECATTI et al., 1998) e baixo peso ao nascer (JOSEPF et al., 2005).

O baixo peso ao nascer (RNBP), definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como aquele inferior a 2.500g, contribui de forma muito importante para a mortalidade e morbidade infantis, principalmente para a mortalidade neonatal; a mortalidade ocorre por mecanismos ainda não totalmente conhecidos e a morbidade se refere a problemas de retardo do desenvolvimento, risco aumentado de paralisia cerebral, convulsões e, mais recentemente, alguns estudos têm mostrado testes de avaliação de inteligência comprometidos em RNBP, quando comparados aos de crianças normais. O aleitamento materno, neste grupo de crianças, também pode ficar comprometido (NASCIMENTO; GOTTIEB, 2001).

A ocorrência de RNBP varia entre países, sendo, inclusive, um indicador geral de nível de saúde de uma população, por estar altamente associado às condições socioeconômicas (NASCIMENTO; GOTTIEB, 2001).

Em relação ao número de filhos por parto, Delbaere et al. (2008) examinaram o resultado de gravidezes de gêmeos em primíparas de idade avançada comparadas com resultado de gravidez de gêmeos de primíparas com idade entre 25-29 anos. O resultado mostrou que após ajuste para ao modo de concepção, disfunções hipertensivas na gravidez, zigocidade/coriocidade e nível de escolaridade, gêmeos de mulheres primíparas mais idosas não estão expostos a riscos mais elevados de nascimento prematuro e baixo peso ao nascer, em comparação com gêmeos de mulheres mais jovens. Pelo contrário, as taxas de pré-termo e baixo peso ao nascer são significativamente mais elevadas em gravidezes de gêmeos de mulheres com idade entre 25-29 anos do que em mulheres com 35 anos ou mais. Sabe-se, entretanto, que a multiparidade aumenta o risco de placenta prévia (GILBERT, 1999).

Nos estudos de Costa (2003), a gemelidade não se constitui fator de risco estatisticamente significativo para a ocorrência de hipertensão induzida da gravidez. Mas os dados do estudo reforçaram o conceito de que a idade avançada aumenta aumentam-no, independente da paridade, presença de hipertensão crônica ou diabete. É possível que o comprometimento vascular inerente à idade torne algumas pacientes mais suscetíveis à hipertensão específica da gravidez, mesmo entre aquelas que não desenvolveram hipertensão clinicamente reconhecível.

Na literatura mais recente sobre a idade materna avançada, como os estudos de Zugaib (2008) referindo que esta associa-se com maiores índices de abortamento (Risco

Relativo (RR) 2,0 entre 35 e 39 anos e 2,4 a partir dos 40 anos), anomalias cromossômicas (RR 4,0 entre 35 e 39 anos e 9,9 a partir dos 40 anos), anomalias congênitas (RR 1,4 entre 35 e 39 anos e 1,7 a partir dos 40 anos), diabetes gestacional (RR 1,8 entre 35 e 39 anos e 2, a partir dos 40 anos) e placenta prévia (RR 1,8 entre 35 e 39 anos e 2,8 a partir dos 40 anos). Pacientes entre 35 e 39 anos ainda exibem risco aumentado para macrosomia (RR 1,4). Já as mulheres acima dos 40 anos têm maior risco para deslocamento prematuro de placenta (RR 2,3), prematuridade (RR 1,4), baixo peso ao nascimento (RR 1,6), e mortalidade perinatal (RR 2,2). Como consequência da morbidade citada, as taxas de cesáreas também são significativamente altas (RR 1,6 entre 35 e 39 anos e 2,0 a partir dos 40 anos).

À parte, a literatura referir riscos na gravidez em idade avançada e o fato de que, historicamente, mulheres que querem engravidar aos 35 anos de idade terem sido desaconselhadas a fazê-lo por causa do aumento no risco de morbidade e mortalidade, tanto pré-natal, quanto materno e, as que engravidavam com o que era considerada uma idade avançada para maternidade, eram aconselhadas a se submeterem a teste genético pré-natal por causa de aumento significativo da aneuploidia cromossômica, associada com a gestação numa idade avançada (GILBERT, 1999). É importante o entendimento de Ziadeh (2002), de que a gravidez deve ser pensada com base em vários fatores, não devendo ser descartada sua possibilidade em virtude tão somente da idade da mulher, posto que, se uma atenção apropriada for dada ao problema da prematuridade e às dinâmicas do parto, as nulíparas idosas podem dar luz um bebê saudável, sem preocupação com relação à idade.

Segundo Joseph et al. (2005), o aumento continuado de idade avançada terá um impacto nas tendências de saúde da população e na demanda pelos serviços de cuidados de saúde, incluindo índices de parto cesárea. Entretanto, mais importante do que a idade, são as condições de vida e saúde das gestantes e, principalmente, a qualidade da assistência obstétrica no pré-natal e no parto (AZEVEDO, 2002).

A gravidez perimenopausal e posmenopausal permanecem uma opção para as mulheres que têm sorte suficiente de estar saudáveis e suficientemente saudáveis para persegui-la. (HEFFNER, 2004)

3 -PACIENTES E MÉTODOS

Já corrigido por Dra Vanda

3.1- Modelo de estudo

Trata-se de estudo descritivo, observacional, transversal e retrospectivo.

3.2 - Metodologia de estudo

Pesquisa realizada no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, no período de janeiro a dezembro de 2007, reunindo um total de 305 pacientes, sendo 152 pacientes com idade igual ou menor que 34 anos, grupo A, para controle, e 153 puérperas com 35 anos ou mais, grupo B, de estudo, que pariram no referido Serviço. Buscou-se nos prontuários, nas fichas de pré-natal, ficha de trabalho de parto as informações relativas à gestação, tipo e duração do parto e puerpério imediato; fichas de recém-nascidos em que foram registradas as informações pertinentes à assistência na sala de parto e em todo o período neonatal precoce, todos os dados para preenchimento do protocolo de pesquisa.

--O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HU-UFMA, Parecer n° 126/2008, Protocolo n° 001086/2008-50 e respeitou todos os critérios exigidos pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde 196/96 para estudos envolvendo seres humanos.

3.3 - Critérios de inclusão

- a) Pacientes que ultimaram o período gestacional no ano de 2007
- b) Idade gestacional maior ou igual a 22 semanas
- c) Peso fetal maior ou igual a 500g

3.4 - Critérios de não inclusão

- a) Presença de doenças pré-existentes como: Diabetes Melitus, Cardiopatias, Nefropatias, Hipertensão Arterial Crônica, Tireoideopatias, Neuropatias, Lupus Eritematoso Sistêmico ou outras doenças imunológicas, doenças Infecto-Contagiosas.
- b) Pacientes cujos dados, que constam nos prontuários, não completam as informações necessárias.
- c) Parto fora do Serviço

3.5 - Variáveis estudadas

3.5.1- Procedência

Pesquisou-se qual a origem da paciente, separando aquelas que procuraram o Serviço que residem nesta Capital, daquelas que moram no interior.

3.5.2 - Cor

Preferiu-se usar o termo cor à raça, por ter sido citado nos prontuários, fichas de pré-natal, etc., além da dificuldade de se caracterizar a raça em nossa população. Reunimos as pacientes em dois grupos, brancas e não brancas. .

3.5.3 - Profissão

Investigou-se qual a principal atividade desenvolvida pelas pacientes. Reunimos as profissões mais citadas e, com o título de outras, aquelas atividades menos referidas.

3.5.4- Estado civil

O estado civil ou conjugal abrange aspectos sociais, econômicos, legais e, em muitos casos, religiosos. Neste trabalho consideraram--se os seguintes estados civis: solteiro, casado e união estável.

Considerou-se casamento o disposto no Artigo 1.514 do Código Civil brasileiro de 2002: “O casamento se realiza no momento em que o homem e a mulher manifestam, perante o juiz, a sua vontade de estabelecer vínculo conjugal, e o juiz os declara casados”.

O termo união estável referiu-se, neste trabalho, às mulheres unidas ao companheiro num contrato verbal e que têm um relacionamento estável como marido e mulher. Consta no Artigo 1723 do código Civil: “É reconhecida como entidade familiar a união estável entre o homem e a mulher, configurada na convivência pública, contínua e duradoura e estabelecida com o objetivo de constituição de família”.

Quando não se inclui nas situações anteriores, considerou-se o estado civil como solteiro.

3.5.5- Situação escolar, financeira e hábitos.

Investigou-se o nível de escolaridade das pacientes. Aquelas sem escolaridade ou que só assinavam o nome, foram consideradas como analfabetas, aquelas que cursaram até a 8ª série foram classificadas como fundamental, as que estudaram até o 3º ano do 2º grau, como médio e aquelas que chegaram ao 3º grau foram grupadas como superior.

Pesquisou-se a situação financeira das pacientes e foram reunidas de acordo com a renda da família em salário mínimo.

Verificou-se o uso ou não de bebidas alcoólicas, se eram ou não tabagista e, se afirmativo quantos cigarros por dia. Investigou-se também o uso ou não de drogas ditas ilícitas.

3.5.6 - Assistência pré-natal

O pré-natal é o acompanhamento da gestante durante todo o período gestatório, sempre que possível, conduzi-lo até o nono mês, realizado fundamentalmente pelo médico, tendo também participação da enfermagem, para evitar complicações ao binômio materno-fetal, neste intervalo, assim como no instante do parto (REZENDE, 2005), uma assistência que, por muitos anos, foi orientada principalmente para melhorar os indicadores da saúde infantil.

Neste trabalho, consideraram-se as recomendações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2000), juntando-se as gestantes em grupos de acordo com a idade gestacional do início do pré-natal, assim considerados:

- a- 1º trimestre, caso tenha iniciado até 13 semanas,
- b- 2º trimestre, se o início se deu entre 14 e 29 semanas,
- c- 3º trimestre, quando o início ocorreu após 29 semanas.

Quanto à frequência de consultas realizadas agrupou-se as pacientes que fizeram de 1 a 3 consultas, aquelas com 4 a 6 consultas, as que realizaram de 7 a 10 consultas e todas as pacientes com mais de 10 consultas.

3.5.6 - História obstétrica pregressa

O relato de quantas vezes a paciente engravidou, o número de partos, seu tipo (normal, cesárea ou a fórceps), a duração da evolução (termo ou pré-termo), os nascidos vivos ou mortos, de termo ou prematuro e se as gestações culminaram em aborto e se este foi espontâneo (precoce ou tardio) ou provocado (precoce ou tardio).

Aborto ver refer msfoi considerado a interrupção da gestação com idade menor que 22 semanas ou produto conceptual pesando menos que 500g. Considerou-se espontâneo quando resultou de processo natural e provocado quando usado um meio para por fim à gravidez, sendo precoce se ocorreu até 12 semanas e tardio, após esta idade gestacional.

No Intervalo interpartal, considerou-se o período de tempo, em anos, que ocorreu entre os partos, assim distribuído:

- a- < 2 anos
- b- de 2 a 4 anos
- c- de + de 4 a 6 anos
- d- > 6 anos.

3.5.7- Idade gestacional

Foi encontrada calculando-se a partir do primeiro dia da última menstruação normal (OMS-FIGO, 1978), medida em dias ou semanas completas, além de outros avaliadores clínicos como, medida da altura do fundo do útero, início dos movimentos fetais,

exame ultrassonográfico precoce (melhor aquele do primeiro trimestre da gestação), avaliado pelo comprimento cabeça-nádega, aceito como confiável para determinar a idade da gravidez e programar a época do parto (CHERVENAK, 1984). Diferenciou-se a duração da gestação da forma seguinte: recém-nascido pré-termo (< de 37 semanas), recém-nascido de termo (de 37 a menos de 42 semanas) e recém-nascido pós-termo (acima de 42 semanas). Os pontos de corte para análise de dados foram < de 37 semanas e \geq de 37 semanas.

3.5.8 - Idade materna avançada

Consideramos o conceito de idade materna avançada aquele adotado pela OMS (1994), que define como a gestante com 35 anos ou mais, sendo que aquela maior que 45 anos foi conceituada como idade materna muito avançada. Este grupo de gestantes foi comparado com outro de idade igual ou menor do que 34 anos, em virtude de melhores resultados maternos e perinatais.

3.5.9 - Tipo de parto

O parto é o mecanismo pelo qual o feto se desprende do organismo materno, podendo ser natural ou normal, cesariana (quando é usada uma incisão abdominal) e o fórceps, quando auxiliado por instrumento que conduz o feto pelo canal do parto.

3.5.9 - Peso ao nascer

O quanto em gramas, do recém-nascido, logo após o parto. Definimos como baixo peso ao nascer os recém-nascidos com peso menor que 2500g; de peso adequado, entre 2500g e 3999g; de macrossômicos os bebês maiores do que 4000g. Para fins de análise estatística, os pontos de corte foram <2500g e \geq 2500g (UNICEF, 2003).

3.5.10- Prematuridade

Termo usado para todo recém-nascido cujo parto ocorreu antes de 37 semanas ou 259 dias de gestação, contando a partir do primeiro dia da última menstruação normal (OMS, 1978).

3.5.11- Índice de Apgar

Sem dúvidas um critério usado em todas as maternidades pelos neonatologistas para avaliar o bem estar dos recém-nascidos, foi criado por Virgínia Apgar em 1953, sentindo a necessidade de estabelecer um escore, que lhe indicasse necessidade de cuidados de reanimação do feto ao nascer. Foi atribuído um valor de zero a dois para pontuar os sinais pesquisados: frequência cardíaca, esforço respiratório, irritabilidade reflexa, tônus muscular e cor, resultando em uma nota final, encontrada pelas somas das notas atribuídas. Avaliação realizada no 1º e no 5º minutos após o nascimento completo.

A pontuação varia de zero a dez (0 a 10), sendo que as notas de sete a dez (7 a 10) são atribuídas aos recém-nascidos de boa vitalidade e feto com depressão respiratória, quando o valor atribuído for menor que sete (< 7). Confrontando-se bebês Apgar menor que sete com aqueles ≥ 7 no 5º minuto de vida, foi encontrada uma relação entre o índice de Apgar no 5º minuto < 7 e mortalidade neonatal. O índice de Apgar não é medida ideal para medir a asfixia perinatal, porém o tal índice no 5º minuto permanece um método fácil para avaliar a efetividade das manobras de reanimação e, em algum grau, a vitalidade do recém-nascido.

3.5.13 - Mortalidade

Natimortalidade, ou seja, o óbito dos conceptos com peso maior ou igual a 500g, intra-útero. Mortalidade neonatal, caracterizada pelo óbito do recém-nascido, considerando até 28 dias de vida pós-natal (OMS, 1994).

3.5.14 - Intercorrências obstétricas

- a) Aborto espontâneo-precoce e tardio
- b) Mola Hidatiforme

- c) Ruptura prematura das membranas
- d) Gemelidade
- e) Placenta prévia
- f) Descolamento prematuro da placenta
- g) Hipertensão gestacional
- h) Pré-eclâmpsia

3.5.15 - Intercorrências ginecológicas

- a) Miomas uterinos
- b) Sífilis
- c) Gonorréia
- d) Condiloma Acuminado
- e) Corrimento

3.5.16 - Intercorrências clínicas

- a) Hipertensão arterial
- b) Diabetes melitus
- c) Cardiopatia
- d) Obesidade
- e) Varizes de membros inferiores
- f) Infecção urinária
- g) Pneumopatias

3.5.17 - **Diagnóstico** perinatal.

- a) Materno
 - Parto normal
 - Parto cesariana
 - Parto a fórceps
 - Infecção puerperal

- Mortalidade materna

b) Recém-nascido

- A termo
 - Prematuro
 - Baixo peso ao nascer
 - Macrossômico
 - Anóxia neonatal
 - Crescimento intra-útero restrito (CIUR)
 - Infecções neonatais
 - Mal formação congênita
 - Síndromes congênitas
- Desconforto respiratório
- Síndromes genéticas
 - Óbito intra-útero

3.6 - Análise estatística

Os dados foram analisados utilizando-se o Programa SPSS 16.0 for Windows (2007). O projeto de pesquisa é do tipo descritivo, analítico, observacional transversal e retrospectivo, sendo que o grupo controle é constituído por gestantes com idade igual ou inferior a 34 anos, enquanto que o grupo de estudo é composto de gestantes com idade igual ou maior do que 35 anos. Assim sendo, para se avaliar a relação das variáveis classificatórias (dados pessoais, situação sócio-econômica e cultural, patologias, intercorrências obstétricas, ginecológicas e clínicas, e resultados maternos e perinatais), com o grupo de mães foi feito pelo teste do Qui-Quadrado de independência, sendo quando necessário foi feita a correção de Yates. As variáveis numéricas foram avaliadas pelo teste t de Student, para amostras independentes. Em todos os testes foi utilizado IC de 95% e o nível de significância, para se rejeitar a hipótese nula, foi de 5% ($\alpha= 0,05$).

4- RESULTADO

Este trabalho resultou da pesquisa feita pelo levantamento de dados que constam em 305 prontuários de pacientes gestantes que pariram no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA), no ano de 2007, sendo 152 prontuários de gestantes com idade igual ou menor do que 34 anos, controle (Grupo A), e 153 prontuários de gestantes com 35 anos ou mais de idade, caso (Grupo B).

No ano de 2007, de janeiro a dezembro, ocorreram 3781 (100%) partos no HU-UFMA, sendo que 347 (9%) foram de gestantes com idade maior ou igual a 35 anos, destes foram pesquisados 153 prontuários. Foram excluídos 124 por falta de dados que atendessem às exigências da pesquisa, 51 de pacientes que apresentavam alguma patologia pregressa e 19 prontuários não foram encontrados no arquivo, porém os nomes constam no livro de registro do centro obstétrico da Instituição.

Os resultados são apresentados em gráficos e tabelas, com números absolutos e relativos, estando as mulheres agrupadas por idade menor ou igual a 34 anos (Grupo A) e maior ou igual a 35 anos (Grupo B), para fins comparativos.

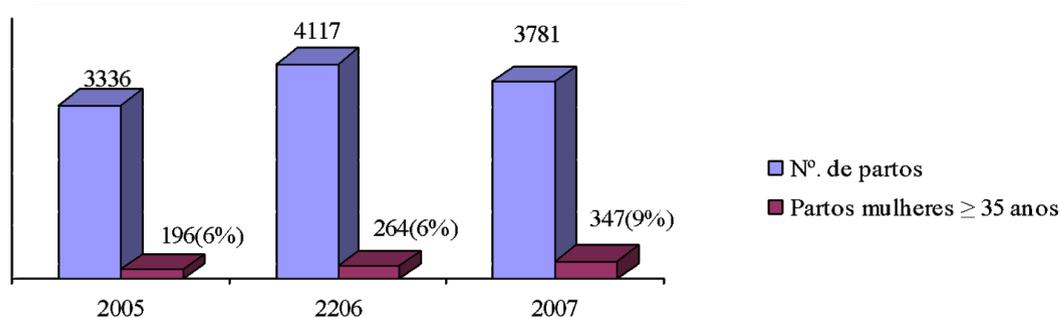


Gráfico 1 – Número total de partos ocorridos no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do HUMI-UFMA em relação ao número de partos em mulheres com idade \geq 35 anos, no período de 2005 a 2007.

O gráfico 1 mostra que, no ano de 2005, ocorreram 3336 (100%) partos considerando-se todas as idades, sendo que destes tivemos 196 (6%) partos de gestantes com

35 anos ou mais. No ano de 2006 foram 4117 (100%) partos de gestantes para todas as idades, dos quais 264 (6%) foram de pacientes com idade igual ou maior do que 35 anos. Já no ano de 2007 aconteceram 3781 (100%) partos, considerando todas as idades, enquanto o número de partos para mulheres com idade igual ou maior do que 35 anos foi 347 (9%). Nota-se que o número de partos de gestantes com 35 anos ou mais vem aumentando a cada ano, o que foi confirmado pelo teste de qui-quadrado de tendência, ou seja, $\chi^2 = 29,93$; $p < 0,0001$.

A tabela 1 revela as características demográficas e socioeconômicas das gestantes com idade menor ou igual a 34 anos e aquelas com idade igual ou maior do que 35 anos estudadas neste trabalho.

Tabela 1 – Características demográficas e sócio-econômicas das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram na maternidade do HU-UFMA no ano de 2007.

Características	Grupo A		Grupo B		Total		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%		
Faixa etária								
< 20	42	27,6	0	0	42	13,8	305,0	< 0,0001
20 a 34	110	72,4	0	0	110	36,1		
35 a 40	0	0	126	82,4	126	41,3		
> 40	0	0	27	17,6	27	8,9		
Procedência								
Capital	124	81,6	141	92,2	265	86,9	7,53	0,023
Interior do MA	28	18,4	12	7,8	40	13,1		
Cor								
Branca	20	13,2	35	22,9	55	18,0	4,76	0,029
Não branca	130	85,5	117	76,5	247	81,0		
Ignorado	2	1,3	1	0,7	3	1,0		
Profissão								
Do lar	73	48,0	53	34,6	126	41,3	38,98	0,0001
Comerciária	28	18,4	36	23,5	62	20,3		
Doméstica	11	7,2	19	12,4	30	9,8		
Estudante	23	15,1	4	2,6	27	8,9		
Professora	4	2,6	16	10,5	20	6,6		
Lavradora	6	3,9	2	1,3	8	2,6		
Outras	7	4,6	25	16,3	32	10,5		
Estado civil								
Ignorado	1	0,7	1	0,7	2	0,7	28,61	< 0,0001
Solteiro	76	50,0	74	48,4	150	49,2		
Casado	30	19,7	64	41,8	94	30,8		
União estável	45	29,6	14	9,2	59	19,3		
Instrução								
Analfabeto	6	3,9	8	5,2	14	4,6	14,15	0,003
Fundamental	77	50,7	55	35,9	132	43,3		

Médio	62	40,8	65	42,5	127	41,6		
Superior	7	4,6	25	16,3	32	10,5		

Verifica-se na tabela 1 número significativo de mulheres na faixa etária de 35 a 40 anos solteira, tendo o Ensino Fundamental como nível de instrução. Grande número destas mulheres era procedente da capital do estado.

Conforme a tabela 1, o grupo A apresenta 42 (27,6%) pacientes com menos de 20 anos e 110 (72,4%) pacientes com idade entre 20 e 29 anos; enquanto no grupo B encontrou-se 126 (82,4%) pacientes entre 35 e 40 anos e 27 (17,6%) pacientes com a idade maior do que 40 anos. Portanto, no grupo A, a frequência maior foi de pacientes com idade entre 20 e 29 anos, enquanto no grupo B houve mais pacientes com idade entre 35 e 40 anos.

Com respeito à procedência, no Grupo A havia 124 (81,6%) pacientes da capital e 28 (18,4%) pacientes do interior do Estado. Já no grupo B foram 141 (92,2%) pacientes da capital e 12 (7,8%) pacientes do Interior. Fica constatado que, nos dois grupos, a maioria que procurou nosso serviço é procedente da Capital.

Nota-se ainda, na tabela 1, que a maioria das mulheres atendidas em nosso serviço, era não branca, tanto no grupo de idade menor ou igual a 29 anos – 130 (85,5%) gestantes; quanto do grupo de idade maior ou igual a 35 anos – 117 (76,5%) pacientes, com diferença significativa entre os grupos ($p < 0,029$).

No item profissão predominou o grupo do lar, sendo atendidas 73 (48%) mulheres no grupo A e 53 (34,6%) mulheres no grupo B com diferença significativa estatisticamente ($p < 0,0001$).

Com relação ao estado civil, no grupo A 76 (50%) pacientes eram solteiras, 30 (19,7%) pacientes eram casadas e 45 (29,6%) com união estável; já o grupo B apresentou 74 (48,4%) pacientes solteiras, 64 (41,8%) pacientes casadas e 14 (9,2%) com união estável; sendo que, uma em cada grupo, não citou o estado civil. Verifica-se que em ambos os grupos predominaram as solteiras. Houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0001$).

Com relação ao grau de instrução, predominou mulheres com Ensino Fundamental no grupo A – 77 (50,7%) e, Ensino Médio no grupo B – 65 (42,5%), com diferença significativa estatisticamente ($p < 0,003$).

A tabela 2 mostra a relação entre as gestantes e o hábito de fumar, além da quantidade de cigarros consumida por dia; assim como o uso de bebidas alcoólicas.

Tabela 2 – Frequência de tabagismo e etilismo entre as gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram na maternidade do HU-UFMA no ano de 2007.

	Grupo A		Grupo B		Total		χ^2	P
	N	%	N	%	N	%		
Tabagismo								
Não	129	84,9	123	80,4	252	82,6	1,06	0,302
Sim	23	15,1	30	19,6	53	17,4		
Cigarros/dia								
2 a 5	12	52,2	7	23,3	19	35,8	6,29	0,043
6 a 10	9	39,1	22	73,3	31	58,5		
> 10	2	8,7	1	3,3	3	5,7		
Etilismo								
Não	111	73,0	136	88,9	247	81,0	12,46	0,0004
Sim	41	27,0	17	11,1	58	19,0		
Total	152		153		305			

De acordo com a tabela 2 podemos observar que não houve diferença significativa na frequência de tabagismo entre os grupos estudados, predominando as não fumantes, sendo 129 (84,9%) no grupo A e 123 (80,4%) no grupo B. Dentre as fumantes, verificou-se significância ($p < 0,043$) no número de cigarros consumidos diariamente. No tocante ao uso de bebidas alcoólicas, verifica-se que a frequência de etilismo no Grupo A foi menor no grupo B, com 17 (11,1%) pacientes etilistas, e 41 (27%) mulheres etilistas no grupo A, havendo significância estatística. Não consta o uso de drogas ilícitas porque não foi encontrada nenhuma citação, a este respeito, nos prontuários.

A tabela 3 se refere à incidência de gestantes relativas ao início do pré-natal, assim como a frequência de consultas durante a evolução da gravidez, das gestantes estudadas.

Tabela 3 – Início da assistência pré-natal das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram na maternidade do HU-UFMA no ano de 2007.

Início do pré-natal / nº. de consultas	Grupo A		Grupo B		Total		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%		
Início Pré-natal								
1º trimestre	54	35,5	42	27,5	96	31,5	6,67	0,036
2º trimestre	81	53,3	78	51,0	159	52,1		
3º trimestre	17	11,2	33	21,6	50	16,4		
Número de Consultas								
1 a 3	40	26,3	44	28,8	84	27,5	0,464	0,927
4 a 6	76	50,0	73	47,7	149	48,9		
7 a 10	33	21,7	34	22,2	67	22,0		
> 10	3	2,0	2	1,3	5	1,6		
Total	152		153		305			

Verifica-se pela tabela 3 que houve diferença significativa ($p < 0,036$) entre os grupos, na época do início do pré-natal. Pode-se observar que a frequência maior foi o segundo trimestre, sendo 81 (53,3%) gestantes do grupo A e 78 (51,0%) gestantes do grupo B. Com relação ao número de consultas durante o pré-natal, predominou de 4 a 6 consultas nos dois grupos, sendo 76 (50,0%) no grupo de mulheres de idade menor ou igual a 34 anos e 73 (47,7%) naquele com mulheres de idade igual ou maior do que 35 anos, não havendo diferença significativa, entre os grupos ($p < 0,927$).

A tabela 4 demonstra os dados referentes ao passado obstétrico das gestantes dos grupos estudados.

Tabela 4 – História obstétrica pregressa das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do HU-UFMA no ano de 2007.

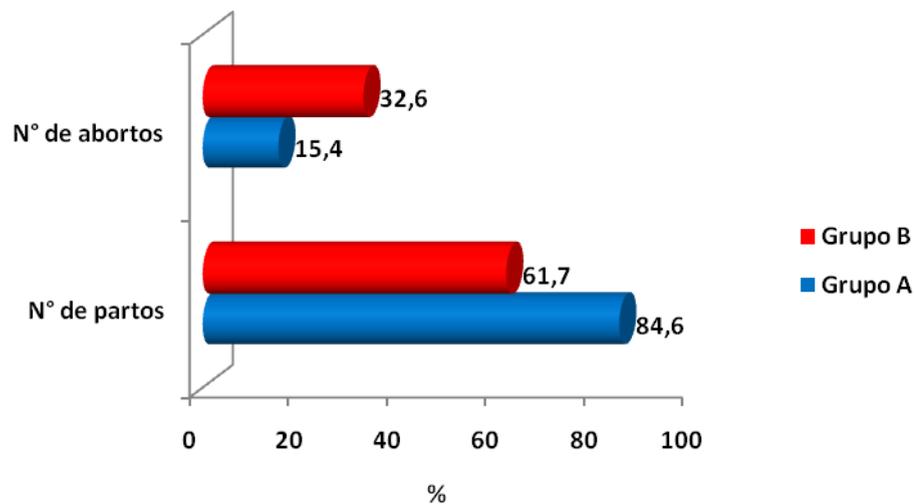
História pregressa	Grupo A		Grupo B		Total		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%		
Gesta/para								
Primigestas	88	57,9	31	20,0	119	38,8	68,956	< 0,0001
Secundigestas	36	23,7	25	16,1	61	19,9		
Multigestas	28	18,4	99	63,9	127	41,4		
Nº de gestações								
Nº de partos	110	84,6	238	61,7	348	67,4	17,01	< 0,0001
Nº de abortos	20	15,4	126	32,6	146	28,3		
Via de parto								
Normal	85	77,3	179	75,2	264	75,9	0,175	0,676
Cesariana	25	22,7	59	24,8	84	24,1		
Maturidade da gestação								
A termo	104	94,5	222	93,3	326	93,7	0,204	0,651
Pré-termo	6	5,5	16	6,7	22	6,3		
Nascidos vivos								
A termo	102	92,7	219	92,0	321	92,2	1,51	0,679
Pré-termo	3	2,7	12	5,0	15	4,3		
Nascidos Mortos								
A termo	2	1,8	3	1,3	5	1,4	????	????
Pré-termo	3	2,7	4	1,7	7	2,0		

A tabela 4 revela diferença significativa ($p < 0,0001$) quanto ao tipo de gestantes entre as mulheres dos dois grupos, predominando primigestas – 88 (57,9%), no grupo A e multigestas – 99 (63,9%), no grupo B. Constatou-se que o número de gestações foi maior no grupo B, com um total de 386 gravidezes, destas 238 evoluíram para parto e 126 para aborto; contra 130 gravidezes no grupo A, das quais 110 terminaram em parto e 20 em aborto. Verificou-se que a via de parto mais freqüente foi a vaginal, pois as gestantes mais novas tiveram 85 (77,3%) partos normais e as mais idosas 179 (75,2%) partos normais, com significância estatística ($p < 0,0047$); com fetos a termo, representados por 104 (94,5%) no

grupo A e 222 (93,3%) no grupo B, sem significância estatística ($p < 0,651$), para a maturidade. Também se observou que os nascidos vivos a termo predominaram – 102 (92,7%) recém-nascidos e 219 (92,0%) recém-nascidos nos grupos A e B respectivamente, sem significância ($p < 0.679$). O número de fetos mortos, em ambos os grupos, foi insignificante.

Gráfico 2 – Frequência de gestações, partos e abortamentos progressos das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram no Serviço de Obstetria e Ginecologia do HU-UFMA no ano de 2007.

Gráfico 2 – Número de gestação, parto e aborto da história obstétrica progressa das pacientes dos grupos A e B deste estudo, realizado no Serviço de Obstetria e Ginecologia do HUUFMA.



COLAR COMO GRÁFICO

Observa-se no gráfico 2 que as pacientes do grupo B gestaram mais vezes e abortaram mais, como deveria se esperar, pois se trata de mulheres mais idosas. O percentual de partos foi menor no grupo B, em relação ao total de gravidezes.

A tabela 5 também se refere à história obstétrica pregressa, dando ênfase aos tipos de abortamento das gestantes dos grupos A e B.

Tabela 5 – História obstétrica pregressa das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram no Serviço de Obstetria e Ginecologia do HU-UFMA no ano de 2007.

História obstétrica pregressa	Grupo A		Grupo B		Total		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%		
Aborto								
Espontâneo precoce	13	8,6	82	53,6	95	65,1	2,776	0,427
Espontâneo tardio	1	0,7	20	13,1	21	14,4		
Provocado precoce	6	3,9	23	15,0	29	19,9		
Provocado tardio	0	0,0	1	0,7	1	0,7		
Intervalo interpartal								
< 2	20	13,2	2	1,3	22	7,1	64,068	< 0,0001
2 a 4	29	19,2	42	26,6	71	23,0		
4 a 6	9	6,0	33	20,9	42	13,6		
> 6	4	2,6	32	20,3	36	11,7		
Sem intervalo	89	58,9	49	31,0	138	44,7		

Observa-se na tabela 5 que a frequência de abortamento espontâneo ou provocado, precoce ou tardio não foi significativa entre os grupos ($p < 0,427\%$). Chama atenção o número de abortos espontâneos precoces no grupo B, que foi de 82 (53,6%), enquanto no grupo A ocorreram 13 (8,6%) casos, portanto uma maior ocorrência no grupo das gestantes de idade igual ou maior que 35 anos, como era de se esperar, por se tratar de mulheres mais idosas e que, teoricamente, devem ter engravidado mais vezes.

A tabela 6 demonstra a época da gravidez em que as gestantes procuraram algum Serviço de Obstetrícia, para começar o seu pré-natal.

Tabela 6 – Idade gestacional em semanas, no início do pré-natal das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do HU-UFMA no ano de 2007.

Idade gestacional	Grupo A		Grupo B		Total		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%		
Idade Gestacional pela DUM								
< 13	9	5,9	21	13,7	30	9,8	162,84	< 0,0001
13 a 29	8	5,3	106	69,3	114	37,4		
> 29	135	88,8	26	17,0	161	52,8		
Idade Gestacional US								
< 13	9	5,9	27	17,6	36	11,8	173,09	< 0,0001
13 a 29	7	4,6	103	67,3	110	36,1		
> 29	136	89,5	23	15,0	159	52,1		
Total	152		153		305			

De acordo com a tabela 6, observa-se frequência significativa ($p < 0,0001$) de mulheres com idade gestacional no início do pré-natal, predominando acima de 29 semanas no grupo A, representado por 134 (88,2%) gestantes, pela DUM e 135 (88,8%) gestantes pela USG; e entre 13 e 29 semanas no grupo B, representado por 91 (59,5%) gestantes pela DUM e 84 (54,9%) gestantes pela USG.

A tabela 7 expressa as alterações que aconteceram com o evoluir da gestação, anotadas nas fichas, cartão de pré-natal e nos prontuários das gestantes que participaram deste trabalho.

Tabela 7 – Intercorrências obstétricas, clínicas e ginecológicas observadas nas gestantes com idade igual ou menor que 34 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram na maternidade do HU-UFMA no ano de 2007.

Intercorrências	Grupo A		Grupo B		Total		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%		
Obstétricas*								
Aborto espontâneo precoce	5	3,3	5	3,3	10	3,3	9,71	0,375
Aborto espontâneo tardio	0	0,0	5	3,3	5	1,6		
Mola hidatiforme	1	0,7	1	0,7	2	0,7		
RPPM	20	13,2	14	9,2	34	11,1		
Gemelidade	4	2,6	5	3,3	9	3,0		
Placenta prévia	2	1,3	1	0,7	3	1,0		
Deslocamento prematuro da placenta	2	1,3	6	3,9	8	2,6		
Hipertensão gestacional	24	15,8	34	22,2	58	19,0		
Pré-eclâmpsia	21	13,8	24	15,7	45	14,8		
Eclâmpsia	1	0,7	3	2,0	4	1,3		
Clínicas*								
Diabetes gestacional	1	0,7	10	6,5	11	3,6	67,58	< 0,0001
Obesidade	6	3,9	16	10,5	22	7,2		
Cardiopatía	0	0,0	3	2,0	3	1,0		
Varizes	6	3,9	25	16,3	31	10,2		
Infecção urinária	22	14,5	22	14,4	44	14,4		
Ginecológicas*								
Miomas uterinos	1	0,7	9	5,9	12	3,9	14,04	0,081
Sífilis	2	1,3	2	1,3	5	1,6		
Gonorréia	5	3,3	1	0,7	6	2,0		
Condiloma acuminado	0	0,0	1	0,7	1	0,3		
Leucorréia	56	36,8	31	20,3	99	32,5		

Verifica-se na tabela 7 que ter havido diferença estatisticamente significativa ($p < 0,375$), na frequência de Intercorrências Obstétricas observadas nos dois grupos, destacando-se incidência maior de Hipertensão Gestacional com 34 (22,2%) casos no grupo B, contra 24 (15,8%) casos no grupo A; Pré-Eclâmpsia foram 24 (15,7%) casos no grupo B,

contra 21 (13,8%) casos no grupo A e RPPM encontrou-se 20 (13,2%) casos no grupo A, contra 14 (9,2%) casos no grupo B. Com relação às Intercorrências Clínicas houve significância ($p < 0.0001$), predominaram os casos de Varizes de membros inferiores e Infecção Urinária com 25 (16,3%) e 22 (14,4%) ocorrências, respectivamente, no grupo B. Observa-se, ainda, que os casos de Diabetes Gestacional e Obesidade ocorreram mais no grupo das pacientes idosas. No tocante às Intercorrências Ginecológicas, não houve significância ($p < 0,081$), tivemos maior ocorrência de Leucorréia, com 56 (36,8%) e 31 (20,3%) casos nos grupos A e B, respectivamente. A frequência de miomas foi bem maior no grupo das pacientes de mais idade.

A tabela 8 demonstra a incidência de infecções e óbito que constava nos prontuários das gestantes dos grupos controle e caso deste trabalho.

Tabela 8 – Resultados maternos das gestantes com idade menor que 34 anos (Grupo A) e gestantes com idade igual ou maior que 35 anos que pariram no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HU-UFMA, no ano de 2007.

Resultados maternos	Grupo A		Grupo B		Total		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%		
Gestação	152	100,0	153	100,0	305	100,0		
Tipo de parto	146	96,1	141	92,2	287	94,1		
Normal	86	58,9	53	37,6	139	48,4	13,049	0,0003
Cesariana	60	41,1	88	62,4	148	51,6		
Aborto	5	3,3	11	7,2	16	5,2		
Esponâneo precoce	4	2,6	6	3,9	10	3,3	0,346	0,587
Esponâneo tardio	1	0,7	5	3,3	6	2,0		
Mola Hidatiforme	1	0,7	1	0,7	2	0,7		

A tabela 8 mostra que no grupo das pacientes com idade igual ou menor que 34 anos aconteceram mais partos normais, 86 (58,9%), enquanto no grupo das gestantes com 35 anos ou mais teve mais parto cesariana, 88 (62,4%); evidenciando significância estatística, $p < 0,0003$. Quanto à ocorrência de aborto, foi mais freqüente no grupo das pacientes mais idosas, sendo que o espontâneo predominou nos dois grupos. Observa-se que não houve significância, $p < 0,587$. Houve um (0,7%) caso de NTG em cada grupo.

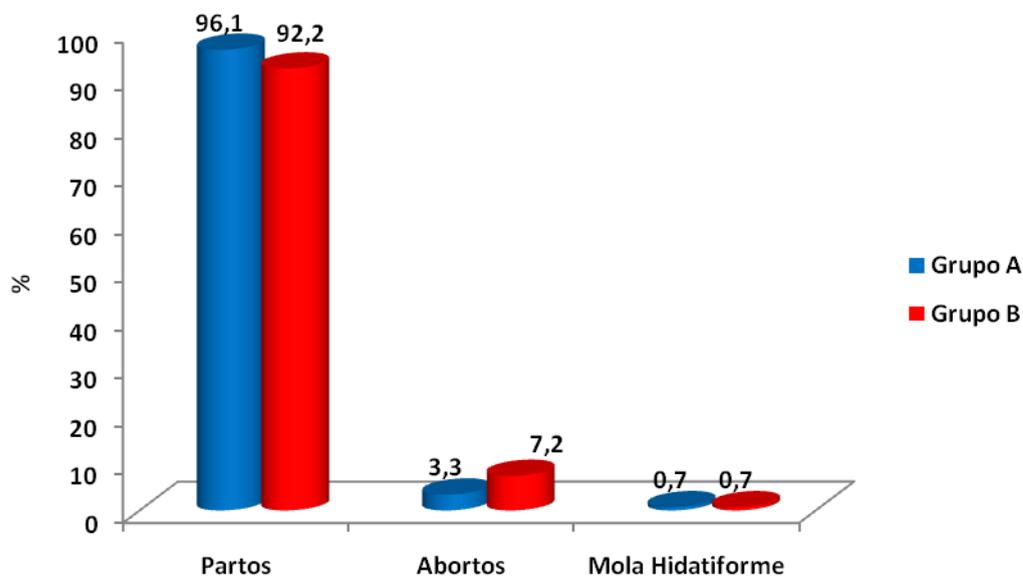


Gráfico 3 – Percentual de parto, aborto e mola hidatiforme das pacientes com idade menor ou igual a 34 anos e gestantes com 35 anos ou mais que pariram no Serviço de Obstetria e Ginecologia do HU-UFMA.

No gráfico 3 é mostrado que as gestações terminaram mais frequentemente em parto e que o número de aborto foi maior entre as pacientes do grupo de estudo.

Tabela 9 – Resultados perinatais dos recém-nascidos das gestantes com idade menor que 34 anos (Grupo A) e gestantes com idade igual ou maior que 35 anos que pariram no Serviço de Ginecologia e Obstetria do HU-UFMA, no ano de 2007.

Resultados perinatais	Grupo A		Grupo B		Total		χ^2	P	
	N	%	N	%	N	%			
Nascidos vivos	149	99,7	142	97,3	291	98,3	0,870	0,351	
Natimortos	1	0,7	4	2,7	5	1,7			
Prematuridade									
Sim	38	25,5	20	14,1	58	19,9	5,411	0,15	
Não	111	74,5	122	85,9	233	80,1			
Gemelidade									
Gemelar	8	5,3	10	6,8	18	6,1	0,298	0,585	
Não Gemelar	142	94,7	136	93,2	278	93,9			

A tabela 9 demonstra que o número de nascidos vivos foi parecido nos dois grupos, 149 (99,7%) e 142 (97,3%) em A e B respectivamente. A frequência de feto morto foi maior grupo das gestantes mais idosas. Não houve significância, $p < 0,351$. O nascimento de recém-nascido prematuro foi maior no grupo das pacientes mais jovens, com 38 (25,5%) casos, contra 20 (14,1%) casos do grupo das idosas, com significância estatística ($p < 0,015$). Pode-se observar ainda que o número de gêmeos foi semelhante.

Tabela 10 – Resultados perinatais dos recém-nascidos das gestantes com idade menor que 34 anos (Grupo A) e gestantes com idade igual ou maior que 35 anos que pariram no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HU-UFMA, no ano de 2007.

Recém-nascido	Grupo A		Grupo B		Total		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%		
Óbito neonatal								
Sim	0	0	1	0,7	1	0,3	0,0001	0,989
Não	150	100	145	99,3	295	99,7		
Cromossomopatia								
Sim	0	0	2	1,4	2	0,6	0,531	0,466
Não	150	100	144	98,6	294	99,4		
Anomalia congênita maior								
Sim	1	0,7	3	2,0	4	1,3	0,282	0,596
Não	149	99,3	143	98	292	98,7		
Infecção neonatal								
Sim	2	1,3	1	0,7	3	1,0	0,001	0,989
Não	148	98,7	145	99,3	293	99		
Baixo peso								
Sim	2	1,3	13	8,5	15	4,9	7,31	0,007
Não	148	98,7	133	91,5	281	95,1		
Macrossomia								
Sim	3	2,0	6	3,9	9	3,0	0,516	0,473
Não	147	98	140	96,1	287	97		
Crescimento intra uterino restrito (CIUR)								
Sim	0	0	4	2,6	4	1,3	2,364	0,124
Não	150	100	142	97,4	292	98,7		

Na tabela 10 pode-se constatar que a maior incidência de resultado adverso fetal

foi a ocorrência de Baixo Peso ao Nascer com 13 (8,5%) recém-nascidos no grupo das pacientes idosas, contra 02 (1,3%) casos no grupo A, com significância estatística, $p < 0,007$. Também verificou-se maior incidência de Macrossômico no grupo B, com 06 (3,9%) recém-nascidos, e apenas 03 (2,0%) casos no grupo A. A incidência de Anomalia Congênita Maior foi maior no grupo B com 3 (2,0%), sem significância estatística, $p < 0,596$. Encontrou-se Óbito Neonatal, Cromossomopatias, Infecção Neonatal e CIUR apenas no grupo das gestantes ditas mais idosas.

O gráfico 4 expressa a freqüência da via de parto das gestantes dos grupos A e B que foram pesquisadas neste trabalho.

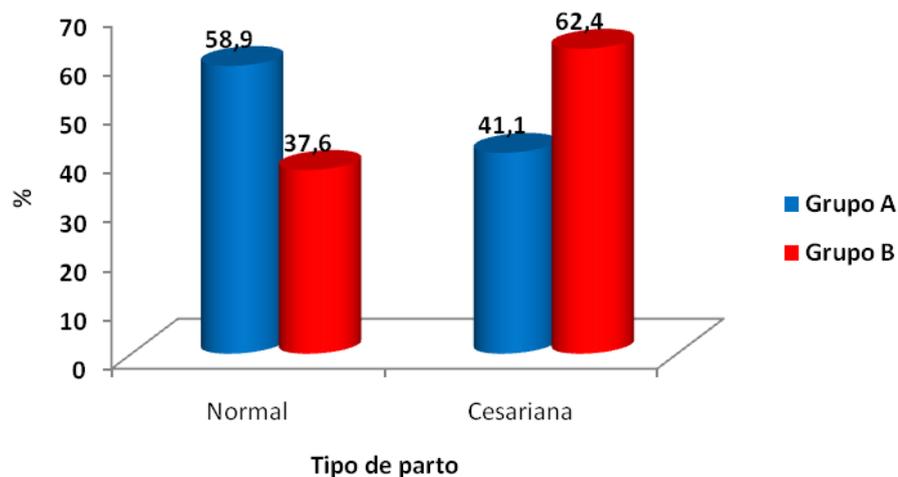


Gráfico 4 – Via de Parto das gestantes com idade igual ou menor que 35 anos (Grupo A) e igual ou maior que 35 anos (Grupo B) que pariram na maternidade do HU-UFMA no ano de 2007.

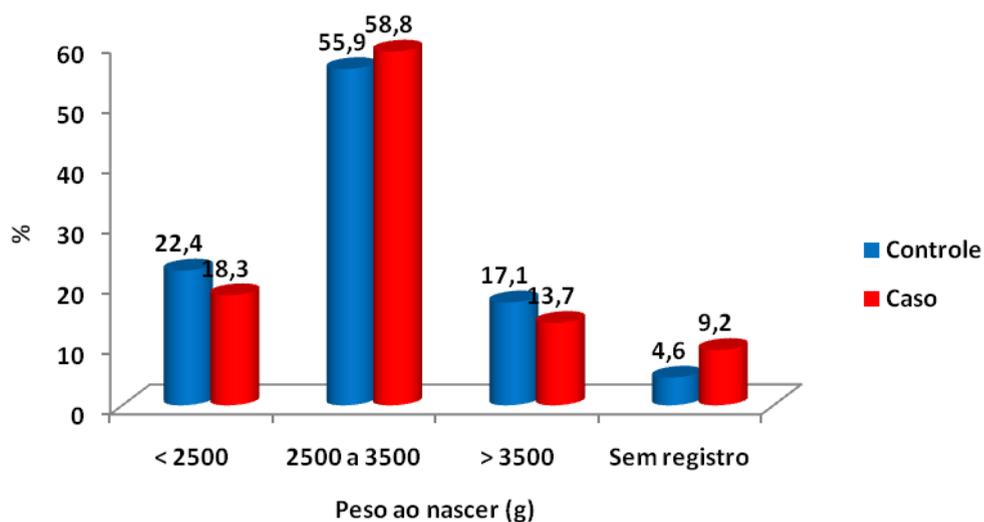
O gráfico 4 ilustra que a via de parto mais freqüente no grupo A foi a vaginal onde ocorreram 86 (58,9%) partos normais e no grupo B foi cesariana, com 88 (62,4%) partos por via alta.

Tabela 11 – Índice de Apgar e peso ao nascer dos recém-nascidos das gestantes com idade menor que 34 anos (Grupo A) e gestantes com idade igual ou maior que 35 anos que pariram no Serviço de Ginecologia e Obstetria do HUUFMA, no ano de 2007.

Índice de Apgar	Grupo A		Grupo B		Total		χ^2	P
	N	%	N	%	N	%		
APGAR 1º min								
< 7	27	18,1	22	15,5	49	16,8	0,359	0,549
7 a 10	122	81,9	120	84,5	242	83,2		
Apgar de 5º min								
< 7	8	5,4	7	4,9	15	5,2	0,029	0,865
7 a 10	141	94,6	135	95,1	276	94,8		

A tabela 11 demonstra que o índice de Apgar menor que 7, no 1º minuto, teve incidência maior no grupo A com 20 (18,1%) casos, contra 22 (15,5%) casos no grupo B. Considerando o 5º minuto, tal índice menor que 7 foi muito semelhante nos dois grupos, com 8 (5,4%) e 7 (4,9%) casos nas mulheres jovens e idosas respectivamente. Nos dois grupos não houve significância, pois o p valor é maior que 5%.

Gráfico 5 – Peso ao nascer dos recém-nascidos das gestantes com idade igual ou menor que 34 anos e das gestantes de 35 anos ou mais que pariram no Serviço de Obstetria do HUUFMA em 2007.



$p < 0,309$

O gráfico 5 ilustra que não houve diferença significativa no Peso ao Nascer dos conceptos das mulheres dos grupos A e B, p valor é maior do que 5%. Observou-se que o número de casos de recém-nascidos com peso menor do 2500g foi 34 (22,4%) no grupo A e 28 (18,3%) no grupo B, bem semelhantes, como nos grupo de 2500g a 3500g e maior que 3500g.

5 DISCUSSÃO

A decisão das mulheres de adiar a gravidez após os 35 anos ou mais pode ser impactante nos resultados maternos e perinatais. Existem muitas pesquisas avaliando o efeito da idade materna avançada nos resultados da gravidez, porém, estes resultados são variados, a exemplo dos estudos realizados por Azevedo et al. (2002), Andrade et al. (2004), Cleary-Goldaman (2005) e Cabrera (2007). A maioria dos estudos é otimista quanto aos resultados maternos e neonatais.

Nesta pesquisa verificamos um incremento no número de partos ocorridos as mulheres com 35 anos ou mais no ano de 2007, quando comparado ao número de partos ocorridos nos dois anos anteriores, 2005 e 2006. Essa elevação no número de partos de mulheres com 35 anos ou mais também é citado nos estudos de Gilbert et al. (1999), Ziadeh e Yahaya (2001), Costa (2003) e Huang et al. 2008.

Dentre as gestantes com 35 anos ou mais, avaliadas neste estudo, a maioria possui entre 35 e 40 anos, reside em São Luís, Capital do Estado do Maranhão, se autodenomina não branca, tem como profissão “do lar”, é solteira, com nível médio de instrução.

Em nosso trabalho, as gestantes do grupo de estudo, que pariram no HUUFMA, predominaram as pacientes não fumantes e não etilistas, o que influenciou positivamente nos resultados perinatais.

Verificamos em nossa pesquisa, quanto ao início do pré-natal, que a maioria das gestantes o fez no 2º trimestre, com 4 a 6 consultas durante a evolução de toda a gravidez, levando-se a pressupor que a população de mulheres grávidas tem a consciência da importância do pré-natal para um resultado favorável da gravidez, tanto para a mãe quanto para o concepto, ainda que o número de consultas realizadas tenha sido, em geral, o mínimo preconizado pelo Ministério da Saúde, ou seja, seis consultas.

Para análise dos dados coletados, em nosso estudo, foi importante verificar a história obstétrica progressiva das mulheres do grupo de estudo, sendo a maioria multigesta, cuja via de parto mais freqüente foi a vaginal, em gestações a termo e com feto vivo. (fazer comparação)

Verificamos nesta pesquisa, que houve um número significativo de abortos, número alto? de nascidos mortos e partos pré-termos, quando comparadas com mulheres mais

jovens. Foi significativo o índice de abortos espontâneos verificados em nossa amostra. O significativo índice de abortos encontrados nesta pesquisa confere com os estudos realizados por Cleary-Goldman (2005), que referem estar a idade materna avançada, associada a um maior risco de aborto e de placenta prévia, **que encontraram nos seus estudos**

Constatamos também, que o intervalo interpartal foi de 2 a 4 anos. Estes dados **estão de acordo com os de**

Em relação à idade gestacional, encontramos no início do pré-natal das mulheres do grupo de estudo, frequência significativa de pacientes com idade gestacional entre 13 e 29 semanas, sendo a maioria, 106 (69,3%), pela data da última menstruação (DUM).

Em nossa pesquisa as alterações que aconteceram com o evoluir da gestação das pacientes do grupo de estudo, anotadas nas fichas, cartão de pré-natal e nos prontuários, mostram diferença estatisticamente significativa na frequência de intercorrências obstétricas, destacando-se incidência **maior? de hipertensão gestacional, Pré-Eclâmpsia e Ruptura Prematura Pré-termo das Membranas (RPPM)**. Entretanto os índices não foram significativos estatisticamente, o mesmo não acontecendo no tocante às intercorrências clínicas, predominando casos de Varizes de membros inferiores e Infecção Urinária, cuja ocorrência foi estatisticamente significativa. A hipertensão gestacional também não apresentou associação estatisticamente significativa com a idade materna de 35 anos ou mais, segundo os estudos de Cleary-Goldman. Porém os estudos de Muhieddine et al. (2002) e Costa e Costa (2003) apontam que a hipertensão gestacional é uma complicação associada com a idade materna avançada.

Em relação à ruptura prematura pré-termo das membranas (RPPM), constatamos 14 (9,2%) dados que encontram ressonâncias aos de Cecatti et al. (1998), que relatam que o tempo de ruptura das membranas de mulheres na faixa etária de 20 a 29 anos e de mulheres com idade variando de 40 a 49 anos não mostrou diferença significativa.

Encontramos nesta pesquisa 06 (3,9%) casos de descolamento prematuro de placenta, que se mostraram estatisticamente insignificante. Entretanto, nos estudos de Cleary-Goldman (2005) mulheres com idade acima dos 40 anos no momento do parto verificaram associação com deslocamento prematuro de placenta.

Verificou-se, nesta pesquisa, que os casos de **Diabetes Gestacional 10(6,5%) e Obesidade 16 (10,5%)** ocorreram mais no grupo das pacientes idosas. **Diabetes gestacional em grávidas** mais idosas também foi encontrado por Ziadeh (2002) em seus estudos, assim

como os estudos de Joseph et al. (2005). Os estudos de Seoud et al. (2002) encontraram maior incidência de **HIG** em gestantes com 40 anos ou mais e multíparas, porém, não verificou semelhante associação entre as nulíparas. **Enquanto que, pacientes obesas registradas em nosso estudo também é referida nos estudos de Edge e Laros (1993), Eisemberg e Schenker (1997) e Andrade (2004), relacionada à idade materna avançada.**

Observamos, nesta pesquisa, em relação às intercorrências ginecológicas, que houve maior incidência destas variáveis, tais como ? sífilis, ?gonorréia e ? condiloma acuminado, ainda sem significância estatística. No entanto, é bom frisar que **corrimento vaginal ?**, podem provocar sérias complicações, como infertilidade, aborto espontâneo, malformações congênitas, infecções generalizadas e até mesmo óbito, se não tratada, conforme os estudos de Souza, Bona e Galato (2007), aumenta a possibilidade, de, pelo menos dez vezes, a contaminação pelo vírus HIV, como sabemos são doenças de difícil detecção e Às vezes de difícil controle, acarretam poucos sintomas visíveis e, muitas vezes, apresentam-se de forma assintomática, fazendo com que indivíduos infectados possam, inadvertidamente, disseminar a doença, sem conhecimento destas..

Evidenciamos, nesta pesquisa, quanto às intercorrências ginecológicas, que a frequência de miomas? foi bem maior no grupo das pacientes de mais idade, frequência também encontrada nos estudos de Edge e Laros (1993), Eisemberg e Schenker (1997) e, Andrade (2004).

Este trabalho mostra que, no grupo das gestantes com 35 anos ou mais, ocorreram mais partos cesáreos, 88 (62,4%), mostrando significancia estatística. Os estudos de Cecatti et al. (1998), Dulitzki (1998), Muhieddine et al. (2002), Ziadeh (2002) e, Andrade (2005) relatam maior incidência de cesáreas em mulheres a partir dos 40 anos, quando comparadas com as mais jovens. Este estudo confirmou os achados de **outros pesquisadores, como os de, nos quais a cesárea foi a via de parto mais utilizado.**

A ocorrência de aborto também foi mais freqüente no grupo das pacientes mais idosas, sendo que o aborto espontâneo predominou nos dois grupos. Embora tenha ocorrido um caso de Neoplasia Trofoblástica Gestacional (NTG) no grupo controle e outro no grupo de estudo, portanto não houve significância estatística.

O nascimento de conceptos pré-termo do grupo das idosas, 20(14,1%), foi menor que no grupo das pacientes mais jovens, 38 (25,5%) com significância estatística. Entretanto,

nos estudos de Zugaib (2008) a maior incidência de prematuridade está relacionada à pacientes mais idosas (RR 1,4).

A gemelidade foi maior no grupo de estudo, 10 (6,8%) casos, quando comparado com o grupo controle, 8 (5,3%), sem diferença estaticamente significativa. Nos estudos de Ziadeh (2002) a gemelidade tem maior incidência em mulheres com idade materna avançada.

A maior incidência de resultado adverso fetal, que encontramos em nosso trabalho, foi a ocorrência de Baixo Peso ao Nascer, no grupo de estudo, 13 (8,5%), a exemplo dos estudos de Zugaib (2008), que mostra um risco 1,6 vezes maior de ocorrer restrição de crescimento em conceptos de mulheres de 35 anos ou mais. Também verificou-se maior incidência de Macrossomia, no grupo das pacientes **mais idosa**, 6 (3,9%) casos, como nos estudos de Zugaib (2008) que constataram um risco 1,4 vezes maior de ocorrer macrossomia, nas pacientes mais idosas. A incidência de Anomalia Congênita Maior foi maior no grupo estudado, sem significância estatística. A baixa incidência de malformações fetais e cromossômicas encontradas nesta pesquisa, foi encorajador, ao contrário dos estudos de Dildy et al.(1996), que verificaram anomalias carotípicas em 10% dos de mulheres com 45 anos ou mais. Edge e Laros (1993), Eisemberg e Schenker (1997), e Andrade (2004) também referem, em seus estudos, anomalias cromossômicas e macrossomia, em pacientes com idade avançada

Em nossa pesquisa, encontramos cromossomopatias, infecção neonatal, CIUR e óbito neonatal, apenas no grupo das gestantes mais idosas. Ainda que estatisticamente insignificante. Os trabalhos de Zugaib (2008) referem maior risco de anomalias cromossômicas (RR 4,0 entre 35 e 39 anos e 9,9 a partir dos 40 anos). Óbito neonatal encontrado em nossa pesquisa, 01 (0,7%) caso, não coincidentes com os estudos realizados por Dulitzki (1998), nos quais o óbito neonatal nas mulheres com idade materna avançada, não foi registrado, enquanto Cecatti et al. (1998) referem óbitos neonatais em seus achados, relacionando-os à idade materna avançada, assim como Edge e Laros (1993), Eisemberg e Schenker (1997), e Andrade (2004).

Encontramos nesta pesquisa, em relação ao índice de Apgar menor que 7 no 1º minuto, 22 (15,5%) casos, de conceptos de mulheres com idade maior que 35 anos, índice maior que o encontrado nas mulheres mais jovens, 27 (18,1) casos. Já o índice de Apgar no 5º minuto, o índice referido menor que 7, foi de 7 (4,9%) casos, no grupo de estudo, enquanto no grupo controle encontramos 8 (5,4%) casos. Nos dois grupos não houve significância

estatística. Os estudos de Cecatti et al. (1998) mostraram que a idade materna avançada está associada ao baixo índice de Apgar.

Quando se considerou o peso do recém-nascido, em nosso trabalho, não houve diferença significativa, quanto ao número de casos encontrados de baixo peso ao nascer, 28 (18,3%) casos, no grupo das pacientes com idade igual ou maior que 35 anos, uma frequência menor que a encontrada no grupo controle, com 34 (22,4%) casos. Os estudos de Edge e Laros (1993), Eisemberg e Schenker (1997), e Andrade (2004) relacionem baixo peso ao nascer, com a idade materna avançada.

6 CONCLUSÃO

Esta pesquisa nos permitiu concluir que:

1. Ao longo dos anos tem aumentando o número de mulheres que está adiando a gravidez aos 35 anos ou mais.
2. Iniciam o pré-natal no 2º trimestre e realizaram de 4 a 6 consultas durante a evolução da gravidez.
- 3.

REFERÊNCIAS

ADASHEK, J. A.; PEACEMAN, A. M.; LOPEZ-ZENO, J. A.; MINOGUE, J. P.; SOCOL, M. L. Factors contributing to the increased cesarean birth rate in older parturient women. **Am J Obstet Gynecol**, v. 169, 1993.

ANDRADE, Priscilla Chamelete; LINHARES, José Juvenal; MARTINELLI, Silvio; ANTONINI, Marcelo. Resultados perinatais em grávidas com mais de 35 anos: estudo controlado. **RBGO**, v. 26, n. 9, 2004. p. 697-702.

ASTOLFI, P.; DE PASQUALE, A.; ZONTA, L. A. Late paternity and stillbirth risk. **Human Reproduction**, v. 19, n. 11, p. 2497-2501, 2004.

AZEVEDO, George Dantas de; FREITAS JÚNIOR, Reginaldo Antonio de; FREITAS, Ana Karla Monteiro Santana de Oliveira; ARAÚJO, Ana Cristina Pinheiro Fernandes de et al. Efeito da idade materna sobre os resultados perinatais. **RBGO**, v. 24, n.3, p. 181-185, 2002.

BONA, Fernanda G.; BONA, Janaína C. de; GALATO, Dayani. Comportamento de jovens de uma universidade do Brasil frente à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e gravidez. **Doenças Sex Transm**, v. 19, n. 1, p. 22-29. 2007.

BOTTING, B.; DUNNELL, K. Theories in fertility and contraception in last quarter of the 20th century. **Population Trends**, v.100, p.32-39, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Índice de óbitos de menores de um ano a cada mil nascidos vivos caiu de 32,30 em 1991 para 18,60**. Disponível em: < http://sus20anos.saude.gov.br/sus20anos/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=714%3Aindice-de-obitos-de-menores-de-um-ano-a-cada-mil-nascidos-vivos-caiu-de-3230-em-1991-para-1860-&catid=14%3Apr&Itemid=34>. Acesso em: 20 dez. 2008.

CABRERA, Jesús Hernández; LEÓN, Lázaro García; GONZÁLEZ, Iraida Pérez; ALLENDE, Mario de la Campa et al. Maternidad tardía: incidência, causas, aspectos biosociales. Anos 198/2003. **Revista Médica Electrónica**, v. 29, n. 4, 2007. Disponível em: www.cpinutz.sid.cu/revista20medica/ano%202007/vol4%202007/tema06.htm. Acesso em: 20 dez. 2007.

CALLAGHAN, William M; BERG, Cynthia, J. Pregnancy-related mortality among women aged 35 years and older, United States, 1991-1997. **Obstetrics & Gynecology**, v. 102, n. 5, part 1, November, 2003. p. 1015-1021.

CALLAWAY, Leonie K.; LUST, Karin; MCINTYRE, David. Pregnancy outcomes in women of very advanced maternal age. **Obstetrical and Gynecological Survey**, v. 60, n. 9, 2005. p. 562-563.

CECATTI, José G.; FAÚNDES, Aníbal; SURITA, Fernanda G. C.; AQUINO, Márcia M. A. O impacto da idade materna avançada sobre os resultados da gravidez. **RBGO**, v. 20, n. 7. 1998. p. 389-394.

CLEARY-GOLDMAN, Jane; MALONE, Fergal D.; VIDAVER, John; BALL, Robert H. et al. Impact of maternal age obstetric outcome. **American College of Obstetricians and Gynecologist**. v. 105, n. 5, may, 2005. p. 983-990.

COSTA, Hélio de Lima Ferreira; COSTA, Cícero Ferreira Fernandes; COSTA, Laura Olinda Bregieiro Fernandes. Idade materna como fator de risco para a hipertensão induzida pela gravidez: análise multivariada. **RBGO**, v. 25, n. 9, 2003. p. 631-635.

COSTA, Hélio de Lima Ferreira Fernandes; COSTA, Cícero Ferreira Fernandes; COSTA, Laura Olinda Bregieiro Fernandes. Idade materna como fator de risco para a hipertensão induzida pela gravidez: análise multivariada. **RBGO**, v. 25, n. 9, p. 631-635, 2003.

DELABAERE, Ilse; VERSTRAAELEN, Hnas; GOETGELUK, Sylvie; MARTENS, Guy et al. Perinatal outcome of twin pregnancies in women of advanced age. **Human Reproduction**, june, 2008. p. 1-6.

DULITZKI, Mordechai; SORIANO, David; XHIFF, Eyal; CHETRIT, Angela et al. Effect of very advanced maternal age on pregnancy outcome and rate of cesarean delivery. **Obstetrics & Gynecology**, v. 92, n. 6, December, 1998, p. 935-939.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). Situação mundial da infância 2003. Brasília: Unicef; 2003.

GILBERT, William M.; NESBITT, Thomas S.; DANIELSEN, BEATE. Childbearing beyond age 40: pregnancy outcome in 24,032 case. **Obstetrics Gynecology**. v. 93, n. 1, January 1999.

GUSMÃO, Fábio A. F.; TAVARES, Eraldo J. M.; MOREIRA, Lilia Maria de Azevedo. Idade materna e síndrome de Down no nordeste do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, jul.-ago., 2003. p. 973-978.

HEFFNER, Linda J. Advanced maternal age: how old is too old? **Eng. J. Med.**, v. 351, n. 19, nov. 2004, p. 1927-1929.

HUANG, Ling; SAUVE, Reg; BIRKETT, Nicholas; FERGUSON, Dean; VAN WALRAVEN, Carl. Maternal age and risk of stillbirth: a systematic review. **CMAL**. January 15, 2008, 178(2), 165-172.

JACOBSSON, Bo; LADFORS, Lars; MILSON, Ian. Advanced maternal age and adverse perinatal outcome. **American College of Obstetricians and Gynecologist**. v. 104, n. 4, October, 2004. p. 727-733.

JOSEPH, K. S.; Allen, Alexander C.; DODDS, Linda; TURNER, LINDA ANN; SCOTT, Heather; LISTON, Robert. The perinatal effects of delayed childbearing. **American College of Obstetricians and Gynecologist**. v. 105, n. 6, June, 2005. p. 1410-1418.

MAHER, J.; MACFARLANE, A. Trends in live births and birthweight by social class, marital status and mother's age, 1976 – 2000. **Health Statistics Quarterly**, n. 23, p. 34-42. 2004.

MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. Gestação de alto risco. In: REZENDE, Jorge (Org.). **Obstetricia**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Cap. 34. p. 1000- 1019.

NASCIMENTO, Luiz Fernando Costa; GOTTIEB, Sabina Lea Davidson. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer, com base em informações da declaração de nascido vivo em Guaratinguetá, SP, em 1998. **Informe Epidemiológico do SUS 2001**, v. 10, n. 3, p. 110-120.

PAULSON, R. J.; BOOSTANFAR, R.; SAADAT, P. et al. Pregnancy in the sixth decade of life: obstetrics outcomes in women of advanced reproductive age. **JAMA**, 2002; 288:2320-3.

REZENDE, Jorge de. Choque. Morte súbita no ciclo gestatório. Embolia amniótica. Parada cardíaca. In: REZENDE, Jorge (Org.). **Obstetrícia**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Cap. 29. p. 876. (Introdução)

REZENDE, Jorge de; REZENDE FILHO, Jorge de. O parto: conceitos, generalidades, introdução ao seu estudo. In: REZENDE, Jorge (Org.). **Obstetrícia**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Cap. 12, p. 297-307.

SALIHU, Hamisu M.; WILSON, Roneé E.; ALIO, Amina P.; KIRBY, Russel S. Advanced maternal age and risk of antepartum and intrapartum stillbirth. **J. Obstet. Gynecol. Rev.** v. 34, n. 5: 843-850, Oct. 2008.

S., Enrique Donoso; V., Jorge Becker; DEL P., Luis Villarroel. Evolucion de la natalidad y del riesgo reproductivo em la década de los 90. **Rev. Chil Obstet. Ginecol.**, 2002, 67(2), p. 139-142.

SENESI, Lenira Gaede; TRISTÃO, Edson Gomes; ANDRADE, Rosires Pereira de; KRAJDEN, Márcia Luiza et al. Morbidade e mortalidade neonatais relacionadas à idade materna igual ou superior a 35 anos, segundo a paridade. **RBGO**, v. 26, n. 2004.

SEOUD, Muhieddine A. F.; NASSAR, Anwar H.; USTA, Ihab, M.; MELHEM, Ziad et al. Impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. **American Journal of Perinatology**, v. 19, n. 1, 2002. p. 1-7.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). Situação mundial da infância 2003. Brasília: Unicef; 2003.

WOLFF, Kirsten M.; MCMAHON, Michael J.; KULLER, Jeffrey A.; WALMER, David K. et al. Advanced maternal age and perinatal outcome; oocyte recipiency versus natural conception. **Obstetrics & Gynecology**, v. 89, n. 4, apr. 1997.

ZIADEH, Saed. Maternal and perinatal outcome in nulliparous women aged 35 and older. **Gynecologic and Obstetric Investigation**. 2002, 54: 6-10.

ZIADEH, S.; YAHAYA, A. Resultado de gravidez aos 40 anos ou mais. **Arch Gynecology Obstet**, v. 265, 2001, p. 30-33.

ZUGAIB, Marcelo. Cesárea. In: __. **Obstetrícia**. São Paulo: Manole, 2008. Cap. 23. p. 407-493.