

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
DEPARTAMENTO DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TOCOGINECOLOGIA**

**EFEITO DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA SOBRE OS
RESULTADOS PERINATAIS EM MATERNIDADES DE NÍVEL
TERCIÁRIO NO ANO DE 2003 NO ESTADO DO CEARÁ – BRASIL**

SILVIA DE MELO CUNHA

**FORTALEZA - CEARÁ
2005**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
DEPARTAMENTO DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TOCGINECOLOGIA**

**EFEITO DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA SOBRE OS
RESULTADOS PERINATAIS EM MATERNIDADES DE NÍVEL
TERCIÁRIO NO ANO DE 2003 NO ESTADO DO CEARÁ - BRASIL**

Silvia de Melo Cunha

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ginecologia e Obstetrícia.

Orientadora: Profa. Dra. Zenilda Vieira Bruno

**FORTALEZA
2005**

SILVIA DE MELO CUNHA

**EFEITO DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA SOBRE OS
RESULTADOS PERINATAIS EM MATERNIDADES DE NÍVEL
TERCIÁRIO NO ANO DE 2003 NO ESTADO DO CEARÁ - BRASIL**

**Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em
Tocoginecologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial para obtenção do título de Mestre em Ginecologia e Obstetrícia.**

Aprovada em: 15/12/2005

BANCA EXAMINADORA:

**Prof. Dr. Carlos Antonio Bruno da Silva
Universidade de Fortaleza – UNIFOR**

**Prof. Dr. Álvaro Jorge Madeiro Leite
Universidade Federal do Ceará – UFC**

**Profa. Dra. Zenilda Vieira Bruno
Universidade Federal do Ceará – UFC**

DEDICATÓRIA

Para Ana Carolina e Gustavo, meus filhos amados.

Para José e Regina, meus pais que me ensinaram a ir à luta.

Para Sônia, Solange e Susy, irmãs e companheiras de sempre.

Para Dorinha, grande amiga e incentivadora.

Para Zenilda Bruno, amiga, mestra e exemplo brilhante.

Para todas as adolescentes que atendi, estudei, conheci.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Eugênio Pacelli de Barreto Teles, atual coordenador do Curso de Mestrado em Tocoginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará pelo apoio e incentivo a conclusão deste curso.

Aos Profs. Drs. Álvaro Jorge Madeiro Leite, Carlos Antonio Bruno da Silva, pela análise do estudo, assim como pelas sugestões e críticas que influenciaram e enriqueceram a conclusão desta dissertação.

Aos amigos e professores Francisco das Chagas Medeiros e Carlos Augusto de Alencar Júnior pelo exemplo de profissionalismo brilhante, pela atenção, ensinamentos e incentivo constantes.

A todos os professores do mestrado, pelos ensinamentos oferecidos e aos colegas pelo incentivo e companheirismo ao longo do curso.

As secretárias do departamento de Saúde Materno- Infantil da Universidade Federal de Ceará, Iranilde, Gracilene e Mônica pela atenção, dedicação, disponibilidade e carinho com que sempre me recebeu.

Ao Hospital Geral Dr. César Cals e à Maternidade Escola Assis Chateaubriand, por meio de suas diretorias, que disponibilizaram suas dependências, funcionários e estrutura de apoio para que essa trajetória fosse percorrida.

A Dra. Maria Willzni Sales Rios, Coordenadora do Serviço de Neonatologia do Hospital Geral Dr. César Cals, pela forma carinhosa com que me acolheu pelas orientações imprescindíveis e pelo estímulo a realização dessa tarefa.

As Dras. Celina Gomes e Stela Furlani, do Hospital Geral Dr. César Cals pela flexibilidade no horário de minhas atividades no ambulatório de adolescentes, permitindo que pudesse dedicar-me a esse intento.

Ao Sr. José Ignácio Castro da Silva, do Serviço de Informática da Maternidade Escola Assis Chateaubriand pela gentileza com que atendeu a todas as minhas solicitações e me forneceu os dados necessários para a realização do estudo.

Aos funcionários do serviço de arquivo de prontuários do Hospital Geral Dr. César Cals e da Maternidade Escola Assis Chateaubriand, que me possibilitaram a coleta de dados, providenciando os prontuários e tanto cooperaram neste trabalho.

Aos funcionários da biblioteca da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, pelo auxílio e orientação na busca de referências bibliográficas para este estudo.

Aos professores Silvia Bonfim e Almir Neves Filho, pela disponibilidade em participarem da banca de qualificação desta dissertação e principalmente pelas sugestões e críticas enriquecedoras.

A professora de estatística Rosa Maria, pela orientação, competência e profissionalismo com que sempre me atendeu e pelo apoio nos momentos em que mais precisei.

Aos amigos João Macedo, Zilma Simas, Mayra e Rogério pelas orientações, incentivo e solidariedade durante o desenvolvimento deste estudo.

A amiga Maria de Lourdes Magalhães, pela inspiração para o trabalho com adolescentes e pelo incentivo constante à conclusão deste trabalho.

A secretária e amiga, Ana Luisa, por todo apoio que deu à minha vida pessoal e profissional, sem o qual, não teria conseguido concluir esta dissertação.

Aos meus familiares e amigos e em especial aos meus filhos, Ana Carolina e Gustavo, pelo amor e carinho e pela compreensão das horas de ausência.

A todos que de uma forma ou de outra contribuíram para a conclusão deste trabalho.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À minha amiga e orientadora, Professora Doutora Zenilda Vieira Bruno, meus sinceros agradecimentos, pela dedicação, incentivo, confiança e amizade com que me orientou e estimulou ao desenvolvimento e conclusão deste trabalho.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Adolescência	18
1.2 Adolescência e sexualidade	19
1.3 Gravidez na adolescência	22
1.4 Repercussões da gravidez na adolescência	27
1.5 Repercussões perinatais da gravidez na adolescência	32
1.6 UTI Neonatal	38
1.7 Mortalidade perinatal e gravidez na adolescência	39
2. JUSTIFICATIVA	44
3 OBJETIVOS	47
3.1 Objetivo geral	48
3.2 Objetivos específicos	48
4.CASUÍSTICA E MÉTODO	49
4.1 Desenho do estudo	50
4.2 População do estudo	50
4.3 Local de pesquisa	50
4.4 Aprovação pelo Conselho de ética em Pesquisa	51
4.5 Período do estudo	51
4.6 Tamanho da amostra	51
4.7 Critérios de inclusão	52
4.8 Critérios de exclusão	52
4.9 Coleta de dados	52
4.10 Variáveis e conceitos de estudo	53

4.11 Processamento e análise dos dados	54
5 RESULTADOS	55
6 DISCUSSÃO	71
7 CONCLUSÕES.....	81
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84
9 ANEXOS.....	94

RESUMO

Objetivos: Verificar a existência de associação entre a idade materna e o internamento de recém-nascidos (RN) na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) em maternidades de nível terciário no estado do Ceará. Aferir os indicadores peso ao nascimento e idade gestacional, comparando grupos divididos pela idade materna em adolescente precoce, adolescente tardia e não adolescente. **Metodologia:** estudo observacional, descritivo, do tipo transversal, onde se avaliou o número de partos simples de nascidos vivos realizados no Hospital Geral Dr. César Cals (HGCC) e na Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC) no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2003 e os 1351 recém-nascidos de partos simples internados na UTI destes hospitais foram estudados quanto as variáveis, idade materna, idade gestacional e peso ao nascer, através de pesquisa em livros de registro, prontuários e arquivo eletrônico. Na análise dos dados foram utilizados os testes de Qui-quadrado de Pearson, da relação Linear, e o Exato de Fisher. Foram considerados estatisticamente significantes todos os achados com valor de $p < 0,005$. Como medida de risco foi calculada a odds ratio, com intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** do total de partos (11.429), 24,8% eram de mães adolescentes e 11,8% dos recém-nascidos (RN) foram internados na UTI. Embora exista indicativo de relação linear, $p = 0,097$ ($< 0,100$), onde à medida que aumenta a faixa etária da mãe, diminui a incidência de RN em UTI, não se obteve estatisticamente, associação significativa entre idade materna e internamento em UTI ($p = 0,207$). Observou-se maior percentual de prematuridade nos RN de adolescentes precoces (86,1%), quando comparadas com adolescentes tardias (85,2%) e não adolescentes (74,8%), mostrando que estatisticamente existe associação entre idade gestacional e idade materna ($p < 0,001$). Entretanto estatisticamente não se nota diferença entre os dois grupos de adolescentes quanto à prematuridade (OR 1,08; IC 95% 0,51 – 2,27). Embora exista diferença estatística, quando comparamos adolescentes precoces e tardias com não adolescentes (OR 2.08; IC 1.05 - 4.13 e OR 1.93; IC 1.35 - 2.76 respectivamente). Quanto a variável peso ao nascer, observou-se maior percentual de baixo peso ao nascer (BPN) nos filhos de mães adolescentes precoces (87,5%) quando comparado com adolescentes tardias (83,0%) e não adolescentes (73,3%), mostrando que existe associação estatisticamente significativa entre peso ao nascer e idade materna ($p < 0,001$). Estatisticamente não se nota diferença de BPN entre adolescentes precoces e

RESUMO

Objetivos: Verificar a existência de associação entre a idade materna e o internamento de recém-nascidos (RN) na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) em maternidades de nível terciário no estado do Ceará. Aferir os indicadores peso ao nascimento e idade gestacional, comparando grupos divididos pela idade materna em adolescente precoce, adolescente tardia e não adolescente. **Metodologia:** estudo observacional, descritivo, do tipo transversal, onde se avaliou o número de partos simples de nascidos vivos realizados no Hospital Geral Dr. César Cals (HGCC) e na Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC) no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2003 e os 1351 recém-nascidos de partos simples internados na UTI destes hospitais foram estudados quanto as variáveis, idade materna, idade gestacional e peso ao nascer, através de pesquisa em livros de registro, prontuários e arquivo eletrônico. Na análise dos dados foram utilizados os testes de Qui-quadrado de Pearson, da relação Linear, e o Exato de Fisher. Foram considerados estatisticamente significantes todos os achados com valor de $p < 0,005$. Como medida de risco foi calculada a odds ratio, com intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** do total de partos (11.429), 24,8% eram de mães adolescentes e 11,8% dos recém-nascidos (RN) foram internados na UTI. Embora exista indicativo de relação linear, $p = 0,097$ ($< 0,100$), onde à medida que aumenta a faixa etária da mãe, diminui a incidência de RN em UTI, não se obteve estatisticamente, associação significativa entre idade materna e internamento em UTI ($p = 0,207$). Observou-se maior percentual de prematuridade nos RN de adolescentes precoces (86,1%), quando comparadas com adolescentes tardias (85,2%) e não adolescentes (74,8%), mostrando que estatisticamente existe associação entre idade gestacional e idade materna ($p < 0,001$). Entretanto estatisticamente não se nota diferença entre os dois grupos de adolescentes quanto à prematuridade (OR 1,08; IC 95% 0,51 – 2,27). Embora exista diferença estatística, quando comparamos adolescentes precoces e tardias com não adolescentes (OR 2,08; IC 1,05 - 4,13 e OR 1,93; IC 1,35 - 2,76 respectivamente). Quanto a variável peso ao nascer, observou-se maior percentual de baixo peso ao nascer (BPN) nos filhos de mães adolescentes precoces (87,5%) quando comparado com adolescentes tardias (83,0%) e não adolescentes (73,3%), mostrando que existe associação estatisticamente significativa entre peso ao nascer e idade materna ($p < 0,001$). Estatisticamente não se nota diferença de BPN entre adolescentes precoces e

tardias (OR 1.42; IC 0.66 - 3.66). Quando comparamos adolescentes precoces e tardias com não adolescentes encontramos diferença estatisticamente significativa (OR 3.07; IC 1.50 – 6.25 e OR 2.15; IC 1.53 – 3.01 respectivamente). Observou-se também maior percentual de RN de muito baixo peso ao nascer entre as adolescentes precoces, mas estatisticamente não se nota diferença quando comparadas com as adolescentes tardias, (OR 1.17; IC95% 0.69 – 1.97). Quando comparamos adolescentes precoces e tardias com não adolescentes encontramos diferença estatisticamente significativa (OR 1.65; IC95% 1.02 – 2.69 e OR 1.41; IC95% 1.07 – 1.86) respectivamente. **Conclusões:** Estatisticamente, não foi encontrada associação significativa entre a idade materna e o fato do RN ir ou não para a UTI. Existe associação estatisticamente significativa entre idade gestacional e idade materna e entre peso ao nascer e idade materna. Existe diferença estatisticamente significativa entre adolescentes e não adolescentes, quanto ao percentual de prematuridade, baixo peso e muito baixo peso ao nascer. O percentual de prematuridade, baixo peso e muito baixo peso ao nascer foi maior nas adolescentes precoces do que nas tardias, entretanto, a odds ratio não alcançou significância estatística.

Palavras-chave: adolescência, gravidez, prematuridade, baixo peso

ABSTRACT

Study Objective: To check existence of association between mother's age and newborn's hospitalizing at Intensive Therapy Unit at tertiary level maternity on 2003 on Ceará – Brasil. To measure the variables birth weight and pregnancy age comparing groups by the mother's age of precocious teenagers, late teenagers and adults. **Method:** transversal and descriptive study where it was rated the number of simple deliveries of alive newborns on Hospital Geral César Cals (HGCC) and Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC) since January 1s until December 31 on the year of 2003 and the 1351 simple deliveries newborn's hospitalizing at Intensive Therapy Unit (ITU) of those hospitals were studied about mother's age, pregnancy age and birth weight, through searches on books of maternity hospital, medical register and registers on electronics archives. Pearson's chi-square, linear relation and Exact of Fisher tests were used on analysis of data. Chi-square test and odds ration (OR) with 95% confidence intervals (95%CI) were used to compare quantitative variables. **Results:** Eleven thousand four hundred twenty nine (11.429) women delivered at maternities hospitals studied, 24,8% were teenagers mothers , 11,8% newborns were hospitalized at ITU. Although there was indicative of linear relation, $p= 0,097$ ($<0,100$), there wasn't significant statically association between mother age and hospitalizing at ITU ($p= 0,207$). Was observe highest percentages of prematurely on newborns of precocious teenagers, (86,1%), when compared with late teenagers (85,2%) and adults. (74,8%), evidence that there was statically association between pregnancy age and mothers age ($p< 0,001$). However there wasn't statically difference between precocious teenagers and late teenagers when prematurely was studied (OR 1,08; IC 95% 0,51 – 2,27). Although, there was statically difference when precocious and late teenagers were compared with adults. (OR 2.08; IC 1.05 - 4.13 e OR 1.93; IC 1.35 - 2.76). When birth weight was measured, there was highest percentages of low weight on children of precocious teenagers (87,5%) than late teenagers (83,0%) and adult (73,3%), evidence that there was significant statically association between birth weight and mothers age ($p< 0,001$). Statically there wasn't difference of low weight between precocious and late teenagers (OR 1.42; IC 0.66 - 3.66). When precocious and late teenagers were compared with adults there was significant statically difference (OR 3.07; IC 1.50 – 6.25 e OR 2.15; IC 1.53 – 3.01 respectively). It was observed highest percentages of newborns with very

low birth weight on precocious teenagers, but there wasn't statically difference when they were compared with late teenagers, (OR 1.17; IC95% 0.69 – 1.97). When precocious and late teenagers were compared with adults there was significant statically difference (OR 1.65; IC95% 1.02 – 2.69 e OR 1.41; IC95% 1.07 – 1.86 respectively). **Conclusions:** It wasn't found significant statically association between mother age and hospitalizing at ITU. There was significant statically association between pregnancy age and mother age and birth weight and mother age. There was significant statically difference between teenagers and adults about prematurely, low birth weight and very low birth weight percentages. The percentages of prematurely, low birth weight and very low birth weight were more frequent on precocious teenagers than late teenagers. However the odds ratio wasn't significant statically.

Key words: teenager, pregnancy, prematurely, low birth weight.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imuno Deficiência Adquirida
BEMFAM	Bem Estar Familiar no Brasil – Sociedade Civil
BPN	Baixo Peso ao Nascer
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CLAP	Centro Latino Americano de Perinatologia
CNPD	Comissão Nacional de População e Desenvolvimento
DST	Doença Sexualmente Transmissível
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EUA	Estados Unidos da América
FNUAP	Fundo das Nações Unidas para a População
HGCC	Hospital Geral Dr. César Cals
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
IG	Idade Gestacional
MBP	Muito Baixo Peso
MEAC	Maternidade Escola Assis Chateaubriand
MS	Ministério da Saúde
n	Frequência absoluta

OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
OR	Odds ratio
PNDS	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde
RN	Recém-Nascido
SUS	Sistema Único de Saúde
UFC	Universidade Federal do Ceará
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNICEF	United Nations Children's Fund
v .	volume
n.	número
p.	páginas
g.	gramas
s	semanas

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Partos no HGCC e na MEAC em 2003 distribuídos por idade materna.....	56
QUADRO 2: Internamento em UTI Neonatal no HGCC e MEAC em 2003 distribuídos por idade materna.....	57
QUADRO 3: Recém-nascidos internados na UTI do HGCC e da MEAC no ano de 2003 distribuídos por idade materna.....	58
QUADRO 4: Distribuição da idade gestacional de recém-nascidos internados na UTI do HGCC e da MEAC no ano de 2003.....	59
QUADRO 5: Distribuição do peso ao nascimento de recém-nascidos internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.....	60
QUADRO 6: Idade gestacional de RN internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003 distribuídos pela idade materna em mães adolescentes e não adolescentes.....	61
QUADRO 7: Idade gestacional de RN internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003 distribuídos pela idade materna em mães adolescentes precoces, adolescentes tardias e não adolescentes.....	62
QUADRO 8: Relação entre idade materna e idade gestacional de RN de mães adolescentes e não adolescentes internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.....	63
QUADRO 9: Relação entre idade materna e idade gestacional de RN de mães adolescentes precoces, adolescentes tardias e não adolescentes internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.....	64

QUADRO 10: Peso ao nascer de RN internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003 distribuídos pela idade materna em adolescentes e não adolescentes.....	65
QUADRO 11: Peso ao nascer de RN internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003 distribuídos pela idade materna em adolescentes precoces, adolescentes tardias e não adolescentes.....	66
QUADRO 12: Relação entre idade materna e peso ao nascer de RN de mães adolescentes e não adolescentes internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.....	67
QUADRO 13: Relação entre idade materna e peso ao nascimento de RN de mães adolescentes precoces, adolescentes tardias e não adolescentes internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.....	68
QUADRO 14: Relação entre idade materna e muito baixo peso ao nascimento de RN de mães adolescentes e não adolescentes internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.....	69
QUADRO 15: Relação da idade materna com muito baixo peso ao nascer de RN de mães adolescentes precoces, adolescentes tardias e não adolescentes internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.....	70

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 Adolescência

Adolescência é a fase do desenvolvimento humano que marca a passagem gradual da infância para a vida adulta. É caracterizada por intenso crescimento e desenvolvimento, que se manifesta por profundas transformações anatômicas, fisiológicas, psicológicas e sociais (Coli, 1994; Takiuti, 1997; Costa, 1998; Magalhães, 2004).

Do ponto de vista cronológico, existem controvérsias sobre os seus limites. Por ser um processo evolutivo que engloba tanto os planos físico, biológico e instintivo; como também considera importante a identidade e, portanto leva em conta o meio social e cultural, há dificuldade no estabelecimento de conceito único, amplo e universal para caracterizá-la (Magalhães, 2004; Barreiros et al, 2005). Este fato é evidente inclusive nas publicações oficiais, onde o Ministério da Saúde define no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que a adolescência corresponde à faixa etária dos 12 aos 18 anos, enquanto para o Programa Saúde do Adolescente, estabelece as idades de 10 a 19 anos (Brasil, 1990; Brasil, 1993; Magalhães, 2004).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adolescência se estende dos 10 aos 20 anos incompletos e pode ser dividida em adolescência precoce, dos 10 aos 15 anos e tardia, dos 16 aos 19 anos (Brasil, 1996).

Existe, atualmente, grande preocupação da sociedade em relação aos adolescentes, justificada por dados estatísticos alarmantes, referentes ao exercício da sexualidade, a gravidez precoce, a incidência de DST/ AIDS e ao consumo de drogas, lícitas e/ ou ilícitas (Andrade et al, 1998; Cabral, 2005).

As profundas mudanças físicas que culminam com o alcance da maturidade sexual e da capacidade reprodutiva, associada à busca de uma identidade própria e à definição de um papel a ser desempenhado na sociedade, marcam esta fase da vida, que pode ser de extrema importância para a aquisição de conhecimentos e habilidades que permitam assumir comportamentos conscientes, coerentes e duradouros. Entretanto, pode ser também uma fase de experimentações e de grande vulnerabilidade, levando a comportamentos de risco consideráveis à saúde do indivíduo, em especial à saúde sexual e reprodutiva (Bruno et al, 1997; Andrade, 2003).

1.2 Adolescência e Sexualidade

O desenvolvimento da sexualidade é um dos pontos mais misteriosos para os adolescentes, que embora recebam muitas informações sobre sexo, nem sempre sabem tanto quanto aparentam saber. Além disso, ainda não reúnem condições para separar o que é certo do que é errado, tornando-se pouco esclarecidos sobre o assunto, apesar da quantidade de informações recebidas (Kurauchi et al, 2003; Leite et al, 2004; Bouzas et al, 2004). Saber é muito importante, mas viver e transar sem engravidar ou transmitir

doença sexualmente transmissível é o desafio desta geração de adolescentes brasileiros (Bouzas et al, 2004).

A vivência da sexualidade na adolescência é como um caminho desconhecido. É necessário que o jovem seja orientado e tenha liberdade para entendê-la. O desenvolvimento da sexualidade contribui para a formação da personalidade e para a expressão desta sexualidade na vida adulta, cujo bom êxito depende de fatores que abrangem desde a interação com os pais, até fatores morais, culturais, sociais e religiosos. (Souza et al, 2002).

Apesar da sociedade e dos grupos de iguais serem essenciais para a formação do adolescente, a família ainda é o primeiro e mais importante núcleo de inferência sócio-afetiva (Costa et al, 2003). Estudos mostram que o papel dos pais frente à sexualidade dos filhos continua repressor no sexo feminino e incentivador no sexo masculino. Falar sobre sexualidade em casa ainda é tabu e 40% dos pais admitem não ter conhecimentos suficientes para tal. Por outro lado, as escolas também não suprem a necessidade de informação, seja porque os professores desconheçam o tema ou porque não se sentem à vontade para falar sobre o assunto. Assim, a maioria dos adolescentes recorre aos amigos para responder suas interrogações (Costa et al, 2003; Leite et al, 2004).

No sexo feminino, conversar sobre sexualidade com as mães, mostrou ser um fator de proteção contra o comportamento sexual de risco. Estudos realizados na Catalônia (Espanha) e na Califórnia (EUA), com famílias de origem latina evidenciou que adolescentes que conversaram sobre experiências sexuais com suas mães, tiveram um melhor relacionamento

com as mesmas, e adotaram atitudes mais conservadoras sobre o sexo antes do casamento (Romo et al, 2002; Parera et al, 2004).

Observa-se nas últimas décadas que a sexualidade entre os adolescentes tem se tornado mais evidente em todos os níveis sociais. O início da atividade sexual cada dia mais precoce ocorre na maioria das vezes sem o conhecimento necessário de aspectos relevantes sobre a sua sexualidade e sobre as formas seguras para vivenciá-la. O resultado é a gravidez não planejada e a ocorrência das DST e AIDS, que faz da adolescência a fase da vida marcada por uma maior exposição a esses riscos (Bruno et al, 1997; Leite et al, 2004; Cabral, 2005).

A verificação do conhecimento e das atitudes relacionadas à sexualidade dos adolescentes foi estudada em Fortaleza, São Luis, Barbacena, Maceió, Campinas e Presidente Prudente, por autores diversos, e em momentos diferentes, desde 1997 a 2004 e os resultados encontrados foram bastante semelhantes: a grande maioria dos adolescentes não sabe corretamente o período fértil do ciclo menstrual, a iniciação sexual ocorre em média aos 13 e 15 anos para os meninos e meninas respectivamente, e cerca de 50% afirmam não ter usado nenhuma forma de anticoncepção na primeira relação sexual (Bruno et al, 1997; Martins et al, 2000; Costa et al, 2003; Leite et al, 2004, Belo et al, 2004 Barreiros et al, 2005).

Uma pesquisa publicada pelo Ministério da Saúde, e realizada com amostra probabilística que abrangia população estimada de 60 milhões de pessoas, constatou diferença significativa no comportamento sexual entre os sexos, quando comparados dois momentos específicos. Em 1984, 35% dos meninos e 14% das meninas relataram ter iniciado sua vida sexual antes dos

15 anos de idade, enquanto em 1998, os valores foram respectivamente de 47% e 32%. Esses dados evidenciaram que o início da atividade sexual tem sido mais precoce e que, esta mudança, ocorreu principalmente entre as meninas (Brasil, 2000; Magalhães, 2004). No Ceará, um estudo conduzido no período 1997 a 1998, alertou para a precocidade do início das relações sexuais, onde 22% dos meninos e 7% das meninas de 12-14 anos já haviam tido uma primeira relação com o sexo oposto. Este mesmo estudo evidenciou que o percentual dos que nunca usavam camisinha, chegou a 15,4% entre os adolescentes do sexo masculino e 53,6% do sexo feminino (Correia et al, 1998; SESA, 2002).

1.3 Gravidez na Adolescência

Em qualquer idade a gravidez é um processo de grande importância biológica, psíquica e social; com significativas mudanças corporais e emocionais, capaz de gerar situações de angústia e crise. No entanto, crise nem sempre é desagradável ou catastrófica. É um momento crucial, necessário muitas vezes para um processo de tomada de decisão, de reformulação do que não está satisfatório e principalmente de crescimento. (Neves , 2002; Magalhães, 2004; Durhand, 2004).

Na adolescência a gravidez é uma crise que se sobrepõe à crise evolutiva, própria da idade. A intensidade com que isso se manifesta e as repercussões na vida da adolescente diferem em função de diversos fatores intrínsecos, pessoais e da faixa etária; e extrínsecos, como socioculturais e econômicos (Bouzas et al, 2004).

A gestação precoce não é um fato novo na nossa história, porém tem se tornado um dos mais significativos problemas sociais e uma prioridade em saúde pública em todo o mundo, alcançando em alguns países cifras realmente alarmante (Coli, 1994; Bruno et al, 2001; Kurauchi, 2003; Renepontes, 2005).

Nos últimos tempos, tornou-se nítida a dissociação entre o casamento e a vida sexual. Além disso, o amadurecimento físico por um lado e a imaturidade civil e psicológica por outro criaram uma circunstância bem perigosa: a vida sexual sem compromisso e sem decisões maduras. O corpo da jovem está pronto, mas falta suporte emocional para enfrentar o descontentamento social que sua gravidez pode gerar (Galletta et al, 2005).

Geralmente, inesperada não planejada e com frequência indesejada, a gravidez na adolescência surge em mulheres solteiras, com baixa escolaridade, em fase inicial de suas experiências sexuais, na maioria das vezes sem proteção anticoncepcional e principalmente, em camadas sociais mais pobres (Silva, 1998; Carvalho et al, 2001; Azevedo et al, 2003).

Estudo da UNICEF em 2000 sobre o comportamento sexual de adolescentes brasileiros realizou 5.280 entrevistas em todo o país e verificou que 51% dos entrevistados relataram utilizar condom masculino, 33% das adolescentes já haviam tido relações sexuais e destas, 16% engravidaram, mas 29% não levaram a gestação adiante. Treze por cento já tinham um filho e, deste total, 49% eram de gestação não planejada e não desejada (Adalaft, 2003). No mesmo ano foram divulgados pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), dados que mostram que no Brasil, a maioria das mães solteiras

é do interior do Nordeste e tem entre 10 e 14 anos. Estes mesmos dados indicam que 25% das meninas entre 15 e 17 anos que deixam a escola o fazem por causa da gravidez, que assim vem se tornando a maior causa de evasão escolar (UNESCO, 2000).

A gravidez na adolescência é multicausal e sua etiologia pode estar relacionada a aspectos biológicos, familiares, sociais, psicológicos e contraceptivos (Bruno et al, 2002).

A diminuição da idade da menarca e principalmente o início precoce da atividade sexual aliado ao desconhecimento e ao uso inconsistente dos métodos contraceptivos são fatores importantes que explicam em parte o aumento da fecundidade na adolescência (Silva, 1998; Diaz et al, 1999; Santos, 1999; Martins et al, 2000).

Desde a metade do século XX a população jovem do mundo vem aumentando: no período de 1965 a 1980 cresceu em dez milhões e no período de 1990 a 1995 em 5,4 milhões (Campos, 2000). Em 1995 nasceram 17 milhões de filhos de meninas entre 15 e 19 anos no mundo (OMS). No Brasil, em 1998, nasceram 666.000 filhos de mães entre 10 e 19 anos, sendo 32.000 (4,8%) de mães entre 10 e 14 anos (IBGE, 1998).

O último Censo Populacional realizado em 2000 revelou que, 20% da população brasileira é de adolescentes, o que corresponde a um contingente de 36 milhões de pessoas. A taxa de fecundidade entre 15 e 19 anos vem aumentando, bem como na faixa dos 10 aos 14 anos, inclusive o número de partos nessa faixa etária vem crescendo, contrapondo-se às demais faixas etárias, que revelam taxas decrescentes de fecundidade. No que diz respeito

às internações hospitalares, foram registrados 722 mil procedimentos obstétricos em adolescentes na rede do Sistema Único de Saúde em 1999, correspondendo em todo o país a 80,3% de todas as internações pelo SUS nesta faixa etária. Foram mais de 705 mil partos (27% do total), representando aumento de 67 mil partos em seis anos. (Brasil, 2000; Adalaft, 2003; Correa, 2003).

No Ceará no mesmo período, 66,5% (25.692) dos internamentos de adolescentes do sexo feminino de 12 a 19 anos, na rede do SUS, foram de causa obstétrica, devido a um parto ou aborto. Foram realizados 1.886 procedimentos na faixa etária de 10 a 14 anos e 36.693 na faixa dos 15 aos 19 anos, correspondendo a 1,19% e 23,12% dos internamentos por causa obstétrica no estado, respectivamente (SESA, 2002).

Segundo o Comitê para a Adolescência da Academia Americana de Pediatria, cerca de 40% das adolescentes não recorrem a qualquer contraceptivo no momento da primeira relação e só procuram algum método após, em média, um ano de atividade sexual. Por outro lado, aproximadamente metade das gestações na adolescência ocorre nos primeiros seis meses após a adolescente ter-se tornado sexualmente ativa, e um quinto ocorre no primeiro mês, o que é um dos importantes fatores para o grande número de adolescentes grávidas (Neves, 1995; Adalaft, 2003; Campos, 2003).

Outros fatores que contribuem para a não utilização de métodos contraceptivos incluem questões inerentes ao próprio desenvolvimento deste grupo etário, tais como relutância em admitir a atividade sexual, um sentido de invencibilidade, negação da possibilidade de gravidez e

conceitos errôneos relativos ao uso de anticoncepcionais, como o medo de que os pais descubram a ambivalência e a idéia de que o controle da natalidade tem riscos (Neves, 1995).

Diversos estudos em diferentes regiões brasileiras evidenciaram que apesar de a maioria das adolescentes estudadas conhecerem mais de um método contraceptivo, existe uma grande lacuna entre o índice de conhecimento e o de utilização dos métodos contraceptivos nesta faixa etária (Schor, 1990).

Não é suficiente a adolescente conhecer os métodos anticoncepcionais para garantir o seu uso; é necessário aumentar sua auto-estima, melhorar suas perspectivas de futuro e desenvolver a noção do autocuidado e cuidado pelo outro, visando tanto à prevenção das doenças sexualmente transmissíveis quanto à possibilidade de escolha de não ter filhos (Bruno et al, 2002).

Estudo realizado em São Paulo por Bueno et al. em 1996, com adolescentes estudantes do segundo grau, evidenciou que 79,4% conhecia algum método contraceptivo, mas 54% das que tinham atividade sexual não usavam nenhum. Em Fortaleza (1996), estudo realizado por Silva et al. mostrou que 87,8% das adolescentes estudadas por eles conheciam pelo menos um método contraceptivo, e somente 48,1% tinham feito uso de algum. Em Barbacena, Minas Gerais, no ano de 2000, Carvalho et al. estudaram adolescentes grávidas e puérperas e encontraram resultados semelhantes: 78,3% da amostra analisada tinham conhecimento sobre os métodos contraceptivos, mas 40,3% não utilizaram nenhum método.

Interessante observar que diversos estudos demonstram que a gestação na adolescência, embora possa ser desejada de forma consciente ou inconsciente, geralmente não é planejada. E o mais surpreendente e preocupante é a constatação da elevada ocorrência de uma segunda gestação também não planejada ainda nesta faixa etária, podendo chegar a 50% em dois anos após o parto (Cericato et al, 1994; Simon et al, 1996; Martins et al, 2000; Carvalho et al, 2002).

Não existe consenso e são poucas as evidências para se responder por que a adolescente que passou pela experiência da maternidade precoce conhece os métodos de contracepção e tem acesso a eles, engravida novamente (Risgsby et al, 1998). Evasão escolar, baixa escolaridade, saída da casa dos pais, suporte familiar inadequado, idade inferior a 16 anos na primeira gravidez e uso de drogas são alguns dos fatores de risco apontados por diversos autores (Simon et al, 1996; Nitz, 2000).

1.4 Repercussões da Gravidez na Adolescência

A gravidez na adolescência vem sendo problematizada, patologizada, prevenida e qualificada, pelo menos há 60 anos. Seja de forma repressiva ou mais compreensiva, como nos últimos anos, a “gravidez adolescente” é objeto de discursos e ações. Existem, sem dúvida, preocupações legítimas em relação à saúde das mães e dos filhos, porém é preciso muita atenção para não se encarar gravidez na adolescência como uma doença (Medrado et al, 1999).

A complexidade característica da gravidez precoce é influenciada por diferenças sociais, culturais e econômicas da adolescente que a vivencia. Ultrapassar etapas importantes, do ponto de vista do desenvolvimento, em função de uma gestação nesse período, constitui-se como uma experiência emocionalmente difícil, podendo causar grande sofrimento psíquico, com elevados níveis de estresse emocional, autovalorização negativa e baixa expectativa em relação ao futuro, como foi observado por Sabrozza et al em estudo desenvolvido no Rio de Janeiro e publicado em 2004 no Caderno de Saúde Pública.

Este panorama pode trazer dificuldades no acompanhamento pré-natal, as quais, se não identificadas e abordadas, levarão a consequências mais sérias.

Desse modo, o risco gestacional na adolescência existe e tem diversos determinantes, não só biológicos, mas principalmente psicológicos culturais e socioeconômicos (Bouzas et al, 2004; Galletta et al, 2005).

Nos manuais técnicos de Assistência Pré-natal e de Gestação de Alto Risco, ambos do Ministério da Saúde, idade inferior a 17 anos está listada como um dos fatores de risco na gravidez (Brasil, 2000).

No Ceará, o Guia para a prestação de serviços em Saúde Reprodutiva, da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, considera idade menor que 15 anos, fator de risco que deverá ser sistematicamente pesquisado na consulta inicial das gestantes adolescentes, que deverão ser acompanhadas em serviços especializados, em unidades de atendimento secundário (SESA, 2002).

A gravidez na adolescência pode ser fruto de uma união afetiva sólida e feliz ou apresentar uma série de desvantagens, como a interrupção precoce da educação ou da carreira profissional e a não aceitação social nas várias classes. As pressões sociais podem induzir ao aborto, ao casamento prematuro ou forçado, a desajustes emocionais e mesmo ao suicídio. A gestação pode provocar na adolescência, conseqüências biológicas como maior paridade e riscos obstétricos; conseqüências demográficas, como o aumento da população; além de problemas sérios na organização familiar, como ilegitimidade dos filhos, uniões infelizes e menores chances de casamento futuro (Silva, 1998; Santos, 1999; Herter et al, 2001; Darzé apud Neves, 2002).

Nos países pobres é um problema social grave, sendo o seu curso quase sempre desastroso, com profundas repercussões no projeto de vida das adolescentes (Coli, 1994; Diaz et al, 1999; Halbe et al, 2002).

Do ponto de vista econômico, é inegável a conexão entre pobreza e maternidade precoce. Mães adolescentes, economicamente carentes, tende a aumentar o contingente populacional que precisa dos recursos da ação social e econômica do governo (Cavalcanti et al, 2001).

O maior impacto da gravidez na adolescência é sem equívoco, psicossocial e se traduz em menores oportunidades de educação e econômicas, contribuindo para perpetuar o ciclo da pobreza (OPAS, 1992; Diaz et al, 1999; Herter et al, 2001).

Do ponto de vista biológico, várias situações têm sido associadas à gravidez na adolescência: incidência maior de aborto, anemia, doença

hipertensiva específica da gravidez, distorcias de parto, partos operatórios, prematuridade, baixo peso ao nascer e malformações congênitas, além de aumento da mortalidade materna, perinatal e infantil. Entretanto, os estudos publicados não tem sido concordantes e alguns autores destacam que muitos argumentos sobre os quais se sustenta à visão tradicional acerca da gravidez na adolescência estão embasados em resultados de investigação que são insuficientes e tem limitações importantes para produzir ações fundamentadas (Silva, 1998; Medrado et al, 1999; Yazlle et al, 2002).

Estudo realizado em Campinas, São Paulo, não conseguiu evidenciar maior incidência de hipertensão em gestantes adolescentes, mas sim entre as nulíparas (Silva, 2001). Na maternidade Escola de Vila Cachoeirinha, São Paulo, em estudo sobre eventos obstétricos ocorridos em gestantes adolescentes comparados com gestantes com mais de 20 anos, encontrou-se uma freqüência seis vezes maior de eclampsia entre adolescentes, e entre o grupo menor de 16 anos a freqüência aumentou para quinze vezes. (Takiuti, 1994).

Estudo de metanálise realizado por Scholl (1994) evidenciou, nos países desenvolvidos, um risco diminuído da gestante adolescente em relação à adulta em vários aspectos obstétricos, coisa que não ocorria nos trabalhos mais antigos, tampouco naqueles dos países em desenvolvimento. A mesma diminuição de risco acontecia nas pacientes adolescentes seguidas em pré-natal multiprofissional, quando comparadas com aquelas atendidas em pré-natal tradicional pela mesma instituição hospitalar, o que o levou a concluir que a diminuição no risco deve estar relacionada com o tipo de assistência pré-natal.

É bastante conhecida a importância do pré-natal como um fator de proteção para a mãe e o recém-nascido. Estudos têm mostrado a associação entre um cuidado pré-natal adequado e um melhor resultado na gestação e no parto, em todas as faixas etárias. Entretanto, tem sido observado que as gestantes adolescentes freqüentam menos as consultas no período pré-natal ou iniciam mais tardiamente esse acompanhamento, o que concorre negativamente para o prognóstico materno e perinatal (Scholl, 1992; Herter et al, 2001; Bruno et al, 2002; Campos et al, 2003)

Trabalhos mais recentes visando analisar isoladamente a variável idade com o risco da gravidez na adolescência reforçam os achados de Scholl, afirmando que as adolescentes com mais de 16 anos apresentam características biológicas compatíveis com bom desempenho obstétrico quando comparadas com mulheres adultas, tendo inclusive uma incidência maior de parto normal (Gallo et al, 2000; Costa et al, 2001; Azevedo et al, 2002; Carvalho, 2002; Kurauchi, 2003).

Entretanto, quando a gravidez ocorre em adolescentes com idade inferior a 15 anos, associadas à idade ginecológica menor ou igual há dois anos, ou seja, adolescentes ainda em processo de crescimento, ou por outro lado, quando se trata de uma reincidência de gravidez, com intervalo inferior a dois anos entre uma gestação e outra, observa-se a relação com um maior risco obstétrico e perinatal (Silva, 1998; Gallo et al, 2000, Bouzas et al, 2004).

Recente trabalho realizado pelo CLAP (Centro Latino-Americano de Perinatologia), com mais de 800 mil partos, comparou os resultados obstétricos de mães adolescentes e adultas, concluindo haver maior risco de

morte materna nas mulheres menores de 15 anos de idade (Conde-Agudelo et al., 2005).

No Brasil, a gravidez precoce e suas complicações são a principal causa de mortalidade entre adolescentes do sexo feminino de 15 a 19 anos, sendo a terceira causa de óbito entre mulheres, perdendo apenas para homicídios e acidentes de trânsito (IBGE, 2000).

Cerca de 90% das mortes maternas são evitáveis, e muitas se devem à ocorrência de gestação não desejada. O óbito relacionado com a gravidez é uma das dez principais causas de morte nesta faixa etária, chegando a ser, entre 15 e 19 anos, a sexta causa de morte (Souza et al, 1999).

1.5 Repercussões Perinatais da Gravidez na Adolescência

No que diz respeito ao recém-nato, os estudos também são controversos. Embora seja freqüente a associação com prematuridade, baixo peso ao nascer e morbimortalidade aumentada, não existe consenso se esses resultados são frutos somente do fator idade (Coates et al, 1993; Costa et al, 2001; Azevedo et al, 2002; Simões et al, 2003).

Scholl, em seu estudo de metanálise, identificou a mortalidade infantil como o principal prejuízo da gravidez na adolescência. Apesar dos inúmeros avanços nos diagnósticos pré-natais, a prematuridade e o baixo peso ao nascer permanecem como as principais causas de morbidade e mortalidade no primeiro ano de vida. Esses agravos têm se manifestado

mais intensamente nas jovens com menos de 20 anos de idade, particularmente naquelas com idade inferior a 15 anos (Scholl, 1994).

Dentre os mecanismos explicativos, para as repercussões perinatais na gestação precoce, encontram-se os de natureza biológica, como imaturidade do sistema reprodutivo, ganho de peso inadequado durante a gestação e fatores socioculturais como pobreza e marginalidade social, combinados ao estilo de vida adotado pela adolescente. Apesar da relevância de ambos os motivos – biológicos e socioculturais-, a falta de cuidados pré-natais das adolescentes, associada à pobreza e níveis baixos de instrução, tem mostrado papel preponderantemente na cadeia causal de recém-nascidos prematuros e de baixo peso (Strobino, 1995; Gama, 2001; Magalhães, 2004; Galletta et al, 2005).

As taxas de baixo peso ao nascer nos países desenvolvidos estão em torno de 5 a 6%, ao passo que no Brasil, segundo os resultados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde de 1996, a prevalência de baixo peso ao nascimento foi de 9,2% e ultrapassa 10% na área rural (Brasil, 1998).

No Brasil, vários estudos evidenciam a relação entre prematuridade, baixo peso ao nascimento e gravidez na adolescência, principalmente em meninas com idade inferior a 16 anos, sendo esta gestação considerada de alto risco.

Estudo realizado em Niterói com os nascidos vivos do ano de 1994 comparou as mães segundo a idade, e evidenciou que as adolescentes, quando comparadas às adultas, tiveram chances estatisticamente significativas de ter menor escolaridade e piores condições de nascimento

expressas por maior chance de ocorrência de bebês prematuros (OR 1,53), com baixo peso (OR 1,57) e mais deprimidos no 1º e 5º minutos de vida (OR 1,23 e OR 1,49). A prematuridade ocorreu em 4,7% dos recém-nascidos, com maior percentual nas mães adolescentes (6,7%) do que nas adultas (4,4%). No tocante ao peso ao nascimento, 9,8% de todas as mulheres tiveram filhos com menos de 2.500g de peso. A relação de peso ao nascer e grupo etário, demonstrou que as adolescentes, em geral, apresentam proporções maiores de baixo peso correspondendo a 13,56%, enquanto para as mães adultas foi encontrado 9,09% (Velasco, 1998).

Em Fortaleza, estudo que avaliou os nascimentos ocorridos em 17 maternidades no ano de 1995, encontrou incidência de recém-nascido de baixo peso ao nascer (BPN) de 7,4%, sendo de 6,7% para os partos únicos. As mães adolescentes apresentaram maiores proporções de recém-nascidos com baixo peso (9,53%) e peso desfavorável ao nascer (32,9%). Quando comparadas com as mulheres com 20 anos ou mais, as mães adolescentes tiveram risco relativo (RR) de 1,41 (IC 95%: 1,30-1,52) de ter filhos com baixo peso e RR de 1,30 (IC 95%: 1,28-1,35) de ter filhos com peso desfavorável ao nascer. (Leite, 1996).

Azevedo et al. , avaliaram os registros oficiais de 57.088 nascidos vivos no Estado do Rio Grande do Norte no ano de 1997 e revelaram, que ocorreu uma maior incidência de parto pré-termo (4,3%) e uma frequência significativamente maior de recém-nascidos de baixo peso (8,4 %) entre os filhos de mães adolescentes em comparação com o grupo de filhos de mães adultas (3,7% e 6,5%, respectivamente).

No estado do Rio de Janeiro, numa amostra de nascimentos provenientes do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), entre 1996 e 1998, o baixo peso ao nascer (BPN) foi analisado em dois grupos de mães de 15 a 19 anos e de 20 a 24 anos. Os resultados mostraram que o BPN foi significativamente maior ($p < 0,001$) entre o grupo de mães adolescentes (10,4%) do que no grupo de 20-24 anos (7,9%). A análise de regressão logística mostrou que existe um efeito da idade materna na explicação do BPN, mesmo quando controlado por outras variáveis. A idade gestacional no momento do nascimento também foi diferenciada segundo a faixa etária da mãe e verificou-se que as mães jovens (15 a 19 anos) apresentaram maior risco (7,3%) de ter filhos prematuros comparados às mães de 20 a 24 anos de idade (6,0%) (Gama et al, 2001).

Estudo desenvolvido em Feira de Santana, Bahia analisou 5.279 nascidos vivos no ano de 1998, e comparou os resultados perinatais de acordo com a idade da mãe, dividindo-as em três grupos (10-16; 17-19 e 20-24 anos). Foi encontrada uma alta prevalência de analfabetismo e não realização de pré-natal nas duas faixas etárias de adolescentes. Em relação ao baixo peso ($\leq 2500g$) e peso insuficiente (2.501-3000g), verificou-se que os RN de adolescentes, nas duas faixas etárias, apresentaram maior prevalência, em relação às adultas jovens, sendo que na faixa de 10 a 16 anos, a soma dos índices de baixo peso e de peso insuficiente (47,3 %) foi maior que o de peso adequado (45,9 %). O cálculo da razão de prevalência do peso dos recém-nascidos mostrou que os filhos de adolescentes de 10 a 16 anos apresentaram prevalência de baixo peso 9 % maior em relação às de 17 a 19 anos e 33 % em relação às de 20 a 24 anos, embora sem diferença estatisticamente significativa. Este mesmo cálculo para peso

insuficiente revelou prevalência desta característica 19 % e 34 % maior entre os RN de adolescentes na faixa de 10 a 16 anos, comparadas às de 17 a 19 anos e 20 a 24 anos, respectivamente com diferença estatisticamente significativa. Quanto à prematuridade, a razão de prevalência apontou prevalência desta característica 5% a 7 % maior entre os RN da faixa de 10 a 16 anos, comparada às de 17 a 19 e 20 a 24 anos, respectivamente, mas também sem diferença estatisticamente significativa. Na análise multivariada, houve diferença estatisticamente significativa para o peso insuficiente dos RN, onde a prevalência foi 38% maior entre os RN da faixa de 10 a 16 em relação às de 17 a 19 e de 61% em relação às de 20 a 24 anos (Costa et al, 2001).

No Maranhão, um estudo comparativo segundo a idade materna revelou que adolescentes de 18 a 19 anos apresentaram resultados perinatais semelhantes às mulheres adultas. Já as adolescentes menores de 18 anos tiveram maiores proporções de filhos com baixo peso ao nascer (13,2%), prematuro (22,9%) e maior risco de mortalidade infantil (5,3%), sugerindo a associação de imaturidade biológica com piores resultados perinatais. Comparadas àquelas com 25 a 29 anos, observou-se risco 2,85 vezes maior de baixo peso ao nascer, 2,09 vezes maior de ter filho prematuro e 4,23 vezes maior de mortalidade infantil no grupo de adolescentes com menos de 18 anos (Simões et al, 2003).

Estudo realizado no Acre em 2002 observou que a média de peso do recém nascido foi estatisticamente menor em mães adolescentes, bem como a frequência de baixo peso ao nascimento maior (14,9%). Quando excluídos os RN prematuros houve também significativa maior proporção de RN de

baixo peso entre as mães adolescentes (11,9%) que entre as não-adolescentes (5,5%) (Aquino-Cunha et al, 2002).

Em Fortaleza, Neves Filho estudou 766 mulheres que tiveram parto na Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC) no período de junho de 2000 a junho de 2001 e encontrou prematuridade em 21,4% dos recém-nascidos de mães adolescentes e 15,6% no grupo de mães adultas. Embora não tenha encontrado significância estatística, esse resultado sugere uma associação entre prematuridade e baixa idade materna. Quando avaliou o baixo peso ao nascer, encontrou diferença estatisticamente significativa, sugerindo que mulheres acima de 20 anos de idade têm melhor desempenho (14,8% de BPN) de peso ao nascer quando comparadas com mulheres de menos de 20 anos de idade (21,6% de BPN). Neste estudo a amostra foi estratificada em 4 grupos, segundo a idade (10-16; 17-19; 20-34 e acima de 35 anos) e foi observada a ocorrência de baixo peso e peso insuficiente diminuindo à medida do aumento da idade materna, revertendo essa tendência quando a idade atingiu 35 anos (Neves, 2002).

Em outro estudo realizado na MEAC foram analisadas 2.058 mães adolescentes que tiveram partos no ano de 2000, das quais 322 (15,65%) tinham idade inferior a 16 anos (adolescentes precoces) e 1.736 (84,35%) tinham entre 16 e 19 anos (adolescentes tardias) Quando comparados os dois grupos, os resultados mostraram características semelhantes quanto à idade gestacional e o peso ao nascimento. Embora tenha sido encontrada uma prevalência 26% maior de prematuridade no grupo de adolescentes precoces, a diferença não foi estatisticamente significativa para confirmar o risco na população (Magalhães, 2004).

1.6 Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

As principais indicações de internamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal são:

- RN com peso inferior a 1500g e /ou idade gestacional <32 semanas,
- Asfixia grave (Apgar ao 5°. Minuto <5),
- Necessidade de oxigênio sob CPAP ou VMI,
- Necessidade de exangüíneo transfusão,
- RN instável: insuficiência cardíaca, insuficiência renal ou supra-renal, chocado, em coma, ou convulsionando,
- Anomalias congênitas importantes,
- RN que necessita de alimentação parenteral,
- Septicemia,
- RN com doença hemolítica submetido à terapia intra-útero.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), são necessários de um a três leitos de UTI neonatal para cada 1000 nascidos vivos.

No Ceará, onde se tem cerca de 140.000 nascidos vivos por ano, o ideal seriam 140 a 420 leitos de UTI. Entretanto existem apenas 115 leitos, dos quais, 108 (93,91%) estão concentrados na capital e somente 74 (68,51%) são públicos (quadro 1 e 2).

A carência de leitos de UTI neonatal leva a elevadas taxas de ocupação destas unidades, com aumento do risco de infecção e de mortalidade neonatal (Jornal O Povo, 2005).

Quadro 1: Número de leitos da rede pública de UTI neonatal, publicada no jornal da cidade em 2003.

<i>Hospital Público</i>	<i>Leitos de UTI</i>
HGF	12
HIAS	12
HGCC	21
WALDEMAR DE ALCANTARA	8
MEAC	21
TOTAL	74

Fonte: Jornal da Cidade de Fortaleza , 2003

Quadro 2: Número de leitos da rede particular de UTI neonatal, publicada no jornal da cidade em 2003.

<i>Hospital PARTICULAR</i>	<i>Leitos de UTI</i>
ANGELINE	7
ANTONIO PRUDENTE	6
UNIMED	7
GASTROCLINICA	8
GÊNESIS	6
TOTAL	34

Fonte: Jornal da Cidade de Fortaleza , 2003

1.7 Mortalidade Perinatal e Gravidez na Adolescência

Segundo a Organização Mundial de saúde (1998), no mundo morrem anualmente cinco milhões de neonatos e 98% destes óbitos ocorrem nos países periféricos. O maior percentual destas mortes (3,4 milhões) acontece no período precoce (0 a 6 dias), tendo como causas principais, por ordem de

ocorrência, as infecções (42%), a asfixia (21%), as malformações congênitas (14%) e a prematuridade (10%).

Recente trabalho realizado pelo CLAP (Centro Latino-Americano de Perinatologia), com mais de 800 mil partos, comparou o resultado perinatal de adolescentes e adultas, concluindo haver maior risco de neomortalidade precoce nas adolescentes como um todo, embora a natimortalidade fosse semelhante em ambos os grupos (Conde-Agudelo et al., 2005).

A mortalidade perinatal é considerada um indicador sensível da adequação da assistência obstétrica e neonatal e do impacto dos programas de intervenção nesta área, pela relação estreita que guarda com a assistência prestada à gestante e ao recém-nascido. A mortalidade perinatal está vinculada a causas que se podem prevenir, relativa ao acesso e à utilização dos serviços de saúde, além da qualidade dessa assistência, sendo mais elevada nos grupos sociais de baixa renda (Carvalho et al, 1998; Lansky et al, 2002).

No Brasil prevalecem como causas de mortalidade perinatal a asfixia intra-uterina e intraparto, o baixo peso ao nascer, as afecções respiratórias do recém-nascido, as infecções e a prematuridade, diferentemente dos países desenvolvidos, onde a prematuridade extrema e as malformações congênitas – mortes que não se pode prevenir - são as principais causas de óbito perinatal (De Lorenzi et al, 2001; Kahale, 2000).

Em Fortaleza, estudo que avaliou 40.712 nascimentos ocorridos em 17 maternidades no ano de 1995, encontrou uma relação inversa entre o peso ao nascer e os coeficientes de mortalidade, onde o grupo de BPN contribuiu

com 75% do total das mortes perinatais e com 84% das mortes neonatais precoces. Neste estudo as mães adolescentes apresentaram risco relativo (RR) de 1,41 (IC 95%: 1,30-1,52) de ter filhos com baixo peso e de 1,30 (IC 95%: 1,28-1,35) de ter filhos com peso desfavorável ao nascer, quando comparadas com as mulheres com 20 anos ou mais (Leite, 1996).

Estudo sobre mortalidade neonatal evitável realizado em Fortaleza encontrou 27% dos óbitos em filhos de mães com idade inferior a 20 anos, 60% entre 20-34 anos e 13% em mães com idade igual ou acima de 35 anos. Os resultados mostraram que 52,9% dos óbitos tinham BPN e 62% eram de recém-nascidos prematuros, confirmando a importância da prematuridade e do baixo peso ao nascer como fatores de risco da mortalidade neonatal (Carvalho, 2002).

Benevides (2003) estudou a mortalidade neonatal no Hospital Infantil Albert Sabin (Fortaleza) no período de 1998 a 2002, e encontrou uma proporção extremamente elevada de recém-nascidos que evoluíram para óbito (2/3 do total), sendo a principal causa dos óbitos, as causas perinatais (65,4%) e as malformações congênitas (32,4%). As variáveis, baixo peso ao nascer e sexo do recém-nascido estiveram associados de forma significativa com a mortalidade. Observou-se um maior percentual de sobrevivência à medida que o peso ao nascer aumentava. Baixo peso ao nascer contribuiu com 48,2% dos óbitos e apresentou chances de morte 2,44 vezes maior do que o peso superior ou igual a 2.500g. Não foi analisada a variável idade materna.

Estudo realizado na MEAC por Rouquayrol et al (1996) concluiu que o fator mais fortemente associado com a ocorrência de natimortos foi a

ausência ou pouca frequência (< 5 consultas) ao pré-natal e que a atenção pré-natal de boa qualidade e na quantidade de no mínimo cinco consultas, poderá ter impacto, em um curto prazo, na redução da natimortalidade, particularmente pela detecção precoce e tratamento de certas condições patológicas materno-fetais.

Diversos autores relacionam como fator de risco na gravidez precoce o início tardio do pré-natal e número reduzido de consultas (Kahale, 2000; De Lorenzi et al, 2001; Galletta et al, 2005).

Estudo realizado no Alabama (EUA) evidenciou que filhos de mães adolescentes com idade inferior a 16 anos tiveram risco maior de morte do que filhos de mães adultas, sendo que os filhos de repetida gravidez em adolescentes foram mais prováveis de morrer do que filhos de adultas. Estes resultados levaram ao autor concluir que teoricamente, a prevenção de todas as gestações na gravidez e prevenção de somente repetição de gravidez na adolescência reduziria a mortalidade infantil em 8% e 4% respectivamente (Cowden et al, 2001).

Estudo de coorte retrospectivo realizado em Goiânia avaliou os nascidos vivos do ano de 2000, tendo encontrado uma incidência de 6,9% de baixo peso ao nascer, (semelhante aos países desenvolvidos) e 71% dos óbitos neonatais pertenciam ao grupo de peso inferior a 2.500 g, revelando uma relação inversa entre as variáveis coeficientes de mortalidade neonatal e baixo peso. As mães adolescentes tiveram 37% mais recém-nascidos com baixo peso do que mães com idade entre 20 e 34 anos. (Giglio et al, 2005).

No Hospital Geral César Cals, dois estudos recentes realizados na UTI Neonatal e apresentados no V Congresso Norte-Nordeste de Medicina Intensiva, reafirmaram a relação entre muito baixo peso ao nascer e mortalidade neonatal.

Nascimento e et al (2003) estudaram 128 recém-nascidos com idade gestacional inferior a 36 semanas e encontraram como principais fatores associados ao óbito, peso ao nascer inferior a 1.500g., Apgar de 1º minuto inferior a 7 e idade gestacional inferior a 32 semanas.

Rios et al (2004), estudaram os 881 RN internados na UTI Neonatal do HGCC em 2004 (17,5% dos nascidos vivos) e observou que a mortalidade foi significativamente maior nos primeiros sete dias de vida e nos RN menores de 1.000g.

Estudo que avaliou 774 recém-nascidos, de muito baixo peso (MBP) em Fortaleza encontrou elevadas taxas de mortalidade neonatal precoce, onde de cada 100 RN que nascem com MBP, apenas 67 sobrevivem à primeira semana e apenas 49 excluindo os abaixo de 500g. tem alta hospitalar (Campos, 2004).

JUSTIFICATIVA

2. JUSTIFICATIVA

Embora a gravidez na adolescência seja considerada, pela Organização Mundial de Saúde, gestação de alto risco, estudos mais recentes, tem sugerido que os resultados adversos descritos nesta população traduzem mais claramente as condições sociais e de saúde às quais se acha submetida, que propriamente o fator idade.

Entretanto, no que diz respeito aos resultados perinatais nesta faixa etária, a maioria dos estudos realizados no Brasil, apontam para uma frequência aumentada de prematuridade e baixo peso ao nascer.

O parto prematuro é sabidamente a maior causa isolada de morbimortalidade perinatal em recém-nascidos não anômalos. A prematuridade e o baixo peso ao nascer são os principais fatores de morte neste período e estão entre as principais indicações de internamento em Unidade de Terapia Intensiva.

Em nossa região existe uma carência de leitos de UTI neonatal, o que leva a elevadas taxas de ocupação destas unidades, com aumento do risco de infecção e de mortalidade neonatal.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), são necessários 1 a 3 leitos de UTI neonatal para cada 1000 nascidos vivos. No Ceará, onde se tem cerca de 140.000 nascidos vivos por ano, o ideal seriam 140 a 420 leitos de UTI. Entretanto temos 115 leitos, dos quais, 108 (93,91%) estão concentrados na capital e somente 74 (68,51%) são públicos.

Até o momento, nenhum estudo correlacionando idade materna e internação de RN em UTI foi realizado em nosso meio.

O Hospital Geral César Cals e a Maternidade Escola Assis Chateaubriand são responsáveis por 42 (56,75%) dos 74 leitos públicos de UTI Neonatal do município de Fortaleza.

Diante do exposto, conhecer a nossa realidade em relação a essa questão justifica a relevância de um estudo que nos esclareça a respeito.

OBJETIVOS

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o efeito da gravidez na adolescência sobre os resultados perinatais no Hospital Geral Dr. César Cals e na Maternidade Escola Assis Chateaubriand no ano de 2003.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Conhecer o percentual de partos em adolescentes no Hospital Geral Dr. César Cals e na Maternidade Escola Assis Chateaubriant no ano de 2003.

Avaliar o percentual de filhos de adolescentes precoces, adolescentes tardias e não adolescentes que foram internados na UTI dos hospitais citados, no referido ano.

Verificar a existência de associação entre o internamento de recém-nascidos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e a idade da mãe.

Comparar os grupos de filhos de adolescentes precoces, adolescentes tardias e de não-adolescentes, quanto aos indicadores: peso ao nascimento e idade gestacional.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

4. CASUÍSTICA E MÉTODO

4.1 Desenho do estudo

Estudo observacional, descritivo do tipo transversal

4.2 População do estudo

Mil trezentos e cinquenta e um recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva de dois hospitais de nível terciário e de ensino, sendo um deles pertencente à Secretaria de Saúde do Estado do Ceará e o outro ao sistema federal de ensino.

4.3 Local de pesquisa

A pesquisa foi realizada no Hospital Geral César Cals (HGCC) e na Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC), localizados na cidade de Fortaleza no estado do Ceará- Brasil.

O HGCC e a MEAC realizam atividades de ensino de graduação médica e programas de residência médica. Possuem os melhores recursos de tecnologia obstétrica e neonatal dentro do sistema e são responsáveis por 42 (56,75%) dos 74 leitos públicos de UTI Neonatal do município de Fortaleza.

4.4 Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa

Foi apresentado requerimento solicitando aprovação da pesquisa junto ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral César Cals, em 13 de abril de 2005, protocolado sob o número 011/2005 e aprovado em reunião do dia 15 de abril de 2005, dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde (anexo).

Foi apresentado requerimento solicitando aprovação da pesquisa junto ao Núcleo de Estudo em Saúde Reprodutiva da Maternidade Escola Assis Chateaubriand no dia 15 de abril de 2005 e aprovado no dia 2 de maio de 2005 (anexo).

4.5 Período do estudo

A coleta dos dados para o estudo foi realizada de 30 de abril a 30 de julho de 2005. O período estudado foi de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2003.

4.6 Tamanho da amostra

A amostra foi constituída de toda a população de recém nascidos internados nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal do HGCC e da MEAC no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro do ano de 2003.

4.7 Critérios de inclusão

Recém nascidos internados nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal do HGCC e da MEAC durante o ano de 2003.

4.8 Critérios de exclusão

Foram excluídos da amostra os recém-nascidos de partos múltiplos.

4.9 Coleta de dados

No HGCC a coleta dos dados foi inicialmente realizada nos livros de registro da Sala de Parto I e II, onde se obteve o numero total de partos realizados no ano de 2003 e o percentual de adolescentes. Em seguida foram analisados os livros de registro da UTI Neonatal I e II, onde se obteve as seguintes informações: iniciais da mãe, idade da mãe, idade gestacional, peso ao nascer e número do prontuário dos RN internados no ano de 2003. Os demais dados necessários foram colhidos direto dos prontuários dos RN.

Na MEAC a coleta dos dados foi realizada nos arquivos eletrônicos, entretanto para que nos certificássemos da fidelidade dos mesmos, foram analisados aleatoriamente 20% dos prontuários dos RN.

4.10 Variáveis e conceitos de estudo

Idade Materna

Avaliamos a idade materna (IM) em anos completos, aferida no momento do parto, pela data de nascimento constante no prontuário. Analisamos a distribuição da frequência em três grupos: adolescente precoce (≤ 15 anos); adolescente tardia (16 a 19 anos) e não adolescentes (> 19 anos).

Idade Gestacional

Expressa em semanas, a idade gestacional (IG) foi avaliada pelo neonatologista, imediatamente ao momento do parto, através do método de Capurro e expressa no livro de registro da UTI e/ ou no prontuário do RN.

Os recém-nascidos foram classificados em dois grupos segundo a idade gestacional em pré-termo (< 37 semanas) e a termo (≥ 37 semanas).

Peso ao Nascer

Expresso em gramas, o peso ao nascimento foi avaliado pelo neonatologista na sala de parto e os RN foram classificados de acordo com a Organização Mundial de Saúde em muito baixo peso ($< 1500\text{g}$); baixo peso ($< 2.500\text{g}$); peso insuficiente ($\geq 2500\text{g}$ e $< 3000\text{g}$) e peso adequado ($\geq 3000\text{g}$).

4.11 Processamento e análise dos dados

Todos os dados coletados foram arquivados e analisados em base eletrônica através dos programas EPI INFO versão 6.0 e SPSS versão 10.0.

Na análise dos dados foram utilizados os testes de Qui-quadrado de Pearson, da relação Linear, e o Exato de Fisher. Foram considerados estatisticamente significantes todos os achados com valor de $p < 0,05$. Como medida de risco foi calculado o *odds ratio*, com intervalo de confiança de 95%. Foi considerado como categoria de base para cada variável independente o *odds ratio* = 1 a de menor risco para o desfecho de interesse.

RESULTADOS

5. RESULTADOS

No período em estudo de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2003, foram registrados 11.429 partos de nascidos vivos de gestação única nos dois hospitais estudados, sendo 5.848 no Hospital Geral César Cals (HGCC) e 5.581 na Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC).

5.1 IDADE MATERNA

Do total de partos estudados, 8594 foram realizados em mulheres com idade superior a 19 anos, não adolescente (75,2%) e 2.835 em mulheres com idade igual ou inferior a 19 anos, adolescente (24,8%). Quando o grupo de mães adolescentes foi subdividido em adolescente precoce (≤ 15 anos) e adolescente tardia (16 a 19 anos), 2.322 mães tinham idade entre 16 e 19 anos (20,3%) e 513 idade igual ou inferior a 15 anos (4,5%), como mostra o quadro 1.

Quadro 1: Partos no HGCC e na MEAC em 2003 distribuídos por idade materna

Idade da mãe	N	%
≤ 15 anos	513	4,5
16 a 19 anos	2.322	20,3
> 19 anos	8.594	75,2
Total	11.429	100,0

5.2 RELAÇÃO ENTRE IDADE MATERNA E INTERNAMENTO DE RECÉM-NASCIDO EM UTI

Do total de 11.429 recém-nascidos vivos de partos únicos, 1.351 (11,8%) foram internados na Unidade de Terapia Intensiva.

Quando analisada a relação entre a idade materna e o fato do recém-nascido ir ou não para a UTI, encontrou-se que 14,0% dos filhos de mães com idade igual ou inferior a 15 anos (72), 12,2% dos filhos de mães com idade entre 16 e 19 anos (283) e 11,6% dos filhos de mães com idade superior a 19 anos, foram internados na UTI. Estatisticamente, não foi encontrada associação significativa entre a idade materna e o fato do RN ir ou não para a UTI ($p= 0,207$). Entretanto, existe indicativo de relação linear, $p= 0,097 (< 0,100)$, onde segundo os dados observados, à medida que aumenta a faixa etária materna, diminui a incidência de RN em UTI, como é visto no quadro 2.

Quadro 2: Internamento em UTI Neonatal no HGCC e MEAC em 2003 distribuídos pela idade materna.

RN em UTI	Idade (anos) da mãe					
	≤ 15 anos		16 a 19 anos		> 19 anos	
	N	%	n	%	n	%
Sim	72	14,0%	283	12,2%	996	11,6%
Não	441	86,0%	2.039	87,8%	7.598	88,4%
Total	513	100%	2.322	100,0%	8.594	100,0%

Teste de Qui-quadrado de Pearson $p= 0,207$

Teste da Relação Linear $p= 0.097$

5.3 DISTRIBUIÇÃO DA IDADE MATERNA DOS RN INTERNADOS NA UTI

Dos 1351 recém-nascidos estudados, a menor idade materna encontrada foi 12 anos; a maior 46 anos e a média de idade entre as mães de RN internados na UTI foi 24,87 ($\pm 7,06$) anos.

Quando os RN foram divididos em grupos de acordo com a idade materna, foi observado que 996 (73,7%) eram filhos de mães não adolescentes (> 19 anos) e 355 (26,3%) eram filhos de adolescentes (≤ 19 anos); sendo 72 (5,3%) de adolescentes precoces (≤ 15 anos) e 283 (20,9%) de adolescentes tardias (16-19 anos), conforme quadro 3.

Quadro 3: Recém-nascidos internados na UTI do HGCC e da MEAC no ano de 2003 distribuídos por idade materna.

Idade Materna	n		%	
	≤ 15 anos	72	355	5,3
16 a 19 anos	283	20,9		
> 19 anos	996		73,7	
Total	1351		100,0	

5.4 DISTRIBUIÇÃO DA IDADE GESTACIONAL DOS RN INTERNADOS NA UTI

Quando a idade gestacional dos RN internados na UTI foi avaliada observou-se que a menor idade foi 21 semanas e a maior 42,1 semanas, com a média de 34 ($\pm 4,0$) semanas.

O quadro 4 mostra a distribuição da idade gestacional destes RN, onde se observa que 642 (77,6%) dos recém-nascidos estudados, eram prematuros (< 37 semanas) e 136 (22,4%) eram maduros (≥ 37 semanas) e entre os recém-nascidos prematuros, 64 (9,4%) tinham idade gestacional inferior a 29 semanas, 260 (28,1%) tinham entre 29 e 32 semanas e 318 (40%) tinham entre 33 e 36 semanas.

Quadro 4: Distribuição da idade gestacional de recém-nascidos internados na UTI do HGCC e da MEAC no ano de 2003.

Idade gestacional	n		%	
< 29 semanas	64	642	9,4	77,6
29 a 32 semanas	260		28,1	
33 a 36 semanas	318		40,0	
≥ 37 semanas	136		22,4	
Total	1351		100,0	

5.5 DISTRIBUIÇÃO DO PESO AO NASCIMENTO DOS RN INTERNADOS NA UTI

A avaliação do peso ao nascer dos RN internados na UTI revelou que o menor peso foi de 405 gramas, o maior de 5.970 gramas e a média 1.976,13 ($\pm 889,30$) gramas.

A distribuição do peso ao nascimento destes RN é mostrada no quadro 5, onde se observa que 990 (73,3%) tiveram peso inferior a 2.500 gramas e 361 (26,7%) tiveram peso igual ou acima de 2.500gramas. Dos RN com BPN ($<2.500\text{g}$), 185 (13,7%) tinham peso inferior a 1000gramas (MBP), 269 (19,9%) pesavam entre 1.000 e 1.499 gramas, 309 (22,9%) entre 1.500 e 1.999 gramas e 227 (1,8%) entre 2.000 e 2.499 gramas.

Quadro 5: Distribuição do peso ao nascimento de recém-nascidos internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.

Peso do RN	N		%	
< 1000 g.	185	990	13,7	73,3
1000 a 1499 g.	269		19,9	
1500 a 1999 g.	309		22,9	
2000 a 2499 g.	227		16,8	
≥ 2500 g	361		26,7	
Total	1351		100,0	

5.6 PREMATURIDADE

Quando a variável idade gestacional dos recém-nascidos internados na UTI foi analisada em função da idade materna, observou-se maior percentual de prematuridade nos filhos de mães adolescentes (85,4%) quando comparado com os filhos de mães não adolescentes (74,8%), mostrando que existiu associação estatisticamente significativa entre idade gestacional e idade materna ($p < 0,001$), como é mostrado no quadro 6.

Quadro 6: Idade gestacional de RN internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003 distribuídos pela idade materna em mães adolescentes e não adolescentes.

Variáveis	Idade materna				Total		p ^{(1) (2)}
	≤ 19 anos		> 19 anos		N	%	
	n	%	n	%			
Total	355	100,0%	996	100,0%	1351	100,0%	
Idade gestacional							
< 29 semanas	47	13,2%	80	8,0%	127	9,4%	<0,001 ⁽¹⁾
29 a 32 semanas	120	33,8%	260	26,1%	380	28,1%	
33 a 36 semanas	136	38,3%	405	40,7%	541	40,0%	
≥37 semanas	52	14,6%	251	25,2%	303	22,4%	
Idade gestacional							
< 37 semanas	303	85,4%	745	74,8%	1048	77,6%	<0,001 ⁽²⁾
≥ 37 semanas	52	14,6%	251	25,2%	303	22,4%	

(1) Teste de Qui-quadrado de Pearson

(2) Teste Exato de Fisher

O quadro 7 lista a idade gestacional dos recém-nascidos internados na UTI, distribuídos em função da idade materna, segundo a classificação em adolescente precoce, adolescente tardia e não adolescente. Observa-se que o maior percentual de filhos de mães adolescentes precoces encontra-se na faixa de idade gestacional entre 29 e 32 semanas (37,5%) e entre 33 e 36 semanas (37,5%), enquanto que para mães adolescentes tardias esses percentuais são respectivamente de 32,9% e 38,5% e para mães não adolescentes, de 26,1% e 40,7%. Estatisticamente existiu associação entre idade gestacional e idade materna ($p < 0,001$).

Quadro 7: Idade gestacional de RN internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003 distribuídos pela idade materna em mães adolescentes precoces, adolescentes tardias e não adolescentes.

Variáveis	Idade Materna						Total		p ⁽¹⁾
	≤15 anos		16 a 19 anos		> 19 anos		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Total de partos	72	100,0%	283	100,0%	996	100,0%	1351	100,0%	
Idade gestacional									
< 29 semanas	8	11,1%	39	13,8%	80	8,0%	127	9,4%	<0,001
29 a 32 semanas	27	37,5%	93	32,9%	260	26,1%	380	28,1%	
33 a 36 semanas	27	37,5%	109	38,5%	405	40,7%	541	40,0%	
≥ 37 semanas	10	13,9%	42	14,8%	251	25,2%	303	22,4%	
Idade gestacional									
< 37 semanas	62	86,1%	241	85,2%	745	74,8%	1048	77,6%	<0,001
≥ 37 semanas	10	13,9%	42	14,8%	251	25,2%	303	22,4%	

1) Teste de Qui-quadrado de Pearson

A ocorrência de prematuridade na amostra total dos recém-nascidos estudados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003 foi de 1048 casos (77,6%). Entre o grupo de mães adolescentes identificou-se 85,4% (303) de bebês prematuros, percentual mais elevado do que no grupo de mães não adolescentes, que apresentou 74,8% (745) e esta diferença foi estatisticamente significativa, com odds ratio (OR)1.96 (IC95% 1.41-2.72) como mostra o quadro 8.

Quadro 8: Relação entre idade materna e idade gestacional de RN de mães adolescentes e não adolescentes internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.

Idade da mãe		Idade gestacional		Total	p	OR	IC RR com 95% de confiança	
		< 37 semanas	≥ 37 semanas				LI	LS
≤ 19 anos	n	303	52	355	<0,001	1,963	1,415	2,723
	%	85,4%	14,6%	100,0%				
> 19 anos	n	745	251	996		1,000		
	%	74,8%	25,2%	100,0%				

Quando o grupo de mães adolescentes foi dividido em adolescentes precoces e tardias verificou-se que embora os dados mostrem um maior percentual de RN prematuros para adolescentes precoces, estatisticamente não se nota diferença com adolescentes tardias, onde obtivemos OR 1.08 (IC95% 0,51 - 2,27). Entretanto, quando comparamos adolescentes precoces e tardias com não adolescentes encontramos diferença estatisticamente significativa com OR 2.08 (IC95% 1.05 - 4.13) e OR 1.93 (IC95% 1.35 - 2.76) respectivamente, como mostra o quadro 9.

Quadro 9: Relação entre idade materna e idade gestacional de RN de mães adolescentes precoces, adolescentes tardias e não adolescentes internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.

Idade (anos) da mãe		Idade gestacional			P	OR	IC RR com 95% de confiança		OR	IC RR com 95% de confiança	
		< 37 semanas	>= 37 semanas	Total			LI	LS		LI	LS
=< 15 anos	n	62	10	72	<0,001	1,080	0,513	2,273	2,087	1,054	4,132
	%	86,1%	13,9%	100,0%							
16 a 19 anos	n	241	42	283		1,000			1,932	1,352	2,763
	%	85,2%	14,8%	100,0%							
>= 20 anos	n	745	251	996					1,000		
	%	74,8%	25,2%	100,0%							

5.7 BAIXO PESO AO NASCER

Quando a variável peso ao nascimento dos recém-nascidos internados na UTI foi analisada em função da idade materna, observou-se maior percentual de baixo peso (<2.500g) nos filhos de mães adolescentes (83,9%) quando comparado com os filhos de mães não adolescentes (69,5%), mostrando que existiu associação estatisticamente significativa entre peso ao nascer e idade materna ($p < 0,001$), como é mostrado no quadro 10.

Quadro 10: Peso ao nascer de RN internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003 distribuídos pela idade materna em adolescentes e não adolescentes.

Variáveis	Idade materna				Total		p ⁽¹⁾⁽²⁾
	≤ 19 anos		> 19 anos		N	%	
	n	%	n	%			
Total	355	100,0%	996	100,0%	1351	100,0%	
Peso do RN							
< 1000 g	60	16,9%	125	12,6%	185	13,7%	<0,001 ⁽¹⁾
1000 a 1499 g	82	23,1%	187	18,8%	269	19,9%	
1500 a 1999 g	94	26,5%	215	21,6%	309	22,9%	
2000 a 2499 g	62	17,5%	165	16,6%	227	16,8%	
≥ 2500 g	57	16,1%	304	30,5%	361	26,7%	
Peso do RN							
< 2500 g	298	83,9%	692	69,5%	990	73,3%	<0,001 ⁽²⁾
≥ 2500 g	57	16,1%	304	30,5%	361	26,7%	

(1) Teste de Qui-quadrado de Pearson

(2) Teste Exato de Fisher

O quadro 11 lista os resultados da relação entre a variável peso ao nascer e a idade materna, segundo a classificação em adolescente precoce, adolescente tardia e não adolescente. Observa-se que o maior percentual de filhos de mães adolescentes precoces encontra-se na faixa de peso entre 1.500 e 1.999 gramas (29,2%) e entre 1.000 e 1.499 gramas (22,2%), enquanto que para mães adolescentes tardias esses percentuais são respectivamente de 25,8% e 23,3% e para mães não adolescentes, de 21,6% e 18,8%. Quando se avaliou baixo peso ao nascer (<2.500 gramas) foi encontrado maior percentual entre os RN de mães adolescentes precoces (87,5%) quando comparado com adolescentes tardias (83,0%) e não adolescentes (73,3%). Estatisticamente existiu associação entre peso ao nascimento e idade materna ($p < 0,001$).

Quadro 11: Peso ao nascer de RN internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003 distribuídos pela idade materna em adolescentes precoces, adolescentes tardias e não adolescentes.

Variáveis	Idade Materna						Total		p ⁽¹⁾
	≤15 anos		16 a 19 anos		> 19 anos		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Total de partos	72	100,0%	283	100,0%	996	100,0%	1351	100,0%	
Peso do RN									
< 1000 g	15	20,8%	45	15,9%	125	12,6%	185	13,7%	<0,001
1000 a 1499 g	16	22,2%	66	23,3%	187	18,8%	269	19,9%	
1500 a 1999 g	21	29,2%	73	25,8%	215	21,6%	309	22,9%	
2000 a 2499 g	11	15,3%	51	18,0%	165	16,6%	227	16,8%	
≥ 2500 g	9	12,5%	48	17,0%	304	30,5%	361	26,7%	
Peso do RN									
< 2500 g	63	87,5%	235	83,0%	692	69,5%	990	73,3%	<0,001
≥ 2500 g	9	12,5%	48	17,0%	304	30,5%	361	26,7%	

(1) Teste de Qui-quadrado de Pearson

A ocorrência de baixo peso ao nascer na amostra total de recém-nascidos estudados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003 foi de 990 casos (73,3%). Entre o grupo de mães adolescentes identificou-se 83,9% (298) de bebês pesando menos de 2.500g, percentual mais elevado do que no grupo de mães não adolescentes, que apresentou 69,5% (692), e esta diferença foi estatisticamente significativa, com odds ration (OR) 2.29 (IC95% 1.67-3.14) como mostra o quadro 12.

Quadro 12: Relação entre idade materna e peso ao nascer de RN de mães adolescentes e não adolescentes internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.

Idade da mãe		Peso do RN		Total	p	OR	IC RR com 95% de confiança	
		< 2500 g	≥ 2500 g				LI	LS
≤ 19 anos	n	298	57	355	<0,001	2,297	1,678	3,143
	%	83,9%	16,1%	100,0%				
> 19 anos	n	692	304	996		1,000		
	%	69,5%	30,5%	100,0%				

Quando o grupo de mães adolescentes foi dividido em adolescentes precoces e tardias verificou-se que embora os dados mostrem um maior percentual de RN de baixo peso ao nascer (BPN) entre as adolescentes precoces, estatisticamente não se notou diferença de BPN com as adolescentes tardias, onde obtivemos OR 1.42 (IC95% 0.66 - 3.66). Entretanto, quando comparamos adolescentes precoces e tardias com não adolescentes encontramos diferença estatisticamente significativa com OR 3.07 (IC95% 1.50 – 6.25) e OR 2.15 (IC95% 1.53 – 3.01) respectivamente, como mostra o quadro 13.

Quadro 13: Relação entre idade materna e peso ao nascimento de RN de mães adolescentes precoces, adolescentes tardias e não adolescentes internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.

Idade da mãe		Peso do RN			p	OR	IC RR com 95% de confiança		OR	IC RR com 95% de confiança	
		< 2500 g	≥ 2500 g	Total			LI	LS		LI	LS
≤ 15 anos	n	63	9	72	<0,001	1,428	0,665	3,066	3,071	1,508	6,253
	%	87,5%	12,5%	100,0%							
16 a 19 anos	n	235	48	283							
	%	83,0%	17,0%	100,0%							
> 19 anos	n	692	304	996				1,000			
	%	69,5%	30,5%	100,0%							

5.8 MUITO BAIXO PESO AO NASCER

A ocorrência de muito baixo peso ao nascer na amostra total de recém-nascidos estudados foi de 454 casos (33,6%). Entre o grupo de mães adolescentes identificou-se 40,0% (142) de bebês pesando menos de 1.500g, percentual mais elevado do que no grupo de mães adultas, que apresentou 31,3% (312). Esta diferença foi estatisticamente significativa ($p=0,003$), com OR 1.46 (IC95% 1,37 – 1.87) como mostra o quadro 14.

Quadro 14: Relação entre idade materna e muito baixo peso ao nascimento de RN de mães adolescentes e não adolescentes internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.

Idade da mãe		Peso do RN		Total	p	OR	IC RR com 95% de confiança	
		< 1500 g	≥ 1500 g				LI	LS
≤ 19 anos	n	142	213	355	0,003	1,462	1,137	1,879
	%	40,0%	60,0%	100,0%				
> 19 anos	n	312	684	996		1,000		
	%	31,3%	68,7%	100,0%				

Quando o grupo de mães adolescentes foi dividido em adolescentes precoces e tardias verificou-se que embora os dados mostrem um maior percentual de RN de muito baixo peso ao nascer entre as adolescentes precoces, estatisticamente não se nota diferença com as adolescentes tardias, onde obtivemos OR 1.17 (IC95% 0.69 – 1.97). Entretanto, quando comparamos adolescentes precoces e tardias com não adolescentes encontramos diferença estatisticamente significativa com OR 1.65 (IC95% 1.02 – 2.69) e OR 1.41 (IC95% 1.07 – 1.86) respectivamente, como mostra o quadro 15.

Quadro 15: Relação da idade materna com muito baixo peso ao nascer de RN de mães adolescentes precoces, adolescentes tardias e não adolescentes internados na UTI do HGCC e da MEAC em 2003.

Idade da mãe		Peso do RN			p	OR	IC RR com 95% de confiança		OR	IC RR com 95% de confiança	
		< 1500 g	≥ 1500 g	Total			LI	LS		LI	LS
≤ 15 anos	n	31	41	72	0,010	1,172	0,694	1,979	1,658	1,020	2,693
	%	43,1%	56,9%	100,0%							
16 a 19 anos	n	111	172	283		1,000			1,415	1,076	1,860
	%	39,2%	60,8%	100,0%							
> 19 anos	n	312	684	996					1,000		
	%	31,3%	68,7%	100,0%							

DISCUSSÃO

6. DISCUSSÃO

A gestação precoce não é um fato novo na história da humanidade. No início do século XX, era considerada habitual para os padrões culturais e costumes da época. Na atualidade, entretanto a gravidez na adolescência é alvo de discussão, tanto nos meios acadêmicos como nos de comunicação, sendo considerado um grave problema social e uma prioridade em saúde pública em todo o mundo (Coli, 1994; Bruno et al, 2001; Kurauchi, 2003; Renepontes, 2005).

A atual preocupação com a gravidez nesta faixa etária se deve a diversos fatores, que vão desde a nítida dissociação entre o casamento e a vida sexual e o comportamento sexual sem compromisso ao aumento da população jovem mundial e as taxas estáveis ou mesmo crescentes da fecundidade nesta população, com altas taxas de gravidez não planejada, abortamentos provocados, repercussões negativas sociais, obstétricas e perinatais, além das elevadas taxas de reincidência de gravidez não planejada ainda na adolescência (Bruno, 2001; Galletta et al., 2005).

A incidência de gestação na adolescência apresenta mudanças conforme a população ou os diferentes extratos sociais de uma mesma população. A incidência mundial pode ser tão variável quanto 10 a 100/1000 gestações (Monteiro et al., 1994).

No Brasil foram registrados em 1999, na rede do Sistema Único de Saúde, 705.312 partos em adolescentes, representando 26,96% do total de

partos, sendo 1,22 % em adolescentes precoces e 25,74% em adolescentes tardias (Brasil, 2000).

Em nosso trabalho, do total de partos estudados, foram encontrados 2.835 partos em adolescentes, correspondendo ao percentual de 24,8%. Nossos dados estão de acordo com os referidos por Silva (1998), que encontrou nos hospitais públicos 15% a 25% dos nascimentos provenientes de mães adolescentes. Também são semelhantes aos valores encontrados por Magalhães (2000) e Azevedo et al (2002), da ordem de 25,9% e 24,4% respectivamente.

Vários autores ressaltaram, porém, que é preciso considerar dois grupos distintos: as adolescentes precoces (≤ 15 anos) e as tardias (16-19 anos), uma vez que os resultados na literatura apontam para um maior risco na gestação entre as jovens menores de 16 anos (Silva, 1998; Gallo et al, 2000).

No presente estudo observamos 4,5% de adolescentes com idade inferior a 16 anos e 20,3% de adolescentes entre 16 e 19 anos. Nossa incidência de gestantes adolescentes precoces foi superior a encontrada por Gallo et al (2000) e semelhante a observada por Magalhães (2000) que encontraram índices de 2,2% e 3,9% respectivamente. Entretanto, vale considerar o tamanho da amostra pequeno de adolescentes precoces ($n=62$), o que possibilita a ocorrência de erro beta.

Vale ressaltar que, embora diversos autores comprovem o aumento do número de gestações nas adolescentes precoces, existe uma proporção mais elevada de gravidezes entre as tardias, fazendo com que a média da idade

fique próxima dos 17 anos. Em nosso estudo a média foi 16,95 anos, valores próximos aos 17,19 anos e 18anos encontrados respectivamente por Magalhães (2000) e Carvalho et al (2002).

Do total de recém-nascidos vivos de partos únicos realizados no HGCC e na MEAC no ano de 2003, 11,8% foram internados na Unidade de Terapia Intensiva dos referidos hospitais. Resultado inferior ao encontrado por Rios, que obteve o percentual de 17,1% em 2004 e semelhante ao de Bruno em 2003, que encontrou 10,4% de internamentos em UTI Neonatal, ambos os estudos realizados em maternidades de referência para gravidez de alto risco. Importante lembrar que no nosso estudo foram excluídos da amostra os gemelares.

Quando analisamos a relação entre a idade materna e o fato do recém-nascido ir ou não para a UTI, encontramos que o percentual de filhos de mães adolescentes precoces que foi internado (14%) foi maior do que o dos filhos de mães adolescentes tardias (12,2%), que por sua vez foi maior do que o dos filhos de mães não adolescentes (11,6%). Entretanto, estatisticamente, não encontramos associação significativa entre a idade materna e o fato do RN ir ou não para a UTI ($p= 0,207$). Vale ressaltar que a amostra de adolescentes precoce é pequena sugerindo a probabilidade do erro beta. Existe, contudo, um indicativo de relação linear, $p= 0,097$ ($< 0,100$), onde segundo os dados observados, à medida que aumenta a faixa etária materna, diminui a proporção de RN internado em UTI.

Nossos resultados foram diferentes dos encontrados por Bruno (2005), que encontrou percentual menor de filhos de adolescentes internados em UTI (9,5%) quando comparados com o percentual de mães não

adolescentes (10,4%), embora também não tenha sido encontrada associação significativa entre a idade materna e o fato de RN ser ou não internado na UTI ($p= 0,7555$).

Diversos autores vêm chamando a atenção para a associação entre a gravidez na adolescência e o risco maior de prematuridade e baixo peso ao nascer, além de maiores taxas de morbidade e mortalidade nesse grupo (Costa et al, 2001, Azevedo et al, 2002, Simões et al, 2003).

Entretanto, quando avaliamos as repercussões perinatais da gravidez precoce, encontramos na literatura que os filhos de mães adolescentes são alvo de estudos conflitantes: é difícil distinguir se a morbimortalidade aumentada a eles imputada é fruto apenas da baixa idade materna (Coates et al., 1993).

No Brasil, vários estudos evidenciam a relação entre prematuridade e gestação precoce, principalmente em meninas com idade inferior a 16 anos.

Costa na Bahia em 1998 encontrou prevalência de prematuridade 5% a 7% maior em filhos de adolescentes entre 10 e 16 anos quando comparadas com mães na faixa etária de 17 a 19 e de 20 a 24 anos, respectivamente (Costa et al., 1998).

Magalhães (2000) em Fortaleza encontrou resultados semelhantes, onde os resultados apontaram para uma prevalência 26% maior de prematuridade entre os filhos de adolescentes com idade inferior a 16 anos.

Nossa análise encontrou maior percentual de prematuridade nos filhos de mães adolescentes (85,4%) quando comparado com os filhos de mães não adolescentes (74,8%).

Observou-se que o maior percentual de filhos de mães adolescentes precoces internados na UTI Neonatal dos hospitais estudados encontrava-se na faixa de idade gestacional entre 29 e 32 semanas e entre 33 e 36 semanas, enquanto que para mães adolescentes tardias e para mães não adolescentes, o maior percentual de RN encontrava-se entre 33 e 36 semanas. Estatisticamente existiu associação entre idade gestacional e idade materna ($p < 0,001$). Entretanto, embora os dados mostrem um maior percentual de RN prematuros para adolescentes precoces, estatisticamente não se nota diferença quando comparadas com adolescentes tardias. Novamente lembramos a possibilidade do erro beta relacionada ao tamanho da amostra. Por outro lado, quando comparamos adolescentes precoces e adolescentes tardias com não adolescentes encontramos diferença estatisticamente significativa. Estes achados são semelhantes aos encontrados por Magalhães (2000), Costa et al (2001) e Neves Filho (2002), onde embora haja uma tendência à associação entre a ocorrência de prematuridade e baixa idade materna, não se alcançou significância estatística para ratificar essa diferença. Importante ressaltar que a prematuridade é uma das mais freqüentes causas de internamento em UTI e um dos principais fatores de risco de mortalidade perinatal, mesmo nos países desenvolvidos.

Quando a variável estudada foi o peso ao nascer, observou-se que 73,3% dos recém-nascidos analisados tinham peso inferior a 2.500 gramas,

(baixo peso ao nascer) e 26,7% tinham peso igual ou acima de 2.500gramas.

A proporção de baixo peso ao nascer é considerada um marcador da saúde perinatal e da qualidade de vida de uma dada população. Os achados na literatura correlacionam baixo peso com maiores índices de morbimortalidade infantil e é consenso que existe relação entre gravidez na adolescência e incidência de baixo peso ao nascer.

Em nosso estudo, quando o peso ao nascer dos recém-nascidos internados na UTI foi analisado em função da idade materna, observou-se maior percentual de baixo peso nos filhos de mães adolescentes (83,9%) quando comparado com os filhos de mães não adolescentes (69,5%), Observou-se ainda que o maior percentual de filhos de mães adolescentes precoces encontrava-se na faixa de peso entre 1.500 e 1.999 gramas (29,2%), assim como o de mães adolescentes tardias (25,8%) e o de mães não adolescentes (21,6%).

Quando se avaliou baixo peso ao nascer nas diferentes faixas etárias encontramos maior percentual entre os RN de mães adolescentes precoces (87,5%) quando comparado com adolescentes tardias (83,0%) e não adolescentes (73,3%), mostrando que estatisticamente existe associação entre peso ao nascimento e idade materna ($p < 0,001$). Entretanto, embora os dados mostrem um maior percentual de baixo peso ao nascer entre mães adolescentes precoces, estatisticamente não se encontrou diferença quando se comparou com adolescentes tardias. Novamente a possibilidade de erro beta em função do tamanho da amostra de adolescentes precoces. Quando comparamos adolescentes precoces e tardias com não adolescentes, aí sim

encontramos diferença estatisticamente significativa. Estes achados são semelhantes aos encontrados por outros autores.

Leite (1996) encontrou em Fortaleza, maiores proporções de recém-nascidos com baixo peso em mães adolescentes precoces (12,2%) e mães adolescentes tardias (9,41%), quando comparadas com adultas (6,78%). O risco relativo de ter filho prematuro em mães adolescentes foi 1,41 quando comparado a mães com idade igual ou superior a 20 anos.

Estudo realizado no Rio de Janeiro obteve resultado semelhante, onde o percentual de baixo peso em filhos de mães adolescentes (10,4%) foi maior do que nos filhos de mães adultas (7,9%) (Gama et al.,2001).

No estudo de Costa, observou-se que mães entre 10-16 anos tiveram uma prevalência de baixo peso 9% maior em relação às mães de 17 a 19 anos e 33% maior em relação às de 20 a 24 anos (Costa et al., 2001).

Neves Filho (2002) encontrou diferença estatisticamente significativa, sugerindo que mulheres acima de 20 anos de idade têm melhor desempenho (14,8%de BPN) de peso ao nascer quando comparadas com mulheres de menos de 20 anos de idade (21,6% de BPN). Quando a amostra foi estratificada em quatro grupos segundo a idade materna (10-16; 17-19; 20-34 e acima de 35 anos), observou-se a ocorrência de baixo peso diminuindo à medida do aumento da idade materna, revertendo esta tendência quando a idade atinge 35 anos.

A ocorrência de muito baixo peso ao nascer na amostra total de recém-nascidos estudados foi de 33,6%. Entre o grupo de mães adolescentes identificou-se 40,0% de bebês pesando menos de 1.500g,

percentual mais elevado do que no grupo de mães adultas, que apresentou 31,3%, e esta diferença foi estatisticamente significativa.

Quando o grupo de mães adolescentes foi dividido em adolescentes precoces e tardias verificou-se que embora os dados mostrem um maior percentual de RN de muito baixo peso ao nascer entre as adolescentes precoces, estatisticamente não se nota diferença quando comparadas com as adolescentes tardias. Quando comparamos adolescentes precoces e tardias com não adolescentes encontramos diferença estatisticamente significativa.

Deve ser ressaltada a importância da relação inversa entre o peso ao nascer e o coeficiente de mortalidade, encontrado por diversos autores. Em 1995, Leite encontrou, num estudo que envolveu 40.712 nascidos vivos, que o grupo de BPN contribuiu com 75% do total das mortes perinatais e com 85% das mortes neonatais precoces. Giglio encontrou resultados semelhantes em Goiânia (2005).

Carvalho (2002) observou que 52,9% dos óbitos neonatais de um hospital infantil em Fortaleza tinham baixo peso ao nascer.

Dois estudos realizados na UTI neonatal do HGCC, em 2003 (Nascimento et al) e 2004 (Rios et al), encontraram que os principais fatores de mortalidade neonatal foram peso inferior a 1.500g e inferior a 1.000g respectivamente, além de idade gestacional inferior a 32 semanas e Apgar no primeiro minuto inferior a 7.

Como limitação importante deste estudo, consideramos o fato de que foi realizado em unidades hospitalares de referência para gravidez de alto risco e que ambas possuem serviço especializado de atendimento

multidisciplinar a gestantes adolescentes, nos impedindo de generalizar os resultados aqui obtidos. Importante acrescentarmos que a coleta de dados foi diferente nos dois hospitais estudados, mas optamos por unir os resultados em favor da casuística.

Tivemos dificuldade em acessar bibliografia que pudesse ser usada como referencia em função da deficiência de estudos realizados em UTI neonatal que correlacionassem os indicadores estudados com a idade materna.

CONCLUSÕES

7. CONCLUSÕES

- O percentual dos filhos de mães adolescentes precoces que foi internado na UTI foi superior ao de adolescentes tardias, que por sua vez foi superior ao de não adolescentes.
- Estatisticamente, não foi encontrada associação significativa entre a idade materna e o fato do RN ir ou não para a UTI.
- Existe, entretanto indicativo de uma relação linear, onde à medida que aumenta a faixa etária materna, diminui a incidência de RN em UTI.
- Existe associação estatisticamente significante entre idade materna e idade gestacional e entre idade materna e peso ao nascer.
- O percentual de prematuridade, baixo peso e muito baixo peso ao nascer foi maior nos filhos de adolescentes precoces do que nos de adolescentes tardias. No entanto, a odds ratio não alcançou significância estatística.

- O percentual de prematuridade, baixo peso e muito baixo peso ao nascer foi maior nos filhos de adolescentes (precoces e tardias) do que nos de não adolescentes. Esta diferença foi estatisticamente significativa.

***REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS***

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDALRAFT NETO, J. Comportamento Sexual na Adolescência. In **Jornal da SOGIA**, n.3, p. 8-10, 2003.

ANDRADE, H.H.S.M.; LOPES, G. Sexo seguro na adolescência. In: MAGALHÃES, M.L.C.; ANDRADE, H.H.S.M. **Ginecologia infanto-juvenil**. Rio de Janeiro, Medsi, p.543-550, 1998.

ANDRADE, H.H.S.M. Sexualidade na infância e adolescência. In: MAGALHÃES, M.L.C.; REIS, J.T.L. **Compêndio de ginecologia infanto-juvenil: diagnóstico e tratamento**. 1. ed. Rio de Janeiro, Medsi, p.317-328, 2003.

AQUINO-CUNHA, M.; ANDRADE, M.Q. ; TAVARES, J. ; ANDRADE, T. Gestação na Adolescência: Relação com o Baixo Peso ao Nascer. **RBGO**, v. 8, n.24, p.513-519, 2002.

AZEVEDO, G.D.;FREITAS JR, R. A. O. ; FREITAS, A.K.; ARAUJO, A .C.; SOARES, E.M.M.; MARANHÃO. T. M.O. Efeitos da idade materna sobre os resultados perinatais. **RBGO**, v. 24, n. 3, p. 181-185, 2002.

AZEVEDO, D.V.; SAMPAIO, H.A.C. Fatores de Risco Associados à Gestação na adolescência. **Femina**. v. 5, n. 31, p. 457-462, 2003.

BARREIROS, F. A.; GUAZZELLI, C.A.; MORON, A. F. Conhecimento básico de adolescentes escolarizados sobre métodos anticoncepcionais. **Adolescência & Saúde**. v. 2, n. 1, p. 11-16, 2005.

BELO, M.A.V.; SILVA, J.L.P. Conhecimento, atitude e prática sobre métodos anticoncepcionais entre adolescentes gestantes. **Revista de Saúde Pública**. v. 4, n. 38, p. 479-487, 2004.

BENEVIDES, L.T.V. A. **Tendência da mortalidade neonatal em hospital público de referência pediátrica na cidade de Fortaleza – Ceará**, - Brasil, 1998- 2002. Dissertação (Mestrado) Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará. 2003.

BOUZAS, I.; PACHECO, A.; EISENSTEIN, E. Orientação dos principais contraceptivos durante a adolescência. **Adolescência & Saúde**. v. 1, n.2, p. 27-33, 2004.

BRASIL. Lei 8069 de 13 de julho de 1990. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. [Publicado no Diário Oficial da União, n. 135; 1990].

BRASIL.Ministério da Saúde. **Normas de atenção à saúde integral do adolescente: diretrizes gerais para atendimento de adolescentes.** Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento. Distúrbio da puberdade. Desenvolvimento psicológico do adolescente. Brasília; v. 1, 1993.

BRASIL.Ministério da Saúde. Fiocruz. Conselho Nacional de saúde. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.** Resolução 196/96, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A mortalidade perinatal e neonatal no Brasil.** Brasília. 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gravidez na adolescência – 2000.** Saúde da Mulher. Disponível em: <http://www.sof.org.br/saúde/dados.html>.

BRASIL. **Gestação de Alto Risco.** Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica da Saúde da Mulher. p.164, 2000.

BRASIL. **Assistência Pré-Natal.** Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica da Saúde da Mulher. p.164, 2000.

BRUNO, Z.V. **Gravidez na Adolescência aumenta demanda de UTI Neonatal ?** Monografia (Especialização). Universidade Gama Filho. Fortaleza-Ce. 2005.

BRUNO, Z.V.; SOUSA, M.A.; TEIXEIRA, L.G.M.; SILVA, R.S. Sexualidade e anticoncepção na adolescência: conhecimento e atitude. **Reprod climat**, n. 12. p.137-140, 1997.

BRUNO, Z.V.; BAILEY,P.E.; BEZERRA,M.F.; MORAIS, I.Q.; LOBO, R.C.C.; OLIVEIRA, C. M.; OLIVEIRA, F.C. Fatores de Risco que podem levar ao aborto induzido na adolescência. **GO Atual.** v. 8, n.. 8, p. 35-36, 1999.

BRUNO, Z.V.; BAILEY, P.E.; BEZERRA, M.F.; MORAIS, I.Q.; OLIVEIRA, C.M. Impacto da gravidez na adolescência: avaliação um ano após o parto ou aborto. **Rev. Med. UFC.** n. 40. p. 31-40, 2001.

BRUNO, Z.V.; COSTA, M.C.O.; CAMPOS,I.; LYRA,J. **Maternidade e Paternidade.** In: COSTA, M.C.O.; SOUZA, R.P. **Adolescência – Aspectos Clínicos e Psicossociais.** Porto Alegre. ARTMED. p. 273-282, 2002.

BUENO, J.G.R.; NEME, R.M.; NEME, B.; ALDRIGHI, J.M.; CASSIANE, A.G.; VERA, S. Conhecimento dos métodos anticoncepcionais entre adolescentes do segundo grau de uma cidade do interior de São Paulo. **J. Bras Ginecol.** v. 5, n. 106, p. 149-53, 1996.

CABRAL, Z. Adolescência e sexualidade. **Revista da SOGIA.** n. 4. p. 10-13, 2005.

CAMPOS, M.A.B. Gravidez na adolescência. A imposição de uma nova identidade. **Pediatria Atual.** v.13, n. 11/12, p. 25-26, 2000.

CAMPOS, S.G.V.; REIS, J. T. L. Gravidez na Adolescência – In: Magalhães, M. L. C.; REIS, J. T. L. **Compêndio de Ginecologia Infanto-Juvenil- Diagnóstico e Tratamento.** Rio de Janeiro. MEDSI. p. 305-314, 2003.

CARVALHO, H.M.B. **Mortalidade neonatal evitável em Hospital terciário, no município de Fortaleza, Estado do Ceará,** Brasil, 2001. Dissertação (Mestrado) Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2002.

CARVALHO, M.A.B.; SOUZA, D.V.; OLIVEIRA, H.A.; PIRES, L.P.M. Gravidez na Adolescência, Aspectos Sócio-econômicos. **GO Atual.** v. 8, n.11, p. 7-14, 2002.

CARVALHO, M.S.; D'ORSI, E. Perfil de nascimentos no município do Rio de Janeiro: uma análise especial. **Cad. Saúde Pública.** n. 14 , p. 367-79, 1998.

CASTRO, E.C.M. **Morbimortalidade hospitalar de recém-nascidos de muito baixo peso no município de Fortaleza.** Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina.Universidade Federal do Ceará. Fortaleza – Ce, 2004.

CAVALCANTI, S.M.C.; AMORIM, M.M.R; SANTOS, L.C. O significado da gravidez para a adolescente. **Femina.** v. 5, n. 29, p. 311-14, 2001.

CERICATO, R.; ZATTI, H.; GAZZANA, M.B.; ABEICHE, A.M. Anticoncepção e gravidez na adolescência: fatores associados. **Revista AMRIGS.** Porto Alegre.v. 4, n. 38, p. 294-298, 1994.

COATES, V.; CORREA, M. M. Gravidez na adolescência e anticoncepção. In: SOUZA, P. P.; MAAKAROUM, M. F. **Manual de adolescência.** Rio de Janeiro. Sociedade Brasileira de Pediatria, 1993.

COLI, A.S. **Conceito de adolescência.** In: MARCONDES, E. *Pediatria básica*. 8. ed. São Paulo, **Sarvier**,1994.

COMISSÃO PARA ADOLESCÊNCIA: ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRIA. **Contracepção na adolescência.** In: **Pediatrics** (ed. bras). v. 4, n. 2, p. 111-117, 2000.

CONDE-AGUDELO, A.; BELIZAN, J. M.; LAMMERS, C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin América: Cross-sectional study. **Am. J. Obstet. Gynecol.** v. 2, n. 192, p. 342-349, 2005.

CORREA, H. Aspectos Sociodemográficos sobre a Maternidade na Adolescência: O Contexto Brasileiro. **Femina.** v. 31, n. 8, p. 691-695, 2003.

CORREIA, L. ; SILVEIRA, D. Adolescentes do Ceará: Características sócio-demográficas e de saúde reprodutiva. **Programa Viva Mulher.** Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. 1998.

COSTA, C. F. F. Gravidez na adolescência – In: Magalhães, M. L. C.; Andrade, H.H.S.M. **Ginecologia infanto-juvenil- Rio de Janeiro.** MEDSI. p. 501-506, 1998.

COSTA, M.C.; SANTOS, C. A .; SOBRINHO, C. L.; FREITAS, J. O .; FERREIRA, K.A. Indicadores materno-infantis na adolescência e juventude : sociodemográfico, pré-natal, parto e nascidos-vivos. **J. Pediatria.** Rio J. v. 3, n . 77, p. 235-242, 2001.

COSTA, J.O.; CARVALHO, M.A.B. Sexualidade na Adolescência, Conhecimentos, Atitudes e práticas dos estudantes de Barbacena , 2001. **GO Atual.** v. 5, n. 12, p.12-17, 2003.

COWDEN, A. J.; FUNNHOUSER, E. Adolescent pregnancy, infant mortality, and source of payment for birth: Alabama residential live births, 1991-1994. **Journal of adolescent health.** n. 29, p. 37-45, 2001.

DARZÉ, E. A Gravidez e o parto na adolescência. In: TOURINHO, C. R.; BASTOS, A. C.; MOREIRA, A. **J. Ginecologia da Infância e adolescência, 2 ed. São Paulo.** Fundação Editorial Byk-Prociencx. 1982.

DE LORENZI, D.R.S.; TANAKA, A.C.A; BOZZETTI, M. C.; RIBAS, F.E.; WEISHEIMER, L. A natimortalidade como indicador de saúde perinatal. **Cad. Saúde Pública.** n. 17, p. 141- 146, 2001.

DIAZ, J.; DIAZ, M. **Contraceção na Adolescência**. In: Cadernos Juventude , Saúde e Desenvolvimento. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. p. 249-57, 1999.

DURHAND, S. B. Amamentação na adolescência: utopia ou realidade? **Adolescência & Saúde**. v.1, n. 3, p.12-15, 2004.

FLYN, L. The adolescent parenting program: improving outcomes through mentorship. **Public Health Nurs**. n.16, p. 182-189, 1999.

GALLETTA, M. A. ; WAISSMAN, A. L. ; ZUGAIB, M. Algumas questões relacionadas com a amamentação em adolescentes. **Revista da SOGIA**. n. 4, p. 3-9, 2005.

GALLETTA, M. A.; ZUGAIB, M. O. O risco obstétrico da gravidez na adolescência. **Revista SOGIA**. v. 2, n. 6, p. 12-14, 2005.

GALLO, P.R.; REIS, A.O.A.; LEONE, C. Características de seguimento pré-natal, do parto e do recém-nascido de adolescentes grávidas, município de Joinville, estado de Santa Catarina, Brasil, 1995. **Pediatria (São Paulo)**. v. 2, n. 22, p. 123-129, 2000.

GAMA,S.G.N.; SZWARCOWALD,C.L.; LEAL,M.C.; THEME FILHA,M.M.;Gravidez na adolescência como fator de risco para baixo peso ao nascer no Município do Rio de Janeiro, 1996 a 1998. **Revista Saúde Pública**. v. 1, n. 35, p. 74-80, 2001.

GIGLIO, M. R. P.; LAMOUNIER, J. A.; MORAIS NETO, O. L.; CESAR, C. C. Baixo peso ao nascer em coorte de recém- nascidos em Goiânia-Brasil no ano de 2000. **Revista Bras. Ginecol Obstet**, v. 3, n. 27, p. 130-136, 2005.

HALBE, H.W.; HALBE, A.F.P. A adolescente grávida e a maternidade precoce. **Sinopse de Ginecologia e Obstetrícia**. n. 3, p. 62-65, 2002.

HERTER, L. D.; ACCETTA, S. G. Anticoncepção e gestação na adolescência. **Jornal de Pediatria**. v. 22, n. 77, p. 170-178, 2001.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **Estatísticas de registro civil**. Rio de Janeiro. 1998.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **Indicadores Sociais Brasileiros**. Rio de Janeiro. 2000.

KAHALE, S. Quando vamos melhorar a qualidade da assistência perinatal no Brasil. **Revista Ginecol Obstet**. v.1, n. 11, p. 125-126 , 2000.

KURAUCHI, A.T.N.; Martins, C.M.R.; AQUINO, M.M.A. Impacto da Gravidez na Adolescência e Resultados Perinatais: Revisão de Literatura. **Femina**; v. 31, n. 8, p. 669-671, 2003.

LANSKY, S.; FRANÇA, E.; LEAL, M.C. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão de literatura. **Rev. Saúde Pública**. v. 6, n. 36, p. 759-72, 2002.

LEITE, A.P.L.; ALBUQUERQUE, R.M. Sexualidade na Adolescência: Conhecimentos, Práticas e Atitudes dos Adolescentes estudantes de Maceió. **Jornal da SOGIA - BR**; 2004. v. 5, n.1, p. 9-11, 2004.

LEITE, A.J.M. **Mortalidade Perinatal e Aspectos da Qualidade da Atenção à Saúde no Município de Fortaleza, 1995**. Dissertação (Mestrado). Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, p. 117, 1996.

MAGALHÃES, M.L.C. **Aspectos da Gravidez na Adolescência em Maternidade Escola de Fortaleza**. Dissertação (Mestrado). Escola Paulista de Medicina. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2004.

MARTINS, M.G.; SALVADOR, M.C.J. A Adolescente no Ciclo Grávido-Puerperal. **GO Atual**. v. 11, n. 12, p. 16-25, 2000.

MEDRADO, B.; LYRA, J. **A Adolescência " Desprevenida" e a Paternidade na Adolescência**: Uma abordagem geracional e de gênero. In: Cadernos Juventude, Saúde e Desenvolvimento. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. p. 230-248, 1999.

MONTEIRO, D.L.M. ; CUNHA, A.A. Perfil reprodutivo da adolescente. **J. Brás. Ginecol**. v. 3, n. 104, p. 59-62, 1994.

NASCIMENTO,Z.P.B.; MARTINS, V.M.R.; CARVALHO, F.H.C.; MARTINS NETO,M. ; GUANABARA, E.M. ; MOTA FILHO, A.E.A.**Resultados neonatais de partos pré-termo em hospital terciário de Fortaleza**. Apresentado no V Congresso Norte-Nordeste de Medicina Intensiva, Fortaleza-Ce, 2005.

NEVES FILHO, A. C. Adolescência e gravidez. **Revista Maternidade Escola Assis Chateaubriand**. v. 2, n. 2, p. 43-46, 1995.

NEVES FILHO, A. C. **Perfil das gestantes atendidas na Maternidade Escola Assis Chateaubriand e associação entre idade materna e baixo peso ao nascer**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina.Universidade Federal do Ceará. Fortaleza - Ce, 2002.

NITZ, K.; FELICE, M.E.; COARD, S.I. Repeat pregnancy among urban adolescents: sociodemographic, family, and health factors. **Adolescence**, n. 35, p. 193-200, 2000.

OPAS- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Programa de Saúde Materno-Infantil**. O Marco conceitual da saúde integral do adolescente e de seu cuidado. Washington D. C., 1992

PARERA, N.; SURIS, J.C. Having a Good Relationship with Their Mother: A Protective Factor against Sexual risk Behavior among Adolescent Females. **J Pediatr Adolesc Gynecol**. n. 17, p. 267-271, 2004.

RENEPONTES, P.; EISENSTEIN, E. ; Gravidez na adolescência: a história se repete. **Adolescência e Saúde**. v. 2, n. 3, p. 11-15, 2005.

RIOS, M.W.S.; LEITE, R.D.; OLIVEIRA JUNIOR, G.B.; CARDOSO, A.S. **Mortalidade de recém-nascidos admitidos na UTI Neonatal do Hospital Geral César Cals no ano de 2004**. Apresentado no V Congresso Norte-Nordeste de Medicina Intensiva, Fortaleza-Ce, 2005.

RISGSBY, D.C.; MACONES, G.A.; DRISCOLL, D.A. Risk factors for rapid repeat pregnancy among adolescent mothers: a review of the literature. **J. Pediatr Adolesc Gynecol**. v. 03, n. 11, p. 115-126, 1998.

RODRIGUES, A. P.; SOUZA, M. C. B.; BRASIL, R. M.C.; CARAKUSHASNKY, G. Gravidez na adolescência. **Femina**. v. 21, p. 199-223, 1993.

ROMO, L.F.; LEFKOWITZ, E.S.; SIGMAN, M.; AU, T.K. A longitudinal Study of Maternal Messages About Dating and Sexuality and Their Influence on Latino Adolescents. **Journal of adolescent Health**. n. 31, p. 59-69, 2002.

ROUQUAYROL, M.Z.; CORREIA, L.L.; BARBOSA, L.M.M.; XAVIER, L.G.M.; OLIVEIRA, J.W.; FONSECA, W. Fatores de Risco de natimortalidade em Fortaleza: um estudo caso-controle. **J. pediatr**. Rio de Janeiro. v. 6, n. 72, p. 374-78, 1996.

SABROZA, A. R.; LEAL, M. C.; SOUZA JUNIOR, P. R.; GAMA, S.G.N. Algumas repercussões emocionais negativas da gravidez precoce em adolescentes do Município do Rio de Janeiro (1999-2001). **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 20, p. 130-137, 2004.

SANTOS, J.D. **Fatores etiológicos relacionados à gravidez na adolescência : Vulnerabilidade à Maternidade**. In: Cadernos Juventude , Saúde e Desenvolvimento.

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. p. 223-229, 1999.

SCHOR, N. Adolescência e anticoncepção: Estudo de conhecimento e uso em puérperas internadas por parto ou aborto. **Revista Saúde Pública**. São Paulo. v. 6, n. 24, p. 506-511, 1990.

SCHOLL, T.O. et al. Young maternal age and parity: influences on pregnancy outcome. Influences on pregnancy outcome. **Ann Epidemiol**. v. 5, n. 2, p. 565,1992.

SCHOLL, T. O.; HEDIGER, M. L. ; BELSKY, D. H. Prenatal care and Maternal Health during Adolescent Pregnancy: A Review and Meta-analysis. **J. Adolesc Health**. v. 6, n. 15, p. 444-456, 1994.

SESA. **Saúde Reprodutiva e Sexual: Um manual para a atenção primária e secundária**. Fortaleza: Célula de Saúde Reprodutiva e Sexual - Secretaria de Saúde do Ceará- Governo do Estado do Ceará, p. 322, 2002.

SILVA, E.S.R.; BRUNO, Z.V.; BEZERRA, M.F.; OLIVEIRA, F.C. Anticoncepção na Adolescência: importância da escolha. **GO Atual**. n. 6, p. 11-14, 1996.

SILVA, J.L.P. Gravidez na Adolescência: Desejada X Não Desejada. **Femina**. v. 10, n. 26, p. 825-830, 1998.

SILVA, J.L.P. Gravidez na Adolescência : uma visão multidisciplinar. In: SAITO, M.I.; SILVA, L.E.V. Adolescência – Prevenção e Risco. São Paulo. **Atheneu**. p.299-305, 2001.

SIMÕES, V.M.F.; SILVA, A. A. M.; BETTIOL, H.; LAMY-FILHO,F.; TONIAL, S. R.; MOCHEL, E. G. Características da gravidez na adolescência em São Luís, Maranhão. **Revista Saúde Pública**. v. 5, n. 37, p. 559-65, 2003.

SIMON, C.S.; Kelly, L.; SINGER, D. Absence of negative attitudes toward childbearing among pregnant teenagers: a risk factor for rapid repeat pregnancy. **JAMA**. v.10, n. 50, p. 1037-1044, 1996.

SOUZA, A.I.; Aquino, M.M.A.; CECATTO, J.G.; SILVA, J.L.P. Epidemiologia do abortamento na adolescência. **RBGO**. v. 21, n. 3, p.161-5, 1999.

SOUZA, R.P. ; COSTA, C.O.M.; LOPES, C.P.A. Comportamento Sexual. In: COSTA C.O.M. **Adolescência: Aspectos Clínicos e Psicossociais**. 1 ed. Porto Alegre. Artmed. p. 202-210, 2002.

STROBINO, D. M.; ENSMINGER, M. E.; KIM, Y.J.; NANDA, J. Mechanisms for maternal age differences in birth weight. **Am. J. Epidemiol** n.142 , p. 504-514,1995.

TAKIUTI, D. A. Atendimento na Rede Básica de saúde. In: **Adolescência e Saúde**. Comissão de Saúde do Adolescente. 2 ed. Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo. p. 11-34, 1994.

TAKIUTI, D.A. Gravidez na Adolescência. **Revista da SOGIA**. v.1. p.29, 1997.

UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. Ministério da Educação e Cultura. Brasil. 2004.

VELASCO, V.I.P. **Estudo epidemiológico das gestantes adolescentes de Niterói**. Tese (Mestrado). Rio de Janeiro: Escola Nacional de saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz. 1998.

YAZLLE, M.E.H.D.; MENDES, M.C.; PATTA, M.C.; ROCHA, J.S.Y.; AZEVEDO, G.D.; MARCOLIN, A.C. A Adolescente Grávida: Alguns Indicadores Sociais. **RBGO**. v. 9,n. 24, p. 609-614, 2002.

ANEXOS