

PAULO CEZAR RODRIGUES MARTINS

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA EM MATO GROSSO DO SUL

CAMPO GRANDE
2011

PAULO CEZAR RODRIGUES MARTINS

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA EM MATO GROSSO DO SUL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro-Oeste da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, para obtenção de título de mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Elenir Rose Jardim Cury Pontes

CAMPO GRANDE
2011

FOLHA DE APROVAÇÃO

PAULO CEZAR RODRIGUES MARTINS

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA EM MATO GROSSO DO SUL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro-Oeste da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, para obtenção de título de mestre.

Resultado _____

Campo Grande, MS, 30 de Maio de 2011

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Elenir Rose Jardim Cury Pontes (Presidente)

Instituição : UFMS

Prof. Dr. Duval Magalhães Fernandes

Instituição : PUC Minas

Prof. Dr. Edson Mamoru Tamaki

Instituição: UFMS

AGRADECIMENTOS

- A Deus, inteligência suprema e causa primária de todas as coisas, pela vida, pelas oportunidades, pelo conforto espiritual que sempre me deu e sempre continuará me oferecendo, pelos momentos bons e também pelas provas que me impôs nos momentos difíceis, pois essas me fortaleceram muito;
- À minha mãe, que já não está mais entre nós, pela educação, pelos ensinamentos e conselhos que foram fundamentais em minha formação social.
- À minha companheira de jornada, Tânia, pelo incentivo, paciência e pelo exemplo de maternidade dedicada aos nossos maiores tesouros: Rafaela e Gustavo.
- À Profa. Dra. Elenir por ter aceitado e orientado este trabalho com a maior competência, dedicação, ética e paciência.
- Ao Prof. Dr. Ricardo Dutra Aydos, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na região Centro-Oeste, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, pelas sugestões e apoio concedido.
- À Vera Nascimento Silva, secretária do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na região Centro-Oeste, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, pelo apoio técnico-administrativo.
- Aos colegas Blini, Fatmato, Jovelino, Loide e Luís do IBGE, pelo estímulo e colaboração em todo o trabalho.
- À Direção da Unidade Estadual do IBGE-MS, na pessoa da Sra. Carlita Estevam de Souza pelo voto de confiança.
- Ao economista Juares Rodrigues Echeverria, do Planurb, por sempre estar disponível nos momentos de que precisei.
- À Profa. Ana Paula de Assis Sales da Silva, sempre muito prestativa e que, nos momentos solicitados pôde dar contribuições importantes.
- Ao Prof. Dr. Antonio Conceição Paranhos Filho e Alisson André Ribeiro, pela ajuda na confecção dos mapas.

“Trabalhando juntos, devemos apoiar os adolescentes na realização dos seus sonhos de uma vida melhor. Se eles estiverem munidos de conhecimentos, opções e oportunidades, poderão levar uma vida saudável e produtiva e contribuir para um mundo mais estável. Se ao contrário, suas necessidades e preocupações forem ignoradas ou não forem tidas como prioritárias, o prejuízo será de todos nós.”

Thoraya Ahmed Obai

RESUMO

Martins, PCR. Gravidez na adolescência em Mato Grosso do Sul. Campo Grande; 2011. [Dissertação – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul].

A gravidez na adolescência é considerada uma situação de risco biológico tanto para as adolescentes como para os recém-nascidos, principalmente, se elas estão expostas em regiões de maior vulnerabilidade socioeconômica. O objetivo deste estudo foi verificar a ocorrência de nascidos vivos de mães adolescentes de 10 a 19 anos no Estado de Mato Grosso do Sul e nas microrregiões de saúde nos anos de 2004 e 2008 e descrever a gravidez na adolescência segundo as características da mãe, da gestação, do parto e do recém-nascido. O estudo foi do tipo ecológico, exploratório misto utilizando dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). A população de estudo foi composta de 41.567 nascidos vivos em 2004 e 40.867 em 2008. Os resultados mostraram que 24,8% (2004) dos nascidos vivos eram de mães adolescentes e, em 2008, passou para 23,3%. Para o grupo entre 10 e 14 anos, as proporções se mantiveram constantes (1,4%) no mesmo período. O comportamento da taxa específica de fecundidade do grupo de 15 a 19 anos foi diferente à do grupo de 10 a 14 anos, enquanto a primeira diminuiu a segunda aumentou. Foi encontrada correlação estatisticamente significativa entre as taxas específicas de fecundidade (15 a 19 anos) e Índice de Responsabilidade Social ($r=0,646$ $p=0,032$) e analfabetismo funcional ($r=0,7180$ $p=0,013$) das microrregiões de saúde estudadas. A maior prevalência de não-realização e número inadequado de consultas de pré-natal, partos prematuros e de baixo peso ao nascer foi observada nas mães adolescentes (10 a 19 anos) do que nas mães não-adolescentes. O parto do tipo cesáreo foi mais frequente em mães não-adolescentes. O estudo revelou que, se por um lado, a ocorrência da gravidez na adolescência está em declínio no estado, esse fato não é homogêneo entre as microrregiões de saúde. Conclui-se que a idade materna na gravidez não deve ser o único objeto de análise para se tirar conclusões, a inserção socioeconômica das mães demonstra ser um fator determinante.

Palavras-chave: distribuição espacial da população, idade materna, taxa de fecundidade

ABSTRACT

Martins, PCR. Teenage Pregnancy in Mato Grosso do Sul State. Campo Grande; 2011. [Master Thesis – Federal University of Mato Grosso do Sul].

Teenage pregnancy is considered as being a health risk for both mothers and babies, especially if the mothers are exposed in high socioeconomic vulnerability regions. The main goal of this research was to characterize the occurrence of live births from teenage mothers whose ages ranged from 10 to 19 years in the health zones of the State of Mato Grosso do Sul (Brazil) for 2004 and 2008. The teenage pregnancy was also described taking into account the characteristics of the mother, length of pregnancy, parturition, and newborn baby. The selected statistical approach was the ecological mixed-type one employing data from the Live Birth Information System (SINASC). The studied population consisted of 10,299 live births in 2004 and 9,531 in 2008. The results showed that 24.8% and 23.3% of the live birth were delivered from teenage mothers in 2004 and 2008, whereas the proportion of teenagers from 10 to 14 years remained constant at 1.4% for both years. The age-specific fecundity rate for the 15 to 19 years group was different than for the 10 to 14 years group. While the first one decreased the second one increased. A statistically significant correlation was found between the age-specific fecundity rate (15 to 19 years group) and the social responsibility index ($r = 0.646$; $p = 0.032$) as well as with functional illiteracy ($r = 0.7180$; $p = 0.013$) in the studied health zones. The highest prevalence of none or less prenatal care, premature birth and low birth-weight baby was observed in teenage mothers (10 to 19 years) than non-teen mothers. However, cesarean section was more frequent for non-teenage mothers. Although this study reveals that the occurrence of teenage pregnancy is declining, this fact is not homogeneous among the different health zones. We conclude that the mother age alone is not a good parameter for pregnancy analysis because socioeconomic factors showed to have a major determining factor.

Key-words: residence characteristics, maternal age, fecundity rate

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Incompletude de variáveis selecionadas do SINASC, Mato Grosso do Sul - 2004 e 2008	33
Tabela 2 - Indicadores demográficos selecionados, segundo as microrregiões de saúde, Mato Grosso do Sul - 2004 e 2008.	46
Tabela 3 - Porcentagem de mães adolescentes segundo as variáveis de estudo, UF, microrregiões de saúde, Mato Grosso do Sul – 2004 e 2008	49
Tabela 4 - Número e porcentagem de recém-nascidos vivos segundo a faixa etária da mãe e variáveis relativas à gestação, parto e nascimento, Mato Grosso do Sul – 2008 (n = 40867)	50
Tabela 5 - Valores da Correlação Linear entre as variáveis de estudo para o grupo de 15 a 19 anos, Mato Grosso do Sul (Microrregiões) – 2008	53

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
DHEG	Doença Hipertensiva Específica da Gravidez
OMS	Organização Mundial de Saúde
SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SIH	Sistema de Internações Hospitalares
MS	Mato Grosso do Sul
TFT	Taxa de Fecundidade Total
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
TEF	Taxa Específica de Fecundidade
PNSD	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde
PDR	Plano Diretor de Regionalização
DN	Declaração de Nascido Vivos
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
IDB	Indicadores Básicos para Saúde
OMS	Organización Mundial de La Salud
PFA	Proporção de Filhos de Adolescentes
MRS	Microrregiões de Saúde
NV	Nascidos Vivos
RP	Razão de Prevalência
BPN	Baixo Peso ao Nascer
IRS	Índice de Responsabilidade Social

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1 Caracterização da adolescência	14
2.2 Panorama Demográfico	17
2.3 A gravidez na adolescência	21
3 OBJETIVOS	29
3.1 Objetivo Geral	29
3.2 Objetivos Específicos	29
4 METODOLOGIA	30
4.1 Delineamento do estudo	30
4.2 Áreas do estudo	30
4.3 População	31
4.4 Critérios de inclusão	31
4.5 Critérios de exclusão	31
4.6 Fontes de Dados e Variáveis	32
4.6.1 Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos	32
4.6.2 Variáveis do SINASC estudadas	33
4.6.3 Índice de Responsabilidade Social	36
4.7 Organização dos Dados	37
4.8 Aspectos Éticos da Pesquisa	38
5 RESULTADOS	39
5.1 Gravidez na adolescência – dados gerais	39
5.2 Gravidez na adolescência por MRS	39
5.3 Gravidez na adolescência – precoce <i>versus</i> tardia	41
5.4 Crescimento da população e fecundidade	44
5.5 Características da mãe adolescente, gestação e recém-nascido	46
5.6 Mães adolescentes <i>versus</i> mães adultas	49
5.7 Gravidez na adolescência e dados sociodemográficos	50
6 DISCUSSÃO	54
7 CONCLUSÕES	68
REFERÊNCIAS	70
ANEXOS	76

1 INTRODUÇÃO

Segundo a WHO (1986) a adolescência é o período de transição entre a infância e a idade adulta, inicia-se aos 10 anos e termina aos 19 anos de idade. A transição é marcada pelo desenvolvimento biológico do início da puberdade à maturidade sexual e reprodutiva, pelo desenvolvimento psicológico dos padrões cognitivos e emocionais da infância para idade adulta e pela mudança do estado de uma infância com dependência socioeconômica para uma situação de relativa independência. É classicamente dividida em precoce (10 a 14 anos) e tardia (15 a 19 anos).

Em setembro de 2000, na maior reunião de chefes de Estado de toda a história, o início do novo milênio foi marcado pela adoção da Declaração do Milênio, aprovada por 189 países e traduzida em oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) que devem ser alcançados até 2015. Os objetivos são voltados para a redução da pobreza e da fome, a melhora da educação, o combate às desigualdades de gênero, a melhoria na saúde, a garantia de sustentabilidade ambiental e a criação de uma parceria global para o desenvolvimento. O Objetivo de número cinco que é melhorar a saúde materna tem, entre outras, como meta um indicador de monitoramento da taxa de nascimentos entre adolescentes (UNITED NATIONS, 2000).

Os extremos de idade da mãe (menos de 19 anos, especialmente abaixo de 15 anos e idade acima de 35 anos) têm sido tradicionalmente relacionados ao maior risco de mortalidade infantil por sua associação com a prematuridade e o baixo peso ao nascer (INSTITUTE OF MEDICINE, 2003).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) sustenta que as adolescentes têm uma probabilidade muito maior de ter anemia durante a gravidez, partos prematuros, crianças de baixo peso pelo desenvolvimento fetal insuficiente e o desenvolvimento de doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG). Tal agravo, se não tratado adequadamente, pode levar à morte, gerando um risco mais elevado de morte materna entre as jovens menores de 20 anos. Entre as meninas de 10 a 14 anos, o risco de morte materna é cinco vezes maior, quando comparado com o das adolescentes entre 15 a 19 anos (OMS, 1998).

Segundo o Relatório da Situação da População Mundial 2003 (UNFPA, 2003), a gravidez na adolescência é a principal causa de óbito em jovens entre 15 a 19 anos em todo o mundo, devido às complicações do parto e ao aborto em condições de risco. Por razões fisiológicas e sociais, as mulheres dessa faixa etária têm o dobro de probabilidade de morrerem durante o parto do que as que têm mais de 20 anos. As mulheres que começam a vida reprodutiva na adolescência têm, em regra, mais filhos em menores intervalos do que as que começam a ter filhos mais tarde.

Na 42^a Assembléia Mundial da Saúde, em 1989, promovida pela OMS, recomendou-se às Nações que criassem programas de saúde para adolescentes e jovens, com base em suas necessidades específicas, destacando alguns temas como a gravidez precoce, as doenças de transmissão sexual e o consumo de tabaco, álcool e outras drogas (VENTURA, 2009).

As adolescentes menores de 16 anos correm um risco de mortalidade materna quatro vezes maior do que as mulheres de 20 a 30 anos. A taxa de mortalidade neonatal é aproximadamente 50% superior. Cerca de 95% desses nascimentos ocorrem em países em desenvolvimento. Sete países respondem por quase a metade dos partos em adolescentes, são eles: Bangladesh, Brasil, Congo, Etiópia, Índia, Nigéria e Estados Unidos da América (OMS, 2009).

A cada ano, estima-se que 16 milhões de adolescentes entre 15 a 19 anos de idade, aproximadamente 11% de todos os nascimentos do mundo, tornam-se mães. O risco de morrer por causas relacionadas à gravidez é muito maior em adolescentes do que em idades maiores. Quanto menor a idade, maior é o risco (WHO, 2010).

As significativas disparidades existentes entre as mulheres mais ricas e as mais pobres, as de melhor nível educacional e as menos escolarizadas, e as que vivem em áreas urbanas e rurais podem ser observadas tanto no âmbito regional como nacional, dentro dos países em suas regiões. A importância do desenvolvimento econômico torna-se mais aparente quando os dados referentes aos países são agrupados de acordo com seus respectivos índices de desenvolvimento econômico. Por exemplo, os índices de gravidez entre

adolescentes são muito altos nos países menos desenvolvidos, com uma média de 103 nascimentos em cada 1.000 mulheres na faixa etária entre 15 e 19 anos – cinco vezes mais alta que a média observada nas regiões mais desenvolvidas, onde a média é de 21 nascimentos em cada 1.000 mulheres na mesma faixa etária (UNFPA, 2010).

A gravidez na adolescência aparece, na literatura brasileira, sob o enfoque de risco. Muitos estudos discorrem sobre os resultados indesejados de uma fecundidade precoce para as mulheres e seus filhos. Camarano (1998a), por exemplo, aponta algumas das consequências da maternidade precoce. Dentre elas, cita a mortalidade infantil, justificada não só pela “incapacidade fisiológica” da gestante (cujos efeitos se traduziriam no tamanho e no baixo peso do recém-nascido), mas também por sua “imaturidade psíquica” para criar uma criança.

No Brasil, as trajetórias dos jovens de diferentes classes sociais têm características bastante distintas: enquanto que, nos estratos sociais mais elevados, ocorre uma permanência na casa dos pais por um período mais prolongado, o que favorece uma maior escolarização. Nas classes mais pobres, a juventude tende a ser mais breve, com a interrupção precoce dos estudos e a inclusão no mercado de trabalho. As adolescentes das classes populares que engravidam já têm uma carreira escolar bastante irregular, e isso não é resultado de uma relação direta com a ocorrência da maternidade (HEILBORN *et al.*, 2002).

Atualmente, no Brasil e nos países em desenvolvimento, a gravidez na adolescência é considerada um risco social e um grave problema de saúde pública, devido, principalmente, a sua magnitude e amplitude, como também aos problemas que dela derivam. Dentre eles, destacam-se: o abandono escolar, o risco durante a gravidez, ocasionado, muitas vezes, pela não realização de um pré-natal de qualidade, pelo fato de a adolescente esconder a gravidez ou pelos serviços de saúde não estarem qualificados para tal assistência (XIMENES *et al.*, 2007).

Segundo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), no Brasil em 2008 foram registrados 2.934.828 nascimentos, dos quais 570.560 (19%) eram de mães entre 15 a 19 anos de idade e 28.678 (1%) de mães entre 10 a 14 anos (BRASIL, 2010a).

Dados do Sistema de Internações Hospitalares (SIH), em agosto de 2010, demonstram que a principal causa de internação em mulheres de 10 a 19 anos é devido à gravidez, ao parto e ao puerpério, totalizando 67% do total das causas. (BRASIL, 2010b).

Devido à problemática da gravidez na adolescência em relação ao plano da saúde pública e ao contexto social, este estudo propõe-se a conhecer o fenômeno no Estado de Mato Grosso do Sul, MS, mais especificamente nas microrregiões de saúde, identificando as populações vulneráveis aos efeitos negativos que a gravidez precoce pode acarretar tanto para a mãe como para o recém-nascido. Desse modo, a compreensão da gravidez na adolescência permite aos diversos segmentos sociais envolvidos nesta realidade, atuar de forma mais eficaz na minimização e busca de soluções, ancoradas nas políticas e programas existentes para esse fim.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Caracterização da adolescência

A adolescência é uma importante etapa do desenvolvimento do ser humano para atingir a maturidade biopsicossocial. Nela, a sexualidade é foco importante de preocupação e curiosidade para adolescentes de ambos os sexos, e se manifesta em novas e surpreendentes necessidades e sensações corporais, em desconhecidos desejos e na busca de relacionamento interpessoal, ocasionados pelas alterações hormonais da puberdade. A maneira como os adolescentes lidam com a sua sexualidade, como a vivem e a expressam é influenciada por vários fatores, entre os quais está a qualidade das relações afetivas que vivenciaram e, ainda, vivenciam com pessoas significativas na sua vida; as transformações corporais, psicológicas e cognitivas trazidas pelo crescimento e o desenvolvimento, até os valores, normas culturais e crenças da sociedade na qual estão inseridos (BRASIL, 2005).

Calligaris (2000) destaca elementos culturais para a compreensão da adolescência. Utilizando uma visão psicanalítica e com a percepção da influência da sociedade nas manifestações adolescentes, ele aponta que esse período de desenvolvimento existe porque a sociedade nega a aceitar esse jovem como responsável por seus atos. Para o autor a adolescência é um fenômeno contemporâneo, em que se instala uma "moratória" ao jovem a fim de prolongar esse período da vida, e, apesar de se encontrar pronto para o amor, para o sexo, e para o trabalho, ainda precisa ficar sob a tutela dos adultos. Na verdade, o adolescente acaba tendo um papel muito pouco definido e tenta, a todo custo, saber o que querem dele.

A adolescência é constituída historicamente como representação, como fato psicológico e social. Esse fenômeno é estudado, conceituado, registrado em teorias que descrevem suas características, que vão se tornando normas de condutas esperadas pelos pais e pela sociedade. Essas características são determinadas e destacadas pela sociedade constituindo significações, isto é, interpretações da realidade em que o adolescente vai se configurando. Pelos meios de comunicação,

da literatura, das relações sociais, das teorias psicológicas, vão se constituindo os modelos de adolescência, a que os jovens se submetem e reproduzem. A partir dessas significações sociais, os jovens constroem sua identidade transformando os elementos e modelos sociais em individuais. Os jovens que não possuíam referências claras para seus comportamentos vão, agora, utilizando essas características como fonte adequada de suas identidades: são agora adolescentes (BOCK, 2004).

A adolescência deve ser compreendida como um processo de transição biopsicossocial da infância para a idade adulta, em que estão presentes influências históricas e culturais na constituição do sujeito. As modificações subjetivas dos adolescentes ocorrem por meio da reformulação de fatores psicológicos internalizados, mas com uma forte influência dos aspectos culturais e sociais referentes ao "modelo" difundido na sociedade e, principalmente na mídia, além dos papéis atribuídos a cada gênero pela cultura. Nesse sentido, parece errôneo se falar de uma única "cultura adolescente". A adolescência é antes um processo estruturante da identidade corporal, social, sexual e afetiva, do que apenas um momento de crises e revoltas (AVILA, 2005).

A Convenção Internacional sobre os direitos da Criança define a criança, de forma genérica, como o indivíduo com idade até dezoito anos. A adolescência é usualmente definida como uma etapa da vida compreendida entre a infância e a fase adulta, marcada por um complexo processo de crescimento físico e desenvolvimento biopsicossocial, é o momento em que o indivíduo se prepara para assumir responsabilidades próprias de idade adulta e plena autonomia pessoal. Segundo a OMS, a adolescência vai dos 10 aos 19 anos e a juventude dos 15 aos 24 anos de idade. A lei brasileira considera a adolescência como a faixa compreendida entre 12 e 18 anos de idade e criança até os 12 anos incompletos (VENTURA; CHAVES, 2003).

Em vários países a gravidez na adolescência é considerada o maior problema de saúde pública referente a essa faixa etária. Os fatores responsáveis por tal fato são: redução da idade da menarca; maior liberdade sexual com diminuição da idade para início da vida sexualmente ativa; falha na educação sexual,

implicando falta de conhecimentos sobre a concepção e a escassez de serviços de planejamento familiar (JIMENEZ; MARTIN; GARCIA, 2000).

Fonseca e Araújo (2004) ao estudarem as relações entre as condições de trabalho e educação em adolescentes grávidas em comunidades da Bahia e Sergipe verificaram que mais da metade já estavam fora da escola quando engravidaram e muitas deixaram a escola após saber da gestação. Poucas continuavam os estudos, mesmo tendo uma rede de suporte favorável. A maioria das adolescentes não trabalhava antes de engravidar, algumas passaram a trabalhar após a maternidade, a maioria exercendo atividades domésticas. Pode-se supor que a educação não esteja vinculada à cultura dessas comunidades. O valor social da mulher se restringe ao exercício da maternidade, valorizado no grupo, e que lhe institui o *status* de adulto. A maternidade precoce, portanto, denota ser mais uma consequência do abandono social a que as jovens de classe baixa estão sujeitas do que provocadora de uma exclusão.

Sabroza *et al.* (2004) ao estudarem a associação entre gravidez precoce e as repercussões emocionais negativas com 1.228 adolescentes, concluíram que o suporte familiar, independente da condição social de origem, foi identificado no estudo como o principal fator minimizador das repercussões emocionais.

A discussão sobre sexualidade e reprodução na juventude não pode ocorrer isolada do contexto sociocultural que modela as relações sociais nas quais os jovens estão inseridos, sem considerar as relações intergeracionais que têm na família expressão particular e as relações com os pares, nas quais a iniciação afetivo-sexual ocorre, as análises tendem a revelar aspectos parciais. Compreender a dinâmica que rege a construção social de adolescentes e jovens na contemporaneidade é uma via fundamental para se discutirem as trajetórias sexuais e reprodutivas juvenis em diferentes segmentos sociais (BRANDÃO; HEILBORN, 2006).

2.2 Panorama Demográfico

Em 2009, a população mundial alcançou a cifra de 6.800 milhões de habitantes, cerca de 83 milhões a mais que em 2008. Estima-se que, ao final de 2011, ela alcance os 7.000 milhões, com maior ocorrência desse crescimento nos países mais pobres do mundo. Projeta-se que a população dos países em desenvolvimento na África, Ásia, América Latina e Caribe aumentem em quase 50% nos próximos 41 anos e que os mais pobres desses dupliquem seu tamanho no mesmo período. Para esse cenário, assume-se a hipótese de que a fecundidade em países em desenvolvimento diminuirá a níveis mais baixos que os atuais, aproximando-se de 1,8 filhos por mulher (PRB, 2009).

Cesare (2007), ao estudar os padrões reprodutivos e seus vínculos com a pobreza na América Latina, ressaltou que os grupos socioeconômicos menos favorecidos apresentaram níveis de fecundidade mais elevados que os grupos socioeconômicos mais ricos. Relacionou a fecundidade com uma série de implicações negativas para a jovem desde o ponto de vista social, emocional e de saúde. Concluiu que, se todos esses efeitos se concentram nas classes mais pobres, o efeito provável é a perpetuação da condição de pobreza. Verificou ainda que a idade de iniciação sexual tem diminuído na região, e que o risco de gravidez antes dos 20 anos aumentou.

Segundo o Relatório da População Mundial 2009 (UNFPA, 2009), que utiliza o número de nascimentos por mil mulheres de 15 a 19 anos como indicador aproximado da fecundidade para esse grupo etário, os dados são bem heterogêneos quando se observam países de distintas regiões do mundo e mesmo entre as regiões com taxas superiores a 100 nascimentos por mil mulheres de 15 a 19 anos, entre elas: Uganda (150), Moçambique (149), Nicarágua (113); taxas entre 75 e 100 nascimentos por mil mulheres de 15 a 19 anos: Venezuela (90), Bolívia (78) Brasil (76) e, por fim, os países com taxas inferiores a 75 nascimentos por mil mulheres de 15 a 19 anos: Argentina (57), E.U.A. (36), Bélgica (8) e Japão (5).

Segundo Vignoli (2005), até a década de 1970, os países com taxas elevadas de fecundidade na adolescência tendiam a ter altas taxas de fecundidade total. No mesmo raciocínio, as mulheres que iniciavam a vida reprodutiva mais cedo,

na adolescência, tendiam a ter mais filhos até o final do período reprodutivo. Essas vinculações remetiam a um comportamento reprodutivo tradicional, característicos de países pobres e de populações indígenas: casamentos em idades mais jovens e o escasso uso de métodos anticonceptivos.

Adolescentes residentes em áreas rurais possuem taxas de fecundidade mais elevadas das que residem em áreas urbanas. Em alguns países, a heterogeneidade por zonas é bem maior. Em casos extremos como Paraguai, Peru, Bolívia e Colômbia, a fecundidade das adolescentes residentes em zonas rurais é duas ou mais vezes superior à urbana. Em países onde há uma alta concentração de população indígena, casos da Bolívia, Guatemala e Peru, as taxas de fecundidade são de 131, 157 e 139 respectivamente. Nesses casos, a taxa situa-se bem acima da média nacional dos respectivos países. Os grupos indígenas são um grupo de alta vulnerabilidade e apresentam características e práticas culturais muito diferentes do resto da população (GUZMÁN; CONTRERAS; HAKKERT, 2001).

Quando a gravidez sem planejamento é evitada, implica benefícios de caráter demográfico e econômico para os países menos desenvolvidos, onde se encontra a maioria das mulheres com necessidades insatisfeitas de planejamento familiar. Quando as mulheres adiam o momento de sua prole ou têm menos filhos, a taxa de crescimento diminui e eleva-se a possibilidade de educar, capacitar e satisfazer as exigências econômicas de uma criança. Ao satisfazer o desejo das mulheres de evitar ou adiar a gravidez, são oferecidas melhores oportunidades de educação e emprego, o que pode impulsionar o crescimento econômico (Kent, 2010).

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2009, a taxa de fecundidade total (TFT) no Brasil atingiu 1,94 filhos por mulher contra 6,28 em 1960. Os efeitos podem ser notados na redução significativa dos contingentes de crianças e adolescentes de até 14 anos de idade que representavam 42,7% em 1960 e, em 2009, era de 24,2%. Se por um lado a base da pirâmide diminuiu, o oposto ocorre com o outro extremo, e o peso da população de 65 anos e mais que em 1960 era de 2,4% passou para 7,87% em 2009. Com relação à esperança de vida ao nascer, em 1960, era de 52,7 anos e passou para 73,1 anos em 2009. A esperança de vida ao nascer das mulheres (77 anos) supera em mais de

sete anos à masculina (69,4 anos). Quanto ao contingente de adolescentes do sexo feminino, esse grupo totalizou 16.815.925 em 2009, representando cerca de 27% das mulheres em idade reprodutiva; em 1960 representava 47% (IBGE, 2010).

A dinâmica populacional, no que se refere ao crescimento e à estrutura etária é influenciada pelas tendências da fecundidade, mortalidade e migração. A queda na mortalidade e os ganhos de esperança de vida pouco afetam a estrutura etária num país que apresenta altas taxas de crescimento populacional. Durante um longo período, os ganhos de esperança de vida aumentaram a longevidade das gerações de nascimento, mas não envelheceram a população brasileira. Por outro lado, a queda na taxa de fecundidade total afeta bruscamente a estrutura etária da população, levando a uma redução na proporção de crianças e jovens e a um crescente envelhecimento da população (RIOS-NETO, 2005).

Ao estudar a transição demográfica no Brasil, Brito (2008) afirma que o crescimento da população brasileira nas próximas décadas deverá ocorrer em razão dos efeitos da fecundidade passada sobre a estrutura etária da população, marcada por uma grande proporção de mulheres em idade reprodutiva, o que favorece o crescimento populacional.

Wong e Carvalho (2006) destacam que a rápida queda da fecundidade no Brasil em tão pouco espaço de tempo é surpreendente se comparada à trajetória observada nos países mais desenvolvidos. A maioria dos países europeus demorou cerca de um século para completar a transição da fecundidade, e países como Suécia e Inglaterra, por exemplo, demoraram seis ou sete décadas para diminuir seus níveis em aproximadamente 50%. No Brasil essa mudança ocorreu apenas em um quarto de século. O início da transição foi ao final da década de 1960 quando a taxa de fecundidade total (TFT) diminuiu de 6,2 a 2,7 filhos por mulher no período de 1965 a 1990.

Camarano (1998b), ao estudar o perfil da saúde reprodutiva da população jovem brasileira, afirma que, ao iniciar a fecundidade antes dos 20 anos, a mulher não apenas é precoce do ponto de vista biológico, mas principalmente, porque a gestação nessa idade antecipa os movimentos socialmente institucionalizados para a reprodução e com isso, traz uma série de resultados indesejados para as mulheres

e seus filhos. A fecundidade precoce chama a atenção de estudiosos da área da saúde e demógrafos por sua repercussão futura na vida reprodutiva, pois à medida que se inicia a reprodução mais cedo, ela tenderá a terminar seu ciclo reprodutivo com uma fecundidade mais elevada.

Segundo os Indicadores Sócio demográficos e de Saúde no Brasil, de 2000 a 2006, observou-se a redução da taxa específica de fecundidade (TEF) das mulheres de 15 a 19 anos, essa situação não foi observada até 2000. Houve, ainda, a queda mais acentuada na taxa específica de fecundidade das mulheres do grupo etário de 20 a 24 anos do que na observada entre as mulheres de 25 a 29 anos (IBGE, 2009).

A década de 1990 foi marcada por uma intensificação do rejuvenescimento da fecundidade no país. Em 1980, cabia às mulheres entre 25 e 29 anos de idade o maior número médio de filhos, entre aquelas na faixa de idade reprodutiva entre 15 e 49 anos de idade. O deslocamento dessa concentração para o grupo de 20 a 24 anos deu-se, inicialmente, em 1991, e manteve-se em 2000, concomitantemente ao aumento da fecundidade no grupo etário de 15 a 19 anos de idade (CAETANO; ALVES; CORRÊA, 2004).

Taxas de fecundidade superiores a 100 por mil mulheres de 15 a 19 anos podem ser consideradas relativamente altas e produzem, geralmente, proporções de jovens que são mães acima de 15%. Dessa forma, proporções de mulheres de 15 a 19 anos que são mães superiores a esse valor indicariam uma relativa alta na incidência de gravidez entre adolescentes e sinalizam a necessidade de avaliação e intervenção. Embora a gravidez de uma mulher menor de 20 anos possa ser desejada, em muitos casos, ela significa ausência de medidas preventivas, ou seja, de necessidade ou demanda insatisfeita por planejamento familiar. A ocorrência de nascimentos provindos de mulheres adolescentes, especialmente menores de 15 anos, é potencialmente fonte de problemas de saúde e sociais, exigindo atenção especial do sistema de saúde. Nesse sentido, o número absoluto de nascidos vivos no ano, de mulheres menores de 15 anos, é um indicador “sentinela”, isto é, a ocorrência de um único registro de nascimento na população feminina dessa idade funciona como um sinal de alerta (CAVENAGHI, 2006).

A gravidez entre jovens torna-se mais visível justamente em tempos de queda da fecundidade e não necessariamente seu crescimento está restrito a países de mais baixo índice de desenvolvimento, ainda que seja comum se destacar que as taxas de fecundidade entre as jovens que vivem em regiões consideradas mais desenvolvidas e que têm mais alta escolarização tendem a ser menores que entre as jovens de escolarização mais baixa. Denomina-se “rejuvenescimento da fecundidade” o aumento das taxas de fecundidade dos grupos mais jovens, assim como a concentração da fecundidade em intervalo mais curto do período reprodutivo (PATARRA, 1995).

Embora a fecundidade na adolescência, assim como a proporção de nascimentos de mães adolescentes estejam diminuindo, a preocupação com a saúde reprodutiva dos adolescentes deve ser cada vez mais assegurada, principalmente, nos grupos mais vulneráveis (YAZAKI, 2008).

2.3 A gravidez na adolescência

A gravidez na adolescência tem sido um tema polêmico e controverso nos debates sobre saúde sexual e saúde reprodutiva desse segmento. Em geral, a gravidez na adolescência tem sido considerada uma situação de risco e um elemento desestruturador da vida das adolescentes e, em última instância, como elemento determinante na reprodução do ciclo de pobreza das populações, ao colocar impedimentos na continuidade de estudos e no acesso ao mercado de trabalho, sobretudo entre as adolescentes. A discriminação, muitas vezes, é também um fator associado à evasão escolar de meninas e jovens mães. Há um despreparo para abordar e acolher adolescentes mães nas escolas, e esse quadro precisa ser revertido pelas instituições de saúde, em parceria com as instituições de educação (BRASIL, 2006)

Estudo realizado por Costa *et al* (2001) em Feira de Santana, Bahia, com adolescentes grávidas e que tiveram filhos nascidos vivos, demonstrou que as mães tiveram maior prevalência de baixa escolaridade, número insuficiente de consultas pré-natal e os recém-nascidos apresentaram baixo peso ao nascer, comparado com os resultados encontrados na faixa etária de 20 a 24 anos.

Oliveira (1998) ressalta que a gravidez na adolescência nas classes menos favorecidas expõe com maior intensidade o risco para a saúde da mãe como a do recém-nascido. Ele propõe ações educacionais para enfrentar esse problema. No entanto, ações educacionais de abordagem somente biológicas e de planejamento familiar não têm sido eficazes ao se considerarem as estatísticas referentes à saúde reprodutiva das adolescentes. Para que a educação possa efetivamente contribuir para a redução desse tipo de gravidez, todas as dimensões devem ser consideradas, com especial destaque para a dimensão sociocultural que indica fortes determinantes da gravidez indesejada.

Ao se estudar a problemática da gravidez na adolescência e seus fatores determinantes em Cali e Santa Fé de Bogotá, na Colômbia, Flórez (2005) verificou que os padrões de atividade sexual, casamento e maternidade apresentavam diferenças entre os estratos sociais nas duas cidades. No estrato inferior, verificou-se que as adolescentes iniciavam a atividade sexual, se uniam a companheiros e se tornavam mães bem mais cedo do que os estratos mais elevados. Concluiu que a principal determinante do comportamento reprodutivo das adolescentes é o conjunto de influências contextuais e socioeconômicas do lar.

Em estudo do tipo ecológico e exploratório, Hau, Nascimento e Tomazini (2009) avaliaram o perfil dos nascimentos nos municípios do Vale do Paraíba em São Paulo e encontraram, em média, 17,5% dos partos na região de adolescentes, pouco abaixo da média nacional que era de 20%. Verificou-se também que a maior concentração de mães adolescentes se dava em áreas rurais onde se predominava menor escolaridade e menor Índice de Desenvolvimento Humano.

Em Belo Horizonte, ao estudar a distribuição espacial da gravidez na adolescência nos distritos sanitários, Nogueira *et al.* (2009) destacaram a correlação, estatisticamente significativa entre vulnerabilidade social e taxa de nascidos vivos para mulheres com idade entre 12 e 19 anos e entre 20 e 29 anos. Observou-se também a presença de conglomerados com altas proporções de mães adolescentes em associação com as piores condições socioeconômicas e uma menor proporção de mães adolescentes em setores de melhores condições.

Estima-se que cerca de 15 a 20% de todos os nascimentos ocorram em mulheres adolescentes e, embora a frequência de partos em adolescentes esteja em declínio nos países desenvolvidos, há somente modesto declínio ou até ascensão nessas taxas nos países em desenvolvimento. Portanto, a gestação na adolescência persiste como importante problema de saúde pública nesses países (CONDE; BELIZAN; LAMMERS, 2005).

Ao se avaliarem as características reprodutivas e obstétricas na Turquia, Yildirim, Inal e Tinar (2005) verificaram que a taxa de gravidez adolescente é semelhante aos dos países desenvolvidos. O estudo demonstrou que 76% das gravidezes foram planejadas, a maioria das adolescentes (77%) não recebeu atendimento pré-natal e a primeira consulta pré-natal ocorreu em média na 28ª semana de gestação. Apesar dos costumes e tradições daquele país com relação ao matrimônio mais precoce por parte das mulheres, apontam-se como principais problemas o retardo do início das consultas pré natal e a alta taxa de pré-natal inadequado.

No que diz respeito à assistência pré-natal, as adolescentes, em geral, são alertadas mais tardiamente e são menos assíduas às consultas. Entende-se que o controle pré-natal adequado da adolescente é essencial para a redução dos problemas relacionados aos resultados obstétricos e perinatais negativos. As condições sociais desfavoráveis que cercam a gravidez na adolescência são as principais causas que determinam resultados maternos e perinatais adversos, comparativamente às gestantes com mais idade (FEBRASGO, 2002).

Os estudos sobre a relação entre resultados perinatais e idade materna apresentam resultados muitos controversos, principalmente quando, as variáveis socioeconômicas são levadas em consideração. As pesquisas sobre o aumento da incidência de baixo peso ao nascer em filhos de mães adolescentes trazem as questões nutricionais como de extrema relevância, em geral, como consequência de baixo nível socioeconômico. Além disso, alguns autores consideram que gestantes com idade inferior a 16 anos, ainda em processo de crescimento, parecem competir por nutrientes com os fetos e seus recém-nascidos costumam apresentar a média de peso inferior a 150 ou até 200 gramas, em comparação a filhos de mães adultas (Kassar *et al.*, 2005).

Em estudo realizado para identificar as características sociodemográficas associadas à gravidez na adolescência, na periferia de São Paulo, Chalem *et al.*(2007) destacaram um importante aspecto levantado referente à escolaridade das adolescentes. A proporção de jovens de 15 a 17 anos que não frequentam a escola, segundo a Fundação Seade, girava em torno de 25% para o Município de São Paulo. Neste estudo, porém, o índice de evasão escolar observado (67,3%) foi muito mais elevado. A evasão escolar associada à gestação precoce traz graves consequências para a adolescente e seu filho e para a sociedade em geral, principalmente, porque, nessa faixa etária, uma das poucas opções de inserção social e de ascensão econômica ocorre por intermédio do sistema educacional.

Segundo estudo de Berquó e Cavenaghi (2005), as possibilidades de permanência de adolescentes mães na escola são muito menores do que entre adolescentes que não têm filhos. A partir dos dados do Censo 2000, as autoras mostram que, entre as adolescentes na faixa etária dos 10 aos 19 anos de idade que estavam na escola, na época do Censo, apenas 20% daquelas que tinham filhos estavam na escola. Entre as adolescentes sem filhos, na mesma faixa etária, o percentual é de cerca de 80%. Essas chances diminuam, segundo as condições econômicas dessas jovens, tornando-se ainda menores para as mais pobres, negras, com menos anos de estudo e que trabalhavam fora de casa.

Em estudo cujo objetivo foi avaliar a relevância da idade materna, por ocasião do parto, no baixo peso ao nascer dos nascidos de mães adolescentes e comparar os resultados com nascidos vivos de mães com idade de 20 a 29 anos, Corrêa e Quadros (2004), sugeriram a existência de variáveis exógenas, não relacionadas diretamente à idade materna. Os efeitos da duração da gestação e o número de consultas pré-natais tiveram maior importância para a ocorrência do baixo peso ao nascer do que a idade materna.

Duarte, Nascimento e Akerman (2006) em um estudo transversal ecológico com 1314 adolescentes no Município de Santo André, encontraram diferenças estatisticamente significativas entre áreas de maior exclusão e menor exclusão social. O número de nascidos vivos, a taxa de específica de fecundidade, o baixo peso ao nascer foram maiores nas áreas classificadas como de maior exclusão social.

O menor número de filhos está estreitamente associado ao maior nível de escolarização da mãe. Além de indiretamente retardar a idade ao contrair o matrimônio e proporcionar à mulher mais acesso ao mercado de trabalho, a instrução assegura maior racionalidade reprodutiva, motivada pelas aspirações de criar e educar melhor os filhos e ampliar suas possibilidades de obter informações sobre métodos anticoncepcionais eficazes e de utilizá-los de forma adequada (ABRAMOVAY; CASTRO; SILVA, 2004).

Ciampo *et al.* (2004) realizaram estudo retrospectivo com quatro avaliações de filhos de mães adolescentes de diferentes gerações residentes em uma comunidade carente e os resultados apontaram que os mesmos obtiveram ganhos de comprimento e média de peso ao nascer. Esses resultados foram atribuídos a melhorias das condições da gestante e da gestação assistida. Outro fenômeno observado foi o aumento dos partos prematuros, provavelmente, em função das cesáreas precoces.

As taxas de maternidade na adolescência no Brasil mostram estreita relação com baixos níveis de renda. Entre as adolescentes que não tiveram filhos, a renda familiar *per capita* (RFPC) é superior a um salário mínimo. Entre as demais, a maior média chega a pouco mais que meio salário mínimo. Nas faixas de 11 a 14 e 15 a 17 anos, a RFPC das jovens mães é inferior a meio salário mínimo, enquanto a das não mães, nas mesmas faixas etárias, é de 1,13 e 1,37 salários mínimos, respectivamente. As maiores taxas de maternidade na adolescência foram verificadas nas regiões mais pobres do país: Norte e Nordeste. O Amapá está no topo da lista, com 14,2% das mulheres na faixa de 11 a 19 anos que já tiveram pelo menos um filho. No total dos casos (11 a 19 anos), os menores índices foram observados em Santa Catarina (5,1%), São Paulo (5,8%) e Minas Gerais (6,4%) (WAISELFISZ, 2004).

Por não ser um evento frequentemente planejado, durante a gestação das adolescentes, a primeira consulta pré-natal tende a ser adiada e a assiduidade nas mesmas costuma ser relativamente menor que entre as grávidas de outras idades. Programas educacionais de baixo custo para população jovem podem ser planejados com mais chances de cobertura e conseqüentemente de impacto, pois

esse segmento populacional apresenta taxas de crescimento abaixo de zero (RIPSA, 2009).

Gama *et al* (2001) realizou um estudo, no qual analisou a gravidez na adolescência como fator de risco para o baixo peso ao nascer. Observou que o efeito da faixa etária da mãe sobre o baixo peso ao nascer permaneceu expressivo mesmo quando controlado pelos níveis de escolaridade e pelo tipo de maternidade (pública ou privada) em que a mãe se internou para o parto.

Ao analisar o perfil dos nascimentos em Belo Horizonte, Minas Gerais, em conglomerados espaciais com indicadores de saúde do recém-nascido e de suas mães, Friche *et al* (2006) encontraram indicadores que variaram muito, tais como a proporção de mães adolescentes (6,05% a 25,79%), com menos de oito anos de estudo (9,96% a 78,7%), primíparas (31,78% a 50,35%) e cesáreas (27,89% a 67%). As disparidades dos indicadores observados demonstraram a relevância de estudos espaciais como subsídio para o planejamento, organização e execução das ações de saúde de determinadas áreas específicas.

Goldemberg, Figueiredo e Silva (2005), ao investigarem a Gravidez na Adolescência em Montes Claros, Minas Gerais, encontraram evidências de inadequação de consultas ao pré-natal, aumento da taxa específica de fecundidade, ocorrência de prematuridade e baixo peso ao nascer com maior frequência nas mães adolescentes de 10 a 14 anos. Consideraram assim os riscos relacionados à gravidez adolescente precoce e condições associadas, como questões de saúde pública na região.

Costa e Heilborn (2006), ao estudarem a gravidez na adolescência em Juiz de Fora, MG, observaram maior risco de morbimortalidade, mortalidade perinatal, baixo peso ao nascer e prematuridade para as crianças nascidas de mães de 10 a 14 quando comparada ao grupo de 15 a 19 anos. Verificaram também que o grupo de 15 a 19 anos apresentou resultados muito próximos de mães não adolescentes e levantaram a questão de um demarcador mais adequado para a gravidez na adolescência que não seja somente o critério da idade, tendo em vista que o grupo de 10 a 14 anos não está incluso nas políticas de direitos sexuais e reprodutivos.

Dentre os resultados encontrados na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006 cabe destacar: (I) a comparação entre os resultados de 1996 e 2006 revela uma redução de meio ano na idade média de início da vida sexual, de 18,6 para 17,9 anos. Observa-se uma tendência de crescimento da idade conforme maior escolaridade; (II) as intenções reprodutivas das mulheres, traduzidas em termos de fecundidade desejada, variaram pouco nas últimas décadas, passando de 1,8 em 1996 para 1,6 filhos por mulher, em 2006. O confronto desses valores com os respectivos das fecundidades observadas, iguais a 2,5 e 1,8, mostra que as mulheres em idade fértil, de forma geral, estão cada vez mais conseguindo atingir seu número desejado de filhos; (III) mulheres com maior escolaridade, melhor situação econômica e usuárias do sistema privado de saúde tiveram maiores chances que as demais de realizar seis consultas de pré-natal. A cesariana ocorreu em 43,8% dos nascimentos, 31% em menores de 20 anos e 47,9% de 20 a 49 anos, e foi mais frequente nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, em usuárias do sistema privado de saúde e entre mulheres de classe econômica mais alta; (IV) entre 1996 e 2006, triplicou-se o percentual de mulheres de 15 a 19 anos que tiveram relações sexuais até os 15 anos de idade, de 11,5% para 33%; (V) entre as menores de 20 anos, não houve alterações significativas na fecundidade; por outro lado, as mulheres de 20 a 24 anos apresentaram queda significativa de fecundidade (BRASIL, 2009).

Simões (2006), em estudo realizado para traçar um diagnóstico da fecundidade no Brasil, encontrou diferenças relevantes quando se observa o fenômeno por grandes regiões e Unidades da Federação, que induziram associações de maior incidência da Gravidez no Grupo de mulheres com idade de 15 a 19 anos em áreas com menor desenvolvimento econômico e social. Em média, nas Unidades da Federação, de cada 1000 mulheres de 15 a 19 anos com até três anos de instrução, 200 deram à luz, enquanto as mulheres da mesma idade e com maior instrução deram à luz 50 nascimentos. Nos extremos com menores taxas específicas de fecundidade estão Distrito Federal, São Paulo e Minas Gerais, com maiores taxas estão Amapá, Tocantins e Mato Grosso do Sul

O Ministério da Saúde preconiza, preferencialmente, que sejam realizadas no mínimo, seis consultas de pré-natal: uma no primeiro trimestre, duas no segundo

trimestre e três no terceiro trimestre da gestação. Uma atenção pré-natal e puerperal de qualidade e humanizada é fundamental para a saúde materna e neonatal e, para sua humanização e qualificação, faz-se necessário: construir um novo olhar sobre o processo saúde/doença, que compreenda a pessoa em sua totalidade corpo/mente e considere o ambiente social, econômico, cultural e físico no qual vive; estabelecer novas bases para o relacionamento dos diversos sujeitos envolvidas na produção de saúde – profissionais de saúde, usuários(as) e gestores; e construir uma cultura de respeito aos direitos humanos, entre os quais incluem-se os direitos sexuais e os direitos reprodutivos (BRASIL, 2005)

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Estudar a distribuição e as características da maternidade na adolescência no Estado de Mato Grosso do Sul.

3.2 Objetivos Específicos

- Estimar a frequência e mapear a distribuição da gravidez na adolescência no Estado de Mato Grosso do Sul, por MRS.
- Identificar se a gravidez ocorreu precocemente no período de adolescência (10 a 14 anos) ou tardiamente (15 a 19 anos).
- Levantar dados sobre o crescimento populacional e a fecundidade no Estado de Mato Grosso do Sul.
- Descrever as características da gestação das adolescentes (idade e escolaridade da mãe, número de consultas pré-natal, tipo de parto e duração da gestação).
- Estimar a proporção de filhos de baixo peso ao nascer de mães adolescentes.
- Associar a Gravidez na Adolescência com aspectos socioeconômicos do espaço geográfico (MRS).
- Comparar as gestantes adolescentes e adultas, segundo as variáveis estudadas.

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento do estudo

O presente trabalho foi classificado como ecológico exploratório misto. Segundo Medronho (2009), esse tipo de estudo combina as características dos estudos exploratórios de múltiplos grupos e de séries temporais.

Dessa forma, foi possível descrever, analisar e comparar a evolução da Gravidez na Adolescência nas microrregiões da saúde em 2004 e 2008 e também com estudos nacionais e internacionais.

4.2 Áreas do estudo

As áreas eleitas para este estudo foram as onze micro-regiões de saúde do Estado de Mato Grosso do Sul , segundo a Figura 1.

Microrregiões de Saúde	Municípios
Aquidauana	Anastácio, Aquidauana, Bodoquena, Dois Irmãos do Buriti, Miranda e Nioaque
Campo Grande	Bandeirantes, Camapuã, Campo Grande, Corguinho, Costa Rica, Figueirão, Jaraguari, Maracaju, Nova Alvorada do Sul, Ribas do Rio Pardo, Rio Negro, Rochedo, São Gabriel do Oeste, Sidrolândia e Terenos.
Corumbá	Corumbá e Ladário.
Coxim	Alcinópolis, Coxim, Pedro Gomes, Rio Verde de Mato Grosso e Sonora.
Jardim	Bonito, Guia Lopes da Laguna, Jardim e Porto Murtinho.
Dourados	Caarapó, Deodópolis, Douradina, Dourados, Fátima do Sul, Glória de Dourados, Itaporã, Jateí, Laguna Caarapã, Rio Brillhante e Vicentina.
Naviraí	Eldorado, Iguatemi, Itaquiraí, Japorã, Juti, Mundo Novo, e Naviraí.
Nova Andradina	Anaurilândia, Angélica, Batayporã, Ivinhema, Nova Andradina, Novo Horizonte do Sul e Taquarussu.
Ponta Porã	Amambaí, Antonio João, Aral Moreira, Bela Vista, Caracol, Coronel Sapucaia, Paranhos, Ponta Porã, Sete Quedas e Tacuru.
Três Lagoas	Água Clara, Bataguassu, Brasilândia, Santa Rita do Pardo, Selvíria e Três Lagoas.
Paranaíba	Aparecida do Taboado, Chapadão do Sul, Cassilândia, Inocência e Paranaíba.

Figura 1 - Microrregiões de saúde do Estado de Mato Grosso do Sul definidas pelo Plano Diretor de Regionalização/PDR da Secretaria de Estado de Saúde - MS

4.3 População

O universo de estudo está descrito na Figura 2.

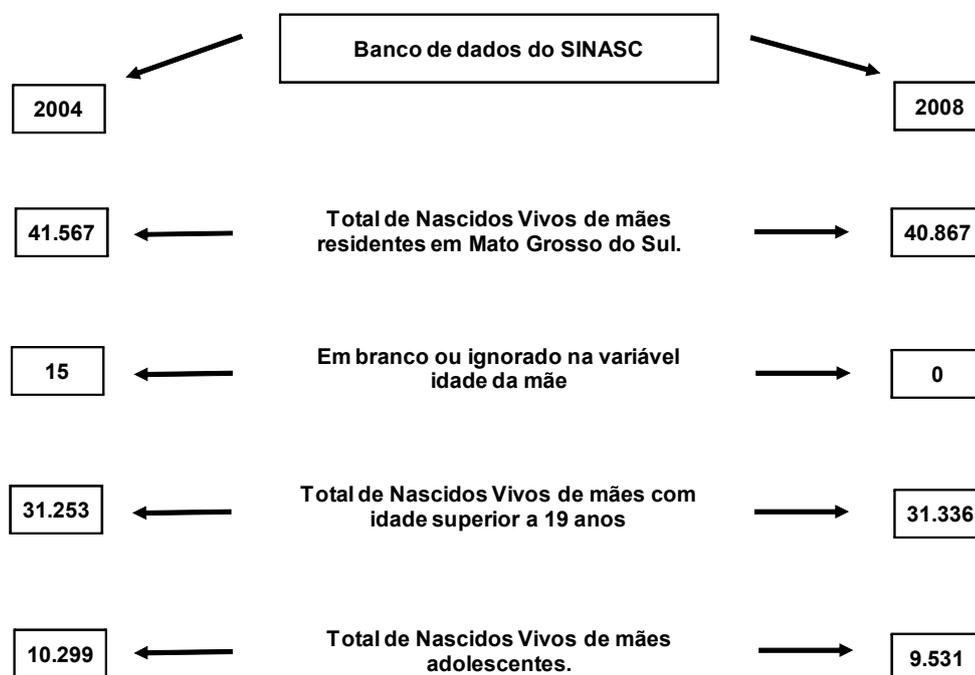


Figura 2 – Número de nascidos vivos de mães residentes em Mato Grosso do Sul, 2004 e 2008.

4.4 Critérios de inclusão

Mulheres de 10 a 19 anos de idade e mulheres com mais de 19 anos que tiveram filhos nascidos vivos nos anos de 2004 e 2008, residentes no Estado de Mato Grosso do Sul e cujas informações, provenientes da Declaração de Nascido Vivos (DN), estavam incluídas no banco de dados do SINASC.

4.5 Critérios de exclusão

Mulheres com idade inferior a 10 anos, mulheres que tiveram filhos natimortos e as mulheres que eram residentes em outra unidade da federação ou em outro País, mas que tiveram filhos nascidos no Estado de Mato Grosso do Sul.

4.6 Fontes de Dados e Variáveis

4.6.1 Sistema de Informações sobre nascidos vivos

O SINASC é um sistema de informações de âmbito nacional e foi implantado em 1990 pelo Ministério da Saúde sob responsabilidade das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. Tem como instrumento de coleta de dados a Declaração de Nascido Vivo (DN), que se constitui em um documento individualizado e padronizado em nível nacional. A Coleta dados foi feita com nascimentos ocorridos em todo o País, tanto nos estabelecimentos públicos e privados de saúde, bem como em domicílios.

Trata-se de uma importante fonte de informação sobre a fecundidade, não apenas por disponibilizar dados sobre o número de nascidos vivos, mas também por oferecer informações sobre as características gerais da gravidez, do parto e das mães, assim como por propiciar tais dados no âmbito municipal (BARBOSA e MELO, 2005).

A DN, principal instrumento de fornecimento de dados do SINASC deve ser preenchida logo após o parto por um profissional de saúde.

O formulário da DN (ANEXO A) possui três vias: a primeira deve ser encaminhada ou recolhida pela Secretaria Municipal de Saúde; a segunda, entregue à família, que a levará ao cartório para o pertinente registro de nascimento; a terceira deve ficar arquivada no prontuário do serviço de saúde responsável pelo parto.

No caso de partos domiciliares com assistência médica, a DN deve ser preenchida por um profissional de saúde que encaminhará sua primeira via para a Secretaria Municipal de Saúde; a segunda, ao responsável legal, para obtenção da certidão de nascimento no Cartório de Registro Civil (que reterá o documento); a terceira também deverá ser entregue ao responsável legal, para posterior apresentação quando da primeira consulta na unidade de saúde da área de abrangência do domicílio do recém-nascido. Se o parto for assistido por parteira tradicional, ela deverá informar tal fato ao serviço de saúde ao qual está vinculada – que preencherá a DN e distribuirá as três vias conforme o processo anteriormente descrito.

Nos municípios que não possuem profissional de saúde para preencher a DN, ela deve ser preenchida no cartório.

A Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA), na elaboração dos Indicadores Básicos para Saúde (IDB), considera os dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Estado de Mato Grosso do Sul com cobertura igual ou superior a 90%, ou seja, os indicadores são calculados diretamente do SINASC sem qualquer estimativa por técnicas demográficas especiais.

Ao verificar a incompletude, campos com preenchimento em branco e declaração de ignorado das variáveis de estudo do SINASC de Mato Grosso do Sul para os anos de 2004 e 2008, constatou-se que os preenchimentos foram de uma excelente qualidade (tabela 1). Romero e Cunha (2007), ao avaliarem a qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do SINASC, adotaram os seguintes escores: “excelente”, menos de 5% de preenchimento incompleto; “bom”, 5% a 10%; “regular”, 10% a 20%; “ruim”, 20% a 50% e “muito ruim”, mais de 50%.

Tabela 1 - Incompletude de variáveis selecionadas do SINASC, Mato Grosso do Sul - 2004 e 2008

Variáveis	2004		2008	
	Nº	%	Nº	%
Idade materna	15	0,04	0	0,00
Escolaridade materna	622	1,5	436	1,07
Consulta de pré-natal	562	1,35	420	1,03
Tipo de parto	319	0,77	3	0,01
Duração da gestação	427	1,03	304	0,74
Peso ao nascer	351	0,84	0,84	0,64

Nota: cálculos próprios baseados no SINASC/MS, 2004 e 2008

4.6.2 Variáveis do SINASC estudadas

Considerou-se como variável independente o município de residência da mãe, posteriormente agrupado em microrregiões de saúde.

Ainda em relação à mãe, descreveu-se a variável idade (em anos) e escolaridade (em anos de estudos concluídos). O grupo de 10 a 14 anos de idade foi

definido como Adolescência precoce e o de 15 a 19 anos de idade como Adolescência Tardia. Foi considerado como analfabetismo funcional a escolaridade menor do que quatro anos de estudo (UNESCO, 1993).

Em relação à gestação, e parto investigou-se a duração da gestação, tipo de parto e número de consultas de pré-natal. Quando a gestação foi menor que 37 semanas incompletas, o recém-nascido foi classificado como prematuro ou pré-termo. Uma quantidade de consultas pré-natais menor do que sete foi considerada inadequada (Corrêa e Quadros, 2004).

Quanto ao recém-nascido estudou-se o peso ao nascer (em gramas). Quando o nascido vivo tinha peso menor que 2,500 g, ele foi definido como baixo peso ao nascer (Corrêa e Quadros, 2004).

A partir das variáveis selecionadas da DN, foram construídos os seguintes indicadores, segundo o local de residência da mãe por microrregiões de saúde:

1. Proporção de NV – Nascidos Vivos, de mães de 10 a 19 anos em relação ao total de NV.
2. Proporção de NV de mães de 10 a 14 anos no total de NV de mães de 10 a 19 anos.
3. Proporção de NV de mães de 10 a 14 anos no total de NV.
4. Proporção de mães de 10 a 14 anos com escolaridade menor que 4 anos de estudo em relação ao total de mães de 10 a 14 anos.
5. Proporção de mães de 10 a 19 anos com escolaridade menor que 4 anos de estudo em relação ao total de mães de 10 a 19 anos.
6. Proporção de mães de 10 a 14 anos com gestação menor que 37 semanas em relação ao total de mães de 10 a 14 anos.
7. Proporção de mães de 10 a 19 anos com gestação menor que 37 semanas em relação ao total de mães de 10 a 19 anos.

8. Proporção de partos do tipo cesáreo de mães de 10 a 14 anos em relação ao total de partos de mães de 10 a 14 anos.
9. Proporção de partos tipo cesáreo de mães de 10 a 19 anos em relação ao total de partos de mães de 10 a 19 anos
10. Proporção de mães de 10 a 14 anos que realizaram menos de sete consultas de pré-natal em relação ao total de mães de 10 a 14 anos
11. Proporção de mães de 10 a 19 anos que realizaram menos de sete consultas de pré-natal em relação ao total de mães de 10 a 19 anos.
12. Proporção de mães de 10 a 14 anos que não realizaram consultas de pré-natal em relação ao total de mães de 10 a 14 anos.
13. Proporção de mães de 10 a 19 anos que não realizaram consultas de pré-natal em relação ao total de mães de 10 a 19 anos.
14. Proporção de recém-nascidos com baixo peso ao nascer de mães de 10 a 14 anos em relação ao total de recém-nascidos de mães de 10 a 14 anos.
15. Proporção de recém-nascidos com baixo peso ao nascer de mães de 10 a 19 anos relação ao total de recém-nascidos de mães de 10 a 19 anos.
16. Taxa específica de fecundidade (TEF) do grupo de 10 a 14 anos, resultante da divisão do número de filhos nascidos vivos de mulheres de 10 a 14 anos pelo total de mulheres do mesmo grupo etário.
17. Taxa específica de fecundidade (TEF) do grupo de 15 a 19 anos, resultante da divisão do número de filhos nascidos vivos de mulheres de 15 a 19 anos pelo total de mulheres do mesmo grupo etário.
18. A proporção de filhos de adolescentes (PFA) é a razão entre o número de filhos nascidos vivos de mães adolescentes pelo total de nascidos vivos, multiplicado por 100. Ela foi calculada para o grupo de 10 a 14 anos e 10 a 19 anos.

4.6.3 Índice de Responsabilidade Social - IRS

Com o intuito de entender melhor o fenômeno da Gravidez na Adolescência e tendo a literatura feito importantes associações da Gravidez na Adolescência com o aspecto socioeconômico do espaço geográfico, este estudo utilizou, com algumas adaptações, o IRS 2009 elaborado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia – SEMAC / MS.

O IRS-MS é constituído três dimensões (indicadores setoriais) e uma tipologia constituída de grupos. Os indicadores setoriais de riqueza, longevidade e escolaridade são compostos, cada um deles, por quatro variáveis (Figura 3). A tipologia de cinco grupos, constituídos por meio da análise de *cluster*, agrega Municípios com padrões semelhantes de riqueza, longevidade e escolaridade (MS, 2009).

Dimensões	Variáveis
Riqueza	Consumo residencial de energia elétrica Consumo de energia elétrica na agricultura, no comércio e nos serviços Remuneração média dos empregados com carteira assinada e do setor público Valor adicionado fiscal <i>per capita</i>
Longevidade	Mortalidade perinatal Mortalidade infantil Mortalidade de adultos de 15 a 39 anos Mortalidade de adultos de 60 a mais
Escolaridade	Taxa de matrículas na pré-escola Taxa de distorção idade/série 1 ^a a 4 ^a Taxa de distorção idade/série 5 ^a a 8 ^a Taxa de matrículas no ensino médio

Fonte: Elaboração CPPPM/SUPLAN/SEMAC (2009)

Figura 3 – Dimensões (indicadores setoriais) com as respectivas variáveis analisadas no Índice de Responsabilidade Social, Mato Grosso do Sul - 2007

A tipologia dos grupos dos municípios está assim definida:

Grupo1 = Riqueza alta; longevidade alta, média ou baixa; escolaridade alta, média ou baixa.

Grupo 2 = Riqueza média; longevidade alta, média ou baixa; escolaridade alta, média ou baixa.

Grupo 3 = Riqueza baixa; longevidade alta, média ou baixa; escolaridade alta ou média.

Grupo 4 = Riqueza baixa; longevidade alta ou média; escolaridade baixa.

Grupo 5 = Riqueza baixa; longevidade baixa; escolaridade baixa.

Para atender às necessidades deste estudo no que se refere à compatibilização das áreas geográficas, uma vez que o IRS foi elaborado em nível municipal, realizou-se a média aritmética ponderada de forma a obter o IRS por microrregião de saúde. O peso considerado foi a população dos municípios em 2007.

A média aritmética ponderada \bar{x}_p de um conjunto de números $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ cuja importância relativa ("peso") é respectivamente $p_1, p_2, p_3, \dots, p_n$ é calculada da seguinte maneira:

$$\bar{x}_p = \frac{p_1 \cdot x_1 + p_2 \cdot x_2 + p_3 \cdot x_3 + \dots + p_n \cdot x_n}{p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n} = \frac{\sum_{i=1}^n (p_i \cdot x_i)}{\sum_{i=1}^n p_i}$$

Em que:

\bar{x}_p = Média ponderada dos municípios de uma mesma microrregião
 p_1 = população do município 1
 x_1 = grupo do município 1

O procedimento acima permitiu que as onze microrregiões de saúde obtivessem escores de 1 a 5, conforme os critérios dos grupos citados anteriormente ou seja, quanto mais próximo de 1, a microrregião de saúde apresentou melhores condições de desenvolvimento social e econômico, e quanto mais próximo de 5, apresentaram-se as piores situações.

4.7 Organização dos Dados

O banco de dados do SINASC foi obtido em planilhas eletrônicas do Excel[®] versão 2003 e posteriormente exportados para os programas Epi Info versão 3.4.3. e Bio Estat versão 5.0, onde os dados foram processados. Foi realizada análise descritiva por meio de representação tabular, gráfica e mapas temáticos.

A correlação entre as variáveis mensuradas foi avaliada pelo teste de correlação linear de Pearson.

Para se avaliarem possíveis associações entre a faixa etária da mãe (10 a 19 anos versus acima de 19 anos) e as variáveis relativas à gestação, ao parto e ao nascimento, foi utilizado o teste Qui-quadrado (nível de significância adotado foi de 5%), e calculadas as Razões de Prevalência (RP) com os respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%.

4.8 Aspectos Éticos da Pesquisa

O projeto de pesquisa atendeu às resoluções normativas do Ministério da Saúde, e foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da UFMS pelo protocolo de nº 1605 (ANEXO B).

5 RESULTADOS

5.1 Gravidez na adolescência – dados gerais

Em 2004, foram registrados, no SINASC, 10.299 nascimentos cujas mães eram adolescentes, sendo: 586 nascidos de mães de 10 a 14 anos de idade e 9.713 de provenientes de 15 a 19 anos. Esses nascidos vivos de mães adolescentes representaram 24,8% do total de nascimentos (n=41.567) ocorridos em Mato Grosso do Sul. Ou seja, durante o ano de 2004, a cada hora nascia mais de uma criança cuja mãe tinha menos de 20 anos de idade.

Durante o ano de 2008, foram registrados 40.867 nascimentos em Mato Grosso do Sul, dos quais 9.531 (23,3%) de mães de 10 a 19 anos. A PFA de 15 a 19 anos foi de 22% (8.972) e, do grupo de 10 a 14, foi de 1,3% (559).

Ao se verificar o comportamento da PFA nos dois anos estudados, observa-se na UF uma redução da prevalência de 24,8% em 2004 para 23,3% em 2008 (RP=1,06 IC 95% 1,04 –1,09; p<0,001 – Teste Qui-quadrado).

5.2 Gravidez na adolescência por MRS

A PFA de 10 a 14 anos na MRS de Campo Grande manteve-se constante, 1% em 2004 e 2008 (Figura 4).

Na faixa de 1,1% a 1,4% de PFA de 10 a 14 anos, em 2004, situava-se a MRS de Corumbá (1,2) Três Lagoas (1,4%) e Dourados (1,4%). Em 2008, a MRS de Corumbá (1,5%) e Dourados (1,6%) passaram para a faixa de 1,5% a 1,9%, enquanto que, na MRS de Três Lagoas, os valores mantiveram-se constantes (Figura 4).

Com a PFA de 10 a 14 em 2004 na faixa de 1,5% a 1,9% encontravam-se as MRS de Coxim (1,6%), Paranaíba (1,5%), Nova Andradina (1,7%), Naviraí (1,8%), Ponta Porã (1,9%) e Jardim (1,6%). Quatro anos depois, observou-se que as MRS de Coxim e Nova Andradina passaram para a faixa de 1,1% a 1,4% , Paranaíba e Naviraí continuaram na mesma faixa (1,5% a 1,9%); Jardim incorporou-se à faixa com até 1% e Ponta Porã passou para o intervalo de 2% a 2,1% (figura 4).

A MRS de Aquidauana, nos dois anos analisados permaneceu na faixa de 2% a 2,1% de filhos de mães de 10 a 14 anos (Figura 4).

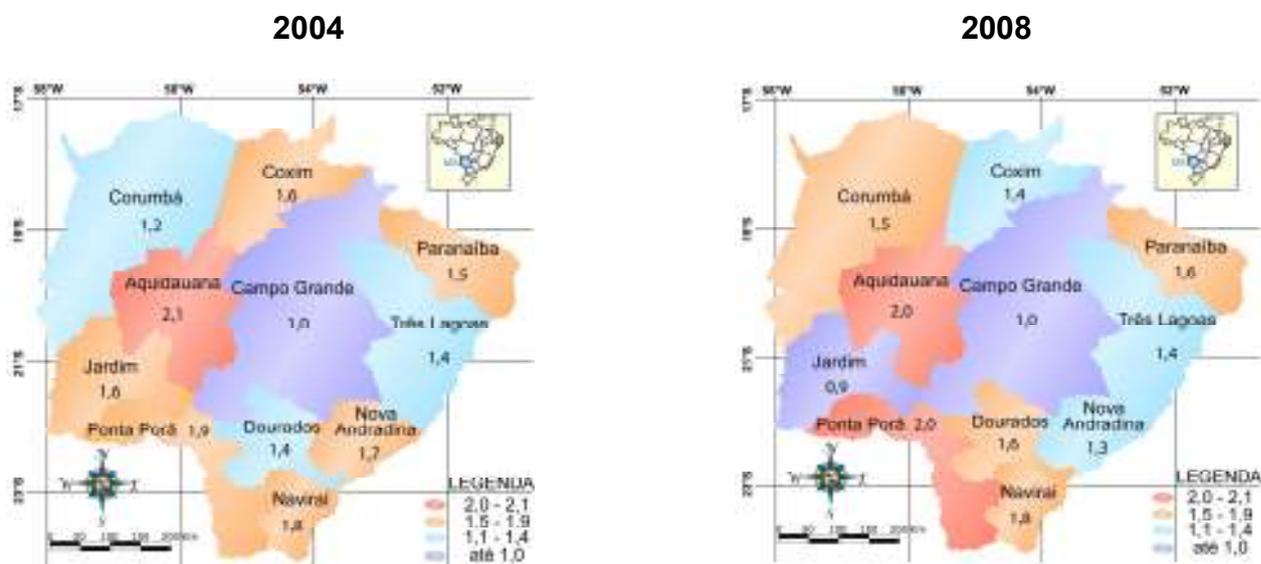


Figura 4 - Percentual de nascidos vivos de mães de 10 a 14 anos em relação ao total de nascidos vivos, Microrregiões de Saúde de Mato Grosso do Sul – 2004 e 2008.

As menores PFA de 10 a 19 anos em 2004 foram observadas nas MRS de Campo Grande (22,8%) e Dourados (22,9%). Em 2008, a MRS de Campo Grande estava com 20,5% e Dourados passou para 24,1% (Figura 5).

Na faixa de PFA de 10 a 19 anos de 24,6% a 26,5% em 2004, estavam as MRS de Paranaíba (25,7%), Três Lagoas (25,5%), Nova Andradina (25,9%), Ponta Porã (25,3%) e Corumbá (25%). Em 2008, Ponta Porã aumentou a proporção passando para a faixa de 26,6% a 30%, já a MRS de Corumbá reduziu de 25% em 2004 para 22,9% em 2008 e Nova Andradina de 25,9% para 22,6%, passando para a faixa inferior (21,6% a 24,5%) (Figura 5).

As maiores PFA de 10 a 19 anos, em 2004, foram observadas nas MRS de Coxim (30%), Aquidauana (29,5%), Jardim (29,4%) e Naviraí (28,4%) todas com valores superiores a 26,6%. Em 2008, as MRS de Coxim, Aquidauana e Jardim diminuíram as proporções, passando para a faixa de 24,6% a 26,5%. A MRS de Naviraí diminuiu a PFA, porém permaneceu na mesma faixa (Figura 5).

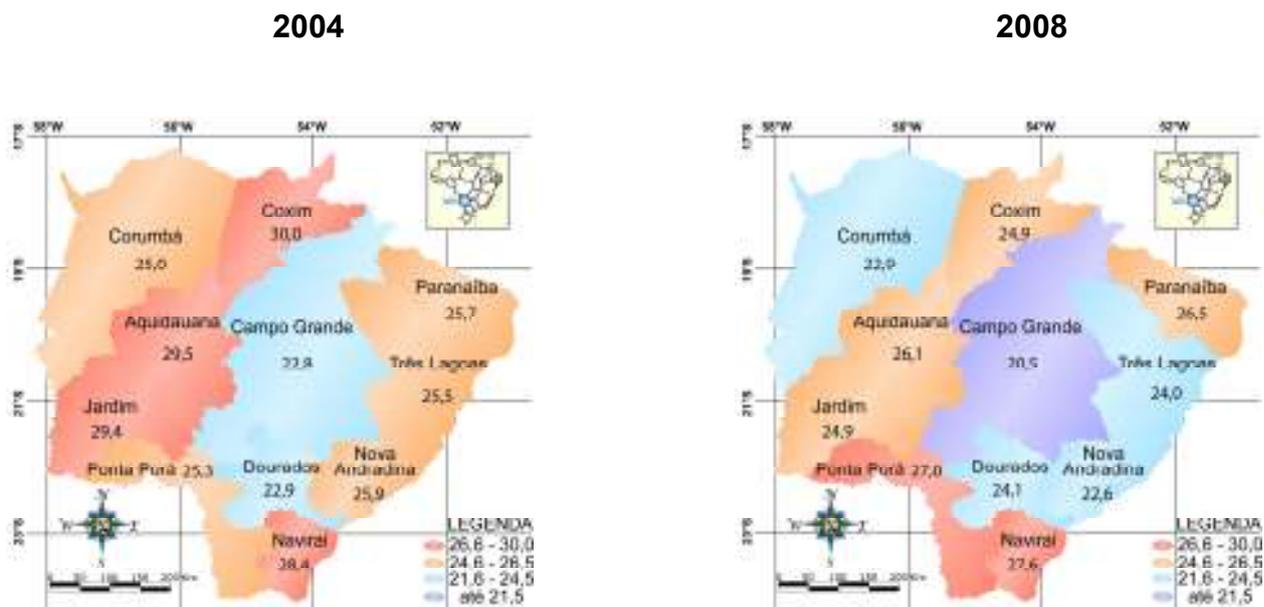


Figura 5 - Percentual de nascidos vivos de mães de 10 a 19 anos em relação ao total de nascidos vivos, Microrregiões de Saúde de Mato Grosso do Sul – 2004 e 2008.

As MRS de Dourados, Paranaíba e Ponta Porã foram as únicas que apresentaram aumento na PFA no período em análise. Os aumentos foram verificados tanto no grupo de 10 a 19 anos bem como nos seus estratos. Cabe destacar a MRS de Dourados, cujo aumento foi de 14,3% no grupo de 10 a 14 anos, e de 5,2% no grupo de 15 a 19.

A maior redução verificada na PFA de 10 a 19 anos foi na MRS de Coxim (17%) e a maior redução observada na PFA de 10 a 14 foi na MRS de Jardim (43,8%).

A microrregião de Corumbá apresentou uma peculiaridade. Enquanto a PFA de 10 a 19 e de 15 a 19 diminuíram, redução de 8,4% e 9,3% respectivamente, a PFA de 10 a 14 aumentou 25% no mesmo período, saindo de 1,2% para 1,5%.

5.3 Gravidez na adolescência – precoce *versus* tardia

No ano de 2004, em Mato Grosso do Sul, para cada 100 adolescentes de 10 a 19 anos que tiveram filhos, aproximadamente seis tinham de 10 a 14 anos e

noventa e quatro eram adolescentes na fase tardia, ou seja, com idade de 15 a 19 anos. Em 2008, essa proporção permaneceu a mesma (Figura 6 e 7).

A proporção de adolescentes precoces que tiveram filhos NV em relação ao total das adolescentes mães em 2004 foram maiores nas MRS de saúde de Ponta Porã (7,4%) e Aquidauana (7,2%). As menores proporções foram verificadas nas MRS de Campo Grande (4,5%) e Corumbá (4,9%) (Figura 6 e 7).

Em 2008, as MRS de Aquidauana (7,7%) e Ponta Porã (7,4) continuaram a deter as primeiras posições com as maiores proporções de adolescentes precoces em relação ao total de adolescentes que tiveram filhos, no oposto com as menores proporções estavam Jardim (3,8%) e Campo Grande (4,7%) (Figura 6 e 7).

A evolução da participação da gravidez de adolescentes precoces no total das adolescentes (10 a 19 anos) de 2004 a 2008, segundo as onze MRS, demonstrou que Ponta Porã, Três Lagoas, Paranaíba e Naviraí mantiveram as mesmas proporções. As MRS de Aquidauana, Campo Grande, Corumbá, Coxim e Dourados apresentaram aumento, com destaque para Corumbá que teve um incremento de 30,6% no período. Apenas em Jardim e Nova Andradina, as proporções diminuíram, a primeira com redução de 28,3% e a segunda com 12,5% (Figura 6 e 7).

A figura 6 e 7 demonstrou que a maior concentração da PFA situa-se no grupo de 15 a 19 anos, nunca inferior a 92% em todas as MRS nos dois anos analisados.

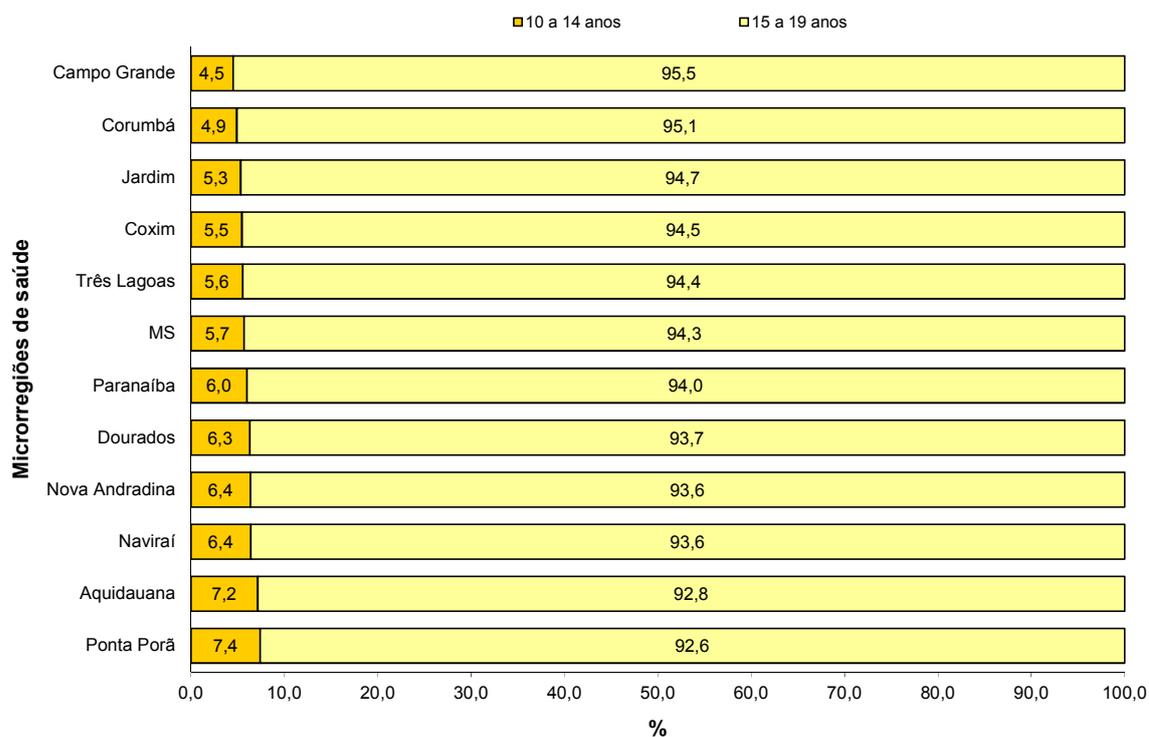


Figura 6 - Percentual de mães de 10 a 14 e 15 a 19 anos, em relação ao total de mães de 10 a 19 anos, segundo as microrregiões de saúde, Mato Grosso do Sul – 2004

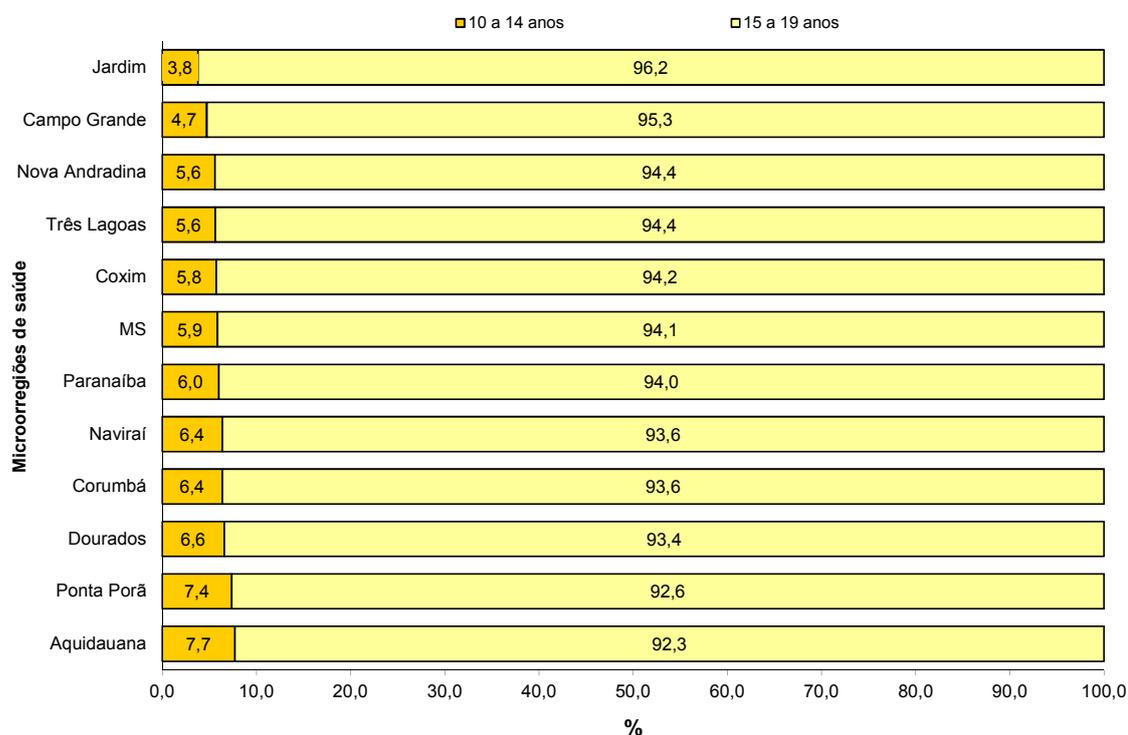


Figura 7 - Percentual de mães de 10 a 14 e 15 a 19 anos, em relação ao total de mães de 10 a 19 anos, segundo as microrregiões de saúde, Mato Grosso do Sul – 2008

5.4 Crescimento da população e fecundidade

A população sul-mato-grossense passou de 2.198.640 habitantes (em 2004) para 2.336.058 (em 2008), um crescimento médio anual de 1,5%. No mesmo período, a população feminina de 10 a 19 diminuiu de 226.900, em 2004, para 210.035 em 2008, redução de 1,9% ao ano. Quanto à participação das adolescentes no total da população, ela diminuiu de 10,3% para 9% no período.

No período de 2004 a 2008, a taxa de crescimento anual da população das MRS não foi uniforme, enquanto algumas apresentaram crescimento próximo a zero, Aquidauana (0,02%) e Jardim (0,31%), outros tiveram crescimento maior em comparação ao Estado, como é o caso de Naviraí (2,49%) e Ponta Porã (2,72%).

A proporção de mulheres de 10 a 14 anos, no total da população, não apresentou grandes diferenças entre as MRS, a maior proporção encontrada em 2004 foi em Ponta Porã (5,6%) e a menor em Paranaíba (4,7%). O mesmo ocorreu em 2008, onde a maior proporção deu-se em Ponta Porã (4,9%) e a menor em Paranaíba (4,1%) (Tabela 2).

Com relação ao grupo de mulheres de 15 a 19 anos, a participação no total da população não apresentou grandes diferenças entre as MRS nos dois anos em estudo. Ponta Porã teve a maior proporção nos dois anos, 5,4% em 2004 e 4,9% em 2008. Paranaíba registrou os menores valores tanto em 2004 (4,9%) como em 2008 (4,3%) (Tabela 2).

As MRS de Ponta Porã e Corumbá apresentaram as maiores médias de filhos por mulher (TFT) nos dois anos. A primeira com 3,1 em 2004 e 2,8 em 2008 e Corumbá com 2,6 em 2004 e 2,4 em 2008. As menores TFT's em 2004 foram observadas nas MRS de Paranaíba (1,6) e Campo Grande (1,8). Já em 2008, verificaram-se quatro MRS com TFT's inferiores a do Estado, são elas: Paranaíba (1,5), Campo Grande, Coxim e Três Lagoas com 1,8 (Tabela 2).

Com relação ao comportamento da fecundidade em MS, observou-se um declínio na TFT, que era de 2,1 filhos por mulher, em 2004, e passou para 2 em 2008. Quanto à TEF das adolescentes de 10 a 14 anos, ela apresentou um pequeno aumento, passando de 5,2 ‰ em 2004 para 5,4 ‰ em 2008. Já para as adolescentes de 15 a 19 anos, a TEF diminuiu de 85 ‰ para 84,2 ‰. A participação da TEF de 15 a 19 na TEF total aumentou de 20,2% para 21% (tabela 2).

As taxas específicas de fecundidade do grupo de 10 a 14 anos mostraram-se bastantes heterogêneas entre as MRS. No extremo superior, situam-se as MRS de Ponta Porã (8,9 ‰) e Aquidauana (7,9 ‰). Essas MRS, também em 2008, apresentaram as maiores TEF's, sendo Ponta Porã com 9,2 ‰ e Aquidauana 8,2‰ (Tabela 2).

Em 2004, as maiores TEF's de 15 a 19 anos foram observadas em Ponta Porã (115‰) e Naviraí (107,8‰). Quatro anos depois, os maiores valores da TEF's estavam presentes em Ponta Porã (116,1‰) e em Aquidauana (101,1‰) (Tabela 2).

A participação da TEF de 15 a 19 anos em relação ao TEF total (soma das TEF's de 15 a 49 anos) aumentou em sete das onze MRS. Com destaque para Paranaíba, Dourados e Ponta Porã que tiveram respectivamente as seguintes variações no período: 15,7%, 14,6% e 11,2% (Tabela 2).

Tabela 2 - Indicadores demográficos selecionados, segundo as microrregiões de saúde, Mato Grosso do Sul - 2004 e 2008

Microrregião	População Total		População feminina				TEF ⁽¹⁾		TFT ⁽²⁾ (A)	% da TEF 15-19 na TEF Total
	Nº	%	10 a 14 anos Nº	%	15 a 19 anos Nº	%	10 a 14 anos ‰	15 a 19 anos ‰		
2004										
Aquidauana	127.510	5,8	6.709	5,3	6.440	5,1	7,9	106,7	2,2	23,7
Campo Grande	892.587	40,6	43.917	4,9	46.525	5,2	3,6	72,1	1,8	19,7
Corumbá	115.320	5,2	6.162	5,3	6.099	5,3	5,0	98,4	2,6	19,2
Coxim	73.985	3,4	3.973	5,4	3.784	5,1	5,5	100,4	2,0	25,7
Jardim	66.800	3,0	3.488	5,2	3.516	5,3	6,0	105,8	2,3	22,7
Dourados	296.533	13,5	15.503	5,2	15.466	5,2	5,4	79,9	2,2	18,5
Naviraí	108.068	4,9	5.980	5,5	5.546	5,1	6,9	107,8	2,3	23,6
Nova Andradina	93.678	4,3	4.777	5,1	4.813	5,1	5,9	85,4	2,0	21,4
Ponta Porã	181.769	8,3	10.192	5,6	9.894	5,4	8,9	115,0	3,1	18,7
Três Lagoas	140.261	6,4	7.188	5,1	7.188	5,1	4,7	80,4	1,9	21,3
Paranaíba	102.129	4,6	4.782	4,7	4.958	4,9	4,8	72,6	1,6	22,3
MS	2.198.640	100,0	112.671	5,1	114.229	5,2	5,2	85,0	2,1	20,2
2008										
Aquidauana	127.637	5,5	5.848	4,6	5.667	4,4	8,2	101,1	2,1	24,2
Campo Grande	948.627	40,6	40.764	4,3	42.962	4,5	3,8	72,6	1,8	20,1
Corumbá	117.690	5,0	5.707	4,8	5.529	4,7	6,1	92,6	2,4	19,7
Coxim	77.872	3,3	3.403	4,4	3.584	4,6	5,3	82,3	1,8	22,9
Jardim	67.643	2,9	3.223	4,8	3.084	4,6	3,7	98,9	2,2	22,6
Dourados	319.224	13,7	14.099	4,4	14.568	4,6	6,0	82,6	2,0	21,2
Naviraí	119.230	5,1	5.528	4,6	5.716	4,8	6,9	97,3	2,1	22,8
Nova Andradina	101.347	4,3	4.230	4,2	4.423	4,4	5,0	79,8	2,0	20,4
Ponta Porã	202.372	8,7	9.859	4,9	9.828	4,9	9,2	116,1	2,8	20,8
Três Lagoas	147.996	6,3	6.340	4,3	6.658	4,5	5,2	83,2	1,8	22,7
Paranaíba	106.420	4,6	4.415	4,1	4.600	4,3	5,2	78,0	1,5	25,8
MS	2.336.058	100,0	103.416	4,4	106.619	4,6	5,4	84,2	2,0	21,0

Nota: Os dados são provenientes do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) Ministério da Saúde – DATASUS e RIPSA Estadual MS – SES MS

⁽¹⁾ Taxa específica de fecundidade

⁽²⁾ Taxa de fecundidade total

5.5 Características da mãe adolescente, gestação e recém-nascido

A proporção de mães de 10 a 14 anos consideradas analfabetas funcionais em 2004, definido como menos de 4 anos de estudo, no Estado foi de 17,9%. O maior percentual foi verificado na MRS de Ponta Porã (34,1) e o menor foi na MRS de Campo Grande (3,1%). A evolução desse indicador após quatro anos diminuiu no Estado, registrando 13,6%. Quanto ao valor mínimo, os resultados apontaram que duas MRS (Jardim e Três Lagoas) não registraram o analfabetismo funcional em mães de 10 a 14 anos no ano de 2008. Com relação ao maior valor, Ponta Porã continua figurando como a MRS que apresentou o pior indicador (36,3%) em 2008 (Tabela 3).

Quando se observa o analfabetismo funcional no total das mães adolescentes (10 a 19 anos), em MS, verificou-se uma taxa de 10,6% em 2004

contra 7,9% em 2008. A MRS de Ponta Porã destaca-se com as maiores taxas, 22,9% em 2004 e 19,9% em 2008 (Tabela 3).

Em MS, cerca de 53% das mães adolescentes de 10 a 14 anos tiveram um número inadequado de consultas pré-natal em 2004. Esse valor diminuiu para 46,7% no ano de 2008. Os menores indicadores foram registrados na MRS de Coxim (31,8% em 2004) e Nova Andradina (14,3% em 2008). Os valores máximos foram observados na MRS de Ponta Porã 67% em 2004 e 72,5% em 2008 (Tabela 3).

Com relação ao percentual de consultas de pré-natais inadequadas das adolescentes de 10 a 19 anos, a MRS de Corumbá (33,8% em 2004) e Campo Grande (33,5% em 2008) registraram os menores valores. Com os valores máximos, destacam-se a MRS de Jardim (69,75% em 2004) e Corumbá (62,7% em 2008) (Tabela 3).

Para cada 100 adolescentes de 10 a 14 anos que tiveram filhos nascidos vivos em 2004 na MRS de Ponta Porã, cerca de nove não realizaram consultas pré-natal. Esse número aumentou para próximo de 11, em 2008, na MRS de Dourados (Tabela 3).

Quanto ao parto das adolescentes (10 a 14 anos), verificou-se, que em 2004, em MS, 34,6% foram do tipo cesáreo, passando para 35,8% em 2008. Os valores máximos foram verificados na MRS de Campo Grande (45,9% em 2004) e Três Lagoas (48,5% em 2008). Para o total das adolescentes (10 a 19 anos), a MRS de Campo Grande apresentou os valores máximos: 43,2% em 2004 e 48,3% em 2008 (Tabela 3).

O tempo de gestação inferior a 37 semanas, classificado neste estudo como prematuro, ficou praticamente estável de 2004 (9,7%) a 2008 (9,8%) em mães adolescentes de 10 a 14 anos em MS. Os maiores valores encontrados foram em Aquidauana (17,% em 2004) e Coxim (16,7% em 2008). A MRS de Campo Grande apresentou as maiores taxas de prematuridade de mães de 10 a 19 anos, 14,5% em 2004 e 9,7% em 2008 (Tabela 3).

A proporção de recém-nascidos com baixo peso ao nascer de adolescentes de 10 a 14 anos no Estado foi 12,5% em 2004 e 11,8% em 2008. O maior valor foi verificado na MRS de Três Lagoas (17,6% em 2004) e Dourados (17,6% em 2008) (Tabela 3).

Em 2008, no Estado, verificou-se que 8,6% dos recém-nascidos de mães de 10 a 19 anos apresentavam baixo peso ao nascer. Na MRS de Coxim, esse valor foi de 5,4% e de 9,4% nas MRS de Dourados e Paranaíba. (Tabela 3).

Tabela 3 - Porcentagem de mães adolescentes segundo variáveis de estudo UF, microrregiões de saúde, Mato Grosso do Sul – 2004 e 2008

Variáveis	Mato Grosso do Sul (%)	Microrregião de Saúde	
		Mínimo (%)	Máximo (%)
2004			
Adolescentes de 10 a 14 anos			
Em relação ao total de mães adolescentes (10 a 19 anos)	5,7	4,5 (Campo Grande)	7,4 (Ponta Porã)
Em relação ao total de mães	1,4	1,0 (Campo Grande)	2,11 (Ponta Porã)
Escolaridade menor que 4 anos ⁽¹⁾	17,9	3,1 (Campo Grande)	34,1 (Ponta Porã)
Quant. Inadequada de Consultas Pré-Natal ⁽²⁾	52,9	31,8 (Coxim)	67,0 (Ponta Porã)
Não realização de consulta Pré-Natal	3,2	0,0 (Coxim, Jardim, Nova Andradina e Paranaíba)	8,8 (Ponta Porã)
Parto Cesáreo	34,6	19,0 (Jardim)	45,9 (Campo Grande)
Prematuridade (< de 37 sem.)	9,7	0,0 (Jardim e Paranaíba)	17,0 (Aquidauana)
Nascidos vivos com baixo peso ao nascer	12,5	4,5 (Coxim)	17,6 (Três Lagoas)
Adolescentes de 10 a 19 anos			
Em relação ao total de mães	24,8	22,8 (Campo Grande)	30,0 (Coxim)
Escolaridade menor que 4 anos ⁽¹⁾	10,6	40,0 (Campo Grande)	22,9 (Ponta Porã)
Quant. Inadequada de Consultas Pré-Natal ⁽²⁾	45,5	33,8 (Corumbá)	69,7 (Jardim)
Não realização de consulta Pré-Natal	2,7	0,3 (Paranaíba)	10,8 (Ponta Porã)
Parto Cesáreo	36,0	20,2 (Ponta Porã)	43,2 (Campo Grande)
Prematuridade (< de 37 sem.)	9,1	4,7 (Coxim)	14,5 (Campo Grande)
Nascidos vivos com baixo peso ao nascer	8,8	6,2 (Coxim)	9,7 (Aquidauana)
2008			
Adolescentes de 10 a 14 anos			
Em relação ao total de mães adolescentes (10 a 19 anos)	5,9	3,8 (Jardim)	7,7 (Aquidauana)
Em relação ao total de mães	1,4	0,9 (Jardim)	2,0 (Aquidauana)
Escolaridade menor que 4 anos ⁽¹⁾	13,6	0,0 (Jardim e Três Lagoas)	36,3 (Ponta Porã)
Quant. Inadequada de Consultas Pré-Natal ⁽²⁾	46,7	14,3 (Nova Andradina)	72,5 (Ponta Porã)
Não realização de consulta Pré-Natal	3,8	0,0 (Coxim, Jardim, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba e Três Lagoas)	10,6 (Dourados)
Parto Cesáreo	35,8	19,8 (Ponta Porã)	48,5 (Três Lagoas)
Prematuridade (< de 37 sem.)	9,8	0,0 (Jardim)	16,7 (Coxim)
Nascidos vivos com baixo peso ao nascer ⁽³⁾	11,8	0,0 (Jardim)	17,6 (Dourados)
Adolescentes de 10 a 19 anos			
Em relação ao total de mães	23,3	20,5 (Campo Grande)	27,6 (Naviraí)
Escolaridade menor que 4 anos ⁽¹⁾	7,9	3,6 (Três Lagoas)	19,9 (Ponta Porã)
Quant. Inadequada de Consultas Pré-Natal ⁽²⁾	42,2	33,5 (Campo Grande)	62,7 (Corumbá)
Não realização de consulta Pré-Natal	2,1	0,3 (Naviraí)	5,2 (Ponta Porã)
Parto Cesáreo	41,7	28,7 (Ponta Porã)	48,3 (Campo Grande)
Prematuridade (< de 37 sem.)	8,0	1,9 (Jardim)	9,7 (campo Grande)
Nascidos vivos com baixo peso ao nascer ⁽³⁾	8,6	5,4 (Coxim)	9,4 (Dourados e Paranaíba)

Nota: Os dados são provenientes do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)

⁽¹⁾ Parâmetro padronizado pela UNESCO para o analfabetismo funcional. ⁽²⁾ Menos de 7 consultas. ⁽³⁾ Peso menor que 2.500g

5.6 Mães adolescentes versus mães adultas

O número de consultas inadequadas de pré-natal e a não-realização de consultas tiveram maior prevalência nas mães adolescentes (44,27%) do que nas

mães não-adolescentes (33,53%). O tipo de parto cesáreo foi mais prevalente nas mães não-adolescentes (56,70%) do que nas mães adolescentes (41,74%). Com relação à duração da gestação, a prematuridade foi mais frequente nas mães adolescentes (7,95%) do que nas mães não-adolescentes (6,73%). A maior frequência de baixo peso ao nascer foi verificada em filhos de mães adolescentes (8,6%) (tabela 4).

Tabela 4 - Número e porcentagem de recém-nascidos vivos segundo a faixa etária da mãe e variáveis relativas a gestação, parto e nascimento, Mato Grosso do Sul – 2008 (n = 40867)

Variáveis	Faixa etária da mãe				P	RP ⁽¹⁾ (IC 95%)
	10 a 19 anos (n= 9531)		Mais de 19 anos (n=31336)			
	Nº.	%	Nº.	%		
Pré-natal não realizado ou inadequado ⁽²⁾						
Sim	4.220	44,27	10.506	33,53		
Não	5.218	54,75	20.503	65,43	<0,001	1,32 (1,28 – 1,36)
Não declarado	93	0,98	327	1,04		
Parto cesáreo						
Sim	3.978	41,74	17.768	56,70		
Não	5.553	58,26	13.565	43,29	<0,001	0,74 (0,72 – 0,76)
Não declarado		0,00	3	0,01		
Prematuro						
Sim	758	7,95	2.110	6,73		
Não	8.713	91,42	28.982	92,49	<0,001	1,18 (1,09 – 1,28)
Não declarado	60	0,63	244	0,78		
Baixo peso ao nascer ⁽³⁾						
Sim	816	8,56	2.192	7,00		
Não	8.668	90,95	28.929	92,32	<0,001	1,22 (1,13 – 1,32)
Não declarado	47	0,49	215	0,69		

Nota: se $p \leq 0,05$ – diferença estatisticamente significativa. Teste Qui-quadrado.

⁽¹⁾ RP= razão de prevalência das categorias “sim” entre as faixas etárias (10 a 19 anos X mais de 19 anos); IC = intervalo de confiança.

⁽²⁾ Pré-natal inadequado = menos de 7 consultas. ⁽³⁾ Peso menor que 2.500g.

5.7 Gravidez na adolescência e dados sociodemográficos

A distribuição geográfica da proporção de filhos de mães adolescentes de 15 a 19 anos em 2008 demonstrou maiores valores nas MRS de Naviraí (25,8%), Ponta

Porã (25%) e Paranaíba (24,9%). A MRS de Campo Grande registrou a menor proporção (19,5%) (Figura 8A).

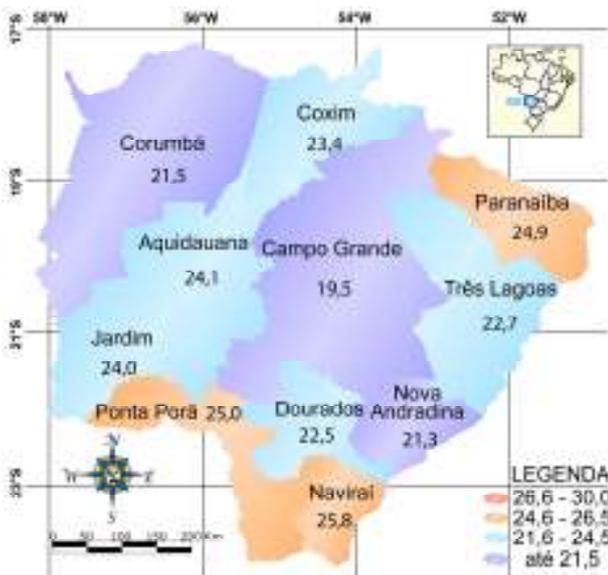
O Índice de Responsabilidade Social, utilizado neste estudo como uma aproximação da qualidade de vida da população (1=melhor situação até 5=pior situação), apresentou os melhores *escores* nas MRS de Corumbá (1,15%), Campo Grande (1,35%) e Três Lagoas (1,40%). Os piores *escores* foram verificados na MRS de Aquidauana (4%) e Ponta Porã (3,97%) (Figura 8B).

A TEF (15 a 19 anos) por idade da mulher refere-se ao quociente, em um determinado ano, entre o número de nascidos vivos de mães em uma determinada idade ou grupo etário e o número de mulheres nesta mesma idade ou grupo etário. As maiores TEF's encontradas foram nas MRS de Ponta Porã (116,1‰) e Aquidauana (101,1‰). A MRS de Campo Grande apresentou menor TEF, com 72,6‰ (Figura 8C).

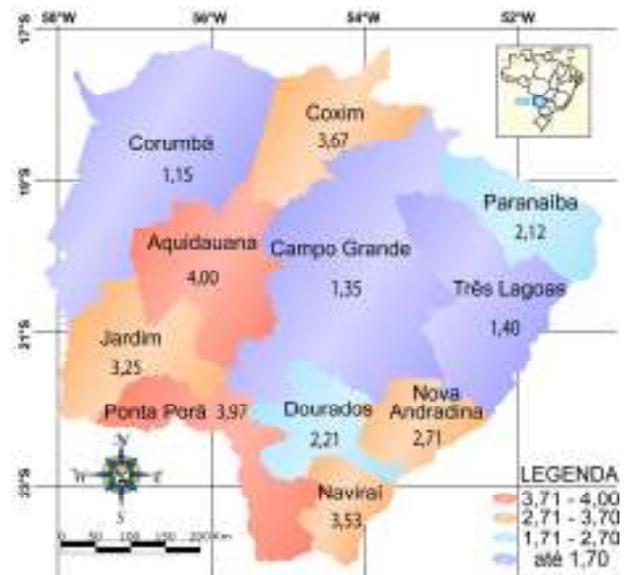
O percentual de analfabetismo funcional das mães adolescentes de 15 a 19 anos apresentou melhores resultados nas MRS de Três Lagoas, Jardim e Campo Grande com menos de 5%. A MRS de Ponta Porã destacou-se com os piores resultados, para cada grupo de 100 adolescentes que tiveram filhos nascidos vivos em 2008, cerca de 19 eram analfabetas funcionais (Figura 8D).

A MRS de Ponta Porã apresentou elevada proporção de filhos de adolescentes em 2008, baixo *escore* do IRS, e valores maiores da TEF e percentual de analfabetismo funcional, fato este demonstrado pela área laranja em 8A e vermelha em 8BCD. A MRS de Naviraí nos quatro indicadores utilizados encontrava-se na cor laranja. Numa situação contrária, portanto favorável, encontra-se a MRS de Campo Grande (área azul em 8ABCD) (Figura 8).

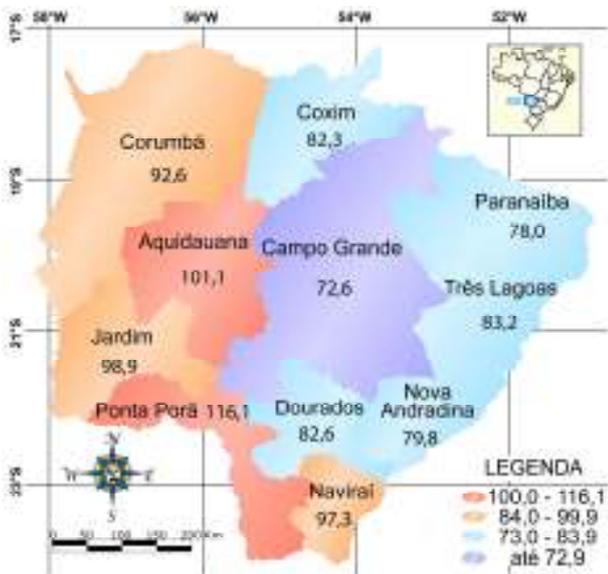
A



B



C



D

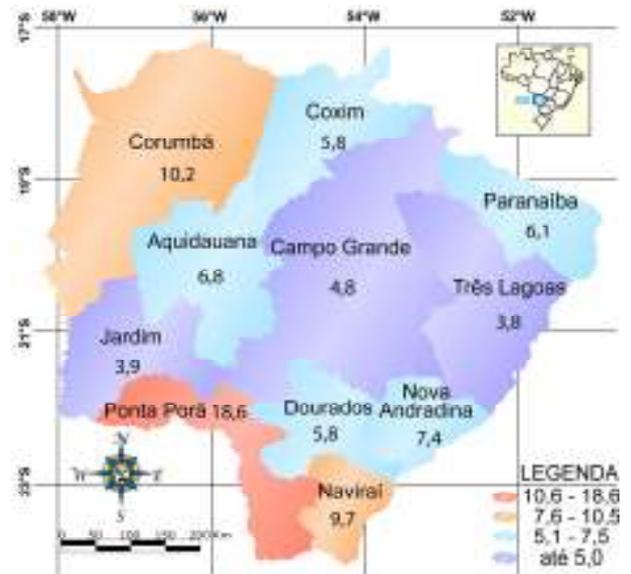


Figura 8 - Percentual de nascidos vivos de mães de 15 a 19 anos em relação ao total de nascidos vivos (A), Índice de Responsabilidade Social (B), Taxa específica de fecundidade (%) de mães de 15 a 19 anos (C), Analfabetismo funcional (%) de mães de 15 a 19 anos (D) – Mato Grosso do Sul - 2008

Quando se realizou a análise de correlação entre as variáveis selecionadas, verificou-se que não houve correlação estatística entre a escolaridade menor que 4 anos de estudo e a proporção de mães adolescentes de 15 a 19 anos ($r = 0,3553$ $p = 0,284$), entretanto foram encontradas correlações estatisticamente significativas entre a TEF e a PFA ($r = 0,6163$ $p = 0,043$), IRS e PFA ($r = 0,6812$ $p = 0,021$), IRS e TEF ($r = 0,6446$ $p = 0,032$) e entre a proporção de mães adolescentes de 15 a 19 anos com escolaridade menor que 4 anos de estudo e a TEF ($r = 0,7180$ $p = 0,013$) (Tabela 5).

Tabela 5 - Valores da Correlação Linear entre as variáveis de estudo para o grupo de 15 a 19 anos, Mato Grosso do Sul (Microrregiões) – 2008

Variáveis	r (Pearson)	p
TEF ⁽¹⁾ X gestação na adolescência ⁽²⁾	0,6163	0,043
IRS ⁽³⁾ X gestação na adolescência	0,6812	0,021
Escolaridade menor que 4 anos ⁽⁴⁾ X gestação na adolescência	0,3553	0,284
IRS X TEF	0,6446	0,032
Escolaridade menor que 4 anos X TEF	0,7180	0,013

⁽¹⁾ Taxa específica de fecundidade do grupo de 15 a 19 anos, resultante da divisão do número de filhos nascidos vivos de mulheres de 15 a 19 anos pelo total de mulheres do mesmo grupo etário.

⁽²⁾ % mães de 15 a 19 anos em relação ao total de mães em 2008.

⁽³⁾ Índice de Responsabilidade Social. (1= melhor situação, até 5= pior situação)

⁽⁴⁾ Parâmetro preconizado pela UNESCO para o analfabetismo funcional. % mães com escolaridade menor que 4 anos em relação ao total de mães de 15 a 19 anos.

6 DISCUSSÃO

A proporção de filhos nascidos vivos de mães adolescentes no Estado de Mato Grosso do Sul observada em 2004 foi de 24,8%, passando para 23,3% em 2008 (redução de 6%). No Brasil, no mesmo período, essa proporção que era de 21,9% passou para 20,4%, com uma redução de 6,8% (BRASIL, 2010a). Mesmo considerando que as proporções de MS foram maiores, a participação dos filhos de mães adolescentes no total de nascimentos seguiu a tendência nacional que foi de declínio.

Alguns estudos apresentaram a PFA bem abaixo das encontradas em MS, 16% (CHALEM *et al.*, 2007), 16% (DUARTE; NASCIMENTO e AKERMAN, 2006), 17% (YAZAKI; 2008). Costa *et al* (2001) ao estudarem os Indicadores materno-infantis na adolescência e juventude, verificaram as características sociodemográficas, do pré-natal, parto e dos nascidos-vivos a partir das informações do SINASC e encontraram a PFA de 21,6%.

Outros estudos semelhantes a este, ecológicos, apontaram grandes amplitudes entre os maiores e menores valores da PFA. Eles avaliaram o problema em diversas áreas ao mesmo tempo. Dessa forma, ao traçar o perfil de nascimentos em Belo Horizonte, segundo conglomerados espaciais, Friche *et al* (2006) encontraram a PFA de 6% a 26%. Em estudo semelhante, em 28 municípios do Estado de São Paulo, com várias variáveis do SINASC, foram verificadas variações na PFA de 14,6% a 29,8% (HAU; NASCIMENTO; TOMAZINI, 2009).

O presente estudo apontou uma maior frequência de nascidos vivos de mães adolescentes em regiões que acumularam uma série de desvantagens socioeconômicas. São regiões de segmentos sociais que vivem o processo de vulnerabilização social e individual. Tais aspectos, somados à debilidade dos sistemas públicos de proteção social, trazem consequências diretas para a qualidade de vida de tais populações. Muitos indicadores podem ser utilizados para medir a pobreza. Fundamentalmente, a questão que se coloca é a necessidade de se conceituar o fenômeno pobreza para, em seguida, criar medidas e parâmetros de comparação. Neste trabalho, utilizou-se o Índice de Responsabilidade Social para

classificar as onze MRS quanto às dimensões de riqueza, longevidade e escolaridade.

Houve variações quanto a PFA entre as Microrregiões de Saúde tanto para o ano de 2004 quanto para o ano de 2008. As menores PFA foram observadas na MRS de Campo Grande, sendo 22,8% em 2004 e 20,5% em 2008. As maiores PFA foram verificadas na MRS de Coxim (30% em 2004) e Naviraí (27,6% em 2008). De acordo com o IRS, em 2008, a MRS de Campo Grande apresentava o segundo melhor índice (1,35). A MRS de Naviraí ocupava a oitava posição com 3,53. Esses resultados permitem inferir que quanto melhor os indicadores sócio-econômicos, menor é a PFA.

A estratificação do grupo de 10 a 19 anos em adolescência precoce (10 a 14 anos) e adolescência tardia (15 a 19 anos) deriva de um demarcador na gravidez na adolescência, considerando o maior risco nas crianças de mães na faixa de 10 a 14 anos, quando comparado com o de mulheres entre 15 e 19 anos. A faixa de meninas de 10 a 14 anos, que ainda não pertence ao foco das políticas públicas voltadas para os direitos sexuais e reprodutivos deve ser urgentemente inserida em programas dessa natureza, com projetos desenhados de acordo com as necessidades e as especificidades desse grupo etário (HEILBORN *et al*, 2006).

A PFA de 10 a 14 em MS manteve-se estável no período estudado: 1,4% em 2004 e em 2008. Esses resultados são superiores ao do Brasil que, em 2004, era de 0,87% passando para 0,98% em 2008. Dentre as 27 unidades da federação, MS tem a 9ª maior PFA de 10 a 14 anos (BRASIL, 2010a). Quando se comparam os valores entre as MRS, eles não são muitos discrepantes. Em 2008, a menor PFA foi verificada na MRS de Jardim (PFA 10-14 = 1%) e a maior em Aquidauana (PFA 10-14 = 2%). Também nesse caso verificou-se que a maior PFA era de adolescentes residentes na MRS de Aquidauana cujo IRS, 4, era o mais alto das onze MRS.

Em um trabalho que propõe a criação de um sistema de indicadores de saúde sexual e reprodutiva em nível municipal, Cavenaghi (2006), na dimensão fecundidade, elaborou o indicador “Número de nascidos vivos de mulheres menores de 15 anos” com o intuito de destacar que a ocorrência de um único registro já serve como sinal de alerta.

Goldenberg, Figueiredo e Silva (2005) ao avaliarem 7.672 Declarações de nascidos vivos em Montes Claros, MG, encontraram 0,6% de mães de 10 a 14 anos. Esses valores estão bem próximos ao que foram observados por Yazuki (2008) que foi de 0,5% no Estado de São Paulo ao estudar maternidades sucessivas em adolescentes. Ambos trabalhos citados ficaram bem abaixo do resultado do Estado de Mato Grosso do Sul e do menor resultado das MRS.

Ao analisar a participação das mães de 10 a 14 anos e de 15 a 19 anos no total de mães de 10 a 19 anos em MS, foi observado que a maior concentração dos nascimentos ocorridos em 2008 se deu no grupo de 15 a 19 anos (94,1%), confirmando a importante contribuição dessa faixa na fecundidade. O grupo de 10 a 14 teve 5,9% dos nascimentos. Nas MRS, essa distribuição não foi muito diferente da encontrada no Estado. A maior participação do grupo de 10 a 14 foi verificada na MRS de Aquidauana, onde, de cada 100 adolescentes que tiveram filhos nascidos vivos, aproximadamente oito tinham idade de 10 a 14 anos.

A menor idade materna encontrada neste estudo em 2004 foi de 12 anos (28 casos) e, em 2008, foi de 11 anos (3 casos). É preciso considerar que há relevantes distinções entre a gravidez ocorrida no início da adolescência (10 a 14 anos) e aquelas que ocorrem nas demais faixas etárias, o que exige uma análise complexa da questão em suas particularidades. Com efeito, em muitos casos, a gravidez na adolescência está relacionada à situação de vulnerabilidade social, bem como à falta de informação e acesso aos serviços de saúde, e ao baixo *status* de adolescentes mulheres nas relações sociais vigentes, sobretudo entre pobres e negras. Alguns estudos têm explorado a relação entre gravidez na faixa etária de 10 a 14 anos e a ocorrência de violência sexual (BRASIL, 2006).

Esse quadro demonstra a gravidade da situação e, que provavelmente, no interior do estado, a magnitude do problema tende a ser maior principalmente quando se desagrega por áreas menores.

A participação do grupo de mães de 10 a 14 anos no total de 10 a 19 anos para o Brasil em 2008 (4,8%) ficou abaixo da do Estado (5,9%). Dentre as unidades da federação, Mato Grosso do Sul e Sergipe ficaram com a 4ª maior taxa, ficando atrás de Roraima (8,2%), Amazonas (6,3%) e Amapá (6,2%) (BRASIL, 2010a).

A população sul-mato-grossense no período 2004 a 2008 cresceu 1,5% a.a., taxa bem próxima ao Brasil, 1,4% a.a. Dentre os Estados da região Centro-Oeste, MS teve a menor taxa (Distrito Federal 3,4% a.a., Mato Grosso 2,3% a.a. e Goiás 2% a.a (BRASIL, 2010c)

A mudança observada na estrutura etária da população brasileira também pode ser notada neste estudo, mais especificamente na população mais jovem. É o caso da população feminina de 10 a 19 anos que apresenta taxas negativas de crescimento e menor participação na população total. Esse fenômeno foi constatado tanto no Estado como em todas as MRS.

O Brasil passa por uma transição demográfica profunda provocada, principalmente, pela queda da fecundidade iniciada em meados dos anos de 1960 e generalizada em todas as regiões brasileiras e estratos sociais. A média brasileira reduziu-se de 6,3 filhos por mulher, em 1960, para 2,0, em 2005. A população com menos de 15 anos de idade passará a apresentar taxas de crescimento abaixo de zero, o que significa diminuição do tamanho das novas coortes. O processo de transição da estrutura etária ao longo desse período levará, ao longo das próximas quatro décadas, a uma população de perfil envelhecido e com um ritmo de crescimento baixíssimo, quiçá negativo. Entre os principais desafios, sem dúvida, está a geração de novas demandas para o sistema de saúde (RIPSA, 2009).

A proporção de filhos de mães adolescentes relaciona o número de NV de mães adolescentes com o total de NV de mães de todas as idades, ou seja, uma medida de frequência. Dentre as limitações, podem-se citar: a) a influência da estrutura etária e b) as variações observadas que podem depender da frequência de NV de grupos etários mais avançados. A TEF mede a intensidade da fecundidade a que as mulheres estão sujeitas em cada grupo etário do período reprodutivo. O cálculo é dado pelo número de NV de mães de determinada faixa etária sobre a população total feminina dessa mesma faixa etária.

O componente demográfico mais importante, em termos das implicações futuras e imediatas na estrutura etária da população brasileira, é, sem dúvida, a fecundidade, considerada tanto em termos da sua trajetória passada quanto da sua tendência nas próximas décadas. A fecundidade passada causa impacto nas

flutuações da estrutura etária, associando se à chamada inércia populacional, enquanto a fecundidade futura determina as mudanças mais imediatas na base da pirâmide, ou seja, na participação dos grupos etários mais jovens (RIOS-NETO, 2005).

A TEF de 10 a 14 anos encontrada neste estudo, para o total do Estado, aumentou de 5,2‰ em 2004 para 5,4‰ em 2008. Esse aumento de quase 4% pode não ser tão significativo, não fosse a maior vulnerabilidade a que se expõe esse grupo. Apesar dos valores da TEF serem baixas em relação ao das demais mulheres em idade reprodutiva, não se pode excluir a importância desse achado, uma vez que é atribuído às gestantes de 10 a 14 anos um risco maior de apresentar complicações na gestação, durante o parto e no pós parto (saúde do recém nascido e puerpério). Observando as TEF's, segundo as MRS em 2008, verificou-se que as duas maiores taxas ocorreram nas MRS com os piores IRS (Ponta Porã, TEF=9,2‰ IRS=3,97 e Aquidauana, TEF 8,2‰ IRS= 4).

Os resultados encontrados para o Brasil (3,5‰), em 2008, ficaram abaixo da taxa observada em MS. Entre as unidades da federação, MS ocupou a 8ª posição com a maior taxa, ficando atrás apenas dos estados de Roraima (9,5‰), Acre (7,1‰), Amapá (7‰), Amazonas (6,7‰), Tocantins (6,3‰), Pará (6,2‰) e Maranhão (5,9‰). E com as menores TEF's estavam Minas Gerais (2,2‰), Distrito Federal (2,2‰) e Santa Catarina (2,3‰) (BRASIL, 2010a). Taxas inferiores ao Estado de Mato Grosso do Sul, foram observadas por Goldenberg, Figueiredo e Silva (2005), em estudo na rede hospitalar de Montes Claros – MG, (2,2‰).

Simões (2006), ao descrever a transição da fecundidade no Brasil, cita a preocupação crescente na sociedade quanto ao grupo de 10 a 14 anos, pois de acordo com o Censo de 2000, de um total de 8,56 milhões de meninas nessa faixa etária, cerca de 40.000 tiveram filhos, o que, sem sombra de dúvida, não deixa de ser um fato marcante. O grupo de 10 a 14 anos apresentou valores baixos, mas preocupantes do ponto de vista das diferenças regionais. Se, no Centro-Sul, as proporções estão levemente acima de 2%, no Norte e Nordeste, possivelmente por fatores relacionados à maior pobreza da região e à exploração sexual dessas crianças, os níveis subiram para valores superiores a 3%, como é o caso do Norte.

A fecundidade das mães adolescente de 15 a 19 anos no Estado de Mato Grosso do Sul, medida pela da TEF, sinaliza pequeno declínio no período de 2004 (85‰) a 2008 (84,2‰), porém a participação da TEF (15 a 19) na TEF total aumentou. Essa última medida expressa a contribuição da fecundidade das adolescentes de 15 a 19, na somatória das TEF's das mulheres em idade reprodutiva (15 a 49 anos).

A análise das TEF's de 15 a 19 entre as MRS confirmou a heterogeneidade dos níveis de fecundidade das adolescentes desse grupo etário. Em 2004, cinco MRS apresentavam TEF's superiores a 100‰ (Ponta Porá, 115‰; Aquidauana, 106,7‰; Naviraí, 107,8‰; Jardim, 105,8‰ e Coxim 100,4‰) e duas MRS com taxas inferiores a 75‰ (Campo Grande 72,1‰ e Paranaíba 72,6‰)

Essa mesma análise, em 2008, demonstrou que o número de MRS com TEF's superiores a 100‰ diminuiu de cinco para duas. A MRS de Aquidauana continua com taxas elevadas, porém apresentou queda em quatro anos, de 106,7‰ para 101,1‰. Enquanto a MRS de Ponta Porã, além de continuar com taxas elevadas, apresentou aumento no período, de 115‰ para 116,1‰. Essas duas MRS, segundo o IRS, apresentam os piores indicadores de desenvolvimento socioeconômico, confirmando assim os estudos que preconizam a relação entre vulnerabilidade social e gravidez na adolescência.

Ao estudar a gravidez na adolescência na América Latina e Caribe, Guzmán, Contreras e Hakkert (2001) definem como grupo de altíssimo risco as adolescentes sem instrução, associando essa situação à extrema pobreza. Utilizando as taxas específicas de fecundidade de 15 a 19 anos como indicador da gravidez na adolescência, os autores classificaram em três grupos: grupo 1 com taxas acima 100 nascimentos por cada mil mulheres de 15 a 19 anos (Nicarágua, Honduras, Guatemala, El Salvador, República Dominicana e Belice; grupo 2 com taxas entre 75 e 100 por mil (Bolívia, Paraguai, Equador, Panamá, Colômbia, Costa Rica, Brasil, Venezuela, Haiti, México e Peru); grupo 3 com taxas abaixo de 75 por mil (Uruguai, Chile, Guiana, Argentina, Cuba, Trinidad e Tobago, Barbados, e Suriname).

Duarte, Nascimento e Alkerman (2006), ao estudarem a gravidez na adolescência através de um estudo transversal ecológico com 1.314 adolescentes,

em quatro áreas, utilizando um índice de inclusão/exclusão social (semelhante ao utilizado neste estudo) para verificar as associações com a gravidez na adolescência, observaram que a maior TEF (15 a 19 anos), 35,7‰ pertencia à área de pior condição socioeconômica, enquanto que a menor taxa (12,1‰) foi observada na área mais favorecida.

As jovens mais pobres se destacam por suas taxas de fecundidade mais elevadas. Entre as mulheres de 15 a 19 anos que estavam inseridas em grupo familiar com até um salário mínimo, em 1991, a taxa de fecundidade foi calculada em 128‰; já aquelas que estavam em grupo familiar com dez salários mínimos ou mais, em 13‰ (Camarano, 1998a).

A gravidez na adolescência é uma preocupação atual por ser expressão da desigualdade social brasileira. Um aumento da fecundidade na população entre 15 e 17 anos vem sendo detectado nas regiões mais pobres e entre a população mais pobre do país (RIPSA, 2009).

A TEF (15 a 19) observada em Mato Grosso do Sul (84,2‰), em 2008, ficou acima da taxa do Brasil (68,3‰) e deteve a 9ª maior taxa dentre as unidades da federação. As maiores taxas couberam aos Estados do Acre (130‰), Roraima (112,1‰), Amapá (110,5‰), Pará (107,3‰), Amazonas (106,1‰), Maranhão (103,6‰), Tocantins (100,8‰) e Alagoas (89,1‰). No outro extremo, com as menores taxas, estavam: Rio Grande do Sul (51,2‰), Distrito Federal (51,4‰) e Minas Gerais (53,1‰) (BRASIL, 2010a).

Os resultados referentes à fecundidade das adolescentes de 15 a 19 anos em MS e nas MRS não deixam de ser preocupantes se comparados a resultados de outros estudos, considerando que esse grupo de mães é responsável por mais de 90% dos nascimentos no total das adolescentes. A TEF do Equador e de El Salvador com taxas de 83‰ estão próximas a do Estado. Cabe destacar as MRS de Ponta Porã e Aquidauana onde houve mais de 100 nascimentos para 1000 adolescentes de 15 a 19 anos. Valores próximos ao de Aquidauana foram encontrados na Etiópia (104‰), Quênia (104‰) e Nepal (101‰). O Congo e a Nicarágua com 113‰ aproximam-se das TEF's de Ponta Porã (UNFPA, 2010).

A Taxa de Fecundidade Total (TFT) representa o número médio de filhos nascidos vivos tidos por uma mulher ao final do seu período reprodutivo, em uma população residente em determinado espaço geográfico. A TFT não é influenciada pela distribuição etária das mulheres da população à qual se refere, pois é construída a partir das TEF e correspondem às médias de nascimentos vivos por mulher nos diversos grupos etários. As TFT de diferentes populações podem ser usadas para comparação de níveis de fecundidade, pois dependem apenas das TEF e não dependem das distribuições etárias concretas. A TFT é considerada como sendo o principal indicador determinante da dinâmica demográfica.

A TFT observada em MS em 2008 foi de 2 filhos por mulher. Esse resultado aproxima-se da TFT para o Brasil em 2009, quando a média de filhos por mulher foi de 1,94. Os níveis mais baixos da TFT foram observados nos Estados da Região Sudeste, sobretudo no Rio de Janeiro e Minas Gerais com valores pouco acima de 1,6 filho por mulher (BRASIL, 2010a).

Dentre as MRS, em 2008, o destaque coube a Ponta Porã com uma TFT de 2,8 filhos por mulher, correspondendo a um filho a mais por mulher quando comparado com Campo Grande (1,8 filhos por mulher). Enquanto a primeira MRS, com elevada TFT, apresentava maiores desvantagens socioeconômicas, segundo o IRS, a MRS de Campo Grande apresentava melhores condições.

Os achados neste estudo permitiram inferir relações entre gravidez na adolescência e condições socioeconômicas das regiões a que as adolescentes estavam expostas. Essas relações foram corroboradas pelos coeficientes de correlação de Pearson, que se mostraram positivos para as variáveis IRS e TEF de 15 a 19 anos ($r = 0,6446$; $p = 0,032$), IRS e PFA de 15 a 19 anos ($r = 0,6812$; $p = 0,021$) e TEF de 15 a 19 e PFA de 15 a 19 anos ($r = 0,6163$; $p = 0,043$).

A proporção de mães adolescentes (10 a 19 anos) analfabetas funcionais em MS no ano de 2008 era de 7,9%. Esses valores ficaram acima do Brasil (6,6%), mas inferiores aos verificados no Piauí (18,5%), no Acre (14%) e em Alagoas (12,4%). Com as menores proporções estavam: São Paulo (2%), Santa Catarina (2,4%) e Rio Grande do Sul (2,9%) (BRASIL, 2010a).

Na MRS de Ponta Porã, para cada 100 adolescentes que tiveram filhos nascidos vivos em 2008, cerca de 20 tinham menos de quatro anos de estudo, demonstrando a vulnerabilidade dessas mães para conduzir uma gestação saudável e o despreparo para cuidarem dos seus filhos.

Resultados semelhantes foram encontrados por Friche *et al* (2006) ao estudarem indicadores de saúde materno infantil, a partir de dados do SINASC. A análise de correlação de Pearson mostrou associação linear positiva entre mães com baixa escolaridade e mães adolescentes ($r = 0,775$, $p < 0,01$).

Ao ser analisada a escolaridade por áreas de exclusão/inclusão social, observou-se uma relação estatisticamente significativa ($p < 0,001$), onde verificou-se um número maior de mães adolescentes de menor escolaridade nas áreas de maior exclusão social em comparação com as áreas de maior inclusão social (DUARTE;NASCIMENTO; AKERMAN, 2006).

No presente estudo foi encontrada correlação (Pearson) estatisticamente significativa entre escolaridade menor de 4 anos e TEF de 15 a 19 anos ($r = 0,7180$; $p = 0,013$).

A TEF (15 a 19 anos), em mulheres com até 3 anos de instrução, para o Brasil, que era em 1991 de 122,9‰, passou, em 2000, para 161‰. Essas mesmas taxas, quando se considera o conjunto total de mulheres da faixa etária de 15 a 19 anos, eram, respectivamente, de 85‰ e 89‰. As maiores taxas no último grupo foram de mulheres que residiam na região Norte (171‰ em 1991 e 214‰, em 2000), com uma variação de 25,2% no período de 1991/2000. Para o total de mulheres, esse aumento foi de apenas 2,7% (134,3‰ em 1991 para 137,9‰) ou seja, o aumento verificado no grupo de mulheres jovens de 15 a 19 anos, analfabetas funcionais, representa mais de 9 vezes em comparação ao observado para o conjunto das mulheres dessa faixa etária da região (SIMÕES, 2006).

Este estudo verificou que as mães adolescentes de 10 a 14 anos, em MS em 2008, apresentaram uma proporção de número inadequado de consultas pré-natais na ordem de 46,7%. Nas mães de 10 a 19 anos, essa proporção foi de 42,2%. Quanto à não-realização de consultas de pré-natal, as mães adolescentes de 10 a

14 anos apresentaram uma proporção de 3,8% e para o grupo de 10 a 19 anos foi de 2,1%.

Na MRS de Ponta Porã, em 2008, cerca de 73% das adolescentes de 10 a 14 anos apresentaram número inadequado de consultas de pré-natal.

A proporção de número inadequado de consultas pré-natal de mães de 10 a 19 anos para o Brasil foi de 51,4%. Dentre as unidades da federação, os estados que obtiveram os melhores resultados foram: Paraná (29,2%), São Paulo (30,8%), Rio Grande do Sul (37,8%) e Santa Catarina (40,4%) (BRASIL, 2010a).

Costa *et al* (2001) ao estudarem a frequência do pré-natal de adolescentes, encontraram 30% de número inadequado de consultas e afirmam que o pré-natal é um dos principais determinantes da evolução gestacional normal.

Goldenberg, Figueiredo e Silva (2005) encontraram 71,4% de número inadequado de consultas de pré-natal para mães adolescentes de 10 a 19 anos e para as mães com idade superior a 19 anos, o encontrado foi de 60%.

No Estado de São Paulo, 74,5% das mães, em 2005, receberam atenção pré-natal adequada (com mais de seis consultas), entre as mães adolescentes, essa proporção caiu para 65,6%. É também interessante observar que a proporção se reduz com a idade da mãe, quando justamente a assistência deveria ser mais intensa entre as mais jovens (YAZAKI, 2008).

Este estudo revelou maior frequência de não realização de consultas pré-natais e de número de consultas inadequado em mães adolescentes de 10 a 19 anos (44,3%) do que nas mães com idade superior a 19 anos (33,5%), ocasionando uma RP=1,32 (1,28 – 1,36 IC 95%).

A proporção de partos do tipo cesáreo de mães adolescentes de 10 a 19 anos encontrada em MS aumentou de 36% (2004) para 41,7% (2008). Dentre as MRS, em 2008, a maior proporção foi verificada em Campo Grande (48,3%), onde o IRS de 1,35 indicava maior desenvolvimento socioeconômico, enquanto a MRS de Ponta Porã apresentou a menor proporção de partos cesáreos (28,7%), com um IRS de 3,97 sugerindo maior vulnerabilidade no aspecto socioeconômico.

Ao se verificarem as associações entre tipo de partos e áreas de menor ou maior desenvolvimento socioeconômico, Friche (2006) encontrou proporções de cesáreas variando entre 28% e 67% nas áreas de estudo. A autocorrelação espacial e a análise de indicadores locais mostraram um padrão bastante característico, com conglomerados de áreas com altas taxas de cesáreas nas regiões de melhores condições socioeconômicas e de proporções baixas de cesáreas em regiões menos favorecidas, sugerindo fortemente uma associação entre cesárea e nível socioeconômico alto.

Goldenberg (2005) verificou que a proporção de realização de cesariana na população de parturientes adultas foi de 35,0%, enquanto que esse valor atingiu 21,0% na faixa etária de 15 a 19 anos e, 20,0% na faixa de 10 a 14 anos. Yazaki (2008) encontrou proporções de partos cesáreos nas mães de 10 a 14 anos (37%), mães de 10 a 19 (37,8%) e para todas as mães (53,9%). Neste trabalho, ressalta-se que a proporção de parto cesáreo já supera o limite preconizado pelo Ministério da Saúde e, como em toda a população, é maior entre as mais instruídas ou mais favorecidas, embora ela não seja desprezível entre as jovens menos escolarizadas.

A recomendação da Organização Mundial da Saúde é para que as cirurgias cesáreas sejam, no máximo, 15% do total dos partos, limitando-se a situações de risco tanto da mãe quanto da criança.

Os resultados de MS (41,7%), em 2008, foram superiores ao do Brasil, com uma proporção de partos do tipo cesáreo de 34,5% para as mães de 10 a 19 anos. Com relação a outros estados, foi a quarta maior proporção, ficando abaixo Rondônia (50,8%), Goiás (43,8%) e Espírito Santo (42,1%) (BRASIL, 2010a). Na cidade de Maceió, Kassar *et al* (2005) encontraram maior frequência de parto do tipo cesáreo nas mães de 20 a 30 anos (42,8%) do que em mães adolescentes (31,2%).

Neste estudo, quando se compararam as mães adolescentes de 10 a 19 anos com as de mais de 19 anos, segundo o tipo de parto realizado, verificou-se que as adolescentes são menos submetidas a cesarianas do que as demais. A razão de prevalência (RP) encontrada foi de 0,74 (0,72 – 0,76 IC 95%).

A proporção de partos prematuros de mães adolescentes de 10 a 19 anos, encontrada em MS no ano de 2008 foi de 8%, ficando pouco acima do resultado do

Brasil (7,4%). Dentre as unidades da federação, as maiores proporções foram verificadas em: Paraíba (12,6), Rio Grande do Sul (9,5%), Roraima (9,3%), São Paulo (9,2%), Rio de Janeiro (8,7%), Minas Gerais (8,3%) e Santa Catarina (8,2%) (BRASIL, 2010a).

Duarte, Nascimento e Akerman (2006), em estudo transversal ecológico, observaram 5,5% de partos prematuros em adolescentes. Dados de Yazaki (2008), no Estado de São Paulo, apontaram 8,8% de partos prematuros em adolescentes e, para todas as mães, a proporção foi de 7,8%. Os elevados índices de prematuridade (13,3%) e de baixo peso (15,9%) ao nascer encontrados por Chalem *et al* (2007) sugeriram associação entre as duas variáveis, pois a população estudada era de mães adolescentes, predominantemente de classes sociais desfavorecidas com assistência pré-natal no SUS.

Neste estudo, observou-se maior frequência de partos prematuros em mães adolescentes de 10 a 19 do que nas mães com mais de 19 anos. A razão de prevalência encontrada foi de 1,18 (1,09 – 1,28 IC 95%).

A proporção de baixo peso ao nascer (BPN) de mães de 10 a 14 (12,5% em 2004) encontrada neste estudo diminuiu para 11,8% em 2008. Esses valores quando comparados ao grupo de mães adolescentes de 10 a 19 anos (8,8% em 2004 e 8,6% em 2008), foram superiores.

Pode-se verificar a maior frequência de BPN de mães de 10 a 19 anos (8,6%) do que em mães com mais de 19 anos (7%). A razão de prevalência encontrada foi de 1,22 (1,13 – 1,32 IC 95%).

Os resultados de MS ficaram inferiores ao do Brasil (BPN 10 a 14 = 13,8%). As menores proporções de BPN foram observadas em Santa Catarina e Mato Grosso, ambos com 11,4%. As maiores proporções encontravam-se em: Roraima (16,7%) e Amazonas (15,9%). A proporção de BPN de mães de 10 a 19 anos, em 2008, para o Brasil foi 9,5%, e as maiores taxas foram observadas no Distrito Federal (11%) e em Minas Gerais (10,8%) (BRASIL, 2010a).

Ao estudar o BPN em filhos de adolescentes, Corrêa e Quadros (2004) verificaram que os efeitos da duração da gestação e número de consultas pré-natais

demonstraram maior importância para a ocorrência do BPN do que a baixa idade materna. Para os nascidos vivos de mães de 10 a 14 anos, o incremento da atenção pré-natal atuou de maneira efetiva apenas sobre as taxas dos conceitos nascidos a termo. Infere-se, pois, que o grupo de 10 a 14 anos, responsável por 3,9% dos nascimentos de mães de 10 a 19 anos, apresentaria maiores proporções de Nascidos Vivos (NV) com BP ainda que a atenção fosse incrementada quantitativamente. Assim, considera-se este grupo como o de maior vulnerabilidade no que concerne à incidência do BPN. A proporção de BPN de filhos de adolescentes de 10 a 14 anos foi de 12,5%, enquanto de 15 a 19 de 8,7% e para o grupo de 20 a 24 foi 6,8%.

Outros estudos encontraram as seguintes proporções de BPN de mães de 10 a 19 anos: 13,5% (CHALEM, 2007), 10,8% (COSTA *et al* 2001) e 10,4% (YAZAKI, 2008). Na Turquia, Yildirim (2005) verificou que a complicação mais frequente em obstetrícia foi o BPN (28,72%) de mulheres de 13 a 19 anos.

Segundo Costa e Heilborn (2006), em Juiz de Fora, o BPN manteve-se relativamente estável no período analisado, em torno de 11%. Nos anos de 1996 a 2003, quando analisado por idade da mãe, esse indicador, acumulado para esse período apresentou uma significativa variação entre os três segmentos etários. Nesse período, a incidência é visivelmente maior entre as crianças nascidas de mães menores de 15 anos, atingindo 17,8% dos nascidos vivos. Entre filhos de mulheres na faixa de 15 a 19 anos e de 20 anos e mais, os valores são, respectivamente, de 12,9% e de 10,7%.

O percentual de BPN serve como preditor de sobrevivência infantil, uma vez que, quanto menor o peso ao nascer, maior é a probabilidade de morte precoce. Proporções elevadas de nascidos vivos e baixo peso estão, geralmente, associadas a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e de assistência materno infantil. O Brasil apresenta variações regionais importantes, como reflexos da distribuição desigual de renda e educação materna. Nos países desenvolvidos, são encontrados valores em torno de 5% a 6%. Convenções internacionais estabelecem que essa proporção não deva ultrapassar os 10% (RIPSA, 2008).

A busca de explicações pormenorizadas dos mecanismos que permeiam associações do BPN desde as condições e os estilos de vida, a alimentação da adolescente durante a gestação, a idade gestacional, um pré-natal adequado, o suporte familiar e social, até as peculiaridades da comunidade na qual ela está inserida, devem ser objeto de investigação para fornecer subsídios ao delineamento das estratégias que objetivem reduzir as desigualdades do baixo peso ao nascer, da mortalidade peri e neonatal e de outros resultados adversos do recém-nascido.

7 CONCLUSÕES

A proporção de mães adolescentes (10 a 19 anos) encontrada em Mato Grosso do Sul diminuiu no período de 2004 (24,8%) a 2008 (23,3%), enquanto a proporção de mães de 10 a 14 anos permaneceu estável no mesmo período. As mães com idade de 15 a 19 anos foram as que concentraram maiores parturições.

A participação do contingente de mulheres de 10 a 19 anos no total da população do Estado diminuiu no período de análise. Observou-se ainda um aumento do peso relativo da TEF de 15 a 19 anos no total da TEF. A fecundidade das mães adolescentes observadas por precoce e tardia apresentou resultados opostos, enquanto a primeira aumentou a segunda diminuiu. As maiores fecundidades foram verificadas em regiões com piores indicadores de vulnerabilidade socioeconômica.

Foram observadas grandes amplitudes entre as variáveis de escolaridade, consultas de pré-natais, tipo de parto, idade gestacional e baixo peso ao nascer entre as Microrregiões de saúde, demonstrando assim a heterogeneidade dentro do Estado. A maior prevalência de não realização e número inadequado de consultas de pré-natais, partos prematuros e de baixo peso ao nascer foi observada nas mães adolescentes (10 a 19 anos) do que em mães não-adolescentes. O parto do tipo cesáreo foi mais frequente em mães não-adolescentes. Foi encontrada correlação estatisticamente significativa entre as taxas específicas de fecundidade (15 a 19 anos) e proporção de filhos de mães adolescentes de 15 a 19 anos, Índice de Responsabilidade social e analfabetismo funcional das mães de 15 a 19 anos. Também entre Índice de Responsabilidade Social e proporção de filhos de mães adolescentes de 15 a 19 anos.

Esses resultados ratificam vários estudos realizados sobre o mesmo tema, e apontam que, em virtude da magnitude do problema, torna-se necessária a adoção de medidas com vistas a atender adequadamente a este grupo etário tais como: desenvolver programas preventivos priorizando a educação sexual, serviços de pré-natal específicos para adolescentes, atenção especializada e multidisciplinar, entre outros.

REFERÊNCIAS

Abramovay M, Castro MG, Silva LB, coordenadores. Juventude e sexualidade. Brasília. UNESCO; 2004.

Ávila SFO. A adolescência como ideal social. In: Simpósio Internacional do Adolescente; 2005; São Paulo. [acesso em 11 nov 2010]. Disponível em: http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC000000082005000200008&lng=en&nrm=abn.

Barbosa LM, Melo GHN. Avaliação da qualidade das informações sobre fecundidade proveniente do SINASC no Nordeste, 2000. Rev. Bras. Est. Pop. 2005;22(1):141-158.

Berquó E, Cavenaghi S. Increasing adolescent and youth fertility in Brazil: a new trend or a one-time event? In: Annals Population Association of America: 2005 Annual Meeting, session 151. Philadelphia, Pennsylvania; 2005. p 18.

Bock AMB. A perspectiva sócio-histórica de Leontiev e a crítica à naturalização da formação do ser humano: a adolescência em questão. Cad. CEDES. 2004; 24(62):26-43.

Brandão ER, Heilborn ML. Sexualidade e gravidez na adolescência entre jovens de camadas médias do Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2006;22(7):1421-1430.

Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Marco teórico e referencial: saúde sexual e saúde reprodutiva de adolescentes e jovens. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). [acesso em 15 Nov 2010a]. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinascp/cnv/nvuf.def>.

Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Internações Hospitalares (SIH). [acesso em 10 dez 2010b]. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/gruf.def>.

Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de informações demográficas e socioeconômicas. [acesso em 17 dez 2010c]. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/popuf.def>

Brito F. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. *Revista brasileira de Estudos Populacionais*.2008;25(1):5-26.

Caetano AJ, Alves SJE, Corrêa S, organizadores. Dez anos do Cairo: tendências da fecundidade e direitos reprodutivos no Brasil. Campinas: Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP); Fundo de População das Nações Unidas (FNUAP); 2004.

Calligares C. A adolescência. São Paulo: Publifolha; 2000.

Camarano AA. Fecundidade e anticoncepção da população jovem. Jovens acontecendo na trilha das políticas públicas. Comissão Nacional de População e Desenvolvimento. 1998a; 1:109-134.

Camarano AA. Fecundidade e anticoncepção da população de 15-19 anos. In: Vieira EM, Fernandes MEL, Bailey P, Mckay A, (orgs). Seminário gravidez na adolescência. Rio de Janeiro: Associação Saúde da Família; 1998b. p. 35-46.

Cavenhaghi S, organizadora. Indicadores municipais de saúde sexual e reprodutiva. Rio de Janeiro: ABEP, Brasília : UNFPA; 2006.

Cesare MD. Patrones emergentes en la fecundidad y la salud reproductiva y sus vínculos con la pobreza en América Latina y el Caribe. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División de Población de la CEPAL. Santiago de Chile; 2007.

Chalem E, Mitshuiro SS, Ferri CP, Barros MCM, Guinsburg R, Laranjeira R. Gravidez na adolescência: perfil sócio-demográfico e comportamental de uma população da periferia de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*.2007; 23(1):177-186.

Ciampo LAD, Junqueira MJG, Ricco RG, Daneluzzi JC, Ferraz IS, Martinelli Junior CE. Tendência secular da gravidez na adolescência. *Pediatria*. 2004; 26(1):21-26.

Conde-Agudelo A; Belizán JM; Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: cross-sectional study. *Am J Obstet Gynecol*. 2005; 192(2):342-349.

Corrêa H, Quadros C. A sobreincidência do baixo peso ao nascer em filhos de mães adolescentes. Brasil, 2000: efeito etário ou social? In: XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais; Congresso; 2004 set 20-24; Caxambu, Brasil: Associação Brasileira de Estudos Populacionais; 2004.

Costa MCO, Santos CAT, Sobrinho CL, Freitas JO, Ferreira KASL. Indicadores materno-infantis na adolescência e juventude: sociodemográfico, pré-natal, parto e nascidos-vivos. *Jornal de Pediatria*.2001;77(3):235-242.

Costa TJNM, Heilborn ML. Gravidez na adolescência e fatores de risco entre filhos de Mulheres nas faixas etárias de 10 a 14 e 15 a 19 anos em juiz de Fora, MG. *Revista APS*. 2006; 9(1):29-38.

Duarte CM, Nascimento VB, Akerman M. Gravidez na adolescência e exclusão social: análise de disparidades intra-urbanas. *Rev Panam Salud Publica*. 2006;19(4):236-43.

FEBRASGO (Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia). Manual de orientação – Saúde do Adolescente. São Paulo; 2002.

Floréz CE. Factores socioeconómicos y contextuales que determinan la actividad reproductiva de las adolescentes en Colombia. *Rev Panam Salud Publica*. 2005;18(6):388-402.

Fonseca ALB, Araújo NG. Maternidade precoce: Uma das consequências do abandono escolar e do desemprego. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*. 2004; 14(2):16-22.

Friche AAI, Caiaffa WT, César CC, Goulart LMF, Almeida MCM. Indicadores de saúde materno infantil em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2001: análise dos diferenciais intra-urbanos. *Cad. Saúde Pública*. 2006; 22(9):1955-1965.

Gama SGN, Szwarcwald CL, Leal MC, Theme Filha MM. Gravidez na adolescência como fator de risco para o baixo peso ao nascer no Município do Rio de Janeiro, 1996 a 1998. *Rev Saúde Pública*. 2001; 35:74-80.

Goldenberg P, Figueiredo MCT, Silva RS. Gravidez na adolescência, pré-natal e resultados perinatais em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2005; 21(4):1077-1086.

Guzmán JM, Contreras JM, Hakkert R. Adolescencia y juventud en América Latina. Cartago : Libro Universitario Regional; 2001. p. 391-424.

Hau LC, Nascimento LFC, Tomazini JE. Geoprocessamento para identificar padrões do perfil de nascimentos na região do Vale do Paraíba. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*. 2009;31(4):171-176.

Heilborn ML, Salem T, Rohden F, Brandão E, Knauth D, Vitoria C, Aquino E, McCallum C, Bozon M. Aproximações socioantropológicas sobre a gravidez na adolescência. *Horiz. Antropol*. 2002; 8(17):13-45.

IBGE (Fundação Instituto de Geografia e Estatística). Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica - número 27. Síntese de Indicadores Sociais - Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

IBGE (Fundação Instituto de Geografia e Estatística). Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil – número 25. Rio de Janeiro: IBGE; 2009.

Institute of Medicine. Improving Birth Outcomes – Meeting the Challenge in the Developing World. Washington-DC. The National Academies Press; 2003.

Jimenez MAR, Martin AR, Garcia JRF. Comparing the biological and psychosocial risks of pregnancy between groups of adolescents and adults. *Eur J Epidemiol*. 2000; 16: 527-32.

Kassar SB, Gurgel RQ, Albuquerque MFM, Lima MC. Peso ao nascer de recém-nascidos de mães adolescentes comparados com o de puérperas adultas jovens. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* 2005;5(3):293-299.

Kent MM. ¿Qué costaría satisfacer la necesidad de planificación familiar en los países en desarrollo? Population Reference Bureau; 2010. [Acesso em 25 jul 2010]. Disponível em <http://www.prb.org>.

MS (Estado de Mato Grosso do Sul). Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia. Índice de Responsabilidade Social (IRS-MS), 2009; 243p.

Medronho RA, Luiz RR, Werneck GL. *Epidemiologia*. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

Nogueira MJ, Silva BFA, Barcelos SM, Schall VT. Análise da distribuição espacial da gravidez adolescente no Município de Belo Horizonte - MG. *Rev. Bras. epidemiol.* 2009; 12(3):297-312.

Oliveira MW. Gravidez na adolescência: Dimensões do problema. *Cad. CEDES.* 1998;19(45):48-70.

OMS (Organización Mundial de La Salud). Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo. Ginebra. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Volumen 87; 2009.

OMS (Organización Mundial de La Salud). Higiene de la reproducción em la adolescencia: estrategia de acción. Ginebra: OMS/ FNUAP/ UNICEF; 1998.

Patarra N. Mudanças na dinâmica demográfica. In: Monteiro CA (Org.). *Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país em suas doenças*. São Paulo: Hucitec, 1995. p. 61-78.

PRB - Population Reference Bureau. Cuadro de datos de la población mundial 2009. [Acesso em 18 jun 2010]. Disponível em: http://www.prb.org/pdf09/09wpds_sp.pdf.

Rios-Neto ELG. Questões Emergentes na análise demográfica: o caso brasileiro. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*. 2005; 22(2):371-408.

RIPSA (Rede Interagencial de Informações para Saúde). *Demografia e saúde: contribuição para análise de situação e tendências*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2009.

RIPSA (Rede Interagencial de Informações para Saúde). *Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações*. 2 ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008

Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002. *Cad. Saúde Pública*. 2007; 23:701-14.

Sabroza AR, Leal MC, Souza Junior PR, Gama SG. Algumas repercussões emocionais negativas da gravidez precoce em adolescentes do Município do Rio de Janeiro (1999-2001). *Cad. Saúde Pública*. 2004;20(1):130-137.

Simões CCS. *A Transição da Fecundidade no Brasil: análise de seus determinantes e as novas questões demográficas*. São Paulo: Arbeit Factory Editora e Comunicação; 2006.

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para La educación, La ciência y La Cultura). Oficina Regional de Educación para America Latina y el Caribe. Santiago. Boletín n.31; 1993.

UNFPA (United Nations Population Fund). *State of World Population 2003*. New York; 2003.

UNFPA (United Nations Population Fund). *State of World Population 2009*. New York; 2009.

UNFPA (United Nations Population Fund). *State of World Population 2010*. New York; 2010.

United Nations. *Millennium Declaration. Resolution adopted by the General Assembly*. New York; september 13, 2000.

Ventura M, Chaves Junior E. *Direitos da população jovem: um marco para o desenvolvimento*. Brasília. UNFPA; 2003.

Ventura M (org). *Direitos Reprodutivos no Brasil / 1. Direitos Humanos 2. Direitos Reprodutivos 3. Reprodução Humana*. Brasília. UNFPA; 2009.

Vignoli JR. *Reproducción en la adolescencia: el caso de Chile y sus implicaciones de política*. *Revista de la CEPAL*. 2005; 86:123-146.

Waiselfisz JJ, organizador. *Relatório de desenvolvimento juvenil 2003*. Brasília: UNESCO; 2004.

Wong LR, Carvalho JAM. *El rápido proceso de envejecimiento y las políticas sociales en Brasil*. *Notas de Población. CEPAL*. 2006; 81:5-39.

WHO (World Health Organization). *Riesgos para la salud de los jóvenes*. Genebra. Nota descritiva n. 345; 2010.

WHO (World Health Organization). *Young people's health - a challenge for society*. Geneve. World Health Organization; 1986. (WHO Technical Report Series, 731).

Ximenes Neto FRG, Dias MSA, Rocha J, Cunha ICKO. *Gravidez na adolescência: motivos e percepções de adolescentes*. *Rev Bras Enferm*. 2007;60(3):279-85.

Yazaki LM. *Maternidades sucessivas em adolescentes no Estado de São Paulo*. In: XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Caxambu, MG, Brasil; 2008.

Yildirim Y, Inal MM, Tinar S. Reproductive and obstetric characteristics of adolescent pregnancies in Turkish women. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2005;18(4):249-53.

ANEXOS

ANEXO A – Formulário Declaração de Nascido Vivo


República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde
 1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE

Declaração de Nascido Vivo

I	Cartório	11 Cartório	Código	21 Registro	31 Data
	41 Município				51 UF
II	Local da Ocorrência	11 Local da Ocorrência	11 Estabelecimento	Código	
		1 <input type="checkbox"/> Hospital 2 <input type="checkbox"/> Outros Estab. Saúde 3 <input type="checkbox"/> Domicílio			
	4 <input type="checkbox"/> Outros 5 <input type="checkbox"/> Ignorado				
61 Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento (Rua, praça, avenida, etc)		Número	Complemento	81 CEP	
101 Bairro/Distrito		Código	111 Município de ocorrência	Código	118 IUC
III	Mãe	12 Nome da Mãe	14 Cartão SUS		
		13 Idade (anos)	15 Estado Civil	16 Escolaridade (até anos de estudo concluído)	17 Ocupação habitual e ramo de atividade
	1 <input type="checkbox"/> Solteira 2 <input type="checkbox"/> Casada	1 <input type="checkbox"/> Nenhuma 2 <input type="checkbox"/> De 1 a 3	1 <input type="checkbox"/> Até 4 a 7 4 <input type="checkbox"/> De 8 a 11	1 <input type="checkbox"/> Código	18 Num. de filhos vivos em gestações anteriores (até 100 e 99 se ignorado) nascidos vivos / nascidos mortos
	3 <input type="checkbox"/> Viúva 4 <input type="checkbox"/> Separada judicialmente/ divorçada	3 <input type="checkbox"/> De 4 a 7 4 <input type="checkbox"/> De 8 a 11	1 <input type="checkbox"/> 2 a mais 8 <input type="checkbox"/> Ignorado		
	5 <input type="checkbox"/> Ignorado				
19 Residência da mãe		Número	Complemento	21 CEP	
201 Bairro/Distrito		Código	211 Município	Código	218 UF
IV	Gestação e Parto	22 Duração da gestação (em semanas)	23 Tipo de gravidez	24 Tipo de parto	25 Número de consultas de pré-natal
		1 <input type="checkbox"/> Menos de 22 2 <input type="checkbox"/> De 22 a 27	1 <input type="checkbox"/> Única 1 <input type="checkbox"/> Dupla	1 <input type="checkbox"/> Vaginal 2 <input type="checkbox"/> Cesáreo 3 <input type="checkbox"/> Ignorado	1 <input type="checkbox"/> Nenhuma 2 <input type="checkbox"/> De 1 a 3 3 <input type="checkbox"/> De 4 a 6
		3 <input type="checkbox"/> De 28 a 31 4 <input type="checkbox"/> De 32 a 35	3 <input type="checkbox"/> Tripla e mais 5 <input type="checkbox"/> Ignorado		4 <input type="checkbox"/> 7 e mais 5 <input type="checkbox"/> Ignorado
6 <input type="checkbox"/> De 37 a 41 6 <input type="checkbox"/> 42 e mais					
V	Recém-nascido	26 Nascimento	27 Sexo	28 Índice de Apgar	
		Data	Nome	1 <input type="checkbox"/> Masculino 2 <input type="checkbox"/> F - Feminino 3 <input type="checkbox"/> Ignorado	1º minuto 2º minuto
		301 Relato/or	302 Peso ao nascer		
		1 <input type="checkbox"/> Breve 2 <input type="checkbox"/> Ponto 3 <input type="checkbox"/> Ataralá 4 <input type="checkbox"/> Paralelo 5 <input type="checkbox"/> Original	em gramas		
31 Detecção alguma malformação congênita ou anomalia cromossômica?		32			
1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Ignorado	Qual?				
VI	Identificação	33 Patrocinador da mãe	34 Patrocinador da criança		
VII	Procurador	35 Responsável pelo preenchimento	36 Função	37 Idade	38 Órgão Emissor
		Nome			
		39 Data			

ATENÇÃO: ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI A CERTIDÃO DE NASCIMENTO

O Registro de Nascimento é obrigatório por lei.

Para registrar esta criança, o pai ou responsável deverá levar este documento ao cartório de registro civil.

ANEXO B – Carta de Aprovação



Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Comitê de Ética em Pesquisa / CEP / UFMS

*Carta de Aprovação*

A minha assinatura neste documento, atesta que o protocolo nº 1605 do Pesquisador Paulo Cezar Rodrigues Martins intitulado "Maternidade na adolescência: prevalência nos municípios de Mato Grosso do Sul", foi revisado por este comitê e aprovado em reunião ordinária no dia 26 de novembro de 2009, encontrando-se de acordo com as resoluções normativas do Ministério da Saúde.

Prof. Paulo Roberto Haidamus de Oliveira Bastos

Coordenador em exercício do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMS

Campo Grande, 26 de novembro de 2009.

Comitê de Ética da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
<http://www.propp.ufms.br/bioetica/cep/>
bioetica@propp.ufms.br
fone 0XX67 345-7187