

Marla Barroso França

**Fatores associados à iniciação sexual e
reprodutiva na adolescência: um estudo
para Belo Horizonte e Recife, 2002**

Belo Horizonte, MG
UFMG/Cedeplar
2008

Marla Barroso França

Fatores associados à iniciação sexual e reprodutiva na adolescência: um estudo para Belo Horizonte e Recife, 2002

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Demografia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Demografia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Paula Miranda-Ribeiro
Co-orientador: Prof. Dr. Iuri da Costa Leite

Belo Horizonte, MG
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional
Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG
2008

Folha de Aprovação

Aos meus queridos pais, Mardone e Arimá, com quem tenho o prazer de dividir o sabor de cada vitória, e a Rubens, pela preciosa companhia em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Um dos momentos mais prazerosos de se escrever uma dissertação, ou qualquer outro trabalho do tipo, é poder expressar em palavras a gratidão que temos por aqueles que tanto contribuíram para sua realização, quer tenha sido a partir de sugestões técnicas ou de uma palavra ou gesto de incentivo.

Em especial agradeço,

à minha orientadora, professora Paula Miranda-Ribeiro que me ajudou a organizar as idéias iniciais que pareciam tão confusas. Obrigada também pela presença em todo o processo de desenvolvimento desta dissertação, além da oportunidade de participação no projeto de pesquisa *Comparação de perfis e percepções de vulnerabilidade de mulheres negras e brancas ao HIV/AIDS em Belo Horizonte e Recife*.

Ao meu co-orientador, Iuri da Costa Leite, pela dedicação e paciência. Sua contribuição foi essencial para a conclusão deste trabalho.

A todos os professores do Cedeplar pelo conhecimento compartilhado.

À Professora Lara de Melo Barbosa pelo incentivo dado nos primeiros passos voltados à demografia e pela amizade que construímos ao longo dos anos. Estendo esse agradecimento a todos os professores do Departamento de Estatística da UFRN que me acolheram com muita generosidade e respeito.

Aos funcionários do Cedeplar, especialmente ao pessoal da secretaria e da biblioteca, sempre dispostos a tirar nossas dúvidas prontamente.

Ao Cedeplar como instituição.

Ao CNPq pelo financiamento dos meus estudos.

Aos amigos da coorte 2006. Uma turma única, de uma união admirável: Álida, Cláudia, Fernanda Rodrigues, Fernanda Motta, Harley, Heloísa, Jair, Léssio, Luciana, Maira, Marcos, Marília, Marina, Paola e Vanessa. Deixo um agradecimento especial à Marília, pela amizade, acima de tudo, e pela ajuda com

a estatística, à Marina, pela acolhida logo que cheguei em Belo Horizonte, e ao meu grupinho de estudos (Fernanda Motta, Heloísa, Marina, Marília e Vanessa).

Aos amigos de república Dinho e Ricardo.

Ao pessoal do Nescon, que me acolheram de forma tão amigável e com quem tenho o prazer de trabalhar. Agradeço especialmente a Soraya, pela compreensão, e a Alice por ter segurado a barra sozinha com tanta boa vontade enquanto eu finalizava esta dissertação.

Aos meus pais, por todo esforço implementado na minha educação. Em especial, à minha mãe pelas palavras de incentivo e ao meu pai pelo apoio incondicional à minha vinda para Belo Horizonte e por ter sempre acreditado na minha capacidade.

A Rubens, simplesmente por ter estado ao meu lado durante todo o processo. A sua presença me garantiu a tranquilidade necessária para a realização deste trabalho.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Aids – Acquired Immunodeficiency Syndrome (Síndrome de Imunodeficiência Adquirida)

AP – Área Programática

BEMFAM – Bem-Estar Familiar no Brasil

Cedeplar – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional

DST – Doença Sexualmente Transmissível

HIV – Human Immunodeficiency Virus (Vírus da Imunodeficiência Humana)

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PROSAD – Programa Saúde do Adolescente

RS – Rio Grande do Sul

SAS – Statistical Analysis System

SP – São Paulo

SPSS – Statistical Package for the Social Science

SRSR – Saúde Reprodutiva, Sexualidade e Raça/cor

TEF – Taxa Específica de Fecundidade

TFT – Taxa de Fecundidade Total

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UNICEF – United Nations Children's Fund

WHO – World Health Organization

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REFERENCIAL TEÓRICO	4
2.1. Adolescência: conceito	4
2.2. Adolescência como objeto de estudo: o despertar do interesse.....	5
2.3. Estudos sobre o comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes	8
2.3.1. Descrição dos artigos	9
2.3.1.1. Desfechos.....	9
2.3.1.2. População sob análise e metodologia empregada	10
2.3.1.3. Resultados.....	12
2.3.1.3.1. Iniciação sexual	13
2.3.1.3.2. Uso de método contraceptivo na primeira relação sexual	18
2.3.1.3.3. Gravidez na adolescência	20
2.3.1.3.4. Filho na adolescência	26
2.4. Conclusão.....	31
3. MATERIAL E MÉTODOS	40
3.1. Fonte de dados.....	40
3.2. Metodologia	42
3.2.1. Modelo de incidência em tempo discreto.....	42
3.2.2. Metodologia aplicada ao estudo	44
3.3. Variáveis independentes	46
3.4. Conclusão.....	49
4. RESULTADOS	51
4.1. Análise descritiva.....	51
4.2. Análise bivariada	57

4.3. Análise multivariada.....	59
4.4. Conclusão.....	62
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1 – Características gerais dos estudos que identificaram fatores associados ao comportamento sexual e reprodutivo de adolescentes, 1991/2008	32
FIGURA 1 – Visualização da transformação dos dados para utilização do modelo de incidência em tempo discreto	45
TABELA 1 – Distribuição percentual de mulheres de 15 a 24 anos, por grupo etário, segundo características sócio-demográficas - Belo Horizonte e Recife, 2002	52
TABELA 2 - Distribuição percentual de mulheres de 15 a 24 anos, sexualmente iniciadas na adolescência, por grupo etário, segundo características do comportamento sexual - Belo Horizonte e Recife, 2002	53
TABELA 3 – Distribuição de mulheres de 15 a 24 anos, por ocorrência da primeira relação e primeiro filho na adolescência, segundo características selecionadas - Belo Horizonte e Recife, 2002.....	55
TABELA 4 - Razões de risco de ter a primeira relação sexual na adolescência e seus respectivos intervalos de confiança e p-valores do modelo de incidência em tempo discreto não-ajustado, SRSR, 2002.....	57
TABELA 5 - Razões de risco de ter o primeiro filho na adolescência e seus respectivos intervalos de confiança e p-valores do modelo de incidência em tempo discreto não-ajustado, SRSR, 2002	59
TABELA 6 - Razões de risco de ter a primeira relação sexual na adolescência e seus respectivos intervalos de confiança e p-valores do modelo de incidência em tempo discreto ajustado, SRSR, 2002.....	60
TABELA 7 - Razões de risco de ter o primeiro filho na adolescência e seus respectivos intervalos de confiança e p-valores do modelo de incidência em tempo discreto ajustado, SRSR, 2002	61

RESUMO

Este trabalho tem por objetivos principais identificar os fatores associados com a iniciação sexual e com a fecundidade entre as adolescentes, com base na Pesquisa *Saúde Reprodutiva, Sexualidade e Raça/cor* (SRSR), realizada em Belo Horizonte e Recife no ano de 2002. Para tanto, modelos de incidência em tempo discreto foram utilizados. Encontrou-se como resultado que o nível educacional e a idade estão presentes em ambos os modelos finais. As variáveis idade à menarca, raça/cor e moradia em favela apresentaram efeitos significativos na análise da ocorrência da primeira relação sexual. Já na análise do primeiro filho tido na adolescência, além de idade e educação, apenas o uso de método contraceptivo na primeira relação sexual ocorrida na adolescência mostrou-se associado com o risco de ter um filho na adolescência. Focando nos resultados para a variável de nível educacional, verificou-se que as adolescentes com oito anos ou mais de estudo apresentaram risco 60% menor de ter a primeira relação sexual ou o primeiro filho na adolescência quando comparadas com aquelas com até quatro anos de estudo. Esse resultado aponta para a importância da promoção da educação na elaboração de políticas públicas na área da saúde sexual e reprodutiva das adolescentes.

Palavras-chave: *Adolescência, Iniciação Sexual, Primeiro Filho, Saúde Sexual e Reprodutiva*

ABSTRACT

This work aims to identify by discrete-time hazard models the factors associated with sexual initiation and fertility among teenagers based on the Reproductive Health, Sexuality, and Race Research (Saúde Reprodutiva, Sexualidade e Raça/cor - SRSR) carried out in Belo Horizonte and Recife in 2002. Education level and age were the factors associated with both final models. The variables age at menarche, race, and residence in slums correlated significantly with the occurrence of the first sexual intercourse. In the analysis of first childbearing in adolescence, besides education and age, only the use of contraceptives in the first sexual intercourse in adolescence showed an association with the risk of first childbearing in adolescence. In this study, adolescents with eight years of schooling or more had a risk of sexual intercourse or first childbearing in adolescence 60% lower when compared with young women with four or less years of schooling. From the viewpoint of public policies, promoting education is an essential aspect to take into consideration in public policy for the sexual and reproductive health of teenagers.

Keywords: *Adolescence, Sexual Initiation, First Childbearing, Sexual and Reproductive Health*

1. INTRODUÇÃO

A modernização econômica, urbanização e difusão da comunicação em massa têm motivado as importantes transformações comportamentais e culturais em curso na sociedade brasileira. Os adolescentes têm sido expostos a novos valores e expectativas, incluindo o enfraquecimento da autoridade dos pais, diminuição da iniquidade entre gêneros e maior liberdade sexual, além do aumento das aspirações educacionais a fim de atender às exigências do mercado de trabalho (Guttmacher, 1998; Furstenberg Jr., 1998). É nesse contexto social que têm sido observadas mudanças no comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes.

No Brasil, estudos têm apontado para uma tendência de antecipação do início da vida sexual, especialmente entre as mulheres, sendo esse um processo que vem sendo verificado em diferentes extratos sociais (Badiani, 1997; Longo, 1997; Borges, 2004; Borges & Schor, 2005). Como parte desse quadro, tem sido observado o distanciamento entre atividade sexual e formação da primeira união, com maior aceitação social da atividade sexual pré-conjugal feminina (Costa, 2004; Heilborn & Cabral, 2006). Com a antecipação do início da vida sexual, o período de exposição ao risco de gravidez e de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST's) na adolescência tem se tornado maior (Prada-Salas 1990; Heilborn & Cabral, 2006).

Do ponto de vista demográfico, com a queda da fecundidade, a participação percentual das adolescentes no nível total da fecundidade tem aumentado, na medida em que o declínio da fecundidade não se deu de forma generalizada em todos os grupos etários, tendo sido mais intenso naqueles centrais. Adicionalmente, entre 1991 e 2000, a taxa específica de fecundidade (TEF) das mulheres com idade entre 15 e 19 anos aumentou aproximadamente 25% (Berquó & Cavenaghi, 2004). Ainda que informações mais recentes apontem para um declínio de 11% nessa taxa entre 2000 e 2006, o seu valor ainda se encontra num patamar superior aquele observado em 1991.

A maternidade na adolescência tem sido estudada e debatida como um problema. O fato das adolescentes socioeconomicamente mais vulneráveis estarem mais propensas a vivenciar a experiência materna faz com que esse evento configure-se como uma desvantagem social. As evidências indicam que ser mãe na adolescência produz efeitos negativos na educação, no trabalho, na posição das mulheres no mercado matrimonial e na constituição de suas famílias (Souza, 1998). Há ainda uma discussão sobre a existência de associação entre gravidez e maternidade na adolescência e maior probabilidade de morbi-morbidade materna e infantil, porém não há um consenso com relação à veracidade dessas colocações, pois enquanto alguns estudos defendem esta posição, outros evidenciam que, no caso das adolescentes, o efeito da idade desaparece quando é controlado por fatores econômicos (Cesar *et al.*, 2000).

Como forma de contribuir para essa discussão, este trabalho tem como objetivo principal identificar os fatores associados com o comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes, por meio dos seguintes objetivos específicos: 1) realizar uma revisão da literatura de estudos sobre desfechos relacionados com a saúde sexual e reprodutiva de adolescentes; 2) identificar fatores sócio-demográficos associados com a iniciação sexual de adolescentes e; 3) identificar fatores sócio-demográficos e comportamentais associados com o risco de uma jovem ter tido o primeiro filho na adolescência. Dentre os vários aspectos possíveis de serem focados em trabalhos sobre o comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes, a identificação dos fatores associados com a iniciação sexual e reprodução pode ser de grande valia para a definição e implementação de políticas públicas.

A base de dados a ser utilizada nesta dissertação (SRSR, 2002) fornece um conjunto de informações importantes sobre o comportamento sexual e reprodutivo de adolescentes residentes em dois municípios contrastantes do ponto de vista do desenvolvimento socioeconômico: Belo Horizonte, no Sudeste, e Recife, no Nordeste. Assim, pretende-se contribuir para a compreensão de alguns aspectos do comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes nesses municípios.

Do ponto de vista da estruturação do conteúdo, esta dissertação está dividida em 5 capítulos, sendo o primeiro correspondente a esta introdução. O capítulo 2 é

destinado ao referencial teórico, que aborda a questão da conceituação do termo adolescência, da adolescência como objeto de estudo e, por fim, apresenta uma revisão da literatura com base em trabalhos sobre fatores associados ao seu comportamento sexual e reprodutivo. No capítulo 3 identifica-se o material e método empregado para obtenção dos resultados. Já no capítulo 4 têm-se os resultados em si, tanto descritivos como dos modelos estimados. Por fim, o capítulo 5 trás as considerações finais deste trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Adolescência: conceito

O termo adolescência representa uma multiplicidade de aspectos e características, que podem enfatizar mudanças físicas, biológicas, de identidade e personalidade, sociais e culturais, morais e de valor (León, 2005). Em relação aos aspectos fisiológicos e anatômicos, a adolescência está associada à puberdade, termo que designa um ponto de referência aplicável a diferentes culturas. As transformações corporais e de comportamento, próprias da puberdade, estão limitadas a um determinado período etário, não havendo, em geral, margem para grandes discrepâncias entre diferentes sociedades. Contudo, o período da puberdade vem acompanhado por um conjunto de significados intrínsecos à cultura de cada país, com interpretações sociais próprias, definindo atividades a serem protagonizadas que em grande medida determinam a forma como se dará a transição da infância para a vida adulta (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 1975).

Nos últimos tempos, a maior exigência do mercado de trabalho em termos de qualificação profissional, e a conseqüente necessidade de maiores ganhos educacionais, dentre outras expectativas sociais e econômicas, vêm promovendo um prolongamento da adolescência, adiando a entrada no mundo adulto. Por outro lado, as mudanças relacionadas ao plano fisiológico e anatômico, que caracterizam a puberdade, têm seguido uma tendência de maturação mais precoce, onde aspectos como o melhoramento do estado nutricional, da assistência sanitária e das condições ambientais, verificados em muitos países, estão associados à antecipação do aparecimento dos caracteres sexuais secundários e diminuição da idade à menarca, dentre outros fatores (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 1975). Dessa forma, há uma indicação de que a tendência relativa às mudanças no aspecto e funcionamento corporal caminha na direção contrária à verificada em termos do processo social.

Dado que as diversas transformações que ocorrem nesta fase vital são fortemente influenciadas pelo contexto ambiental, econômico e social, o significado da puberdade e a extensão do período da adolescência também podem sofrer variações consideráveis dentro de um mesmo país, quando atenta-se para as diferentes realidades vivenciadas por classes sociais distintas. Como colocado por Melo (1993, p.40):

“Socialmente, a adolescência é uma categoria que varia em função das classes sociais: quanto melhores as condições de vida, maior o período da adolescência; quanto mais pobres, menor o seu período e estigmas sociais...”

Embora reconheça as limitações de uma demarcação cronológica para o período da adolescência, a Organização Mundial de Saúde a definiu como correspondendo às idades de 10 a 19 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1986). Supostamente, esse intervalo abarca grande parte das transformações físicas, psicológicas e sociais inerentes a esta fase (Calazans, 2000).

É importante ressaltar que a delimitação etária é imprescindível para uma demarcação precisa do objeto de estudo, porém sem orientação na direção de homogeneizar o emprego dessa categoria etária para todos os setores e todas as épocas (León, 2005). Assim, do ponto de vista da realização de novos estudos, os objetivos da pesquisa e a disponibilidade das informações devem presidir a explicação do corte etário a ser adotado (Calazans, 2000).

2.2. Adolescência como objeto de estudo: o despertar do interesse

Apesar do encontro promovido pela OMS em 1975 sobre gravidez e aborto na adolescência, foi somente a partir da década de 1980 que questões relacionadas à adolescência entraram definitivamente na agenda dos pesquisadores e planejadores de políticas públicas. A determinação do ano de 1985 como o Ano Internacional da Organização das Nações Unidas (ONU) para a Juventude serviu de estímulo ao desenvolvimento de trabalhos voltados para essa área. Ainda nesse ano, foi realizado na Cidade do México um grande encontro sobre gravidez e maternidade na adolescência na América Latina e no Caribe. O aumento do número de mães solteiras, principalmente de adolescentes, foi o tema central das

discussões. No cerne dos debates, estava a escassez de estimativas e estudos confiáveis, a nível nacional, como limitação para o dimensionamento real da reprodução na adolescência, seus determinantes e suas conseqüências (Henriques *et al.*, 1989).

Ainda em meados da década de 1980, várias publicações, projetos e pesquisas foram desenvolvidos tendo como foco questões relacionadas ao comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes, evidenciando-se a questão da gravidez, união e aborto. Segundo Henriques *et al.* (1989, p.06), todas essas iniciativas voltadas à discussão das questões da adolescência promoveram “uma conscientização mais ampla do que havia no passado em relação a se encarar os adolescentes como um grupo com problemas e necessidades especiais”.

Tendo em vista ações e serviços voltados aos adolescentes, foi oficializado, em 1989, na assembléia mundial de saúde da OMS, realizada em Genebra, um programa com foco nesse segmento populacional (Coates, 1993). No Brasil, embora os primeiros serviços voltados à saúde do adolescente tenham surgido ainda nos anos 1970, vinculados a instituições universitárias, foi somente após a promulgação da Constituição Federal de 1988, quando da oficialização do Programa Saúde do Adolescente (PROSAD), pelo Ministério da Saúde, que ações integrais e multidisciplinares foram desenvolvidas para promoção da saúde da população adolescente, incluindo a saúde reprodutiva (Longo & Pereira, 2000; Coates, 1993; Brasil, 1996).

Demograficamente, por trás do interesse crescente em pautar questões relacionadas à adolescência, tem-se a influência dos efeitos que a queda do nível da fecundidade promoveu na configuração etária populacional. Proporcionalmente, o segmento de adolescentes passou a ter maior destaque em detrimento dos grupos etários mais jovens. Além disso, embora os dados censitários apontem para uma redução da participação relativa desse grupo no total da população, os valores absolutos indicam que houve, no Brasil, um aumento do número de adolescentes entre 1980 e 2000 (BRASIL, 2008).

Concomitantemente, mudanças ocorridas no padrão da fecundidade promoveram um aumento progressivo da participação das adolescentes na Taxa de

Fecundidade Total (TFT). Isso se deu, primeiramente, com a diminuição da idade média da fecundidade, dado que o declínio ocorreu de forma mais intensa nos grupos etários centrais do período reprodutivo. Nos anos 1990, adicionou-se a esse processo o aumento da prevalência da fecundidade na adolescência, fator que por si só embasou a realização de muitos estudos (Berquó & Cavenaghi, 2005).

Ademais, há o custo social associado à maternidade na adolescência. Segundo Souza (1998), a maternidade na adolescência traz prejuízos à educação, ao trabalho, além de afetar negativamente a posição da mulher no mercado matrimonial e, conseqüentemente, a construção de sua família. Há ainda evidências de que gestações na adolescência estão associadas com maiores riscos de mortalidade materna e infantil, assim como elevada incidência de baixo peso ao nascer (Camarano, 1998). Porém, é importante ressaltar que nem todas as gestantes adolescentes estão sujeitas aos mesmos riscos. Além da idade, os riscos médicos devem ser considerados de acordo com fatores como parturição, escolaridade, estado civil, condição socioeconômica e cuidados pré-natais (Ferreira, 1986).

É importante ainda destacar que questões sócio-culturais como mudanças nos valores e atitudes vigentes na sociedade brasileira, incluindo maior liberdade sexual e menor cobrança com relação à virgindade, porém com a permanência das desigualdades de gênero, tornaram os adolescentes mais expostos ao risco de gravidez e a doenças sexualmente transmissíveis (DST's), incluindo o HIV/AIDS (Berquó & Cavenaghi, 2005).

Todos esses aspectos relacionados às mudanças no padrão e nível da fecundidade, conseqüências da maternidade antes dos 20 anos e novos valores sociais chamam atenção, especificamente, para a importância de se conhecer em detalhes os fatores associados ao comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes.

2.3. Estudos sobre o comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes

O comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes tem sido tratado como um tema de grande importância e preocupação na literatura internacional. Nos últimos anos, essa questão tem se tornado ainda mais pertinente em razão do contexto demográfico, visto que, atualmente, a geração de adolescentes é a maior da história, estando especialmente concentrada nos países em desenvolvimento (Bearinger *et al.*, 2007). Nesse cenário, América Latina e Brasil não constituem exceção. Segundo o IBGE, o número absoluto de adolescentes brasileiros aumentou em quase 20% entre 1980 e 2008, passando de 13,7 para 16,3 milhões, patamar que se manterá praticamente constante até 2050 (IBGE, [2000?]).

Dentre esses estudos, uma grande ênfase tem sido dada à identificação de fatores associados à ocorrência de diferentes eventos relacionados à saúde sexual e reprodutiva das adolescentes, tais como: iniciação sexual, uso de métodos contraceptivos e gravidez ou primeiro filho na adolescência. Dessa forma, realizou-se uma revisão da literatura com foco nesses quatro desfechos, a partir das bases de dados da National Library of Medicine (MEDLINE - PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Web of Science, Sociological Abstract e POPLINE. Essa pesquisa foi realizada entre maio e junho de 2008, considerando-se trabalhos publicados a partir de 1990, com informações de países da América Latina e Brasil. Como estratégia de busca, utilizou-se as expressões “Teenage Pregnancy”, “Adolescent Pregnancy”, “First Sexual Intercourse”, “Teenage Childbearing”, “Adolescent Childbearing” e “Adolescent Fertility”, acompanhadas dos descritores geográficos “Latin America” e “Brazil”.

A seleção dos trabalhos foi feita a partir da leitura dos títulos e/ou resumos de artigos publicados em periódicos indexados em espanhol, inglês ou português. Apenas artigos que procuraram identificar fatores associados a pelo menos um dos quatro desfechos foram avaliados. Adicionalmente, considerou-se um artigo encontrado na busca cuja publicação consta somente em anais de congresso. A inclusão desse artigo se deu devido à sua adequação ao recorte considerado e

relevância para o tema. Ao final do processo, foram selecionados dezesseis artigos, cujas principais características estão sumarizadas no QUAD. 1.

É importante esclarecer que apesar de terem sido considerados, nesta revisão, trabalhos relacionados à ocorrência de quatro diferentes eventos associados ao comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes, os objetivos desta dissertação restringem-se à análise de apenas dois deles: iniciação sexual e reprodução na adolescência. Entende-se que esse exame mais abrangente dos estudos relacionados ao comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes possibilita uma compreensão mais extensa do tema.

2.3.1. Descrição dos artigos

Nesta seção, procurou-se identificar os seguintes aspectos dos estudos selecionados: desfechos; população sob análise e metodologia empregada e; resultados (associações encontradas).

2.3.1.1. Desfechos

A maioria dos estudos considerados nesta revisão tem como foco de análise apenas um desfecho, o que pode reduzir sensivelmente o entendimento de todo um ciclo que vai da iniciação sexual, envolvendo uso de métodos contraceptivos, até a gestação ou nascimento do primeiro filho. Dos dezesseis artigos, três abordaram apenas a iniciação sexual (Murray *et al.*, 1998; Borges *et al.*, 2007; Peres *et al.*, 2008); cinco abordaram a gravidez na adolescência (Marques & Ebrahim, 1991; Brook *et al.*, 2002; Miranda & Szwarcwald, 2007; Caputo & Bordin, 2008 e Pallitto & Murillo, 2008); e quatro analisaram o desfecho de filho na adolescência (Fennelly *et al.*, 1992; Gupta & Leite, 1999; Gigante *et al.*, 2004; Potter *et al.*, [2005?]).

Já em relação ao uso de método contraceptivo na primeira relação sexual, nenhum dos estudos verificados analisou unicamente esse desfecho. González-Garza *et al.* (2005), por exemplo, investigaram os fatores associados ao uso de método contraceptivo na primeira relação sexual e os antecedentes de gravidez

na adolescência no México. Por sua vez, Leite *et al.* (2004), utilizando informações do Nordeste e Sudeste do Brasil, propuseram uma avaliação completa de todo o processo, analisando três desfechos: iniciação sexual, uso de método anticoncepcional na primeira relação sexual e primeiro filho durante a adolescência. De forma distinta, Gupta (2000) analisou a primeira relação sexual e o uso de método contraceptivo, com base em dados do Nordeste do Brasil. Também considerando resultados para dois diferentes desfechos, tem-se o estudo conduzido por Flórez (2005) que, diferente do apresentado anteriormente, não incluiu em sua análise o desfecho uso de método contraceptivo na primeira relação sexual, focando na iniciação sexual e primeira gravidez.

2.3.1.2. População sob análise e metodologia empregada

Grande parte dos estudos utilizou informações de amostras probabilísticas. Contudo, enquanto alguns desenvolveram análises com representatividade nacional (Leite *et al.*, 2004; González-Garza *et al.*, 2005; Pallito & Murillo, 2008), outros apresentaram resultados para regiões ou cidades de um determinado país (Gupta & Leite, 1999; Gupta, 2000; Brook *et al.*, 2002; Flórez, 2005; Potter *et al.*, [2005?]). O estudo realizado por Fennelly *et al.* (1992) empregou tanto informações de representatividade nacional, para a República Dominicana e Porto Rico, como de representatividade restrita a gerações de Porto Riquenhas residentes na região metropolitana de Nova Iorque. Há também estudos com amostras probabilísticas que focalizaram em populações específicas, tais como estudantes de escolas públicas em Santiago, capital do Chile (Murray *et al.*, 1998), e áreas atendidas pelo Programa de Saúde da Família em São Paulo (Borges *et al.*, 2007) e Vitória (Miranda & Szwarcwald, 2007). De outra forma, um dos estudos considerados teve como base uma amostra de conveniência para uma região pobre da cidade de São Paulo (Peres *et al.*, 2008). Por fim, os três estudos restantes foram de caso-controle: Marques & Ebrahim (1991), para favelas no Recife; Gigante *et al.* (2004), para Pelotas (RS) e; Caputo & Bordin (2008), para a zona urbana do município de Marília (SP).

A maioria dos estudos desenvolveu suas análises tendo como foco apenas a população feminina (Marques & Ebrahim, 1991; Fennelly *et al.*, 1992; Gupta &

Leite, 1999; Gupta, 2000; Gigante *et al.*, 2004; Leite *et al.*, 2004; Flórez, 2005; Potter *et al.*, 2005; Miranda & Szwarcwald, 2007; Caputo & Bordin, 2008; Pallitto & Murillo, 2008). Em grande medida, essa característica é um reflexo da existência de poucas pesquisas sobre comportamento sexual e reprodutivo que explorem a visão masculina. É importante ressaltar que no caso dos estudos que desenvolveram análises separadas por sexo (Murray *et al.*, 1998; Borges *et al.*, 2007; Peres *et al.*, 2008), os resultados apresentados nesta revisão restringem-se àqueles referentes às mulheres.

Com relação à delimitação da adolescência, verificaram-se algumas variações nas idades consideradas como correspondentes a esse período. Miranda e Szwarcwald (2007), por exemplo, definiram as adolescentes como aquelas com idade entre 15 e 19 anos, enquanto que no estudo de Murray (1998), esse contingente populacional abarcou as idades de 11 a 19 anos. De forma diferente, Peres *et al.* (2008) apresentaram resultados para adolescentes e jovens de 13 a 24 anos.

Dos seis estudos que tiveram como desfecho a iniciação sexual, os três com desenho seccional utilizaram modelos de regressão logística, dado o caráter binário da variável resposta: teve ou não relação sexual na adolescência (Murray *et al.*, 1998; Borges *et al.*, 2007; Peres *et al.*, 2008). Os demais usaram modelos de incidência em tempo discreto (Gupta, 2000; Leite *et al.*, 2004; Flórez, 2005), tendo como base informações retrospectivas sobre o desfecho para cada idade da adolescência. Alguns estudos também incluíram informações de jovens entre 20 e 24 anos, porém, de forma que a ocorrência do evento foi registrada apenas para o período da adolescência (Gupta, 2000; Leite *et al.*, 2004).

Entre os três artigos selecionados para o desfecho de uso de método anticoncepcional na primeira relação sexual, foram utilizados apenas modelos de regressão logística (Gupta, 2000; Leite *et al.*, 2004; González-Garza *et al.*, 2005). Isso se deve ao fato de que esse desfecho está associado a um momento específico, determinado pela iniciação sexual e, desta forma, não se lida com tempo de exposição, que requer o uso de modelos de risco. Nesses casos, as informações empregadas são provenientes de pesquisas seccionais.

Com relação às análises de fatores associados à gravidez, grande parte dos artigos utilizou regressões logísticas com base em dados seccionais (Marques & Ebrahim, 1991; Gonzáles-Garza *et al.*, 2005; Miranda & Szwarcwald, 2007; Caputo & Bordin, 2008; Pallitto & Murillo, 2008), à exceção de Brook *et al.* (2002), cuja regressão logística teve como base dados longitudinais, e do estudo de Flórez (2005), que empregou um modelo de incidência em tempo discreto com informações retrospectivas. Cabe ressaltar que os estudos de Gonzáles-Garza *et al.* (2005), Flórez (2005), Miranda & Szwarcwald (2007), Caputo & Bordin (2008) e Pallitto & Murillo (2008) implementaram análises condicionais, considerando apenas adolescentes que já tiveram relação sexual. No caso do estudo de Pallitto & Murillo (2008), além da análise condicional, foram realizadas outras análises que consideraram as adolescentes de forma geral.

Tendo como foco os cinco estudos que analisaram como desfecho ter tido filho na adolescência, verificou-se que há aqueles que empregaram modelos logísticos (Fennelly *et al.*, 1992; Gigante *et al.*, 2004; Potter *et al.*, [2005?]) e aqueles que utilizaram modelos de incidência em tempo discreto, nesse caso, sempre associados à modelagem hierárquica (Gupta & Leite, 1999; Leite *et al.*, 2004). Assim como no desfecho de iniciação sexual, esses estudos com base em modelos de incidência em tempo discreto também incluíram informações referentes a mulheres de 20 a 24 anos, que completaram recentemente o período da adolescência. Da mesma forma, esses dados foram considerados retrospectivos e referentes a idades inferiores a 20 anos. Vale ainda colocar que o estudo de Fennelly *et al.* (1992) utilizou informações seccionais e retrospectivas de mulheres de 20 a 49 anos que já tiveram filho, no intuito de promover um comparativo entre aquelas que tiveram algum filho até os 20 anos e as que tiveram filho posteriormente. Por fim, enquanto o estudo de Gigante *et al.* (2004) teve como base dados de uma pesquisa longitudinal, o estudo de Potter *et al.* ([2005?]) utilizou informações seccionais.

2.3.1.3. Resultados

Nesta seção apresenta-se os efeitos das covariáveis analisadas nos estudos selecionados, segundo cada um dos desfechos.

2.3.1.3.1. Iniciação sexual

a) Variáveis socioeconômicas e demográficas individuais

Idade

A variável idade foi analisada ora como contínua (Murray *et al.*, 1998; Flórez, 2005), ora como categórica (Gupta, 2000; Leite *et al.*, 2004; Borges *et al.*, 2007; Perez *et al.*, 2008), com variações na forma de categorização. Nesses seis estudos, a idade esteve associada diretamente com a chance de iniciação sexual na adolescência. Cabe enfatizar, no entanto, que nos estudos de Gupta (2000) e Leite *et al.* (2004), a chance de ter a primeira relação sexual aumenta até os 17 anos, apresentando-se, respectivamente, estável e levemente declinante a partir de então.

Educação

Variáveis relativas à educação foram consideradas de formas distintas, sendo incluídas em todos os estudos, à exceção de Peres *et al.* (2008). Dois estudos consideraram como variável representativa da educação o fato do adolescente estar ou não estudando (Borges *et al.*, 2007; Flórez, 2005). Os outros três estudos utilizaram o nível de escolaridade, tanto de forma contínua (Murray *et al.*, 1998), como em categorias (Gupta, 2000 e Leite *et al.*, 2004). Nesses últimos casos, a delimitação das categorias, de acordo com os anos de estudo, merece atenção especial, devendo contornar o problema das adolescentes que por serem muito jovens não puderam atingir determinados níveis de escolaridade. Para evitar esse problema, Gupta (2000) e Leite *et al.* (2004) categorizaram esta variável em apenas dois níveis: 0 a 4 anos e 5 e mais anos de estudo. Dessa forma, viabilizou-se a classificação das adolescentes mais jovens, por exemplo, de 13 anos, em ambas as categorias. Para os três estudos que empregaram o nível de escolaridade, verificou-se uma associação inversa com a chance de ter tido relação sexual na adolescência (Murray, 1998; Gupta, 2000; Leite *et al.*, 2004). Nos dois estudos que avaliaram apenas o fato do adolescente estar ou não estudando, a relação não foi estatisticamente significativa.

Situação de residência

O efeito da variável situação de residência foi avaliada em três estudos (Gupta, 2000; Leite *et al.*, 2004; Flórez, 2005). Todos trataram esta variável como dicotômica, porém, Flórez (2005) empregou outras categorias que não as convencionais rural e urbano (mora em uma cidade grande e mora em zona rural ou cidade intermediária). Ademais, o estudo de Gupta (2000) incluiu uma variável sobre a situação de residência na infância. Enquanto Leite *et al.* (2004) observaram uma maior incidência da primeira relação sexual entre adolescentes da área urbana, Gupta (2000) não encontrou qualquer diferença significativa. No entanto, em sua avaliação sobre a situação de residência na infância, constatou que ter crescido em área urbana aumenta a chance de ter a primeira relação sexual na adolescência. No estudo de Flórez (2005) também foi verificado resultado significativo para a cidade de Bogotá, com maiores riscos de primeira relação sexual na adolescência entre as moradoras de grandes cidades, com características urbanas. Vale colocar ainda que o estudo de Leite *et al.* (2004) incluiu em sua análise a variável região, com as categorias Nordeste e Sudeste. Contudo, essa variável não se mostrou estatisticamente significativa.

Religião

Dois estudos incluíram em suas análises a variável religião (Gupta, 2000; Leite *et al.*, 2004), assim como dois estudos consideraram a frequência a serviços religiosos (Murray *et al.*, 1998; Gupta, 2000). Considerando a filiação religiosa, apenas o estudo de Leite *et al.* (2004) apresentou resultado significativo. Nesse caso, as católicas têm menores chances de ter a primeira relação sexual na adolescência em comparação àquelas sem religião. Para aquelas com outra religião, as chances são ainda menores. Já a frequência com que a adolescente participa dos serviços religiosos mostrou-se associada com a iniciação sexual somente no estudo de Gupta (2000). Nesse caso, adolescentes que participam dos serviços religiosos pelo menos uma vez por mês são menos propensas a ter tido a primeira relação sexual.

Raça/cor, estado conjugal, idade à união e emprego

A variável raça/cor foi incluída em apenas um estudo (Leite *et al.*, 2004). O mesmo ocorreu com as variáveis estado conjugal, idade à união e emprego, esta última classificada em três categorias: trabalho integral, parcial e não trabalha (Flórez, 2005). Dessas, apenas a variável estado conjugal foi estatisticamente significativa, especificamente para a cidade de Cali. Nesse caso, ser unida aumenta a chance de ter tido relação sexual na adolescência.

b) Variáveis comportamentais individuais

Vida afetiva e opinião e atitudes sobre temas ligados a sexo e reprodução

As variáveis comportamentais relacionadas à vida afetiva das adolescentes mostraram-se significativas. Ter namoro atual, variável analisada por Murray *et al.* (1998) e Borges *et al.* (2007), e já ter namorado no passado, inserida apenas no estudo de Borges *et al.* (2007), aumentam a chance da primeira relação ter ocorrido entre as adolescentes.

Murray *et al.* (1998) abordaram variáveis referentes às opiniões e atitudes das adolescentes sobre temas relacionados a sexo e parentalidade. Segundo o autor, quanto mais liberal a opinião da adolescente sobre a situação ideal para se ter a primeira relação sexual (mensurada em uma escala de 1 a 6, na qual o valor 1 representa casamento e 6 parceiros que se conheceram recentemente), maior a chance de ter tido uma relação. A chance também é maior entre as adolescentes que relatam idades mais tenras como ideais para a primeira relação sexual, assim como entre as que acreditam que a maioria dos amigos já teve a primeira relação. Por outro lado, as variáveis que analisaram a opinião das adolescentes com relação à maternidade na adolescência não apresentaram resultados estatisticamente significativos.

Uso de álcool/drogas e violência

O uso de álcool/drogas foi considerado nas análises de Murray *et al.* (1998) e Peres *et al.* (2008). Já a relação do adolescente com eventos de violência (ter ferido ou ter sido ferido alguma vez por arma ou faca) foi analisada somente por Peres *et al.* (2008). Apenas o uso de álcool/drogas mostrou-se significativamente

associado à ocorrência da primeira relação. Segundo Murray *et al.* (1998), adolescentes que relataram ter fumado maconha ou ingerido bebidas alcoólicas (vinho ou cerveja) se mostraram mais propensas a ter tido relação sexual. Já a variável referente ao uso de cigarro, abordada por esse mesmo autor, não apresentou significância estatística. Peres *et al.* (2008) constatou que ter algum problema com drogas aumenta a chance da primeira relação sexual ter ocorrido.

Exposição à mídia

Esse aspecto foi analisado nos estudos de Gupta (2000) e Leite *et al.* (2004), avaliando-se o hábito de assistir TV ao menos uma vez por semana. Diferentemente, Flórez (2005) considerou o acesso à TV por assinatura e internet. Desses casos, apenas o estudo de Gupta (2000) apresentou resultado significativo, indicando que assistir TV toda semana reduz a chance de ter tido a primeira relação sexual na adolescência.

c) Variáveis do contexto familiar

Socioeconômicas e demográficas

Grande parte das variáveis relacionadas a aspectos socioeconômicos e demográficos do contexto familiar foram provenientes do estudo de Flórez (2005). As duas variáveis encontradas em outro estudo estão relacionadas ao tipo do domicílio e à gravidez pré-marital experimentada por algum(a) irmão(ã) (Borges *et al.*, 2007). Para Flórez (2005), pertencer a extrato social mais alto e ter família com maiores médias de escolaridade são fatores que reduzem a chance de uma adolescente ter tido a primeira relação sexual em Cali. Já em Bogotá, ter mãe com maiores níveis de estudo reduz a chance de iniciação sexual na adolescência. Borges *et al.* (2007) mostraram que adolescentes residentes em domicílio alugado têm chance mais elevada de ter relação sexual quando comparadas com aquelas que residem em domicílios próprios. Essa chance é ainda maior quando se considera aquelas que habitam em um domicílio ocupado, ou seja, invadido.

Das variáveis relacionadas à fecundidade na família, duas mostraram-se significativas. Casos de reprodução na adolescência por parte de algum membro

da família, em Bogotá, e casos de gravidez pré-marital de irmão(ã), elevam a chance de uma adolescente ter-se iniciado sexualmente. De forma diferente, as variáveis idade da mãe ao primeiro filho e número de filhos não se mostraram significativas. Por fim, os resultados apresentados por Flórez (2005) com relação ao tipo de união da mãe, indicaram que as adolescentes cuja mãe é separada ou viúva têm chances mais elevadas de serem sexualmente iniciadas, em comparação àquelas cuja mãe vive em união consensual. Não foi observada diferença significativa quando são comparadas adolescentes filhas de mães unidas com aquelas cujas mães são legalmente casadas.

Co-residência com os pais

Variáveis relacionadas à co-residência com os pais foram encontradas nos estudos de Murray *et al.* (1998) e Peres *et al.* (2008). Em ambos os casos os resultados apresentaram significância estatística. Segundo Peres *et al.* (2008), morar com os dois pais ou com um deles reduz a chance de iniciação sexual na adolescência. Para Murray *et al.* (1998), a presença do pai em casa também reduz a chance de ocorrência de relação sexual na adolescência.

Regras, relacionamento familiar e opinião sobre temas relacionados a sexo

Variáveis desse tipo foram incluídas em dois estudos (Flórez, 2005; Borges *et al.*, 2007). Para Flórez (2005), acordo sobre hora de chegada em casa e comunicação com a mãe se mostraram associadas à iniciação sexual na adolescência. Assim, a chance de ter tido a primeira relação sexual é menor para as adolescentes de Cali cuja família estipula horários para chegada. No caso da outra variável, o resultado encontrado não esteve de acordo com o esperado. Em Bogotá, adolescentes que conversam com a mãe, de forma geral, apresentam maiores chances de ter tido relação sexual, se comparadas àquelas que nunca conversam. Já entre aquelas que sempre conversam e que conversam no geral, não foram observadas diferenças na chance de iniciação sexual. Para Borges *et al.* (2007), a concordância da mãe com relação a adolescente ter vida sexual e opinião do pai favorável ao início da vida sexual da adolescente independentemente do casamento, não se mostraram significativas.

Uso de drogas e violência

O envolvimento dos pais com drogas ilícitas, avaliado por Peres *et al.* (2008), não apareceu como um fator associado à iniciação sexual de adolescentes e jovens. Por outro lado, alguma das variáveis empregadas por Flórez (2005), associadas à violência no contexto familiar, mostraram-se significativas. Adolescentes que sofreram abuso sexual ou foram agredidas fisicamente são mais propensas a ter tido relação sexual na adolescência. De forma diferente, violência verbal contra a adolescente não foi uma variável associada à iniciação sexual.

d) Variáveis de políticas e ações do governo para educação sexual e reprodutiva

Aspectos associados a políticas e ações do governo para educação sexual e reprodutiva entre escolares foram avaliados por Flórez (2005). Segundo a autora, em Cali, ter recebido informação sobre sistema reprodutivo através da escola reduz a chance da adolescente ter tido relação sexual, se comparada as que receberam informação de outras fontes. Por outro lado, as que receberam informação dos pais não apresentaram chances diferentes daquelas cuja informação foi proveniente de outras fontes. Para Bogotá, ter recebido informação sobre relações sexuais da escola e dos pais aumenta a chance de iniciação sexual. Da mesma forma, adolescentes de Bogotá que receberam informação sobre planejamento familiar dos pais apresentaram chance mais elevada de ter relação sexual. Finalmente, a fonte de informação sobre reprodução não se mostrou significativa na determinação de diferentes chances da adolescente ter tido a primeira relação. Observou-se ainda que essa chance independe da frequência de aulas de educação sexual tidas pela adolescente.

2.3.1.3.2. Uso de método contraceptivo na primeira relação sexual

Idade à primeira relação sexual

Por se tratar de uma análise condicional, onde o uso de método contraceptivo é relativo à primeira relação sexual, a variável idade refere-se a esse momento. Dos três estudos que analisaram este desfecho, dois consideraram esta variável, sempre de forma categórica (Leite *et al.*, 2004; González-Garza *et al.*, 2005). Para

ambos os casos, observou-se uma relação direta entre a idade na primeira relação sexual e a chance de uma adolescente ter usado método anticoncepcional. Contudo, no estudo de Leite *et al.* (2004) essa relação só foi verificada a partir dos 17 anos.

Educação e situação de residência

O nível de escolaridade apresentou uma relação direta e significativa com o uso de métodos anticoncepcionais nos três estudos, independente da forma de categorização empregada em cada um deles. Por outro lado, a situação de residência, também considerada nos três estudos, foi significativa apenas nos resultados apresentados por González-Garza *et al.* (2005). Nesse caso, verificou-se que o uso de métodos anticoncepcionais na primeira relação sexual é maior entre adolescentes das áreas urbanas. Segundo Gupta (2000), a situação de residência na infância também não se apresentou associada a diferentes chances de uso de método contraceptivo na primeira relação. Leite *et al.* (2004), considerando duas regiões contrastantes do Brasil, observaram que a chance de uso de método na primeira relação sexual é maior entre adolescentes da região Sudeste, a mais desenvolvida, quando comparadas com adolescentes residentes da região mais pobre do país, a Nordeste.

Religião

A religião foi introduzida em dois estudos, por meio de variáveis referentes à filiação religiosa (Gupta, 2000; Leite *et al.*, 2004) ou à frequência a serviços desse tipo (Gupta, 2000). Para filiação religiosa, não foram observados resultados significativos. Por outro lado, a frequência a serviços religiosos ao menos uma vez por mês apareceu como um fator importante, elevando a chance de uso de métodos anticoncepcionais na primeira relação sexual na adolescência.

Raça/cor, estado conjugal, acesso à saúde e sexo

A variável raça/cor, avaliada em apenas um dos estudos (Leite *et al.*, 2004), não se mostrou estatisticamente significativa. Ademais, não foi encontrada associação entre estado conjugal e uso de métodos (Gupta, 2000; González-Garza *et al.*,

2005). De forma semelhante, ser beneficiário de serviços de saúde¹ não resultou em diferentes chances (González-Garza *et al.*, 2005). Por outro lado, considerando a variável sexo, incluída em apenas um dos estudos, o uso de métodos contraceptivos na primeira relação foi maior entre os adolescentes do sexo masculino do que para as do sexo feminino (González-Garza *et al.*, 2005).

Exposição à mídia e conhecimento sobre métodos contraceptivos

A variável sobre exposição à mídia, considerada em dois estudos e mensurada de forma semelhante à verificada para o desfecho anterior, mostrou-se significativamente associada ao uso de métodos anticoncepcionais na primeira relação sexual apenas no estudo de Gupta (2000). Nesse caso, constatou-se que o uso de método foi maior entre adolescentes que assistem TV pelo menos uma vez na semana. Em contraste, os achados de Leite *et al.* (2004) para a mesma variável, não se apresentaram significativos. De forma semelhante, a variável sobre conhecimento de métodos contraceptivos, incluída no estudo de González-Garza *et al.* (2005), não apresentou importância na delimitação de diferentes chances de uso de método na primeira relação sexual adolescente.

2.3.1.3.3. Gravidez na adolescência

a) Variáveis socioeconômicas e demográficas individuais

Idade

Dos sete estudos que trataram desse desfecho, somente um considerou a idade como possível fator associado à gravidez na adolescência, não tendo sido encontrada qualquer relação significativa (Flórez, 2005).

Educação

As variáveis referentes à educação foram formadas de maneiras distintas nos cinco estudos que as incluíram. Em três deles, teve-se como base o nível educacional ou de escolaridade (Marques & Ebrahim, 1991; González-Garza *et*

¹ Tradução do autor para a palavra *derechohabiencia*.

al., 2005; Miranda & Szwarcwald, 2007). Nos outros dois utilizou-se a repetência escolar (Caputo & Bordin, 2008) ou o fato da adolescente estar ou não estudando (Flórez, 2005). Dos estudos que consideraram o nível educacional ou de escolaridade, dois apresentaram resultados significativos, indicando uma maior chance de gravidez na adolescência para aquelas com menores níveis de escolaridade (González-Garza *et al.*, 2005; Miranda & Szwarcwald, 2007). Nos outros estudos, as variáveis educacionais não se apresentaram associadas à gravidez na adolescência.

Situação de residência

A situação de residência foi analisada somente nos estudos de González-Garza *et al.* (2005) e Flórez (2005). Para o primeiro, as chances de gravidez na adolescência são as mesmas para aquelas residentes em zona urbana ou rural. No segundo estudo, a associação é observada, indicando que a chance de ter tido gravidez na adolescência é menor entre adolescentes residentes em cidades grandes, quando comparadas com aquelas da zona rural ou de cidade intermediária.

Trabalho

Variáveis relacionadas ao trabalho foram encontradas em três estudos, tendo sido construídas de formas distintas. Enquanto Flórez (2005) considerou a variável emprego com três categorias (possuir emprego em tempo integral, em tempo parcial e não possuir emprego), Caputo & Bordin (2008) analisaram o fato da adolescente ter trabalhado nos 12 meses anteriores à pesquisa. Nesses casos, não foi observada associação significativa das variáveis com a gravidez na adolescência. De forma diferente, a variável empregada por Marques & Ebrahim (1991) mostrou-se significativa, indicando que as adolescentes que trabalham têm chances mais elevadas de ter gravidez na adolescência. Vale especificar que as informações que compõem essa variável foram coletadas de forma diferente para as adolescentes que já passaram por uma gravidez e aquelas que nunca estiveram grávidas. Para as primeiras, a informação corresponde ao período anterior à gravidez, enquanto que, para as demais, diz respeito à situação corrente.

Situação conjugal

Apenas dois estudos incluíram esse tipo de variável. Enquanto González-Garza *et al.* (2005) avaliaram somente o estado conjugal, com duas categorias, Flórez (2005) foi além, considerando também a variável idade à união. Desses estudos, apenas o primeiro apresentou resultados significativos, indicando que a chance de gravidez é maior entre as adolescentes alguma vez unidas.

b) Variáveis comportamentais individuais

Vida afetiva e social e comportamento sexual e contraceptivo

A idade à primeira relação sexual mostrou-se estatisticamente significativa em dois dos três estudos em que foi incluída (González-Garza *et al.*, 2005; Miranda & Szwarcwald, 2007; Caputo & Bordin, 2008). Para Miranda & Szwarcwald (2007), adolescentes que tiveram relação sexual com menos de 15 anos são mais propensas a engravidar. Para González-Garza *et al.* (2005), quando comparadas a adolescentes cuja primeira relação sexual ocorreu entre 18 e 19 anos, aquelas com a primeira relação entre 14 e 15 anos tem maiores chances de engravidar, seguidas por adolescentes cuja essa idade foi de 8 a 13 anos e 16 e 17 anos.

A consideração de variáveis referentes ao uso de métodos contraceptivos foi verificada em três estudos, sendo que em apenas um foi observado resultado significativo. Miranda & Szwarcwald (2007) não identificaram diferença nas chances de gravidez entre adolescentes que usam método e aquelas que não usam. Da mesma forma, Caputo & Bordin (2008) não identificaram chances distintas de acordo com a frequência de uso de preservativo nos 12 meses anteriores à pesquisa, assim como de acordo com o hábito de pedir ao parceiro o uso do preservativo. Diferentemente, o estudo de Flórez (2005) apresentou como resultado que, para Cali, usar métodos tradicionais diminui a chance de gravidez em relação a quem não usa. Para aquelas que usam métodos modernos, não há diferença com relação as que não usam. Esse caso parece ir contra o senso comum, visto que era de se esperar que os métodos modernos reduzissem a chance de uma adolescente ter tido gravidez de forma mais intensa que o uso de métodos tradicionais.

Com relação à vida afetiva das adolescentes, verificou-se que ter namorado antes dos 13 anos é um fator que eleva a chance de uma adolescente ter tido gravidez (Marques & Ebrahim, 1991). Por outro lado, Miranda & Szwarcwald (2007) não encontraram diferenças significativas entre adolescentes que tiveram mais de um parceiro sexual, quando comparadas com aquelas que tiveram no máximo um parceiro. Da mesma forma, as variáveis relacionadas ao comportamento social das adolescentes não foram significativas. Esse é o caso das variáveis contempladas no estudo de Miranda & Szwarcwald (2007), tem grupo de amigos e pratica esporte semanalmente, e no estudo de Marques & Ebrahim (1991), influência dos amigos.

Conhecimento sobre métodos contraceptivos

O conhecimento sobre métodos anticoncepcionais não se mostrou relacionado com a gravidez na adolescência (Marques & Ebrahim, 1991; González-Garza *et al.*, 2005). Já o conhecimento sobre sexualidade se mostrou um fator protetor apenas no estudo desenvolvido por Caputo & Bordin (2008). Nesse caso, ter informação sobre sexualidade e fertilização reduz a chance de uma adolescente ter tido uma gravidez.

Outras

As aspirações e expectativas das adolescentes sobre o futuro (baixa e alta) e sobre a carreira profissional (tem ou não tem), avaliadas por Marques & Ebrahim (1991), assim como a expectativa de cursar a faculdade (Caputo & Bordin, 2008) e o acesso à TV por assinatura e internet (Flórez, 2005), não se mostraram associadas com o desfecho. Da mesma forma, as duas variáveis que avaliaram problemas mentais (Caputo & Bordin, 2008) e aquela sobre histórico de violência física (Miranda & Szwarcwald, 2007), também não apresentaram relação com a gravidez na adolescência. Por outro lado, segundo Brook *et al.* (2008) o uso recente de drogas ilícitas é um importante preditor de gravidez na adolescência.

c) Variáveis do contexto familiar

Socioeconômicas e demográficas

Com relação à renda familiar não foi observada associação significativa com a gravidez na adolescência (Miranda & Szwarcwald, 2007; Caputo & Bordin, 2008). Por outro lado, as adolescentes pertencentes a famílias de extratos mais altos apresentaram menores chances de gravidez na adolescência (Flórez, 2005).

Variáveis relacionadas à educação de membros da família das adolescentes foram utilizadas em dois estudos. Para Caputo & Bordin (2008), enquanto a baixa escolaridade do pai resultou em aumento na chance de uma gravidez na adolescência, a escolaridade da mãe não se mostrou estatisticamente significativa. Segundo Flórez (2005), se por um lado a média de escolaridade da família da adolescente não se apresentou significativa, por outro, para Cali, o nível de escolaridade da mãe surgiu como um fator associado à gravidez na adolescência. Contudo, os resultados não apontam na direção esperada, dado que se observaram chances mais elevadas de gravidez na adolescência para aquelas cuja mãe apresenta maiores níveis de escolaridade.

As características associadas com a fecundidade na família foram incluídas em dois estudos, sendo uma referente à ocorrência de fecundidade adolescente na família (Flórez, 2005), e três associadas ao histórico de fecundidade da mãe, onde constaram variáveis sobre idade à primeira gravidez e filho, além da parturição (Flórez, 2005; Caputo & Bordin, 2008). De todas essas variáveis, apenas uma se mostrou importante, indicando que aquelas com histórico de fecundidade adolescente na família são mais propensas a reproduzir-se também na adolescência (Flórez, 2005).

Finalizando, com relação à situação conjugal da mãe da adolescente, verificou-se que, em Cali, ter mãe legalmente casada é um fator que eleva a chance de gravidez na adolescência, quando a comparação é feita em relação àquelas cuja mãe vive em união consensual (Flórez, 2005).

Co-residência com os pais

Variáveis relativas à co-residência da adolescente com os pais foram incluídas em dois estudos. Segundo Marques & Ebrahim (1991), a ausência do pai em casa eleva a chance de gravidez na adolescência. De forma semelhante, para Miranda & Szwarcwald (2007), não residir com o pai ou com a mãe é um fator que também aumenta a chance de uma adolescente engravidar.

Regras e relacionamento familiar

Estabelecer acordo sobre a hora de chegar em casa (somente para Bogotá), assim como ter diálogo com a mãe, são fatores que reduzem a chance de uma adolescente engravidar (Flórez, 2005). No entanto, não houve associação entre a supervisão familiar e gravidez na adolescência (Marques & Ebrahim, 1991). Da mesma forma, o fato de ter sido criada pelo pai ou mãe biológicos não se apresentou associado com o desfecho (Caputo & Bordin, 2008).

Uso de álcool/drogas e violência

Ainda no âmbito das questões familiares, adolescentes residentes em domicílios com algum morador que usou drogas (exceto tabaco) mais de uma vez por semana, nos 12 meses anteriores à pesquisa, apresentaram chances mais elevadas de engravidar (Caputo & Bordin, 2008). Contudo, quando se trata de morador com embriaguez, a relação não foi relevante. Pallitto & Murillo (2008) mostraram que ter sofrido abuso sexual, físico ou qualquer tipo de abuso na infância eleva a chance de gravidez na adolescência. Esses autores também constataram que ter sofrido violência por parte de parceiro na adolescência atua na elevação da chance de gravidez. Já no estudo conduzido por Flórez (2005), ainda que a agressão física na esfera familiar tenha aumentado a chance de uma adolescente engravidar, o abuso sexual (para Cali) mostrou-se um fator protetor. Por fim, segundo essa mesma autora, a violência verbal no contexto familiar não se apresentou significativa.

d) Variáveis de políticas e ações do governo para educação sexual e reprodutiva

Apenas três estudos incluíram em suas análises variáveis referentes a esses aspectos, sendo que grande parte foi encontrada no estudo de Flórez (2005). Na

cidade de Cali, adolescentes que receberam informação sobre o sistema reprodutivo na escola apresentam chances mais elevadas de gravidez na adolescência, se comparadas as que receberam de outras fontes que não os pais (Flórez, 2005). Da mesma forma, para Bogotá, ter recebido informação sobre relações sexuais na escola também eleva a chance de gravidez. Por outro lado, os resultados não se mostraram estatisticamente significativos quando a informação recebida foi sobre reprodução, assim como sobre planejamento familiar. Ainda segundo Flórez (2005), as adolescentes de Cali que tiveram aulas sobre educação sexual duas vezes ao ano apresentaram menores chances de gravidez, se comparadas àquelas que não tiveram aulas.

Finalizando, Flórez (2005), González-Garza *et al.* (2005) e Miranda & Szwarcwald (2007) avaliaram o papel das políticas públicas, considerando o acesso aos serviços de saúde. Desses estudos, apenas um apresentou-se significativo, indicando que ter acesso a esses serviços reduz a chance de uma adolescente engravidar (Miranda & Szwarcwald, 2007).

2.3.1.3.4. Filho na adolescência

a) Variáveis socioeconômicas e demográficas individuais

Idade

Dos cinco artigos que consideraram o desfecho primeiro filho na adolescência, quatro incluíram a idade como covariável (Fennelly *et al.*, 1992; Gupta & Leite, 1999; Leite *et al.*, 2004; Potter *et al.*, [2005?]). Em três desses estudos observou-se uma relação direta entre essa variável e a chance de ter um filho na adolescência (Gupta & Leite, 1999; Leite *et al.*, 2004; Potter *et al.*, [2005?]). Contudo, para Gupta & Leite (1999), essa chance só foi significativa para as idades de 15 e 16 anos, quando comparadas àquelas de 19 anos. Por considerar dados retrospectivos de mulheres de 20 a 49, a interpretação dos resultados obtidos por Fennelly *et al.* (1992) deve ser feita com cuidado. Para a República Dominicana e Porto Rico, à medida que a idade aumenta, diminui a chance de uma mulher ter tido um filho na adolescência. Em outras palavras, mulheres de coortes mais jovens têm maior propensão a ter tido um filho na adolescência que

mulheres de coorte mais velhas. No caso das porto-riquenhas residentes em Nova Iorque, os resultados não foram estatisticamente significativos.

Educação

Com relação às variáveis referentes à educação, têm-se resultados estatisticamente significativos para os cinco estudos. Quatro estudos trabalharam com níveis de escolaridade e observaram uma relação inversa com a chance de ter um filho na adolescência (Fennelly *et al.*, 1992; Gupta & Leite, 1999; Leite *et al.*, 2004; Potter *et al.*, 2005). No estudo conduzido por Gigante *et al.* (2004), onde foi avaliada a ocorrência de reprovação até a quarta série, os resultados indicaram, no caso de reprovação, chances mais elevadas de ter um filho na adolescência.

Situação de residência

A situação de residência foi considerada apenas no estudo de Leite *et al.* (2004), não tendo sido verificada associação com o desfecho. Esses autores também avaliaram a questão de moradia no Nordeste ou Sudeste do Brasil, onde mais uma vez não foi observada relação com diferentes chances de ter tido um filho na adolescência. Da mesma forma, para Fennelly *et al.* (1992), os resultados da variável situação de residência no nascimento não se mostraram significativos. Ainda com relação ao local de nascimento, Potter *et al.* ([2005?]) incluíram em seu estudo, com base em informações da cidade do Rio de Janeiro, uma variável indicando se a adolescente era natural de outra cidade. Segundo os autores, adolescentes nascidas em outras cidades são menos propensas a ter um filho na adolescência do que as naturais da cidade do Rio de Janeiro.

Religião

Dos três estudos que empregaram variáveis sobre a filiação religiosa (Gupta & Leite, 1999; Leite *et al.*, 2004; Potter *et al.*, [2005?]) apenas um apresentou resultados significativos. Segundo Potter *et al.* ([2005?]), em comparação com as católicas, as adolescentes protestantes evangélicas apresentaram as menores chances de ter tido um filho, seguidas pelas adolescentes de outras religiões e das protestantes pentecostais. É importante ressaltar que enquanto esses autores

utilizaram uma categorização mais específica (católica, protestante evangélica, protestante pentecostal, outras e sem religião), Gupta & Leite (1999) e Leite *et al.* (2004) não separaram as protestantes em categorias distintas.

Raça/cor e estado conjugal

A variável raça/cor foi observada em dois estudos, porém, apenas um deles apresentou resultados significativos. No estudo de Potter *et al.* ([2005?]), no qual a variável assume quatro categorias (branca, preta, parda e outras) observou-se que as pretas e pardas têm maiores chance de ter tido um filho na adolescência do que as brancas. Já o diferencial entre brancas e outras não foi expressivo. Para Leite *et al.* (2004), que categoriza a variável em duas opções (branca e outras), não foi verificada relação com o fato de uma adolescente ter tido filho.

Passando para o estado conjugal, observou-se a presença de variáveis associadas a esse aspecto nos estudos de Fennelly *et al.* (1992) e Potter *et al.* ([2005?]). No primeiro estudo, os autores verificaram que, na República Dominicana, a chance de ter tido um filho na adolescência é maior para aquelas que eram legalmente casadas na ocasião do nascimento do primeiro filho. Para as residentes em Porto Rico e porto riquenhas em Nova Iorque, não foram verificados resultados significativos. Para Potter *et al.* ([2005?]), a chance de ter tido filho na adolescência é maior para aquelas alguma vez casadas ou unidas, se comparadas as solteiras.

b) Variáveis comportamentais individuais

Vida afetiva, comportamento sexual e contraceptivo e idade à menarca

A inclusão da idade à primeira relação sexual como variável foi verificada em dois estudos (Fennelly *et al.*, 1992; Gigante *et al.*, 2004). Para ambos os casos, observou-se que quanto maior essa idade, menor a chance de ter tido um filho na adolescência. Por outro lado, a idade à menarca foi considerada apenas no estudo de Gigante *et al.* (2004), não apresentando resultado significativo.

Ainda no âmbito do comportamento sexual, Fennelly *et al.* (1992) mostraram que o uso de contraceptivo antes do primeiro filho reduz a chance de uma mulher ter tido filho na adolescência, considerando-se residentes da República Dominicana e

de Porto Rico. Já entre as porto-riquenhas que moram em Nova Iorque, os resultados apresentados para essa variável não foram estatisticamente significativos.

Gigante *et al.* (2004) considerou uma variável relativa ao comportamento afetivo, analisando a idade que a adolescente “ficou” pela primeira vez. Nesse caso, os resultados não se apresentaram associados ao desfecho de interesse.

Exposição à mídia

A variável sobre exposição à mídia, considerada em dois estudos (Gupta & Leite, 1999; Leite *et al.*, 2004) e mensurada de forma semelhante à verificada para os desfechos anteriores, não se mostrou significativamente associada ao fato de uma jovem ter tido o primeiro filho na adolescência.

c) Variáveis do contexto familiar

Socioeconômicas e demográficas

Todas as variáveis associadas à esfera familiar foram provenientes do estudo de Gigante *et al.* (2004). Esses autores observaram que a renda familiar e o nível educacional do pai são inversamente relacionados à chance de uma adolescente ter um filho. Já no caso do nível educacional da mãe, não foi verificado resultado significativo.

Com relação à religião, os resultados apresentados por Gigante *et al.* (2004) indicaram que ter tido mãe com crença umbandista durante a infância e adolescência é um fator que eleva a chance de ocorrência do desfecho. Diferentemente, as outras três variáveis que abordaram a questão da religião (ter mãe católica, ter mãe protestante e ter mãe kardecista) não resultaram em diferencial significativo nas chances de ter tido filho na adolescência.

Passando para a fecundidade no contexto familiar, verificou-se a inclusão de variáveis associadas à reprodução na adolescência por parte de irmão(ã) e aspectos relacionados à fecundidade da mãe. Segundo os resultados, as adolescentes cuja mãe tem cinco ou mais filhos são mais propensas à reprodução na adolescência do que aquelas cuja mãe tem apenas um filho. A idade da mãe

no nascimento da filha em questão também apresentou associação direta com o desfecho em foco.

As variáveis sobre a raça/cor e estado conjugal da mãe não apresentaram resultados estatisticamente significativos.

Co-residência

O estudo de Gigante *et al.* (2004) empregou quatro variáveis relacionadas à co-residência familiar, sendo que apenas uma mostrou-se associada à reprodução na adolescência. As adolescentes que, durante a infância, conviveram com filhos de diferentes pais, apresentaram um risco maior de ter um filho. Por outro lado, ter morado em família nuclear ou extensiva, presença do pai na casa durante a infância e divórcio dos pais antes da adolescência são variáveis que não mostraram diferenciais nas chances de uma adolescente ter filho.

Relacionamento familiar

As duas variáveis associadas a aspectos do relacionamento familiar não se apresentaram significativas. Assim, a chance de ter um filho na adolescência independe do fato de ter tido mãe que trabalhasse fora de casa durante a infância e de ter sido cuidada pela mãe, outro adulto ou menor de 16 anos.

d) Variáveis contextuais

Variáveis relacionadas ao contexto, que caracterizaram as áreas geográficas de residência das adolescentes (Áreas Programáticas – AP's), foram observadas no estudo de Potter *et al.* ([2005?]). Das sete variáveis consideradas, quatro mostraram-se significativas: média de renda *per capita* da área; número de serviços disponíveis na área; média de anos de estudo dos maiores de 24 anos e; proporção de protestantes evangélicos. As três primeiras apresentaram resultados inusitados, pois à medida que seus valores aumentam, tem-se elevada a chance de uma adolescente ter tido um filho. Nesses casos, o esperado seria que áreas com maior nível de renda *per capita*, maior número de serviços disponíveis e maior escolaridade média apresentassem menores chances de reprodução na adolescência. Para a última variável, à medida que a proporção de protestantes evangélicos na área aumenta, tem-se reduzida a chance de uma adolescente ter

tido filho. Já as variáveis contextuais que não se apresentaram estatisticamente significativas foram: número de bens por domicílio; proporção de católicos na área e; proporção de protestantes evangélicos.

2.4. Conclusão

Neste capítulo, apresentou-se uma revisão de literatura de dezesseis artigos que analisaram aspectos da saúde sexual e reprodutiva de adolescentes com base em pelo menos um desses quatro desfechos: iniciação sexual, uso de método contraceptivo na primeira relação sexual, gravidez e primeiro filho na adolescência. Uma detalhada descrição dos fatores associados a esses desfechos foi realizada. Observou-se uma grande variedade de desenhos de estudo e de metodologias utilizadas. Um conjunto de fatores individuais, familiares, comportamentais e mesmo contextuais, mostraram-se associados com os desfechos, ainda que variem na direção e intensidade dos efeitos.

É importante ressaltar que, no caso dos estudos que utilizaram informações retrospectivas para os desfechos, alguns cuidados devem ser tomados na utilização e interpretação dos resultados. Nos estudos onde as covariáveis foram coletadas de forma transversal, mas utilizadas de forma retrospectiva para o período que compreende a adolescência, possíveis mudanças ocorridas ao longo do tempo não foram captadas.

No próximo capítulo, são apresentadas as informações e métodos estatísticos utilizados. A exposição dos resultados dos estudos considerados nesta revisão foi de fundamental importância para a definição das variáveis incluídas nas análises propostas nesta dissertação.

QUADRO 1 – Características gerais dos estudos que identificaram fatores associados ao comportamento sexual e reprodutivo de adolescentes, 1991/2008

(continua)

Referência	Desfecho(s) analisado(s)	Desenho da amostra e população	Faixa etária	Metodologia	Covariáveis
Marques & Ebrahim (1991)	Ocorrência de gravidez nos três anos anteriores à pesquisa	Estudo de caso-controle de duas favelas no Recife, Brasil, sem amo	14 a 19 anos	Regressão logística	• Estava trabalhando antes da gravidez (ou atualmente, para não grávidas): sim e não • Nível educacional: baixo e alto • Ausência do pai na casa: sim e não • Supervisão da família: sim e não • Namorava antes dos 13 anos: sim e não • Aspirações futuras: baixa e alta • Aspirações profissionais: tem e não tem • Influência dos amigos: sim e não • Conhecimento sobre métodos contraceptivos: sim e não
Fennelly <i>et al.</i> (1992)	Ter tido um filho na adolescência	Amostras probabilísticas da República Dominicana (1986), Porto Rico (1982) e Região Metropolitana de Nova Iorque, Estados Unidos (primeira ou segunda geração de mulheres porto riquenhas), (1985-1986)	Dados de mulheres de 20 a 49 anos respectivos ao período da adolescência (até 19 anos)	Regressão logística condicional (dado que a mulher teve algum filho em qualquer momento do passado)	<i>Nas três análises</i> Última série estudada antes da gravidez do primeiro filho: terminou o ensino médio e não terminou o ensino médio (para República Dominicana, as categorias são correspondentes à data da pesquisa: terminou o ensino fundamental e não terminou o ensino fundamental) • Local de nascimento: rural e urbano (para porto riquenhas em Nova Iorque, as categorias são: Porto Rico, correspondendo à rural e outro local) • Idade na época da pesquisa: contínua • Estava casada legalmente quando teve o primeiro filho: sim e não • Uso de contraceptivo antes do primeiro filho: sim e não • Idade na primeira relação sexual: contínua
Murray <i>et al.</i> (1998)	Iniciação sexual	Amostra probabilística de estudantes de bairros pobres de Santiago do Chile, 1994	11 a 19 anos	Regressão logística	• Idade: contínua • Anos de estudo: escala crescente (menor para maior) • Presença do pai na casa: sim e não • Número de vezes que frequenta serviço religioso no mês: escala crescente (menor para maior) • Namoro atual: sim e não • Já fumou cigarro: sim e não • Já bebeu cerveja ou vinho: sim e não • Já usou maconha: sim e não • Circunstâncias ideais para se ter a primeira relação sexual: escala de 1 a 6 (sendo 1 = serem casados e 6 = terem acabado de se conhecer) • Idade ideal para a mulher ter a primeira relação: contínua • Acredita que a maioria dos amigos já teve a primeira relação: sim e não

QUADRO 1 – Características gerais dos estudos que identificaram fatores associados ao comportamento sexual e reprodutivo de adolescentes, 1991/2008

(continua)

Referência	Desfecho(s) analisado(s)	Desenho da amostra e população	Faixa etária	Metodologia	Covariáveis
Gupta & Leite (1999)	Primeiro filho	Amostra probabilística para a região Nordeste, Brasil, 1986, 1991 e 1996	Dados retrospectivos de mulheres de 15 a 24 anos para o período da adolescência (15 a 19 anos)	Modelo hierárquico de incidência em tempo discreto	• Parentalidade precoce é cara: sim e não • Parentalidade precoce cria dificuldade para casar: sim e não • Ficaria feliz com uma gravidez nos próximos seis meses: sim e não • Idade: cada idade de 15 a 19 anos • Anos de estudo: até quatro anos e cinco ou mais • Situação de residência: urbano e rural • Raça/cor: branca e não-branca • Religião: nenhuma/outra e católica • Assiste TV toda semana: sim e não • Religião e ano da pesquisa: católica, 1986; católica, 1991 e; católica, 1996 • Assiste TV toda semana e ano da pesquisa: sim, 1986; sim, 1991 e; sim, 1996
Gupta (2000)	Primeira relação sexual Uso de método contraceptivo na primeira relação sexual	Amostra probabilística para a região Nordeste, Brasil, 1986, 1991 e 1996	Dados retrospectivos de mulheres de 15 a 24 anos para o período da adolescência (10 a 19 anos)	Modelo hierárquico de incidência em tempo discreto Modelo logístico hierárquico condicional (dado que houve a primeira relação sexual na adolescência)	<i>Em ambas as análises</i> • Anos de estudo: até quatro anos e cinco ou mais • Situação de residência: urbana e rural • Situação de residência na infância: urbana e rural • Religião: católica e outras ou nenhuma • Frequenta serviço religioso ao menos mensalmente: sim e não • Assiste TV toda semana: sim e não • Educação e ano da pesquisa: 5 anos ou +, 1986; 5 anos ou +, 1991 e; 5 anos ou +, 1996 • Situação de residência na infância e ano da pesquisa: urbana, 1986; urbana, 1991 e; urbana, 1996 • Posse de TV por cluster (%): baixo; médio e; alto • Domicílios com água encanada e banheiro (%) por cluster: baixo; médio e; alto <i>Apenas na análise de primeira relação sexual</i> • Idade: categorias individuais de 10 a 19 anos <i>Apenas na análise de uso de método contraceptivo</i> • Primeira relação pré-marital: sim e não • Relação pré-marital e ano da pesquisa: relação pré-marital, 1986; relação pré-marital, 1991 e; relação pré-marital, 1996

QUADRO 1 – Características gerais dos estudos que identificaram fatores associados ao comportamento sexual e reprodutivo de adolescentes, 1991/2008

(continua)

Referência	Desfecho(s) analisado(s)	Desenho da amostra e população	Faixa etária	Metodologia	Covariáveis
Brook <i>et al.</i> (2002)	Ocorrência de gravidez	Amostra probabilística de Barranquilla, Medellín e Bogotá, Colômbia, 1995-1996 e 2002-2003	12 a 17 anos	Regressão logística	• Usou droga ilícita recentemente (até 2 meses antes da pesquisa): sim e não <i>O modelo é controlado pelas seguintes variáveis: idade, sexo, nível educacional do pai e gravidez na primeira pesquisa realizada</i>
Gigante <i>et al.</i> (2004)	Ter tido um filho	Estudo de caso-controle de Pelotas – RS, Brasil, 1982, 1986 a 2001	12 a 19 anos (coorte de nascidas em 1982 no período de 1995 a 2001)	Regressão logística	<i>Primeiro modelo</i> • Renda familiar (1982): até 1 salário mínimo; mais de 1 até 3 SM; mais de 3 até 6 SM; mais de 6 até 10 SM e; mais de 10 SM • Anos de estudo da mãe (1982): 0 a 4 anos; 5 a 8 anos; 9 a 11 anos e; 12 e mais • Anos de estudo do pai (1982): 0 a 4 anos; 5 a 8 anos; 9 a 11 anos e; 12 e mais • Tipo de família (1982): nuclear e extensiva • Estado marital da mãe da adolescente (1982): casada e solteira • Raça/cor da mãe da adolescente (1982): branca e não branca <i>Esse primeiro modelo é controlado por todas as variáveis presentes nos modelos seguintes.</i> <i>Segundo modelo</i> • Mãe católica durante infância e adolescência da filha: sim e não • Mãe protestante durante infância e adolescência da filha: sim e não • Mãe kardecista durante infância e adolescência da filha: sim e não • Mãe umbandista durante infância e adolescência da filha: sim e não • Parturição da mãe em 2001: categorias individuais de 1 a 5 filhos e 6 ou mais • Idade da mãe em 1982: até 20; 20 a 29 anos e; 30 ou mais <i>Esse segundo modelo é controlado por todas as variáveis presentes no modelo anterior e nos modelos seguintes.</i> <i>Terceiro modelo</i> • Mãe trabalhando fora de casa durante infância da filha: sim e não • Quem cuidava da criança durante sua infância: mãe; outro adulto e; pessoa com menos de 16 anos • Coabitava com irmãos de pais diferentes durante infância: sim e não • Presença do pai na casa durante infância: sim e não <i>Esse terceiro modelo é controlado pelas variáveis incluídas no modelo seguinte.</i> <i>Quarto modelo</i> • Reprovação escolar em uma das quatro primeiras séries: sim e não

QUADRO 1 – Características gerais dos estudos que identificaram fatores associados ao comportamento sexual e reprodutivo de adolescentes, 1991/2008

(continua)

Referência	Desfecho(s) analisado(s)	Desenho da amostra e população	Faixa etária	Metodologia	Covariáveis
					• Divórcio dos pais antes da adolescência: sim e não • Irmão(ã) que teve filho antes dos 20 anos: sim e não • Idade à menarca: até 12; 13 ou 14 e; 15 ou mais • Idade que "ficou" pela primeira vez: até 12; 13 ou 14 e; 15 ou mais • Idade da primeira relação: até 12; 13 ou 14 e; 15 ou mais
Leite <i>et al.</i> (2004)	Primeira relação sexual Uso de método contraceptivo na primeira relação sexual Primeiro filho	Amostra probabilística para as regiões Sudeste e Nordeste, Brasil, 1996	Dados retrospectivos de mulheres de 15 a 24 anos para o período da adolescência (13 a 19 anos)	Modelo hierárquico de incidência em tempo discreto (para primeira relação e primeiro filho) Modelo logístico hierárquico condicional (dado que houve a primeira relação sexual na adolescência)	<i>Nas três análises</i> • Idade: categorias individuais de 13 a 19 anos • Anos de estudo: até quatro anos e cinco ou mais • Raça/cor: outra e branca • Situação de residência: rural e urbano • Região: Sudeste e Nordeste • Religião: nenhuma; católica e; outra • Assiste TV toda semana: sim e não
Flórez (2005)	Primeira relação sexual Primeira gravidez	Amostra probabilística para Cali e Santa Fé de Bogotá, Colômbia, 2003	13 a 19 anos	Modelo de incidência em tempo discreto condicional (para a análise de primeira relação sexual, dado que houve a primeira menstruação) Modelo de incidência em tempo discreto condicional (para a análise de primeira gravidez, dado que houve a primeira relação sexual)	<i>Em ambas as análises</i> • Informação sobre sistema reprodutivo recebida por: pais; escola e; outros • Informação sobre reprodução recebida por: pais; escola e; outros • Informação sobre relações sexuais recebidas por: pais; escola e; outros • Informação sobre planejamento familiar recebida por: pais; escola e; outros • Frequência a aulas de educação sexual: duas vezes ao ano; uma vez ao ano; uma vez ao mês; uma vez por semana e; não teve aula • Estrato: baixo e médio/alto • Escolaridade média familiar dos maiores de 15 anos: continua • Acesso à TV por assinatura e internet: sim e não • Fecundidade na adolescência na família: sim e não • Abuso sexual sofrido pela adolescente: sim e não • Agressão física familiar contra a adolescente: sim e não • Violência verbal ou física contra a adolescente (muda com o tempo): sim e não • Acordo sobre a hora de chegada: sim e não • Comunicação com a mãe: no geral: sempre e; nunca

QUADRO 1 – Características gerais dos estudos que identificaram fatores associados ao comportamento sexual e reprodutivo de adolescentes, 1991/2008

(continua)

Referência	Desfecho(s) analisado(s)	Desenho da amostra e população	Faixa etária	Metodologia	Covariáveis
					• Idade em que a mãe teve o primeiro filho: contínua • Parturição da mãe: contínua • Nível educacional da mãe: nenhum ou ensino fundamental incompleto; ensino fundamental completo; ensino médio incompleto e; ensino médio completo ou universidade • Tipo de união da mãe (muda com o tempo); consensual ou não informia; matrimônio e; separada ou viúva • Idade: contínua • Idade ao quadrado: contínua • Situação de residência (muda com o tempo); rural ou cidade intermediária e cidade grande • Estado conjugal (muda com o tempo); não unida e unida • Idade da união: contínua • Emprego (muda com o tempo): tempo completo; tempo parcial e; não trabalha • Tipo de instituição educativa (muda com o tempo); feminina; mista e; não mista <i>Apenas na análise de primeira gravidez</i> • Acesso a serviços de saúde: não tem utilizado e tem utilizado • Uso de métodos contraceptivos (muda com o tempo): não usa; usa métodos modernos e; usa métodos tradicionais
González-Garza <i>et al.</i> (2005)	Uso de método contraceptivo na primeira relação sexual Ocorrência de gravidez	Amostra probabilística para o México, 2000	12 a 19 anos	Regressão logística condicional (dado que houve a primeira relação sexual entre 8 e 19 anos) Regressão logística condicional (dado que é do sexo feminino e que houve a primeira relação sexual entre 8 e 19 anos)	<i>Em ambas as análises</i> • Escolaridade: nenhuma ou ensino fundamental; ensino médio ou técnico e; preparatório para vestibular ou mais • Situação de residência: urbana e rural • Estado civil: solteiro e alguma vez unido • Beneficiários de serviço de saúde: sim e não • Idade na primeira relação: 8 a 13 anos; 14 e 15 anos; 16 e 17 anos e; 18 e 19 anos • Conhecimento sobre métodos contraceptivos: sim e não <i>Apenas na análise de uso de método contraceptivo</i> • Sexo: feminino e masculino

QUADRO 1 – Características gerais dos estudos que identificaram fatores associados ao comportamento sexual e reprodutivo de adolescentes, 1991/2008

(continua)

Referência	Desfecho(s) analisado(s)	Desenho da amostra e população	Faixa etária	Metodologia	Covariáveis
Potter <i>et al.</i> (2005?)	Ter tido um filho	Amostra probabilística da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil, 2000	15 a 19 anos	Regressão logística	• Migração: nascidas no município do Rio de Janeiro e nascidas em outro local • Anos de estudo: até quatro anos e cinco ou mais • Idade: contínua • Raça/cor: branca; preta; parda e; outra • Religião: católica; protestante evangélica; protestante pentecostal; outras e; sem religião • Alguma vez casada ou unida: sim e não • Média da renda <i>per capita</i> da área de ponderação censitária • Número de bens por domicílio da área de ponderação censitária • Número de serviços disponíveis por domicílio da área de ponderação censitária • Proporção de católicos na área de ponderação censitária • Proporção de protestantes evangélicos na área de ponderação censitária • Proporção de protestantes pentecostais na área de ponderação censitária • Média de anos de estudo dos maiores de 24 anos na área de ponderação censitária
Borges <i>et al.</i> (2007)	Iniciação sexual	Amostra probabilística de área atendida por uma unidade de saúde da família na Zona Leste de São Paulo – SP, Brasil, 2002	15 a 19 anos	Regressão logística condicional (dado que não houve a primeira união)	• Idade: categorias individuais de 15 a 19 anos • Estuda atualmente: sim e não • Tipo de domicílio: próprio; ocupado e; alugado • Mãe concorda que adolescente tenha vida sexual: sim e não • Pai gostaria que iniciasse a vida sexual: após casamento e independente de casamento • Tem irmão(ã) que já engravidou antes de uma união: sim; não e; irmãos até 10 anos • Namoro anterior: sim e não • Namoro atual: sim e não
Miranda & Szwarcwald (2007)	Ocorrência de gravidez	Amostra probabilística de área atendida por Programa de Saúde da Família em Vitória – ES, Brasil, 2002	15 a 19 anos	Regressão logística condicional (dado que houve a primeira relação sexual)	• Anos de estudo: até oito anos e nove e mais anos • Renda familiar: até 200 dólares e mais de 200 dólares • Coabitação com pai ou mãe: sim e não • Idade na primeira relação sexual: menos de 15 anos e 15 ou mais • Uso de método contraceptivo: sim e não • Já teve mais de um parceiro sexual: sim e não • Tem um grupo de amigos: sim e não • Prática esporte semanalmente: sim e não • Histórico de violência física: sim e não • Tem informação sobre sexualidade: sim e não

QUADRO 1 – Características gerais dos estudos que identificaram fatores associados ao comportamento sexual e reprodutivo de adolescentes, 1991/2008

(continua)

Referência	Desfecho(s) analisado(s)	Desenho da amostra e população	Faixa etária	Metodologia	Covariáveis
					• Acesso a serviços de saúde: sim e não
Caputo & Bordin (2008)	Ocorrência de gravidez (atual)	Estudo de caso-controle de estudantes na zona urbana do município de Marília - SP, Brasil, 2003-2004	13 a 17 anos	Regressão logística condicional (dado que houve a primeira relação sexual)	• Trabalho remunerado nos últimos 12 meses: sim e não • Já repetiu de ano na escola: sim e não • Renda <i>per capita</i>: continua • Criada pela mãe biológica: sim e não • Criada pelo pai biológico: sim e não • Escolaridade da mãe: nunca frequentou a escola ou primeiro grau incompleto e primeiro grau completo ou mais • Escolaridade do pai: nunca frequentou a escola ou primeiro grau incompleto e primeiro grau completo ou mais • Idade da mãe biológica na primeira gravidez: até 17 anos e 18 e mais • Algum morador da casa bebia a ponto de ficar embriagado, nos últimos 12 meses: sim, mais de uma vez na semana e não ou até uma vez na semana • Algum morador da casa usava drogas (exceto tabaco), nos últimos 12 meses: sim, mais de uma vez na semana e não ou até uma vez na semana • Pretende cursar faculdade: sim e não • Idade na primeira relação sexual: menos de 15 e 15 ou mais • Usou preservativo nos últimos 12 meses: não/às vezes e sempre • Costumava pedir ao parceiro que usasse preservativo: sim e não • Recebeu informação sobre sexualidade e fertilização: sim e não • Comportamentos do tipo internalização: clínico e não clínico • Comportamento do tipo externalização: clínico e não clínico
Pallitto & Murillo (2008)	Ocorrência de gravidez	Amostra probabilística de El Salvador, 2002/2003	Informações de mulheres de 15 a 24 anos para o período da adolescência (até 19 anos) – para modelos sobre abuso na infância	Regressão logística	<i>Primeiro modelo</i> Sofreu abuso sexual até 18 anos e antes de gravidez (não incluindo abuso de parceiro) <i>Segundo modelo</i> • Foi vítima de violência física antes dos 18 anos <i>Terceiro modelo</i> • Foi vítima de violência emocional antes dos 18 anos <i>Quarto modelo</i> • Testemunhou algum abuso em casa antes dos 18 anos

QUADRO 1 – Características gerais dos estudos que identificaram fatores associados ao comportamento sexual e reprodutivo de adolescentes, 1991/2008

Referência	Desfecho(s) analisado(s)	Desenho da amostra e população	Faixa etária	Metodologia	Covariáveis	(fim)
			Informações apenas de adolescentes (15 a 19 anos) – para modelos sobre abuso sexual de parceiro	Regressão logística condicional (dado que a adolescente já teve ou tem parceiro, namorado ou marido)	<i>Quinto modelo</i> • Sofreu algum abuso antes dos 18 anos <i>Sexto modelo</i> • Sofreu abuso de parceiro antes dos 18 anos e de gravidez – para todas as adolescentes que já tiveram ou tem parceiro <i>Sétimo modelo</i> • Sofreu abuso de parceiro antes dos 18 anos e de gravidez – somente para adolescentes abusadas na infância <i>Oitavo modelo</i> • Sofreu abuso de parceiro antes dos 18 anos e de gravidez – somente para adolescentes não abusadas na infância <i>Todos os modelos são controlados pelas seguintes variáveis: status sócio-econômico (com base em alguns bens e serviços), nível educacional, idade e situação de residência</i>	
Peres <i>et al.</i> (2008)	Iniciação sexual	Amostra de conveniência de comunidade pobre de São Paulo -SP, Brasil, 2004	13 a 24 anos (adolescentes e jovens adultos)	Regressão logística	• Grupo etário: 13 a 16; 17 a 18 e; 19 ou mais • Co-residência: mora com pai e mãe; mora com pai ou mãe e; não mora com pai nem mãe • Problema com droga de pai ou mãe: sim e não • Já teve algum problema com drogas: sim e não • Já machucou ou foi machucado alguma vez por arma ou faca: sim e não	

3. MATERIAL E MÉTODOS

Este capítulo tem como objetivo apresentar os instrumentos e procedimentos utilizados para a realização das análises propostas nesta dissertação. Recapitulando, pretende-se estimar os fatores associados a: 1) uma mulher entre 15 e 24 anos ter tido a primeira relação sexual durante a adolescência e; 2) uma mulher entre 15 e 24 anos, cuja primeira relação sexual ocorreu na adolescência, ter tido o primeiro filho durante a adolescência.

Assim, tem-se, primeiramente, a caracterização da fonte de dados empregada, seguida de uma explanação dos principais aspectos inerentes à metodologia e, por fim, a exposição das variáveis consideradas em cada um dos desfechos de interesse.

3.1. Fonte de dados

Os dados utilizados nesta dissertação são provenientes da pesquisa *Saúde Reprodutiva, Sexualidade e Raça/Cor* (SRSR), que constitui uma das etapas de um projeto mais amplo denominado *Ensino e Pesquisa em Saúde Reprodutiva, Sexualidade e Raça/Cor*. Esse projeto, financiado pela Fundação Ford, com duração de dois anos (2001-2003), teve como principal objetivo qualificar alunos de graduação e pós-graduação, das diversas áreas das ciências sociais, nas técnicas de elaboração de pesquisa, envolvendo desenho e coleta, assim como para a análise estatística dos dados (Miranda-Ribeiro & Caetano, 2003).

A pesquisa foi realizada em 2002, pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR), no município de Recife, capital do estado de Pernambuco, e Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais. Ambas estão entre as 10 capitais brasileiras mais populosas, porém geograficamente situadas em regiões distintas, com diferentes graus de desenvolvimento socioeconômico. Recife pertence ao Nordeste, região do Brasil com maior percentual de pobres (57% da população tem renda familiar *per capita* até meio

salário mínimo), maior taxa de analfabetismo (23%) e menor grau de urbanização (71%). Já Belo Horizonte localiza-se no Sudeste, uma das regiões mais desenvolvida do país, onde a população pobre corresponde a 21%, a taxa de analfabetismo é igual a 7% e o grau de urbanização é de 92% (DATASUS).

Foram coletadas informações de mulheres entre 15 e 59 anos, abarcando as idades do período reprodutivo além dos posteriores 10 anos. Como meta, esse levantamento objetivou conhecer a realidade sobre a saúde feminina, de forma a possibilitar o diagnóstico do quadro geral, detectar e analisar o conhecimento, acesso, utilização e avaliação dos serviços ligados à saúde da mulher, demandas não atendidas e diferenças entre sub-populações. Utilizou-se, para tanto, um questionário estruturado, com perguntas fechadas e abertas, distribuídas em quinze seções, dentre elas: caracterização do domicílio; caracterização da entrevistada; utilização de plano de saúde; reprodução; história de gravidezes; história de nascimentos; pré-natal; história de parto; pós-parto; anticoncepção; atendimento e acompanhamento médico, auto-conhecimento; uniões e atividade sexual; DST/AIDS, noções e prática de sexo seguro; planejamento da fecundidade e; caracterização do marido/companheiro (Miranda-Ribeiro & Caetano, 2003).

A definição da amostra da pesquisa foi fruto de um estudo domiciliar probabilístico composto de três estágios. No primeiro, foram selecionados setenta setores censitários em cada município. Em seguida, realizou-se o sorteio dos domicílios representativos da amostra, dentro de cada setor. O último estágio correspondeu à escolha aleatória, também por sorteio, de uma mulher elegível dentro de cada domicílio. Seguir essa seqüência de etapas possibilitou a obtenção de resultados estatisticamente representativos dos municípios pesquisados, inclusive segundo critérios como idade, condição socioeconômica, município e raça/cor. Ao final desse processo, foram entrevistadas 2.408 mulheres, sendo 1.301 em Belo Horizonte e 1.107 em Recife (Miranda-Ribeiro & Caetano, 2003).

Em função dos objetivos desta dissertação, foi utilizada somente uma parcela das informações disponíveis no banco de dados da pesquisa. Apenas os dados referentes aos dois primeiros grupos etários quinquenais, de 15 a 19 e de 20 a 24 anos, foram considerados. O primeiro grupo etário foi incluído por corresponder

ao segmento de adolescentes, porém deve-se ter em vista que o risco de ter tido a primeira relação sexual ou o primeiro filho na adolescência ainda não foi completado. Isso justificou a inclusão de informações referentes ao segundo grupo, de 20 a 24 anos, que concluiu o período da adolescência recentemente. Esses dois grupos etários correspondem a um contingente de 563 entrevistadas, sendo 305 em Belo Horizonte e 258 em Recife.

3.2. Metodologia

As análises propostas nesta dissertação foram desenvolvidas por meio de modelos de incidência em tempo discreto. Assim sendo, segue uma explanação sobre seus principais aspectos e sua aplicação aos objetos estudados.

3.2.1. Modelo de incidência em tempo discreto

Uma grande variedade de modelos de riscos (*hazard models*) tem sido considerada para análise de dados com história de eventos. A maioria utiliza o tempo como variável contínua. Porém, o tempo é geralmente mensurado em unidades de tempo discreto. Quando essas unidades são muito pequenas, é possível tratá-las como contínuas, mas quando essas unidades de tempo são muito amplas, tais como meses ou anos, tratar o tempo como contínuo pode ser inadequado. Uma abordagem metodológica conveniente para esses casos é o uso do modelo de incidência em tempo discreto. Esse modelo pode ser estimado de forma simples para respostas binárias (Allison, 1982; Allison, 1984).

A utilidade dos modelos de incidência em tempo discreto fica mais evidente quando se apresenta a forma de estruturação dos dados. Efetivamente, para cada indivíduo, cada unidade de tempo discreto é considerada como uma observação ou unidade de análise independente. Para cada uma dessas observações, a variável dependente recebe codificação igual a 1 caso o evento tenha ocorrido para aquele indivíduo naquela unidade de tempo. Em caso contrário, a variável dependente recebe codificação igual a 0. Assumindo que existe um tempo inicial, $t = 1$, as observações inerentes a cada indivíduo i prosseguem até o tempo t_i ,

onde é verificada a ocorrência do evento ou simplesmente a censura das observações posteriores. Assim, se um indivíduo experimentou um evento no tempo $t = 5$, são criadas 5 diferentes observações. Na quinta observação, a variável dependente recebe codificação igual a 1. Já as outras 4 observações são codificadas como 0. Na situação de censura, não há informações disponíveis além da unidade de tempo t_i . Em um caso onde a ocorrência do evento não foi observada até $t_i = 5$, são criadas 5 observações cujo valor da variável dependente é sempre igual a 0. Apesar do tempo assumir apenas valores inteiros, de forma semelhante aos modelos de riscos cujo tempo é contínuo, considera-se que o tempo de censura é independente da razão de riscos associada à ocorrência dos eventos.

Formalmente, seja, então, c_i uma variável indicadora da ocorrência ou não do evento, de forma a assumir o valor 1 se o evento ocorreu e 0 se a observação foi censurada, e sendo x_{it} um vetor de variáveis explicativas associadas a cada indivíduo i , tem-se que a razão de riscos no tempo discreto pode ser definida por:

$$\lambda_{it} = \Pr(T_i = t / T_i \geq t, x_{it}) \quad (1)$$

Onde T é uma variável aleatória discreta para o tempo de ocorrência do evento.

A função de verossimilhança é semelhante àquela de um modelo contínuo, podendo ser expressa da seguinte forma:

$$L = \prod_{i=1}^n [\Pr(T_i = t_i)]^{c_i} [\Pr(T_i > t_i)]^{1-c_i} \quad (2)$$

Observa-se que o primeiro termo é referente às observações cujo evento de interesse ocorreu num tempo t_i . Já o segundo termo refere-se às observações censuradas, nas quais o tempo de ocorrência é maior do que o tempo observado.

Dessa forma, tem-se:

$$\Pr(T_i = t) = \lambda_{it} \prod_{j=1}^{t-1} (1 - \lambda_{ij}) = \frac{\lambda_{it}}{1 - \lambda_{it}} \prod_{j=1}^t (1 - \lambda_{ij}) \quad (3)$$

$$\Pr(T_i > t) = \prod_{j=1}^t (1 - \lambda_{it_j}), \quad (4)$$

Substituindo (4) e (3) em (2) e, tomando o logaritmo da expressão, obtêm-se o logaritmo da função de verossimilhança:

$$l = \sum_{i=1}^n c_i \ln \left(\frac{\lambda_{it_i}}{1 - \lambda_{it_i}} \right) + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{t_i} \ln(1 - \lambda_{ij}) \quad (5)$$

Substituindo c_i por uma variável binária y_{ij} (que assume valor igual a 1 quando o indivíduo i experimenta o evento até o tempo t_i e 0 em caso contrário), chega-se a uma nova forma de escrever a expressão (5):

$$l = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{t_i} y_{ij} \ln \left(\frac{\lambda_{it_i}}{1 - \lambda_{it_i}} \right) + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{t_i} \ln(1 - \lambda_{ij}) \quad (6)$$

Este é o logaritmo neperiano da função de verossimilhança de um modelo de regressão cuja variável resposta é binária (Hosmer & Lemeshow, 1989). Observa-se que a base de dados analisada é transformada, pois para cada tempo, uma nova observação é criada. Sendo assim, o modelo de incidência em tempo discreto é estimado por meio da aplicação de um modelo de regressão para variável resposta binária numa base de dados modificada.

Vale ressaltar que esse tipo de modelo permite que as covariáveis apresentem valores distintos para um mesmo indivíduo nas diferentes unidades de tempo. Esse é o caso de variáveis como idade e renda. Por outro lado, algumas variáveis independentes apresentam valores constantes para um mesmo indivíduo no decorrer das diferentes unidades de tempo, como por exemplo, as variáveis raça/cor e sexo.

3.2.2. Metodologia aplicada ao estudo

Como já mencionado, as informações em que se basearam as análises propostas são provenientes de mulheres de dois grupos etários quinquenais: 15 a 19 e 20 a 24 anos. Porém, a verificação da ocorrência dos eventos de interesse limitou-se

às idades do período da adolescência, com base em informações retrospectivas do comportamento sexual e reprodutivo de cada mulher. Neste estudo, o tempo discreto foi representado, de forma categórica, pelas idades do período da adolescência, tendo sido estabelecido o segmento de 13 a 19 anos como correspondente a esse período.

A FIG. 1 ilustra alguns exemplos de transformação dos dados para a utilização do modelo de incidência em tempo discreto voltado à análise da primeira relação sexual. No primeiro caso, uma adolescente tinha 16 anos no momento da pesquisa e não teve relação sexual. Assim, quatro observações foram criadas, com a variável resposta assumindo sempre valor igual a 0. Caso essa adolescente tivesse tido relação sexual aos 16 anos, a variável resposta correspondente a quarta observação teria valor igual a 1 (segundo exemplo). No terceiro exemplo, uma jovem de 22 anos teve a primeira relação sexual aos 18 anos e, desta forma, seis observações foram criadas, com a variável resposta assumindo os seguintes valores: 0, 0, 0, 0, 0 e 1. O último exemplo retrata o caso de uma jovem de 20 anos que não teve relação sexual durante a adolescência. Nesse caso a variável resposta assumiu sempre valor igual a 0, para as idades de 13 a 19 anos.

FIGURA 1 – Visualização da transformação dos dados para utilização do modelo de incidência em tempo discreto

Exemplo	Idade à época da pesquisa	Eventos						
1	16	0	0	0	0			
2	16	0	0	0	1			
3	22	0	0	0	0	0	1	
4	20	0	0	0	0	0	0	0
Período de Exposição		$t = 1$	$t = 2$	$t = 3$	$t = 4$	$t = 5$	$t = 6$	$t = 7$
Idades correspondentes (anos)		13	14	15	16	17	18	19

A análise dos fatores associados ao primeiro filho tido na adolescência seguiu essa mesma estruturação. Porém, é importante esclarecer que neste caso, utilizou-se um modelo condicional, onde foram incluídas apenas informações de mulheres sexualmente iniciadas na adolescência. Dado que o começo da exposição ao risco de ter um filho acontece a partir da ocorrência da primeira relação sexual, o tempo inicial das observações para cada mulher foi correspondente à idade da iniciação sexual. Exemplificando, se uma adolescente teve a primeira relação sexual aos 16 anos e teve um filho aos 18, três observações foram criadas. Nesse caso, a variável resposta assumiu os valores 0, 0 e 1, para as idades de 16, 17 e 18 anos.

Em vários estudos, o modelo logístico tem sido utilizado para estimar os parâmetros do modelo de incidência em tempo discreto (Gupta & Leite, 1999; Leite *et al.*, 2004; Flórez, 2005). Ao contrário do modelo logístico, o complementar *log-log* não é simétrico em relação ao valor de $p = 0,5$, o que se constitui uma vantagem, pois o torna semelhante aos modelos de riscos para variáveis contínuas (Allison, 1999). Dessa forma, optou-se por sua utilização nas análises desta dissertação.

O modelo complementar *log-log* é expresso da seguinte forma:

$$\log[-\log(1 - p_i)] = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_p x_{ip} \quad (7)$$

Sendo que a probabilidade de ocorrência do evento é dada por:

$$p = 1 - \exp\{-\exp[\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_p x_{ip}]\} \quad (8)$$

3.3. Variáveis independentes

As variáveis independentes foram escolhidas de acordo com o arcabouço teórico revisado no capítulo anterior. Porém, a forma de estruturação dos dados necessária para o uso dos modelos de incidência em tempo discreto limitou a escolha dessas variáveis. Se por um lado grande parte das informações disponíveis na pesquisa era seccional, a reconstrução do banco de dados exigia a consideração de informações retrospectivas para as idades de 13 a 19 anos.

Na análise da iniciação sexual, foram utilizadas variáveis sócio-demográficas, além de uma biológica e uma geográfica. Dentre as variáveis sócio-demográficas considerou-se idade, raça/cor, anos de estudo, religião na qual a jovem foi criada e moradia em favela. Como variável biológica, utilizou-se a idade à menarca. A variável de caráter geográfico correspondeu a município.

Para esse desfecho, a variável idade foi categorizada de forma individual dos 13 aos 19 anos, sendo, como já colocado, representativa da mensuração do tempo discreto. A sua construção teve como base a variável idade em anos completos, disponível no banco de dados.

A variável raça/cor da entrevistada foi gerada a partir da questão de auto-classificação, com alternativas de respostas nos moldes do IBGE (branca, preta, parda, amarela e indígena). Para fins desta análise, as mulheres que se auto-declararam pretas ou pardas foram agrupadas na categoria negra. É comum que em trabalhos sobre saúde reprodutiva, aquelas auto-declaradas amarelas ou indígenas sejam excluídas da análise. Neste estudo, apenas as amarelas foram desconsideradas, por ter sido verificada somente uma observação. Por outro lado, optou-se por incluir as indígenas, correspondentes a 5% da amostra, visto que a retirada dessas observações poderia comprometer a qualidade estatística dos modelos. Assim, duas categorias foram formadas: brancas e negras ou indígenas.

Já a variável anos de estudo foi construída a partir da categorização da variável de mesmo nome disponível no banco de dados original. Três intervalos foram considerados: 0 a 4 anos; 5 a 7 anos e; 8 ou mais anos de estudo.

Dentre as informações sobre filiação religiosa disponíveis no banco de dados, optou-se por utilizar a variável religião na qual a jovem foi criada, pois as respostas referentes a essa variável podem ser atribuídas a qualquer uma das idades do período da adolescência. A partir das alternativas de resposta da pesquisa criaram-se cinco categorias: católica; protestantismo histórico; pentecostal; outra e; nenhuma. Vale complementar que a categoria outra incluiu as seguintes religiões: espírita kardecista; afro-brasileira; judaísmo e; outras.

A variável moradia em favela foi gerada a partir da identificação dos setores correspondentes a aglomerados subnormais, sendo categorizada de forma binária.

De outra maneira, a variável idade à menarca foi formada com base na variável indicativa das idades de ocorrência deste evento. Para este estudo, as seguintes categorias foram criadas: até 12 anos e mais de 12 anos.

Por fim, a variável município identificou o local de moradia da entrevistada na data da pesquisa: Belo Horizonte ou Recife. Sua utilização de forma retrospectiva partiu do pressuposto de que as jovens pesquisadas moraram no mesmo município registrado na data da entrevista ininterruptamente dos 13 anos até a idade de censura ou ocorrência do evento de interesse.

Com relação à análise do primeiro filho na adolescência, além das variáveis empregadas na análise anterior, incluíram-se algumas relacionadas à primeira relação sexual. São elas: voluntariedade na primeira relação sexual; ingeriu álcool na primeira relação sexual e; uso de método contraceptivo na primeira relação sexual. Todas essas variáveis foram categorizadas de forma binária, obedecendo ao formato original das questões. É importante salientar que a investigação do efeito de fatores associados à primeira relação sexual na análise da reprodução na adolescência só foi possível devido à utilização de um modelo condicional, considerando-se apenas as jovens sexualmente iniciadas na adolescência.

Para as outras variáveis desse segundo desfecho, seguiu-se a mesma categorização empregada para a análise anterior, com exceção de idade e religião. As idades de 13 e 14 anos foram agregadas, devido ao pequeno número de eventos observados nessas categorias. Da mesma forma, as categorias protestantismo histórico e pentecostal foram consideradas em uma única categoria denominada protestante.

Em ambas as análises foram excluídas as jovens que tiveram a primeira relação sexual antes dos 13 anos (14 casos), além de todos os casos que continham resposta *missing* em alguma das variáveis consideradas. Enquanto na primeira análise os casos *missing* excluídos corresponderam a 2,2% da amostra, na segunda foi igual a 1,6%.

Assim, para a utilização do modelo de incidência em tempo discreto na análise da primeira relação sexual, partiu-se de uma amostra de 536 entrevistadas para um banco de dados final de 2.558 observações. Para a análise do primeiro filho tido na adolescência, partiu-se de um contingente de 317 casos, transformados em 933 observações.

Para a reestruturação do banco de dados utilizou-se o *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 13.0. De outra forma, para a análise dos modelos, empregou-se o *software Statistical Analysis System* (SAS), versão 9.1.

O processo de análise foi composto, primeiramente, por uma descrição da base de dados, que incluiu um comparativo entre as coortes de 15 a 19 e 20 a 24 anos segundo município, assim como das variáveis consideradas no modelo segundo cada desfecho. Nesse exame inicial, utilizou-se o peso da amostra para a comparação entre as duas coortes. Num segundo momento, os modelos foram estimados. Para tanto, uma análise bivariada foi realizada, onde as variáveis estatisticamente significativas a 25% foram incluídas na análise multivariada. No modelo final, foram considerados significativos os resultados a um nível de significância de 5%.

A interpretação dos parâmetros do modelo final foi feita a partir de riscos relativos (*hazard ratio*), que medem a intensidade da associação entre cada uma das variáveis preditoras e a variável dependente. Quando o risco relativo é menor que um, a variável preditora age reduzindo o risco de ocorrência do evento. Por outro lado, riscos relativos maiores que um, implicam em chances mais elevadas de ocorrência do evento.

3.4. Conclusão

Neste capítulo foi feita uma sucinta apresentação da base de dados, do modelo de incidência em tempo discreto e das variáveis independentes consideradas em cada análise. Conforme foi visto, para a aplicação desse modelo, fez-se necessário modificar a estrutura da base de dados e utilizar um modelo de regressão para resposta binária. Neste estudo, a base de dados foi re-estruturada

e o modelo complementar *log-log* foi empregado. No próximo capítulo, apresenta-se os resultados da análise de iniciação sexual e primeiro filho a partir da utilização desse modelo.

4. RESULTADOS

4.1. Análise descritiva

A análise descritiva dos dados permite realizar uma abordagem exploratória das informações que se pretende utilizar, devendo anteceder estudos estatísticos inferenciais. Assim, precedendo a exibição dos resultados dos modelos, apresenta-se nesta seção, um comparativo dos principais aspectos sócio-demográficos e do comportamento sexual e reprodutivo das coortes de 15 a 19 e 20 a 24 anos, segundo o município de residência. Ademais, tem-se também o perfil das mulheres de 15 a 24 anos que constituíram a amostra do estudo sobre iniciação sexual e do estudo sobre primeiro filho na adolescência, segundo as variáveis consideradas em cada um deles.

A caracterização das coortes de 15 a 19 e de 20 a 24 anos de Belo Horizonte e do Recife, segundo características sócio-demográficas, é exibida na TAB. 1. Nesse caso, verificou-se que, após a consideração dos pesos, a amostra passou a ser constituída de 392 mulheres em Belo Horizonte e 339 no Recife.

Nessa tabela, os dados de escolaridade indicam que, para ambas as coortes, tanto do Recife como de Belo Horizonte, à medida que se considera categorias de maior escolaridade, mais elevado é o percentual de mulheres. Comparado com Recife, o município de Belo Horizonte apresentou maiores percentuais daquelas com oito ou mais anos de estudo. Focando nos dados de coortes por município, verificou-se que o diferencial entre as coortes é mais acentuado em Recife, com uma maior concentração daquelas de 15 a 19 anos nas categorias de menor escolaridade.

TABELA 1 – Distribuição percentual de mulheres de 15 a 24 anos, por grupo etário, segundo características sócio-demográficas - Belo Horizonte e Recife, 2002

Características	Belo Horizonte		Recife		Total	
	15 a 19 (N = 182)	20 a 24 (N = 210)	15 a 19 (N = 168)	20 a 24 (N = 171)	15 a 19 (N = 350)	20 a 24 (N = 381)
Anos de estudo						
0 a 4 anos	4,4	6,2	11,4	6,4	7,7	6,3
5 a 7 anos	15,9	17,6	26,9	19,3	21,2	18,4
8 e mais anos	79,7	76,2	61,7	74,3	71,1	75,3
Religião em que foi criada						
Nenhuma	1,1	0,0	8,4	5,8	4,6	2,6
Católica	76,4	79,0	72,5	67,8	74,5	74,2
Protestantismo histórico	4,9	4,3	5,4	5,3	5,2	4,7
Pentecostal	15,4	13,8	11,4	18,7	13,5	15,8
Outras	2,2	2,9	2,4	2,3	2,3	2,6
Raça/cor						
Branca	38,1	41,7	36,9	34,5	37,7	38,6
Negra ou indígena	61,9	58,3	63,1	65,5	62,3	61,4
Mora em favela						
Sim	13,8	12,3	7,7	9,4	10,9	11,0
Não	86,2	87,7	92,3	90,6	89,1	89,0
Teve filho antes dos 20 anos						
Sim	7,7	25,7	15,5	22,2	11,4	23,9
Não	92,3	74,3	84,5	77,8	88,6	76,1

Fonte dos dados básicos: Pesquisa SRSR, UFMG/Cedeplar, 2002 (com peso).

De forma geral, aproximadamente 75% das mulheres de 15 a 24 anos reportaram o catolicismo como a religião na qual foram criadas, sendo os maiores percentuais relativos àquelas de Belo Horizonte. Por outro lado, aquelas que cresceram em famílias sem religião estão percentualmente mais presentes no Recife. Comparando as coortes no mesmo município, verificou-se que os maiores diferenciais encontram-se no Recife, onde a porcentagem daquelas criadas em famílias católicas é maior entre as adolescentes, enquanto a porcentagem daquelas de família pentecostal é maior para a coorte de 20 a 24 anos.

Observando os resultados para raça/cor, constatou-se que mais da metade das mulheres consideraram-se negras ou indígenas, sendo esses percentuais maiores para aquelas residentes no Recife. De forma diferente, o percentual de mulheres que moravam em favelas é maior para Belo Horizonte.

Com relação à fecundidade na adolescência, os dados indicam que o percentual de mulheres que foram mães na adolescência no Recife é praticamente o dobro do observado em Belo Horizonte quando se considera a coorte de 15 a 19 anos.

Para ambos os municípios, o percentual daquelas que foram mães na adolescência é maior entre as de 20 a 24 anos. Isso se deve, em parte, ao fato de as mulheres de 15 a 19 anos ainda não terem completado o período de exposição ao risco de ter um filho na adolescência.

Dando continuidade ao comparativo das coortes por município, tem-se na TAB. 2 uma caracterização segundo aspectos do comportamento sexual. Nesse caso, foram consideradas apenas aquelas sexualmente iniciadas durante a adolescência, correspondentes, com a aplicação do peso da amostra, a 221 mulheres em Belo Horizonte e 166 no Recife.

TABELA 2 - Distribuição percentual de mulheres de 15 a 24 anos, sexualmente iniciadas na adolescência, por grupo etário, segundo características do comportamento sexual - Belo Horizonte e Recife, 2002

Características	Belo Horizonte		Recife		Total	
	15 a 19 (N = 82)	20 a 24 (N = 139)	15 a 19 (N = 61)	20 a 24 (N = 105)	15 a 19 (N = 143)	20 a 24 (N = 244)
<i>Método usado na primeira relação</i>						
Não usou	29,3	35,0	36,7	46,2	32,4	39,8
Pílula	7,3	8,6	3,3	9,4	5,6	8,9
Camisinha	63,4	51,4	55,0	36,8	59,9	45,1
Coito interrompido ou tabelas/abstinência periódica	0,0	4,3	5,0	5,7	2,1	4,9
Outro	0,0	0,7	0,0	1,9	0,0	1,2
<i>Método usado atualmente</i>						
Não usa	30,1	20,1	29,5	25,5	30,1	22,4
Não usa porque está grávida	9,6	8,6	14,8	5,7	11,9	7,3
Pílula	22,9	43,2	14,8	24,5	18,9	35,0
Camisinha	24,1	18,7	19,7	31,1	22,4	24,0
Coito interrompido ou tabelas/abstinência periódica	1,2	0,7	3,3	2,8	2,1	2,0
Outro	12,0	8,6	18,0	10,3	14,7	9,3
<i>Número de parceiros nos últimos 12 meses</i>						
nenhum	8,6	13,8	4,9	9,4	7,0	11,8
1 parceiro	74,1	72,5	68,9	62,3	71,3	68,2
2 ou mais	17,3	12,3	26,2	28,3	21,7	19,2
NS/NR	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,8

Fonte dos dados básicos: Pesquisa SRSR, UFMG/Cedeplar, 2002 (com peso).

Fazendo um comparativo entre os municípios, verificou-se que as mulheres de Belo Horizonte apresentam proporções maiores de uso de algum método contraceptivo na primeira relação sexual, especialmente a camisinha. Por outro lado, foram as residentes do Recife que apresentaram maiores proporções de uso

de métodos contraceptivos tradicionais (coito interrompido ou tabela/abstinência periódica) na primeira relação. Os resultados por coorte indicaram, para ambos os municípios, a existência de uma proporção mais elevada de uso de métodos contraceptivos na primeira relação sexual entre as mulheres de 15 a 19 anos. Apesar de apresentarem menores índices de uso de método na primeira relação, as mulheres de 20 a 24 anos são, proporcionalmente, as que mais usaram pílula e métodos tradicionais.

Tendo em vista o uso corrente de método contraceptivo, verificou-se que o percentual é praticamente o mesmo para as mulheres de 15 a 19 anos dos dois municípios. Já para as de 20 a 24 anos, o percentual de uso é mais elevado entre as residentes em Belo Horizonte. O *mix* contraceptivo mostrou-se diferenciado tanto quando se comparam as mesmas coortes dos dois municípios como quando se consideram as duas coortes em um mesmo município. Para as mais jovens, o método mais usado é a camisinha, seguido da pílula, em Belo Horizonte, e de outros métodos, em Recife. Para as mais velhas, o método mais usado em Recife é a camisinha, seguido pela pílula. Já em Belo Horizonte essa ordem aparece invertida.

Com relação ao número de parceiros nos últimos 12 meses, os dados indicam que, percentualmente, as mulheres do Recife tiveram um maior número de parceiros. De acordo com a coorte, observou-se que os percentuais mais elevados de mulheres sem parceiro sexual nos últimos 12 meses estão relacionados às mulheres de 20 a 24 anos. Por outro lado, as mais jovens apresentaram os maiores percentuais entre aquelas com um parceiro.

A TAB. 3 mostra uma caracterização das variáveis utilizadas nos modelos estatísticos, segundo cada um dos desfechos analisados. Na primeira coluna, estão as proporções de ocorrência da primeira relação sexual durante a adolescência, enquanto na terceira coluna têm-se as proporções daquelas que tiveram o primeiro filho também na adolescência. Vale ressaltar que neste último caso a amostra foi constituída apenas por mulheres sexualmente iniciadas durante a adolescência.

TABELA 3 – Distribuição de mulheres de 15 a 24 anos, por ocorrência da primeira relação e primeiro filho na adolescência, segundo características selecionadas - Belo Horizonte e Recife, 2002

Características	Teve a primeira relação de 13 a 19		Teve o primeiro filho de 13 a 19 anos	
	%	(N = 318)	%	(N = 117)
Idade				
15 a 19 anos	47,8	(110)	30,9	(34)
20 a 24 anos	68,0	(208)	40,1	(83)
Anos de estudo				
0 a 4 anos	79,1	(34)	50,0	(17)
5 a 7 anos	73,0	(92)	56,0	(51)
8 e mais anos	52,3	(192)	25,5	(49)
Religião em que foi criada				
Nenhuma	66,7	(14)	64,3	(9)
Católica	58,8	(233)	34,5	(80)
Protestantismo histórico	50,0	(13)	23,1	(3)
Pentecostal	62,3	(48)	43,8	(21)
Outra	62,5	(10)	40,0	(4)
Raça/cor				
Branca	55,5	(111)	32,7	(36)
Negra ou indígena	61,6	(207)	39,1	(81)
Município				
Belo Horizonte	61,4	(180)	34,4	(62)
Recife	56,8	(138)	40,1	(55)
Mora em favela				
Sim	68,0	(51)	47,1	(24)
Não	57,9	(267)	35,0	(93)
Idade à menarca				
até 12 anos	61,3	(171)	38,6	(66)
> 12 anos	57,2	(147)	34,9	(51)
Usou método contraceptivo na 1ª relação				
Sim			27,5	(50)
Não			49,6	(67)
Primeira relação voluntária				
Sim			36,4	(110)
Não			46,7	(7)
Ingeriu álcool na 1ª relação				
Sim			38,0	(112)
Não			22,7	(5)

Fonte dos dados básicos: Pesquisa SRSR, UFMG/Cedeplar, 2002 (sem peso).

Segundo as informações da tabela, verificou-se que o percentual de mulheres de 15 a 19 anos que vivenciaram a primeira relação é menor do que o observado entre aquelas de 20 a 24 anos (respectivamente, 47,8% e 68,0%). Esse diferencial também é revelado quando se considera os percentuais por grupo etário daquelas que tiveram filho na adolescência, contudo, de forma menos acentuada. Assim, o percentual de mulheres que tiveram o primeiro filho na adolescência é de 40,1%, entre aquelas de 20 a 24 anos, e de 30,9%, entre as de

15 a 19 anos. Tanto no caso de primeira relação como no de primeiro filho, o menor percentual de ocorrência dos eventos de interesse entre aquelas de 15 a 19 anos se deve, em parte, ao fato dessas mulheres ainda não terem completado o período de exposição ao risco.

Com relação à escolaridade, constatou-se, em ambos os casos, diferenciais importantes. No primeiro, a proporção de mulheres que tiveram a primeira relação sexual na adolescência diminui à medida que se considera níveis educacionais mais elevados. No segundo, as proporções mais elevadas de filho na adolescência são referentes àquelas nas categorias com menos de oito anos de estudo.

Tendo como foco a religião na qual a mulher foi criada, os dados revelam que os maiores percentuais de ocorrência da primeira relação e primeiro filho na adolescência são encontrados entre aquelas criadas em famílias sem religião. Por outro lado, entre aquelas criadas sob os princípios do protestantismo histórico, os percentuais de iniciadas sexualmente ou com filho na adolescência são os menores dentre todas as religiões consideradas. Em todo caso, vale ressaltar que o diferencial entre aquelas sem religião e aquelas com famílias adeptas do protestantismo histórico é mais acentuado na análise do primeiro filho.

As negras e indígenas, as moradoras de favelas e aquelas cuja menarca ocorreu até os 12 anos de idade apresentaram percentuais de iniciação sexual e filho na adolescência mais elevados quando comparados aos relativos às mulheres brancas, àquelas que não moravam em favelas e àquelas cuja menarca ocorreu após os 12 anos.

Já os resultados segundo o município divergiram de acordo com o evento de interesse. O percentual de mulheres que tiveram a primeira relação na adolescência é maior entre aquelas residentes em Belo Horizonte, se comparado ao verificado entre aquelas do Recife. Por outro lado, quando o evento de interesse é o primeiro filho, o percentual é mais elevado entre as moradoras do Recife.

Considerando as variáveis associadas ao comportamento sexual, os percentuais mais elevados de mulheres que tiveram filho na adolescência foram observados

entre aquelas que não usaram método contraceptivo na primeira relação sexual, aquelas cuja primeira relação não foi voluntária e aquelas que ingeriram álcool na ocasião.

Após essa análise descritiva dos dados, passa-se para a apresentação dos resultados dos modelos.

4.2. Análise bivariada

Verificando os resultados do modelo não ajustado para iniciação sexual (TAB. 4), tem-se que o risco relativo de ocorrência da primeira relação sexual cresce de acordo com a idade, dos 13 aos 15 anos, não sendo significativo deste ponto em diante.

TABELA 4 - Razões de risco de ter a primeira relação sexual na adolescência e seus respectivos intervalos de confiança e p-valores do modelo de incidência em tempo discreto não-ajustado, SRSR, 2002

Variáveis	RR	95% I.C.	p-valor
Idade (Ref: 15)			
13 anos	0,235	0,143 – 0,386	0,000
14 anos	0,511	0,348 – 0,751	0,000
16 anos	0,928	0,658 – 1,307	0,669
17 anos	1,331	0,937 – 1,890	0,111
18 anos	1,350	0,921 – 1,978	0,124
19 anos	1,254	0,805 – 1,952	0,318
Raça/Cor (Ref: negra ou indígena)			
Branca	0,799	0,636 – 1,006	0,056
Anos de estudo (Ref: 0 a 4 anos)			
5 a 7 anos	0,911	0,614 – 1,351	0,645
8 e mais anos	0,456	0,316 – 0,656	0,000
Religião em que foi criada (Ref: Católica)			
Nenhuma	1,481	0,862 – 2,545	0,154
Protestantismo histórico	0,805	0,460 – 1,407	0,446
Pentecostal	1,089	0,797 – 1,487	0,592
Outra	1,186	0,630 – 2,235	0,596
Idade à menarca (Ref: > 12 anos)			
até 12 anos	1,179	0,945 – 1,472	0,142
Município (Ref: Belo Horizonte)			
Recife	0,923	0,740 – 1,152	0,483
Mora em favela (Ref: Não)			
Sim	1,340	0,993 – 1,809	0,055

Fonte dos dados básicos: Pesquisa SRSR, UFMG/Cedeplar, 2002 (sem peso).

O nível de escolaridade também aparece como um importante fator associado à ocorrência da primeira relação na adolescência. Ter oito ou mais anos de estudo é uma característica que reduz o risco relativo de iniciação sexual na adolescência em 54%, tendo como referência aquelas que estudaram no máximo quatro anos. Por outro lado, não é verificado diferencial nos riscos ao se comparar aquelas menos escolarizadas com mulheres que estudaram de cinco a sete anos.

Algumas das variáveis analisadas apresentaram resultados com significância marginal, ou seja, um pouco superior a 5%. Adolescentes que moram em favelas têm uma propensão maior de terem relação sexual do que adolescentes que moram em outros locais ($p=0,06$). Considerando a variável raça/cor, verificou-se que o risco observado entre as adolescentes brancas é 20% menor do que o risco associado às adolescentes negras ou indígenas ($p=0,06$).

As variáveis religião e município não se apresentaram significativas no nível de 25%, e, portanto, não foi incluída na análise multivariada. Já a variável idade à menarca, apesar de não se apresentar significativa ao nível de 5%, foi incluída na análise multivariada, de acordo com a estratégia de análise descrita no capítulo anterior.

Focando agora no modelo não-ajustado de reprodução na adolescência, verificou-se que são poucas as variáveis que exercem um efeito significativo sobre a chance de ter um filho dos 13 aos 19 anos de idade (TAB. 5). Assim como observado para o modelo anterior, o nível de escolaridade aparece como um fator importante na definição do risco de início da vida reprodutiva na adolescência. Nesse caso, tanto a direção como a magnitude dos resultados são semelhantes aos associados à análise bivariada do desfecho anterior.

Todas as variáveis mensuradas no momento da primeira relação sexual, à exceção do uso de métodos anticoncepcionais, não se mostraram associadas ao comportamento reprodutivo na adolescência, mesmo ao nível de 25% e, portanto, não foram incluídas na análise multivariada. O mesmo foi observado para as variáveis raça/cor, religião, idade à menarca e município de residência. De forma diferente, embora não tenham sido significativas no nível de 5%, as variáveis

idade e moradia em favela apresentaram níveis de significância inferiores a 25%, sendo consideradas na análise multivariada.

TABELA 5 - Razões de risco de ter o primeiro filho na adolescência e seus respectivos intervalos de confiança e p-valores do modelo de incidência em tempo discreto não-ajustado, SRSR, 2002

Variáveis	RR	95% I.C.	p-valor
Idade (Ref: 15)			
até 14 anos	0,854	0,315 – 2,311	0,755
16 anos	1,665	0,811 – 3,419	0,164
17 anos	1,487	0,729 – 3,036	0,276
18 anos	1,679	0,835 – 3,373	0,146
19 anos	1,707	0,843 – 3,458	0,137
Raça/Cor (Ref: negra ou indígena)			
Branca	0,862	0,583 – 1,273	0,452
Anos de estudo (Ref: 0 a 4 anos)			
5 a 7 anos	0,937	0,541 – 1,622	0,816
8 e mais anos	0,443	0,255 – 0,770	0,004
Religião em que foi criada (Ref: Católica)			
Nenhuma	1,611	0,808 – 3,212	0,175
Protestante	1,145	0,725 – 1,807	0,561
Outra	0,776	0,285 – 2,118	0,622
Idade à menarca (Ref: > 12 anos)			
até 12 anos	1,004	0,697 – 1,446	0,981
Município (Ref: Belo Horizonte)			
Recife	1,080	0,753 – 1,549	0,676
Mora em favela (Ref: Não)			
Sim	1,236	0,792 – 1,929	0,212
Primeira Relação sexual foi voluntária (Ref: Não)			
Sim	0,848	0,395 – 1,821	0,673
Ingeriu álcool na primeira relação sexual (Ref: Não)			
Sim	0,680	0,278 – 1,665	0,398
Usou algum método anticoncepcional (Ref: Não)			
Sim	0,606	0,421 – 0,872	0,007

Fonte dos dados básicos: Pesquisa SRSR, UFMG/Cedeplar, 2002 (sem peso).

4.3. Análise multivariada

Os resultados do modelo ajustado de iniciação sexual na adolescência foram próximos aos obtidos na análise bivariada (TAB. 6). Todos os fatores que se mostraram significantes a 5% anteriormente permaneceram no modelo final, tendo sido adicionada a variável idade à menarca, cuja significância estatística não foi verificada na análise anterior.

TABELA 6 - Razões de risco de ter a primeira relação sexual na adolescência e seus respectivos intervalos de confiança e p-valores do modelo de incidência em tempo discreto ajustado, SRSR, 2002

Variáveis	RR	95% I.C.	p-valor
Idade (Ref: 15)			
13 anos	0,216	0,132 – 0,353	0,000
14 anos	0,486	0,331 – 0,714	0,000
16 anos	1,129	0,801 – 1,590	0,456
17 anos	1,478	1,039 – 2,104	0,030
18 anos	1,542	1,050 – 2,264	0,027
19 anos	1,456	0,928 – 2,286	0,101
Raça/Cor (Ref: negra ou indígena)			
Branca	0,815	0,646 – 1,030	0,087
Anos de estudo (Ref: 0 a 4 anos)			
5 a 7 anos	1,069	0,714 – 1,601	0,744
8 e mais anos	0,405	0,279 – 0,588	0,000
Idade à menarca (Ref: > 12 anos)			
até 12 anos	1,442	1,144 – 1,877	0,002
Mora em favela (Ref: Não)			
Sim	1,332	0,985 – 1,802	0,080

Fonte dos dados básicos: Pesquisa SRSR, UFMG/Cedeplar, 2002 (sem peso).

Com relação à idade, permaneceu a tendência de elevação das chances à medida que se considerou adolescentes mais velhas. Contudo, o segmento etário significativo foi mais amplo: de 13 a 18 anos, à exceção dos 16 anos, que não apresentou diferencial significativo com relação aos 15 anos. Por outro lado, para idade à menarca, os resultados indicaram que as mulheres cuja primeira menstruação ocorreu até os 12 anos apresentam chances mais elevadas de ocorrência da primeira relação na adolescência.

O nível educacional continuou associado ao risco de uma adolescente ter a primeira relação sexual, sendo significativo somente quando se compara aquelas com oito ou mais anos de estudo com aquelas que atingiram no máximo quatro anos. Nesse caso, a magnitude do diferencial das chances de iniciação sexual na adolescência mostrou-se levemente superior à verificada na análise bivariada.

Os diferenciais por raça/cor e moradia em favela alcançaram, novamente, níveis de significância marginal. Como observado anteriormente, em comparação às negras ou indígenas, as adolescentes brancas apresentam chances menores de ter a primeira relação sexual. Com relação à análise anterior, verificou-se, para essa variável, uma leve redução da magnitude do diferencial das chances de ocorrência da primeira relação na adolescência. Já o fato de uma adolescente ser

moradora de favela a torna mais propícia à iniciação sexual na mesma intensidade verificada na análise passada.

Passando agora para a análise multivariada sobre ter o primeiro filho na adolescência, verificou-se uma proximidade com os resultados referentes à análise bivariada (TAB. 7). Nesse caso, além das duas variáveis que já eram significativas, a idade também se mostrou diretamente associada com a postergação da reprodução na adolescência, porém, apenas quando se compara a idade de 15 com 18 e 19 anos.

TABELA 7 - Razões de risco de ter o primeiro filho na adolescência e seus respectivos intervalos de confiança e p-valores do modelo de incidência em tempo discreto ajustado, SRSR, 2002

Variáveis	RR	95% I.C.	p-valor
Idade (Ref: 15)			
até 14 anos	0,730	0,270 – 1,975	0,535
16 anos	1,891	0,919 – 3,889	0,083
17 anos	1,835	0,894 – 3,767	0,098
18 anos	2,134	1,056 – 4,313	0,034
19 anos	2,316	1,135 – 4,728	0,021
Anos de estudo (Ref: 0 a 4 anos)			
5 a 7 anos	0,890	0,512 – 1,546	0,678
8 e mais anos	0,395	0,225 – 0,695	0,001
Usou algum método anticoncepcional (Ref: Não)			
Sim	0,445	0,445 – 0,934	0,020

Fonte dos dados básicos: Pesquisa SRSR, UFMG/Cedeplar, 2002 (sem peso).

O nível de escolaridade apareceu, mais uma vez, como tendo impacto na fecundidade das adolescentes. Na mesma direção dos resultados anteriores, é menos provável que mulheres com oito ou mais anos de estudo tenham tido um filho na adolescência, se comparada àquelas com até quatro anos de escolaridade. O diferencial entre a categoria intermediária (cinco a sete anos de estudo) e a de referência (até quatro anos) não foi significativo. O risco de ter um filho na adolescência também é menor para aquelas que usaram método contraceptivo na primeira relação sexual ocorrida entre os 13 e 19 anos. Para ambas as variáveis apresentadas, a magnitude do diferencial dos riscos permaneceu semelhante ao verificado na análise bivariada, tendo apresentado apenas um leve aumento.

4.4. Conclusão

Neste capítulo, os fatores associados à iniciação sexual e reprodutiva de mulheres de 15 a 24 anos no período da adolescência foram identificados.

Verificou-se, para ambos os desfechos, que as variáveis com efeito significativo na análise bivariada permaneceram no modelo final.

Dos fatores associados a cada um dos modelos finais, o nível educacional e a idade estão presentes em ambos, com efeito impactante nos riscos analisados. Além dessas variáveis, o modelo final de ocorrência da primeira relação sexual agregou idade à menarca, raça/cor e moradia em favela. Para o segundo desfecho, o uso de método contraceptivo na primeira relação sexual na adolescência também mostrou efeito significativo na definição dos riscos de ter tido o primeiro filho no intervalo etário de 13 a 19 anos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da recente tendência de declínio das taxas específicas de fecundidade das adolescentes a partir do ano 2000, esta ainda se encontra num patamar bastante elevado, despertando a preocupação dos profissionais e gestores da área social e da saúde para a formulação de políticas públicas.

Nesta dissertação, a análise do comportamento sexual e reprodutivo das adolescentes foi feita a partir de duas dimensões: a iniciação sexual e a fecundidade (ter tido o primeiro filho). Para tanto, utilizou-se modelos de incidência em tempo discreto. No caso da análise da reprodução na adolescência, empregou-se um modelo condicional, onde foram incluídas apenas as jovens sexualmente iniciadas na adolescência. O uso desse tipo de modelo possibilitou a investigação do efeito de variáveis relacionadas à primeira relação sexual (tais como uso de contraceptivo, voluntariedade e ingestão de álcool) na chance de ter o primeiro filho na adolescência.

Grande parte dos resultados encontrados nas análises está em consonância com os achados da literatura sobre esse tema, com base em informações do Brasil e América Latina.

A idade apresentou-se diretamente associada à ocorrência dos dois eventos de interesse, como verificado em outros estudos (Gupta & Leite, 1999; Leite *et al.*, 2004; Potter *et al.*, [2005?]). Quanto maior a idade da adolescente maior a chance de ter a primeira relação sexual e o primeiro filho na adolescência.

O nível educacional revelou-se um fator de risco importante nas duas análises implementadas. Adolescentes com oito ou mais anos de estudo apresentaram riscos menores tanto de ter-se iniciado sexualmente como de ter tido o primeiro filho, se comparadas as que têm até quatro anos de estudo. A associação inversa e marcante entre escolaridade e risco de ocorrência de relação sexual e reprodução na adolescência foi identificada em estudo anterior sobre o Sudeste e Nordeste do Brasil (Leite *et al.*, 2004). Adolescentes com maior nível de

escolaridade podem ter maior sentimento de inserção social, melhores expectativas sobre o futuro e maior acesso à informação.

A variável raça/cor foi significativa apenas na análise de iniciação sexual, ainda assim de forma marginal, apontando para uma menor chance de iniciação sexual entre as adolescentes brancas, se comparada às negras ou indígenas. Segundo alguns autores, parte do impacto individual dessa variável na chance de ocorrência da primeira relação sexual é explicado por fatores econômicos e demográficos, especialmente educação (Leite *et al.*, 2004). No Brasil, a raça/cor é um determinante de acesso à educação e do nível de renda das mulheres (Olinto & Olinto, 2000).

Outro fator cujo efeito foi significativo apenas para a primeira relação sexual na adolescência foi a moradia em favela. Como esperado, as adolescentes moradoras de favelas apresentaram riscos mais elevados de ter a primeira relação sexual. A interpretação desse resultado deve ser feita com cautela. Isso porque essa variável pode ser representativa de fatores tanto da dimensão econômica, como da social e cultural. Nesse estudo, a moradia em favela provavelmente é uma *proxy* da renda, visto que esta variável não foi incluída na análise. Porém, não há como distinguir se há também efeitos de fatores sócio-culturais. Por outro lado, ser residente em favela não apareceu como um preditor do risco de ter o primeiro filho na adolescência. Estudos qualitativos que focalizem os aspectos sócio-culturais possibilitariam uma interpretação mais aprofundada desse resultado, tendo em vista que a não-significância estatística da variável favela nessa segunda análise também foi observada no modelo não-ajustado, sem o controle de outras variáveis.

A idade à menarca também se mostrou significativa apenas na análise da iniciação sexual. Nesse, caso, a chance da primeira relação sexual ocorrer na adolescência é maior para aquelas cuja primeira menstruação aconteceu até os 12 anos. As mudanças hormonais que resultam na menarca podem de alguma forma estimular, biologicamente e psicologicamente, a ocorrência de primeira relação sexual. Apesar de não ter sido observado estudos que investigassem a relação entre esse fator e a iniciação sexual na adolescência, o seu efeito não

significativamente associado à análise da reprodução está de acordo com os resultados apresentados no estudo de Gigante *et al.* (2004).

Na estimação dos fatores associados à reprodução na adolescência, além da educação e idade, o único fator que se mostrou significativo foi o uso de método contraceptivo na primeira relação sexual. Nesse caso, as adolescentes que usaram método contraceptivo na primeira relação apresentaram menores chances de ter o primeiro filho. Assim, é de se imaginar que aquelas que fizeram uso de método na primeira relação são mais propensas a usar algum método nas relações posteriores, ou seja, pressupõe-se que haja uma continuação do uso de métodos contraceptivos. As outras duas variáveis mensuradas no momento da relação sexual, voluntariedade à primeira relação sexual e ingestão de álcool, não apareceram como preditoras da chance de uma jovem ter tido o primeiro filho na adolescência.

Nas análises aqui implementadas, a variável religião na qual a jovem foi criada foi categorizada de forma a permitir a análise do efeito das filiações protestantes, não tendo apresentado resultado significativo para nenhum dos desfechos. Utilizando categorização semelhante, Potter *et al.* ([2005?]) encontrou resultados estatisticamente significativos relacionados à fecundidade na adolescência, com base em dados censitários para a cidade do Rio de Janeiro. É possível que o tamanho da amostra para reprodução na adolescência empregada nesta análise tenha sido insuficiente para suportar uma categorização tão desagregada. Por outro lado, há uma diferença na variável empregada, visto que para Potter *et al.* ([2005?]) essa variável é referente à época da pesquisa. Ressalta-se ainda que outros estudos com amostras maiores do que a utilizada na pesquisa SRSR, mas bem menores do que a utilizada por Potter *et al.* ([2005?]), não encontraram qualquer associação, mesmo considerando um menor número de categorias (Gupta & Leite, 1999; Leite *et al.*, 2004).

Uma importante limitação desse estudo é que os valores de algumas variáveis (educação, município e moradia em favela) são tomados no momento da pesquisa e não ao longo do período da adolescência considerado. Para evitar esse tipo de problema, optou-se por incluir nas análises a variável religião na qual a jovem foi criada, em detrimento daquela referente ao momento da entrevista. De

qualquer maneira, para superar esse tipo de problema investimentos devem ser feitos em estudos com dados longitudinais.

Os achados deste estudo indicam que a educação é um aspecto importante a ser considerado para a elaboração de políticas públicas na área da saúde sexual e reprodutiva das adolescentes. Dessa forma, para diminuir o número de mães adolescentes deve-se buscar alternativas para aumentar a motivação das meninas para alcançar níveis mais altos de educação. Concomitantemente, destaca-se a importância de tornar disponíveis serviços de saúde voltados ao atendimento das necessidades específicas das adolescentes, com profissionais de saúde desempenhando um papel social ampliado, incorporando, principalmente, a função de educadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLISON, P. D. Discrete-time method for the analysis of event histories. In: LEIDTHARDT, S. (Ed.). **Sociological methodology**. San Francisco: Jossey-Bass, 1982. p. 61-98.

ALLISON, P. D. **Event history analysis**. Newbury Park: Sage Publications, 1984.

ALLISON, P. D. **Logistic regression using the SAS system: theory and application**. Cary, NC: SAS Institute, 1999.

BADIANI, R. (Coord.). **Pesquisa nacional sobre demografia e saúde 1996**. Rio de Janeiro: BEMFAM, 1997.

BEARINGER, L. *et al.* Global perspectives on the sexual and reproductive health of adolescents: patterns, prevention, and potential. **Lancet**, v. 369, n. 9568, p. 1220-1231, Apr. 2007. Disponível em: <www.thelancet.com>. Acesso em: 12 set. 2008.

BERQUÓ, E. S.; CAVENAGHI, S. M. Mapeamento sócio-econômico e demográfico dos regimes de fecundidade no Brasil e sua variação entre 1991 e 2000. In : ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14, 2004, Caxambu. **Anais...** Campinas, ABEP, 2004.

BERQUÓ, E. S.; CAVENAGHI, S. M. Increasing adolescent and youth fertility in Brazil: a new trend or a one-time event? In: ANNUAL MEETING OF THE POPULATION ASSOCIATION OF AMERICA, 2005, Philadelphia.

BORGES, A. L. V. **Adolescência e vida sexual: análise do início da vida sexual de adolescentes residentes na zona leste do município de São Paulo**. 2004. 138f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

BORGES, A. L. V.; SCHOR, N. Início da vida sexual na adolescência e relações de gênero: um estudo transversal em São Paulo, Brasil, 2002. **Cadernos de. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 499-507, mar./abr. 2005.

BORGES, A. L. V.; LATORRE, M. R. D. O.; SCHOR, N. Fatores associados ao início da vida sexual de adolescente matriculados em uma unidade de saúde da família da zona leste do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, p. 1583-1594, jul. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Informações de saúde**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?ibge/cnv/popuf.def>>. Acesso em: 01 set. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa saúde do adolescente**. 2. ed. Brasília: 1996.

BROOK, D. W. *et al.* The longitudinal relationship between drug use and risky sexual behaviors among Colombian adolescents. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, Chicago, v. 156, n. 11, p. 1101-1107, Nov. 2002.

CALAZANS, G. Cultura adolescente e saúde: perspectivas para a investigação. In: OLIVEIRA, M. C. (Org.). **Cultura, adolescência e saúde**: Argentina, Brasil e México. Campinas: UNICAMP/NEPO, 2000. p. 44-97.

CAMARANO, A. A. Fecundidade e anticoncepção da população jovem. In: COMISSÃO NACIONAL DE POPULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO. **Jovens acontecendo na trilha das políticas públicas**. Brasília: 1998. v. 1 p. 109-134.

CAPUTO, V. G.; BORDIN, I. A. Gravidez na adolescência e uso freqüente de álcool e drogas no contexto familiar. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 3, p. 402-410, jun. 2008.

CESAR, C. C.; MIRANDA-RIBEIRO, P.; ABREU, D. M. X. Efeito-idade ou efeito-pobreza? Mães adolescentes e mortalidade neonatal em Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Estudos da População**, Campinas, v. 17, n. 1/2, p. 177-196, jan./dez. 2000.

COATES, V. Evolução histórica da medicina do adolescente. In: COATES, V.; FRANÇOSO, G. W. B. (Org.). **Medicina do adolescente**. São Paulo: SARVIER, 1993. p. 03-06.

COSTA, C. S. **Unões informais no Brasil em 2000**: uma análise sob a ótica da mulher. 2004. 67 f. Dissertação (Mestrado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

FENNELLY, K.; CORNWELL, G.; CASPER, L. A comparison of the Dominican, Puerto Rican and mainland Puerto Rican adolescents. **Family Planning Perspectives**, New York, v.24, n.3, p.107-134, May/June. 1992.

FERREIRA, N. P. Uma gravidez de alto risco? Um balanço. In: BARROSO, C. *et al.* **Gravidez na adolescência**. Brasília: IPLAN/IPEA, 1986. p. 85-93.

FLÓREZ, C. E. Factores socioeconómicos y contextuales que determinan la actividad reproductiva de las adolescentes en Colombia. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v.18, n.6, p.388-402, Dec. 2005.

FURSTENBERG, F. F. **Destinies of the disadvantaged**: the politics of teenage childbearing. New York: Russell Sage Foundation, 2007.

FURSTENBERG Jr., F. F. When will teenage childbearing become a problem? The implications of western experience for developing countries. **Studies in Family Planning**, New York, v. 29, n. 2, p.243-253, June 1998.

GIGANTE, D. P. *et al.* Risk factors for childbearing during adolescence in a population-based birth cohort in Southern Brazil. **Revista. Panamericana de Salud Publica**, Washington, v. 16, n. 1, p. 1-10, July 2004.

GONZÁLEZ-GARZA, C. *et al.* Perfil del comportamiento sexual en adolescentes mexicanos de 12 a 19 años de edad. Resultados de la ENSA 2000. **Salud Pública de México**, Mexico v. 47, n. 3, p. 209-218, mayo/jun. 2005.

GUPTA, N.; LEITE, I. C. Adolescent fertility behavior: trends and determinants in Northeastern Brazil. **International Family Planning Perspectives**, New York, v. 25, n. 3, p. 125-129, Sept. 1999.

GUPTA, N. Sexual initiation and contraceptive use among adolescent women in Northeast Brazil. **Study in Family Planning**, New York v. 31, n. 3, p. 228-238, Sept. 2000.

GUTTMACHER. **Rumo ao novo mundo**: a vida sexual e reprodutiva de mulheres jovens. 1998. Disponível em: <http://www.guttmacher.org/pubs/new_world_port.html>. Acesso em: 9 jan. 2008.

HEILBORN, M. L.; CABRAL, C. S. Práticas sexuais na juventude: análise sobre a trajetória e a última relação sexual. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 7, p. 1471-1481, jun. 2006.

HENRIQUES, H. H.; SILVA, N. V.; SINGH, S.; WULF, D. **Adolescentes hoje, país do amanhã**: Brasil. [S.l.: s.n.]. 1989.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. New York: J. Wiley, 1989.

IBGE. **Projeções_1980_2050_revisão_2000.zip**. [2000?]. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_Projecoes_Populacao_Revisao_2000_Projecoes_1080_2050>. Acesso em: 01 set. 2008.

LEITE, I. C.; RODRIGUES, R. N.; FONSECA, M. C. Fatores associados com o comportamento reprodutivo entre adolescentes das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 474-481, mar./abr. 2004.

LEÓN, O. D. Adolescência e juventude: das noções às abordagens. In: FREITAS, M. V. (Org.). **Juventude e adolescência no Brasil**: referências conceituais. São Paulo: Ação Educativa, 2005. p. 10-18.

LONGO, L. A. F. B. **Gravidez na adolescência**: um estudo socioeconômico e demográfico da fecundidade da jovem brasileira. 1997. 53 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1997.

LONGO, L. A. F. B.; PEREIRA, A. P. F. V. Políticas populacionais: políticas de saúde sexual e reprodutiva do adolescente no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS DA ABEP, 12, 2000, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2000.

MARQUES, N. M.; EBRAHIM, G. J. The antecedents of adolescent pregnancy in a Brazilian squatter community. **Journal of Tropical Pediatrics**, London v.37, p.194-198, Aug. 1991.

MELO, A. V. **Gravidez na adolescência**: uma abordagem multidisciplinar. 1993. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais, São Paulo, 1993.

MIRANDA, A. E.; SZWARCOWALD, C. L. Pregnancy rate and risk behaviors among female adolescents in Vitória, Brazil. **Women & Health**, Binghampton, v. 45, n. 3, p. 17-29, 2007.

MIRANDA-RIBEIRO, P.; CAETANO, A. J. O programa SRSR. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, Campinas, v. 20, n. 2, p. 303-305, jul./dez. 2003. Notas de pesquisa.

MIRANDA-RIBEIRO, P.; CAETANO, A. J. **SRSR – ensino e pesquisa em saúde reprodutiva, sexualidade e cor/raça**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2003. v. 1. Relatório substantivo final apresentado à Fundação Ford.

MURRAY, N. J. *et al.* Gender differences in factors influencing first intercourse among urban students in Chile. **International Family Planning Perspectives**, New York, v. 24, n. 3, p. 139-152, Sept. 1998.

OLINTO, M. T. A.; OLINTO, B. A. Raça e desigualdade entre mulheres: um exemplo no sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 1137-1142, out./dez. 2000.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **El embarazo y el aborto em la adolescencia**. Ginebra: 1975.

PALLITTO, C. C.; MURILLO, V. Childhood abuse as a risk factor for adolescent pregnancy in El Salvador. **Journal of Adolescent Health**, New York, v. 42, p. 580-586, June 2008.

PERES, C. A. *et al.* . Family structure and adolescent sexual behavior in a poor area of São Paulo, Brazil. **Journal of Adolescent Health**, New York, v.42, p.177-183, Feb. 2008.

POTTER, J.; MCKINNON, S.; ALVES, J. E. D. **Adolescent fertility and religion in Rio de Janeiro, Brazil**: the role of Protestantism. Allacademic research. [2005?] Disponível em: <http://www.allacademic.com//meta/p_mla_apa_research_citation/0/2/1/1/7/pages21178/p21178-1.php>. Acesso em: 28 dez. 2005.

PRADA-SALAS, E. Adolescent fertility and women's education: the case of Colombia. In: SEMINAR ON FERTILITY TRANSITION IN LATIN AMERICA, 1990, Buenos Aires. [**Anais...**]. Liège: IUSSP/UIESP, 1990.

SOUZA, M. M. C. A maternidade nas mulheres de 15 a 19 anos como desvantagem social. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS DA ABEP, 11, 1998, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 1998. p. 1095-1117.

WORD HEALTH ORGANIZATION. **Young People's health:** a challenge for society. Geneva: 1986. (Technical Report Series, 731).