

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

André Henrique do Vale de Almeida

Gravidez e parto em adolescentes no Brasil: desigualdades raciais e socioeconômicas na assistência pré-natal e associação com nascimento prematuro

Rio de Janeiro

2018

André Henrique do Vale de Almeida

Gravidez e parto em adolescentes no Brasil: desigualdades raciais e socioeconômicas na assistência pré-natal e associação com nascimento prematuro

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Epidemiologia Geral.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Silvana Granado Nogueira da Gama.

Segunda orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Conceição Oliveira Costa.

Rio de Janeiro

2018

André Henrique do Vale de Almeida

Gravidez e parto em adolescentes no Brasil: desigualdades raciais e socioeconômicas na assistência pré-natal e associação com nascimento prematuro

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Epidemiologia Geral.

Aprovada em: 30 de outubro de 2018

Banca Examinadora

Prof. Dr. Edson Theodoro dos Santos Neto
Universidade Federal do Espírito Santo

Prof.^a Dr.^a Katia Silveira da Silva
Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira -
Fundação Oswaldo Cruz

Prof.^a Dr. Cleber Nascimento do Carmo
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca - Fundação Oswaldo Cruz

Prof.^a Dr.^a Ana Paula Esteves Pereira
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca - Fundação Oswaldo Cruz

Prof.^a Dr.^a Silvana Granado Nogueira da Gama (Orientadora)
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca - Fundação Oswaldo Cruz

Rio de Janeiro

2018

Catálogo na fonte
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
Biblioteca de Saúde Pública

A447g Almeida, André Henrique do Vale de.

Gravidez e parto em adolescentes no Brasil: desigualdades raciais e socioeconômicas na assistência pré-natal e associação com nascimento prematuro / André Henrique do Vale de Almeida – 2018.

98 f. : il. color. ; tab.

Orientadoras: Silvana Granado Nogueira da Gama e Maria Conceição Oliveira Costa.

Tese (doutorado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2018.

1.Gravidez. 2.Parto. 3.Cuidado Pré-Natal. 4. Adolescente.
5. Desigualdades em Saúde. 6.Estudos Populacionais em Saúde Pública. 7.Brasil. I. Título. CDD – 23.ed. – 618.24

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus. Graças te dou por todas as bênçãos Pai. Toda honra e toda glória a ti. Obrigado por estar comigo em todos os momentos desta jornada, em especial, nos instantes de saudade, nos quais foi meu parceiro e amigo fiel. O Senhor mudou a minha vida e eu serei eternamente grato.

Aos meus pais, Henrique e Railce, por acreditarem em meus sonhos e oferecerem os mecanismos para que eu fosse em busca deles. Mesmo distante, se fizeram presentes com todo amor e incentivo oferecido.

À minha esposa, Mona Lisa, que tanto me incentivou e apoiou. Ainda era minha noiva quando embarquei neste sonho, em agosto de 2014. Casou comigo quando eu ainda morava no Rio e restava um semestre para finalizar as disciplinas. Me viu crescer academicamente e enquanto profissional. Hoje, mãe do meu filho, João Henrique, é a minha fonte de amor. Te amo!

Aos meus irmãos, Hugo e Jade, que foram grandes amigos e passaram força e energia positiva para que eu pudesse me concentrar nas atividades acadêmicas.

Aos colegas e amigos que cursaram disciplinas comigo na ENSP, que compartilhavam conhecimento, mais também dificuldades, anseios e angústias. Morar longe da família, nos aproximava e permitiu o surgimento de amizades fortes e estimulantes.

Agradeço especialmente ao meu amigo e colega da Bahia, Felipe, que foi comigo para o Rio e dividiu o apartamento durante os 18 meses desta aventura que foi morar no Rio de Janeiro.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia que contribuíram para o meu conhecimento acerca dos problemas de saúde que a Epidemiologia enfrenta.

À minha orientadora, Silvana Granado, por ser fonte de inspiração enquanto pesquisadora, professora, enfermeira e pessoa. Tê-la como orientadora foi um grande presente de Deus. Obrigado por todo cuidado, carinho e atenção. Me acolheu como a um filho, me ajudou muito além da Tese, compreendendo as dificuldades de quem mora longe da família. Sempre me lembrarei com carinho e admiração da senhora.

Também, à minha coorientadora, Maria Conceição Oliveira Costa, por, desde o mestrado, acreditar em mim, ser exemplo de força de vontade, garra, dedicação e hombridade.

À equipe de pesquisadores que trabalha com o “Nascer no Brasil”, especialmente às colegas Elaine, Vanessa, Ana Paula, Bárbara, que me ajudaram a trabalhar com os dados e também me acolheram com carinho.

Aos professores que aceitaram participar da minha banca examinadora, efetivos e suplentes.

Agradeço também aos participantes da banca de qualificação pelas contribuições à época, que foram essenciais na construção desta tese.

Às puérperas que participaram do projeto “Nascer no Brasil” e a todos participantes da pesquisa, que foram essenciais para modificar o modelo de assistência ao pré-natal e parto no País, ou plantar a semente da mudança.

*O que a literatura faz é o mesmo que acender um fósforo no campo no meio da noite.
Um fósforo não ilumina quase nada, mas nos permite ver quanto escuridão existe ao redor.*

WILLIAM FAULKNER

RESUMO

Este estudo teve o propósito de analisar o perfil das puérperas adolescentes no Brasil, segundo desigualdades raciais e socioeconômicas, bem como o efeito da idade materna no desfecho da prematuridade. Os dois artigos foram realizados com dados do estudo “Nascer no Brasil”. O primeiro deles englobou entrevistas de 3.317 puérperas adolescentes, e objetivou avaliar disparidades socioeconômicas e raciais na assistência ao pré-natal de adolescentes brasileiras. Os resultados apontaram que 84,4% receberam cuidado inadequado durante o pré-natal, com menores índices para as adolescentes de classe econômica mais baixa, menor escolaridade e múltiparas. Observou-se maior proporção de adolescentes da classe econômica D/E e de cor da pele preta, que não conseguiram realizar exames preconizados como rotina durante a gravidez, que receberam poucas orientações sobre a gestação e parto, e que mais peregrinaram em busca de maternidade para realização do parto. No segundo artigo, buscou-se analisar a associação entre a idade materna e prematuridade, com ênfase na gravidez na adolescência. Foi utilizado o método de pareamento, baseado nos escores de propensão. Observou-se disparidades sociais, econômicas e assistenciais maternas entre as mulheres segundo a faixa etária, com maior percentual de adolescentes nas regiões menos desenvolvidas do país, Norte e Nordeste, e nas classes econômicas D e E. Depois de equiparadas quanto às características socioeconômicas e assistenciais, foram observadas maiores chances de prematuridade nas adolescentes precoces em comparação às adolescentes tardias e às adultas. O mesmo se observou com a prematuridade espontânea, com destaque para os prematuros precoces. Em conclusão, a adolescência esteve associada ao pré-natal inadequado e maior prematuridade, especialmente nos grupos menos favorecidos socialmente. Os achados apontam para a necessidade de priorizar esse grupo etário no acompanhamento pré-natal, de modo que o serviço de saúde não reproduza as desigualdades, mas ofereça assistência qualificada, a fim de reduzir desfechos negativos ao parto e nascimento, a exemplo da prematuridade. Assim, é sugerida fortemente a ampliação de ações de busca ativa, enfatizando o papel fundamental dos profissionais que atuam na Estratégia de Saúde da Família – ESF.

Palavras-chave: Idade Materna; Gravidez na Adolescência; Cuidado Pré-Natal; Qualidade da Assistência à Saúde; Desigualdades em Saúde.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the profile of adolescent puerperal women in Brazil, according to racial and socioeconomic inequalities, as well as the effect of maternal age on the outcome of prematurity. The two articles were carried out with data from the study "Birth in Brazil". The first one included interviews of 3.317 postpartum adolescents, and aimed to evaluate socioeconomic and racial disparities in the prenatal care of Brazilian adolescents. The results indicated that 84,4% received inadequate care during prenatal care, with lower rates for adolescents of lower economic class, lower educational level and multiparous. A higher proportion of D / E and black-skinned adolescents were found, who were not able to perform routinely examinations during pregnancy, received few guidelines on gestation and delivery, and who more traveled in search of maternity to perform labor. In the second article, we sought to analyze the association between maternal age and prematurity, with emphasis on teenage pregnancy. The pairing method, based on propensity scores, was used. Maternal social, economic and maternal disparities were observed among women according to the age group, with a higher percentage of adolescents in the less developed regions of the country, North and Northeast, and in economic classes D and E. After being compared in terms of socioeconomic characteristics and higher odds of prematurity were observed in early adolescents compared to late adolescents and adults. The same was observed with spontaneous prematurity, with emphasis on early preterm. In conclusion, adolescence was associated with inadequate prenatal care and greater prematurity, especially in socially disadvantaged groups. The findings point to the need to prioritize this age group in prenatal care so that the health service does not reproduce inequalities but offers qualified assistance in order to reduce negative outcomes at birth and birth, such as prematurity. Thus, it is strongly suggested the expansion of active search actions, emphasizing the fundamental role of the professionals who work in the Strategy of Family Health - ESF.

Keywords: Maternal Age; Teenage Pregnancy; Prenatal care; Quality of Health Care; Inequalities in Health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 (Tese) -	Percentual de nascimentos entre as mulheres com idade de 10 a 19 anos, Brasil.....	15
Figura 1 (Artigo 1) -	Características das adolescentes por macro região de residência, classe econômica e cor da pele. Brasil, 2011-2012	59
Figura 2 (Artigo 1) -	Percentual de puérperas adolescentes por macro região de residência. Brasil, 2011-2012.....	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 (Artigo 1) -	Características das gestantes adolescentes e de assistência pré-natal segundo sua classe econômica e cor da pele, Brasil, 2011-2012.....	54
Tabela 2 (Artigo 1) -	Procedimentos e práticas educativas realizados no pré-natal de gestantes adolescentes segundo sua classe econômica e cor da pele, Brasil, 2011-2012.....	55
Tabela 3 (Artigo 1) -	Fatores associados à inadequação do pré-natal de adolescentes, Brasil, 2011-2012.....	57
Tabela 1 (Artigo 2) -	Características sociodemográficas e assistenciais maternas utilizadas para controle no pareamento por escore de propensão	75
Tabela 2 (Artigo 2) -	Características do pré-natal e parto na adolescência precoce (12-16) e fase adulta (20 a 34) antes e após pareamento pelo escore de propensão.....	76
Tabela 3 (Artigo 2) -	Características do pré-natal e parto na adolescência precoce (12-16) e fase adulta (17 a 19) antes e após pareamento pelo escore de propensão.....	77
Tabela 4 (Artigo 2) -	Características do pré-natal e parto na adolescência tardia (17-19) e fase adulta (20 a 34) antes e após pareamento pelo escore de propensão.....	78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACOG	Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas
CNES	Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
EAS	Elementos anormais e sedimentos
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
HELLP	Pré-eclâmpsia grave
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IC	Intervalo de Confiança
IMC	Índice de Massa Corpórea
NIH	Institutos Nacionais de Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i>
PN	Pré-natal
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SUS	Sistema Único de Saúde
VDRL	<i>Venereal disease research laboratory test</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA.....	15
2.2	ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E AS INIQUIDADES NO BRASIL.....	18
2.3	PREMATURIDADE E FATORES ASSOCIADOS.....	20
2.4	MODELO TEÓRICO CONCEITUAL.....	25
3	JUSTIFICATIVA	27
4	HIPÓTESES	28
5	OBJETIVOS	29
5.1	OBJETIVO GERAL.....	29
5.2	OBJETIVO ESPECÍFICO.....	29
6	MÉTODOS	30
6.1	DESENHO DE ESTUDO.....	30
6.2	UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA “NASCER NO BRASIL”	30
6.3	FONTES E INSTRUMENTOS DA PESQUISA “NASCER NO BRASIL”..	31
6.4	POPULAÇÃO E INSTRUMENTOS.....	32
6.5	VARIÁVEIS.....	33
6.5.1	Assistência Pré-natal e parto	33
6.5.2	História obstétrica anterior	33
6.5.3	Complicações obstétricas e desfechos maternos	34
6.5.4	Características e hábitos maternos	34
6.6	ANÁLISES ESTATÍSTICAS.....	34
6.7	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	35
7	RESULTADOS	36
7.1	ARTIGO 1 - DESIGUALDADES ECONÔMICAS E RACIAIS NA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL DE GRÁVIDAS ADOLESCENTES, BRASIL, 2011-2012.....	36
7.2	ARTIGO 02 - PREMATURIDADE E GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA NO BRASIL, 2011-2012.....	61
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
	REFERÊNCIAS	81

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	87
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	88
ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	89
ANEXO D – ACEITE DO ARTIGO 1.....	98

1 INTRODUÇÃO

APRESENTAÇÃO

Este trabalho é uma análise secundária do “*Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento*”, do grupo de pesquisa do CNPq “Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente – Determinantes Sociais, Epidemiologia e Avaliação de Políticas, Programas e Serviços”, financiado pelo Edital MCT/CNPq/CT-Saúde/MS/SCTID/DECIT nº 057/2009.

O edital do CNPq tinha como uma das suas demandas a investigação das causas da cesariana desnecessária no Brasil. Dessa forma, o objetivo geral do projeto de pesquisa submetido era conhecer os determinantes, a magnitude e efeitos adversos da cesariana desnecessária no Brasil. Contudo, muitos outros objetivos foram contemplados, no intuito de melhor conhecer a realidade do parto e nascimento no país, abordando aspectos relacionados ao pré-natal, prematuridade, entre outros.

Espera-se que a presente tese de Doutorado, intitulada “**Gravidez e parto em adolescentes no Brasil: desigualdade raciais e socioeconômicas e associação com nascimento prematuro**” possa contribuir para o entendimento dos determinantes e da magnitude das desigualdades raciais e socioeconômicas entre mães adolescentes; além de expor a associação com a prematuridade, tema ainda não consensuado, nem entre os profissionais de saúde nem no meio acadêmico.

Esta tese encontra-se estruturada da seguinte forma: introdução; referencial teórico, com abordagem de aspectos referentes ao pré-natal e parto de adolescentes e a prevalência de prematuridade; justificativa; objetivos; métodos; resultados, que serão apresentados em formato de dois artigos científicos; considerações finais; referências bibliográficas e anexos.

Tendo em vista as disparidades existentes no país e a influência que as mesmas exercem no acesso e qualidade da assistência prestada à saúde da população, o primeiro artigo aborda a adequação do pré-natal entre adolescentes no Brasil com enfoque nas desigualdades raciais e econômicas. A partir de parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde pode-se avaliar os grupos mais vulneráveis a um pré-natal inadequado e que, portanto, devem ser alvo de políticas de saúde especiais voltadas para suas necessidades.

O segundo artigo tem como objetivo avaliar a associação entre gravidez na adolescência e prematuridade no Brasil, com foco nos subgrupos de idade gestacional e de faixa etária materna, utilizando dados primários de uma amostra representativa de todo o país.

Para tal, utilizou-se o método de pareamento baseado nos escores de propensão, alternativa para lidar com diferenças entre os grupos em razão de um desenho não experimental, como é o caso desta pesquisa. Nesse tipo de análise faz-se necessário um grupo de comparação válido, igual em todas as características ao grupo de indivíduos tratados, exceto pela variável de interesse, no caso a idade da puérpera, para que se possa identificar a associação independente.

Os principais achados apontaram para a presença de disparidades sociais, econômicas e assistenciais maternas entre as mulheres segundo a faixa etária, com maior percentual de adolescentes nas regiões menos desenvolvidas do país, Norte e Nordeste, e nas classes econômicas D e E. Revelaram ainda um alto grau de inadequação do pré-natal de adolescentes, com desvantagem para as mais pobres, menos escolarizadas e com maior número de filhos, bem como maior chance de parto prematuro entre as adolescentes precoces em comparação às adolescentes tardias e às adultas. O mesmo se observou com a prematuridade espontânea, com destaque para os prematuros precoces.

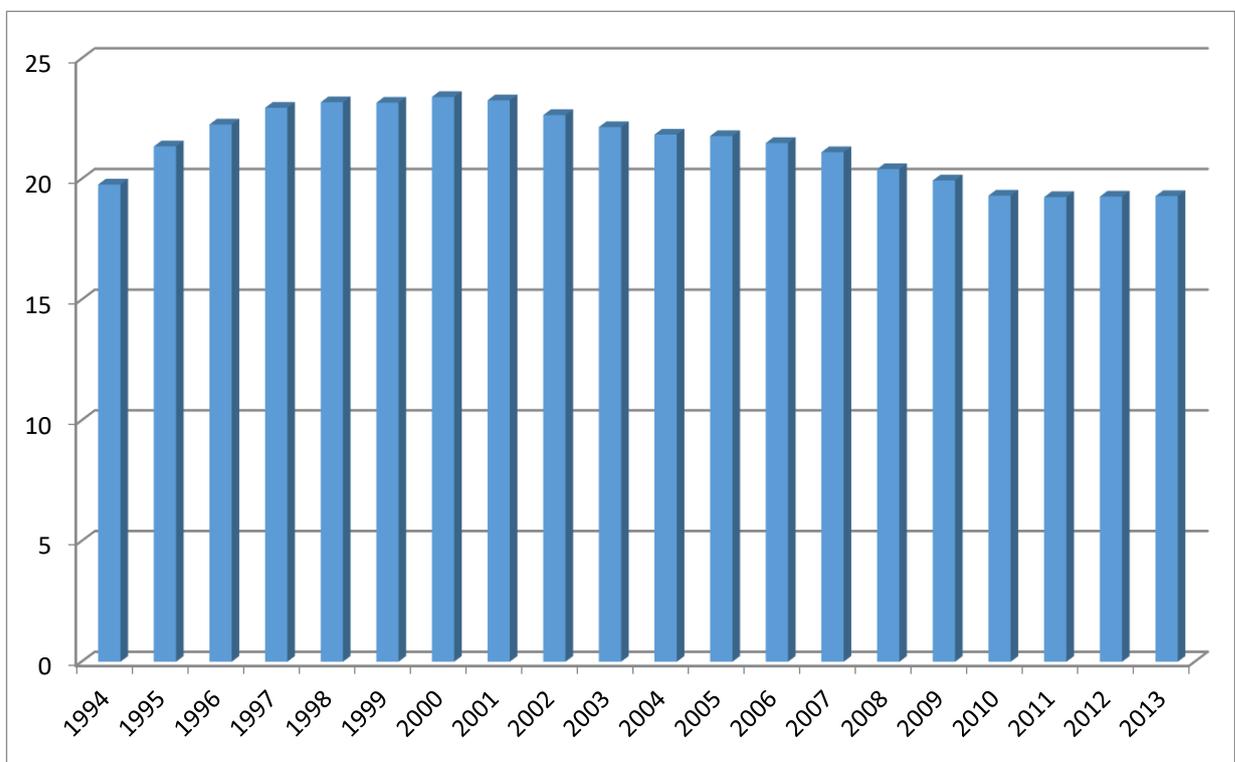
Em conclusão, a maior vulnerabilidade das adolescentes brasileiras no tocante ao cuidado pré-natal, bem como a desfechos negativos da gestação, a exemplo da prematuridade, demanda a formulação de estratégias de enfrentamento mais direcionadas, resolutas e eficientes nesse grupo etário.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

Embora se saiba da ampla discussão sobre definição de adolescência (MARTINS et al., 2003), o conceito de adolescente adotado foi o preconizado pela Organização Mundial da Saúde – OMS, que tem como referência o ponto de corte etário, de 10 a 19 anos (WHO, 1986). No Brasil, os adolescentes representam aproximadamente 16% dos 205 milhões de brasileiros, perfazendo 32 milhões de habitantes nessa faixa etária (IBGE, 2016). Na primeira década dos anos 2000, houve redução significativa na taxa de fecundidade geral, entretanto esta se manteve constante nas adolescentes, sendo que uma em cada cinco brasileiras se tornou mãe antes dos 20 anos de idade (CESAR et al., 2011). Em 2015, do total de 3.017.668 nascidos vivos, 18% foram filhos de mães adolescentes (SINASC, 2015). No gráfico abaixo pode-se notar a evolução temporal (DATASUS, 2013).

Figura 1. Percentual de nascimentos entre as mulheres com idade de 10 a 19 anos, Brasil, 1994/2013.



Fonte: DATASUS. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc>.

O parto em adolescente pode repercutir, além de nas mães e bebês, em suas famílias e na sociedade como um todo (HUANG et al., 2014). A gravidez na adolescência não pretendida tem sido bastante debatida em busca de estratégias para sua redução, considerando possíveis consequências desfavoráveis, tanto biológicas quanto sociais, especialmente para as mais jovens (SEDGH et al., 2015).

A gestação e maternidade adolescente possuem vários significados, variando de pessoa para pessoa, de acordo com os diferentes contextos socioeconômicos e culturais (DIAS et al., 2011). Apesar da maioria das gestações nesta faixa etária não ser pretendida, algumas adolescentes podem buscar na gravidez uma tentativa de constituir um novo núcleo familiar, ou apenas emergir socialmente ao sair da casa dos pais (CARVALHO; MERIGHI; JESUS, 2009). A gravidez também pode representar o seu projeto de vida futuro, fenômeno fortemente associado ao baixo nível educacional e de renda, com possível impacto negativo no seu potencial de ascensão econômica (LEVANDOWSKI et al., 2008).

Para Aquino et al. (2003), a gravidez precoce é vivida de formas variadas e os contextos sociais definem universos de possibilidades e de significações divergentes entre os jovens de diferentes classes sociais. Ressaltam ainda que, em contextos marcados por desigualdades de gênero e classe social, a maternidade se apresenta como fonte de reconhecimento social e não apenas como “destino”, para as jovens mulheres, desprovidas de projetos educacionais e profissionais.

Comparar a experiência da gravidez na adolescência em diferentes classes sociais ajuda a compreender as diversas facetas deste fenômeno. Em geral, nos segmentos populares, promove mudanças na condição social dos jovens pais, que passam a ocupar outras posições sociais, ocasionando maior prestígio e reconhecimento social nas suas comunidades. Neste contexto, a parentalidade engendra uma mudança de posição dos jovens em relação às famílias, por aspirarem constituir suas próprias famílias, mas estabelecendo, muitas vezes, um núcleo doméstico próximo ou residindo junto à família de um deles. Nas camadas médias, a parentalidade na adolescência não acelera o curso da vida, nem se constitui em rito de passagem à posição de adulto, não afetando a condição social dos jovens, nem as posições que ocupavam nas famílias. O nascimento do filho, não impõe reformulações bruscas nas expectativas e projetos, embora dificulte e problematize tal transição, sobretudo para as mulheres, que não conseguem dividir os encargos referentes aos filhos equitativamente com os respectivos parceiros (BRANDÃO; HEILBORN, 2005).

A visão na perspectiva biológica indica que a gravidez precoce pode acarretar problemas para a saúde da mãe e da criança, em consequência da imaturidade fisiológica para manter uma

gestação adequada (GODINHO et al., 2000), bem como pelos riscos psicossociais ocasionados pela pouca maturidade psicológica e, muitas vezes por comportamentos de risco, como não adesão ao pré-natal ou início tardio (KOTCHICK et al., 2001; VIELLAS et al., 2014).

A capacidade de controlar vários aspectos da sua vida, inclusive decidir sobre o número e o espaçamento entre filhos, fica comprometida pela conturbação de sentimentos, aliada à precariedade de acesso à assistência à saúde e a informações mais precisas sobre sexualidade. Existe uma carência de atenção tanto no nível escolar quanto nos serviços de saúde, onde praticamente não se dispõe de cuidados voltados aos adolescentes. Do mesmo modo, a educação sexual não faz parte do currículo escolar, tornando-se um tabu, inclusive nas relações familiares, especialmente quando é baixa a escolaridade dos pais, que se sentem desconfortáveis em abordar o tema com seus filhos (SILVA et al., 2011; SILVA et al., 2013).

É reconhecida a relação entre as precárias condições de vida e de assistência à saúde com a gestação na adolescência. Cabe a sociedade e poder público o desafio de enfrentar o tema da pobreza urbana através de políticas públicas de redução de desigualdades. Em relação à saúde e educação, é necessário encontrar formas de reduzir os riscos para a saúde sexual e reprodutiva nesta faixa etária, incluindo tornar o ambiente escolar mais atraente, capacitar os docentes, e reduzir a evasão escolar precoce (BRAHMBHATT et al., 2014).

A Organização Mundial de Saúde estima que as mulheres com idade entre 10-19 anos contribuem com 23% da carga mundial de doenças ocorridas durante a gravidez e o parto (OMS, 2012). Apesar da controvérsia quanto aos resultados perinatais adversos em idade materna precoce, pesquisas mostram que a gravidez na adolescência está associada a maior risco de prematuridade, baixo peso ao nascer (ALMEIDA et al., 2014; CHEN et al., 2010; CHEN et al., 2007), eclampsia, anemia, ruptura prematura de membranas (RPM), e morte fetal, principalmente nas menores de 15 anos (DE VIENNE et al., 2009; SAGILI et al., 2012; GIBBS et al., 2012). No grupo com idade entre 16 e 19 anos, os resultados adversos supracitados estariam mais relacionados às baixas condições socioeconômicas, inadequação do pré-natal, entre outros (RESTREPO-MÉNDEZ et al., 2015).

Estudos realizados tanto no Brasil como nos Estados Unidos apontam que as mães adolescentes estiveram, de forma sistemática, em desvantagem em relação às demais, seja no tocante a características socioeconômicas seja em relação a assistência recebida durante a gestação e parto. Grávidas adolescentes possuem menor nível de escolaridade e renda familiar, início mais tardio e menor número de consultas de pré-natal. Em relação as condições de saúde durante o ciclo gravídico puerperal, há maior frequência de anemia e corrimento vaginal patológico, e foram mais submetidas ao uso de fórceps e episiotomia, além de maior

mortalidade neonatal e pós-neonatal (CESAR et al., 2011; HUESTON et al., 2008; MARKOVITZS et al., 2005). A evasão escolar, a dificuldade de inserção e permanência no mercado de trabalho, bem como as frágeis relações conjugais contribuem para agravar a situação (CHALEM et al, 2007).

No Sri Lanka, em estudos de base hospitalar também foi relatada associação entre baixa escolaridade e baixo nível socioeconômico com a gravidez na adolescência (WEERASEKERA, 1997; GUNARATHNE; GOONEWARDANE, 2001). Portanto, maior oferta de “oportunidades de vida”, como acesso à educação de qualidade, é uma forma de ampliar o horizonte da adolescente para que decida o melhor momento de ser mãe (RAJAPAKSA-HEWAGEEGANA et al., 2014).

Assim, focar o estudo nas puérperas adolescentes se justifica pela importância do tema, especialmente em um país em desenvolvimento, no qual a gravidez nesta faixa representa um quinto dos nascimentos. Caracterizar as grávidas adolescentes brasileiras com amostra representativa do país e das regiões, bem como as desigualdades raciais e econômicas a que estão expostas, além de expor a prevalência de prematuridade, são temas centrais desta tese.

2.2 ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E AS INIQUIDADES NO BRASIL

A atenção pré-natal adequada é considerada uma das principais ações de promoção à saúde da gestante e do feto, além de um dos mais relevantes objetivos em termos de saúde pública, pela possibilidade de redução dos determinantes da morbimortalidade neonatal no âmbito da atenção básica (VETTORE et al., 2013).

A cobertura da assistência pré-natal no Brasil é praticamente universal (98,7%), com valores superiores a 90% em todas as macrorregiões, e em mulheres de diferentes características demográficas, sociais e reprodutivas. Recente estudo nacional demonstrou que 75,8% das mulheres iniciaram o pré-natal até a 16ª semana gestacional e 73,1% tiveram o número mínimo de consultas previstas para a idade gestacional no momento do parto. Contudo, barreiras diversas para realização do pré-natal ou início precoce do acompanhamento foram identificadas, evidenciando as desigualdades que persistem no país, com menor acesso das adolescentes, indígenas, pretas, com baixa escolaridade, e residentes nas regiões Norte e Nordeste (VIELLAS et al., 2014).

Embora o cuidado pré-natal não possa impedir a ocorrência de emergências obstétricas durante a gravidez e o parto, pode reduzir danos, além de expor as mulheres às informações sobre fatores de risco, sinais de trabalho de parto e vinculação para o parto em maternidade com

assistência qualificada voltada para as necessidades específicas de cada gestante (GROSS et al., 2012).

No contexto da gravidez na adolescência, merece destaque a relação dos efeitos protetores à gestação com a adequada assistência prestada no pré-natal (MARTINS et al., 2011; ALMEIDA et al., 2014; SANTOS et al., 2014). Estudo realizado no município do Rio de Janeiro apontou que quando as adolescentes receberam cuidado pré-natal adequado foram reduzidos os desfechos negativos em seus bebês (GAMA et al., 2004).

No Brasil, as gestantes adolescentes, especialmente as menores de 15 anos, iniciam mais tardiamente a assistência pré-natal e apresentam menor número de consultas (VIELLAS et al., 2014). Também nos Estados Unidos a assistência pré-natal se mostra mais precária entre adolescentes e está associada ao baixo nível educacional e de renda (FRASER et al., 1995; MARKOVITZ et al., 2005). Do mesmo modo, na África subsaariana, uma das áreas mais pobres do mundo, uma análise comparativa do uso de serviços de saúde materno mostrou que mães adolescentes iniciaram o pré-natal mais tarde e tiveram cuidado de saúde pior do que as adultas (MAGADI et al., 2007).

Entre os principais agravantes para a menor cobertura e início mais tardio dessa assistência está o alto percentual de gestações não pretendidas nesta população (THEME-FILHA et al., 2016), reforçando o pré-natal como uma oportunidade de orientação para prevenir uma gravidez recorrente não planejada.

No que tange a cor da pele, mesmo quando há acesso e utilização dos serviços de pré-natal, a assistência não se dá de forma equânime. Pobres, pretas e seus bebês apresentam resultados desfavoráveis do que o restante da população, o que pode refletir na presença de outras desvantagens sociais, ambientais ou nutricionais (MATIJASEVICH et al., 2008; VICTORA et al., 2010), apontando a necessidade de ampliar o cuidado daquelas que estão sob risco de receber assistência pré-natal inadequada (FEIJEN-DE JONG et al., 2011).

Em relação à adequação do pré-natal, as mulheres pretas apresentam maior chance de inadequação comparadas às mulheres brancas, mesmo após ajuste para as variáveis socioeconômicas (MATIJASEVICH et al., 2008; HUESTON et al., 2008; VICTORA et al., 2010; BERNARDES et al., 2014). As gestantes que se declaram pretas realizam menos exames, quando comparadas às pardas e brancas (DOMINGUES et al., 2013), além de peregrinarem mais para ter acesso à assistência no momento do parto (BERNARDES et al., 2014).

A orientação sobre a maternidade de referência para assistência ao parto, que no Brasil é garantida por lei (BRASIL, 2007), tem como objetivo principal justamente vincular a gestante a uma maternidade de referência e evitar que a mesma fique vagando em busca de atendimento

no momento da admissão para o parto. A expectativa de internação não atendida traz à tona as insuficiências na assistência, além de ser potencialmente prejudicial às parturientes e seus conceitos (MENEZES et al., 2006).

Estes achados reiteram a afirmação de que apenas o aspecto socioeconômico não contempla o conjunto de desigualdades a que estão expostas as mulheres pretas, delimitando a urgente necessidade de políticas públicas direcionadas para redução das desigualdades étnico-raciais na assistência à saúde (CHOR; LIMA, 2005).

Segundo Bailey (2012), embora raça seja definida como uma característica individual e estável, trata-se de uma construção social multidimensional e contextualizada. Neste sentido, as desigualdades raciais nas condições de saúde das populações permanecem como um grande problema social em vários países. A discriminação, potencialmente prejudicial à saúde, é definida como um comportamento preconceituoso (DOVIDIO et al., 2010), referindo-se a um tratamento injusto motivado pelas características de identidade ou o fato de que se pertence a um grupo específico (BASTOS et al., 2012).

A discriminação racial tem sido cada vez mais apontada como fator de risco para as condições de saúde adversas e comportamentos, com base na suposição de que ela representa uma fonte específica de estresse para os indivíduos (BASTOS et al., 2012).

A literatura científica nacional ainda é escassa no que diz respeito ao estudo do impacto das desigualdades raciais e socioeconômicas na qualidade da assistência à saúde, especialmente em grávidas e adolescentes. Assim, buscar associação da assistência ao pré-natal entre gestantes adolescentes com as variáveis raça/cor e classe econômica torna-se um desafio instigante e crucial para estabelecer políticas públicas direcionadas às desigualdades em saúde.

2.3 PREMATURIDADE E FATORES ASSOCIADOS

A prematuridade é um desafio para a saúde pública mundial, sendo considerada o principal fator de risco para a morbimortalidade infantil (LOFTIN et al., 2010). As complicações do nascimento prematuro são a maior causa direta de óbitos neonatais, responsáveis por 35% dos 3,1 milhões de mortes por ano. Além disso, outras morbidades se agravam em prematuros aumentando o risco de morte, como as infecções neonatais. Somados chegam a representar pelo menos 50% de todas as mortes neonatais (BLENCOWE et al., 2013; LAWN; COUSENS; ZUPAN, 2005). Os efeitos do nascimento prematuro vão além do primeiro ano de vida. Nos menores de cinco anos representa a segunda causa mais comum de morte, após a pneumonia (BLENCOWE et al., 2013).

A OMS define como parto prematuro aquele ocorrido antes da 37ª semana completa de gestação ou menos de 259 dias desde o primeiro dia do último período menstrual da mulher (OMS, 1977). Esta definição data da década de 1970 e, já era questionada por alguns perinatologistas que preferiam adiar a definição de termo para as 38 semanas, pois consideravam que antes disso o recém-nascido ainda seria imaturo. Contudo, a definição já estava consolidada, pelo que se manteve as 37 semanas como limite inferior da definição de parto a termo (LOURENÇO et al., 2017).

Nos últimos anos, no entanto, a discussão acerca do ponto de corte de 37 semanas foi resgatada, tendo em vista que, mesmo os bebês nascidos com 37 ou 38 semanas, ainda apresentam riscos maiores comparados àqueles que nasceram com 39 ou 40 semanas de gestação (MARLOW, 2012).

Essas diferenças entre morbidades neonatais ocorrem mesmo entre os recém-nascidos de termo, pelo que o *American College of Obstetricians and Gynecologists* e a *Society for Maternal-Fetal Medicine* propõem a classificação de recém-nascido de termo precoce, os “*early term*”, para os nascidos entre 37 e 38 semanas e 6 dias de gestação (ACOG, 2013).

Em 2005, um comitê de especialistas organizado pelo Instituto Nacional de Saúde Infantil e Desenvolvimento Humano dos Institutos Nacionais de Saúde (NIH) nos EUA sugeriu a utilização do termo “pré-termo tardio” para recém-nascidos com idade gestacional entre 34 e 36 semanas e 6 dias. As evidências cada vez maiores da imaturidade fisiológica e metabólica dos recém-nascidos pré-termo tardios levaram à alteração da definição de “*near term*” (“quase termo”), para “*late preterm*” (“pré-termo tardio”), por parte do *National Institute of Child Health and Human Development* (NICHD), realçando as diferenças entre os dois grupos (RAJU et al., 2006).

O parto prematuro pode ocorrer de forma espontânea, por ruptura prematura de membranas, ou induzido, quando provocado por intervenção clínica por meio de indução ou cesariana antes do início do trabalho de parto. Pode ainda ser classificado em prematuro extremo, quando ocorre antes da 28ª semana, grave, entre 28 e 32 semanas, e moderado, quando acontece entre 32 a 36 semanas gestacionais.

O nascimento prematuro tem sido debatido na comunidade científica por apresentar aumento recente em diversos países, inclusive nos de média e alta renda, gerando elevação dos custos para o sistema de saúde e danos potenciais para recém-nascidos e famílias (CHANG et al., 2013; LOFTIN et al., 2010). O Brasil está entre os países com mais altas proporções de prematuridade, juntamente com países como Índia, China, Paquistão, Indonésia, Estados Unidos, além daqueles da África Subsaariana e sul da Ásia (BLENCOWE et al., 2013).

Neste último, a prevalência, em 2005, era de 12,7%, atingindo a marca de mais de meio milhão de partos prematuros a cada ano (SPONG et al., 2011). Desde então, e pela primeira vez em mais de duas décadas, a taxa de parto prematuro reverteu a tendência e vem diminuindo consistentemente a cada ano nos Estados Unidos (HAMILTON et al., 2013), apesar de permanecer alta em comparação com outras nações desenvolvidas (ZEITLIN et al., 2013). Em 2017, a taxa foi de 9,93%, com 7,17% para os prematuros tardios e, 2,76% para os precoces (MARTIN; HAMILTON; OSTERMAN, 2018).

Uma das medidas para alcançar tal redução foi adotada pelo Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas, que definiu que a idade gestacional mínima para fazer o parto cirúrgico eletivo ou sem indicação clínica seria de 39 semanas (ACOG, 2009), de forma a reduzir a ocorrência de partos prematuros por erro de cálculo da idade gestacional (DANILACK et al., 2013). Outras ações também foram utilizadas, como a terapia com progesterona durante o pré-natal em gestantes com colo do útero curto, e o combate do fumo durante a gestação (SCHOEN et al., 2015).

No Brasil, seguindo na mesma linha, o Conselho Federal de Medicina também estabeleceu que a cesariana em situações de risco habitual somente poderá ser realizada a partir da 39ª semana gestacional (CFM, 2016).

Na França, a taxa de prematuridade aumentou de maneira constante entre os anos de 1995 e 2010, apresentando um aumento de 4,5% para 5,5% em nascidos vivos não gemelares (BLONDEL et al., 2012; BLONDEL; KERMARREC, 2011). Apesar de uma estabilidade nos prematuros espontâneos (3,0% em 1995 e 2,8% em 2010), foi observado um aumento nos nascimentos prematuros por intervenção obstétrica (de 1,5% em 1995 para 2,7% em 2010) (PRUNET et al., 2016). Na Europa, em 2010, a taxa de prematuridade entre os nascidos vivos não gemelares variou de 4,1% a 7,6% (PRUNET et al., 2016).

Uma das principais razões para tal elevação no continente europeu foi a magnitude do pré-termo tardio, que em parte está relacionada ao aumento das intervenções obstétricas, como a indução do trabalho de parto e cesariana sem trabalho de parto, destinadas a reduzir complicações maternas e fetais (MORISAKI et al., 2014). No entanto, em grande parte dos casos, não há evidências suficientes para recomendar essas intervenções, sendo relevante a proporção de partos cirúrgicos sem indicação clínica, antes do início do trabalho de parto, que poderiam ser evitados (REDDY et al., 2009).

Neste cenário, a pesquisa *Nascer no Brasil* possibilitou, de forma inédita, descreveu a prevalência da prematuridade no país, seus subtipos e fatores associados, encontrando uma taxa

de prematuridade de 11,5%, dentre as quais 74% foram prematuros tardios e 39% não espontâneos (LEAL et al., 2016).

Estudos realizados em diferentes países evidenciam a presença de associação entre o aumento de intervenções (cesariana eletiva e indução do parto) com o incremento da prematuridade, demonstrando que a sua redução é um grande desafio a ser enfrentado no panorama da saúde materno infantil. Embasando este pensamento, uma análise de potenciais intervenções para redução da prematuridade identificou que a redução das induções e cesáreas sem indicação clínica seria a medida com maior potencial para essa finalidade em países desenvolvidos (CHANG et al., 2013).

A recomendação da OMS, que por muitos anos preconizava o máximo de 15% de cesarianas (WHO, 1985), foi reavaliada, trazendo a orientação de que todos os esforços devem ser investidos para promover o parto cirúrgico apenas para as mulheres que dele necessitam. A recomendação atual ressalta que este só deveria acontecer por indicação clínica, sem estabelecer uma taxa prefixada a ser alcançada. No entanto, apontam que taxas maiores que 10% não agregam benefícios nem às mulheres nem aos bebês (BETRAN et al., 2016).

Nos Estados Unidos, em 2016, a chance de uma mãe de prematuro ter sido submetida à intervenção foi 88% maior do que 15 anos atrás, mesmo em modelo ajustado para diversos fatores de risco, como hipertensão, diabetes e condições socioeconômicas (MACDORMAN et al., 2010). Estes achados apontam ainda que as intervenções obstétricas, incluindo a cesárea, eletiva podem levar à prematuridade iatrogênica, aquela relacionada à interrupção indevida da gravidez, como as cesarianas sem indicação clínica (VICTORA et al., 2011).

Vale destacar que o Brasil tem uma das maiores taxas de cesariana do mundo. Em 2013, os nascimentos por parto cirúrgico chegaram a 56%, sendo a maioria delas realizadas sem indicação clínica, incluindo aquelas entre partos prematuros (NAKAMURA-PEREIRA et al., 2016). Uma particularidade deste modelo de parto adotado em décadas recentes no país é que a grande maioria destas cesarianas são realizadas sem trabalho de parto (VICTORA et al., 2011). Ou seja, considerável parcela dos partos cirúrgicos que são realizados no país acontece antes da gestante entrar em trabalho de parto efetivo, com dilatação e contrações adequadas.

Chama a atenção ainda o fato que, apesar de maioria dos profissionais do país atuarem tanto em serviços de saúde públicos quanto privados na assistência ao parto e nascimento, a forma de organização dos cuidados obstétricos é diferente. Nos serviços públicos os profissionais trabalham em turnos, as gestantes recebem atendimento pré-natal em unidades de saúde com médicos ou enfermeiras obstetras, e as parturientes recebem cuidados pelo pessoal de plantão no hospital ao qual são encaminhadas para parir; nos serviços de saúde privados,

geralmente a mulher é acompanhada pelo mesmo médico no pré-natal, em consultório ou ambulatório, e o parto ocorre em um hospital recomendado por ele com sua equipe clínica, fato que está associado às suas maiores taxas de cesariana anteparto (TORRES et al., 2014; LEAL et al., 2016).

Outro aspecto apontado por alguns estudos é a associação da prematuridade com a gravidez na adolescência. Pesquisa realizada por Kawakita et al. em 2016, nos Estados Unidos, comparando mulheres com idade menor que 16 anos, de 16 a 19 e de 20 a 24 anos completos, demonstrou que as adolescentes mais jovens tiveram uma chance de parto prematuro de 1,36 vezes quando comparadas com a faixa etária mais elevada (grupo referência). O mesmo se repetiu com as adolescentes de 16 a 19 anos, sendo que estas apresentaram chance de parto prematuro de 1,16 vezes (OR=1,16).

Uma coorte prospectiva realizada no estado de Washington estudou 26.091 mulheres categorizadas em quatro grupos de idade (11-14; 15-17; 18-19; 20-24), e apontou que quanto mais jovem a mulher maior o risco de parto prematuro (RR= 2,11; RR= 1,45; RR= 1,17), tendo as mais velhas como referência (TORVIE et al., 2015). Resultado semelhante foi encontrado em estudo que envolvem 46.930 mulheres na Romênia, por Socolov et al. (2017), no qual as adolescentes mais jovens apresentaram maior risco de partos prematuros, quando comparadas com aquelas com idade entre 20 e 24 anos.

Estudo realizado pela OMS entre maio de 2010 e dezembro de 2011 em 29 países da África, Ásia, América Latina e Oriente Médio também apontou maior chance de prematuridade em recém-nascidos de mães adolescentes quando comparadas às adultas jovens (20 a 24 anos). Aquelas com idade menor ou igual a 15 anos apresentaram chance de 1,67 vezes, enquanto nas de 16 a 17 anos a chance foi de 1,26, e de 1,11 daquelas com idade de 18 e 19 anos, evidenciando gradiente, ou seja, aumenta a chance de nascimento prematuro na medida que a idade materna diminui (GANCHIMEG et al., 2014).

Os resultados do “*Nascer no Brasil*” evidenciam uma diferenciação entre o nascimento prematuro espontâneo e o induzido, sendo a prematuridade espontânea mais frequente em filhos de adolescentes, com níveis mais baixos de escolaridade, nulíparas e com história de morte fetal /neonatal, prematuro anterior. Por outro lado, nos partos prematuros provocados por intervenção, observou-se associação com parto no setor privado, idade materna de 35 ou mais, níveis mais altos de escolaridade, ter companheiro e história prévia de aborto, morte fetal /neonatal, prematuro anterior e cesariana prévia (LEAL et al., 2016).

Para exemplificar esta realidade, no tocante às adolescentes, os autores supracitados ainda demonstraram que as adolescentes apresentam chance de parto prematuro espontâneo 37% maior quando comparadas às adultas (≥ 20 anos).

Estes achados apontam distintos fatores na explicação da prematuridade no país. O nível socioeconômico e a idade parecem explicar de forma significativa o tipo de prematuridade. As mais jovens e pobres são, em sua grande maioria, atendidas nos serviços públicos, onde são menores as taxas de cesariana eletiva, prevalecendo a prematuridade espontânea; por outro lado a maioria das mais ricas e com idade materna avançada (≥ 35 anos) têm seus partos realizados nos serviços privados, e sofrem intervenções como cesariana agendada sem trabalho de parto (GAMA et al., 2014), o que aumenta a chance de parto prematuro por intervenção obstétrica. Este achado revela a relação entre a cesariana sem trabalho de parto e a prematuridade no Brasil.

2.4 MODELO TEÓRICO-CONCEITUAL

Os modelos teórico-conceituais apresentados a seguir abordam os desfechos da inadequação do pré-natal, além da associação entre idade materna e prematuridade, em seus subgrupos de classificação.

No tocante à inadequação da assistência recebida pelas adolescentes durante o pré-natal, buscou-se identificar os principais fatores associados, entre os quais se destacaram a classe econômica e a raça/cor da pele (GRÁFICO ACÍCLICO 1).

Em relação à idade gestacional, e considerando-se o objeto a ser estudado – prematuridade no Brasil – pretende-se analisar sua associação com a idade precoce, por grupos de classificação. Neste sentido, o gráfico acíclico formulado buscou analisar os principais fatores relacionados ao desfecho em questão (GRÁFICO ACÍCLICO 2).

Explorar esses fatores é fundamental para compreender o tipo de prematuridade - espontânea ou por intervenção obstétrica - mais prevalente em conceitos de mães adolescentes. Nesta tese serão exploradas principalmente as características da gestação, das mulheres (sociais e biológicos), da assistência ao pré-natal e do parto, além da presença de intercorrências.

Para tal, utilizou-se gráficos acíclicos direcionados ou dirigidos (DAG), também chamados diagramas causais, que codificam hipóteses qualitativas sobre os processos causais que geram os dados (CORTES; FAERSTEIN; STRUCHINER, 2016). Assim, a facilidade do desenho gráfico simplifica o pensamento a respeito de sistemas causais, baseado em três elementos: nó, seta e ausência de seta. No DAG cada nó representa uma variável aleatória. Cada seta, que é sempre unidirecionada, assume um efeito causal direto, ou, simplesmente, que não

se quer assumir a ausência de relação de causalidade entre duas variáveis. Já a ausência de seta entre duas variáveis é um pressuposto forte, de que não há efeito causal direto (SILVA, 2017).

GRÁFICO ACÍCLICO 1

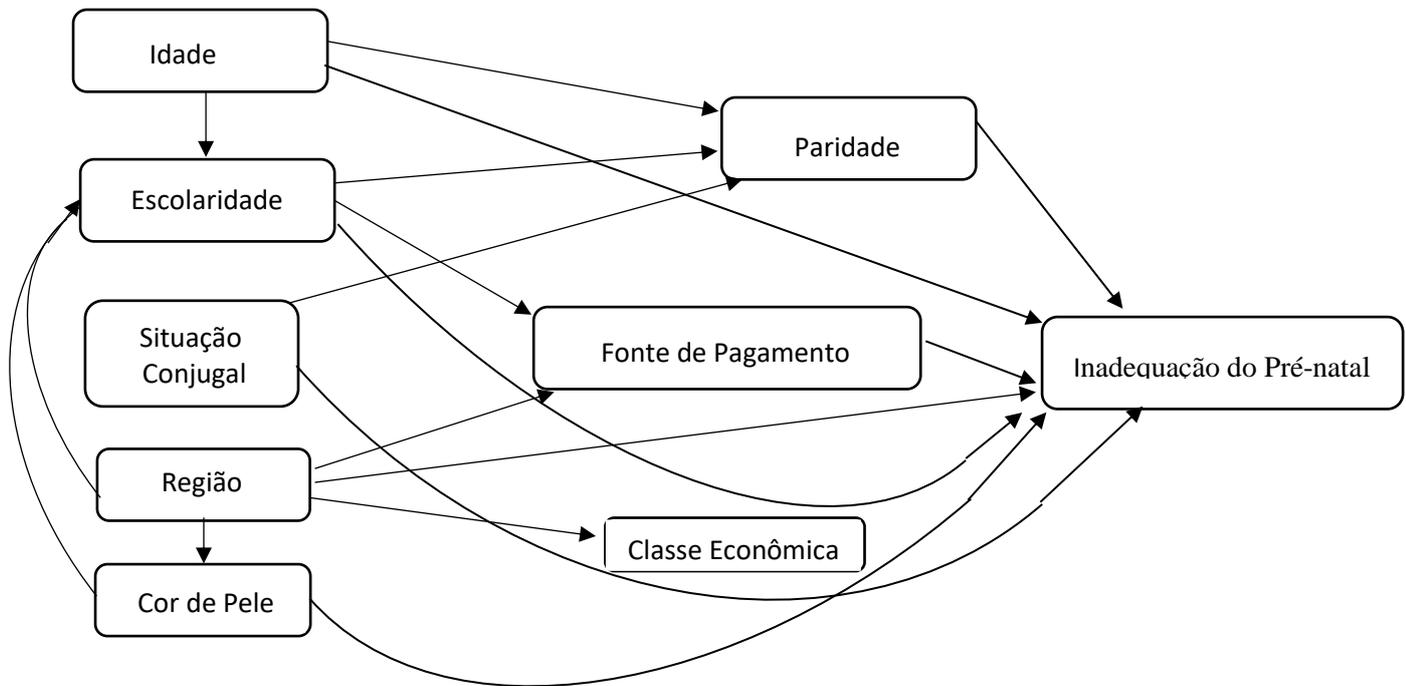
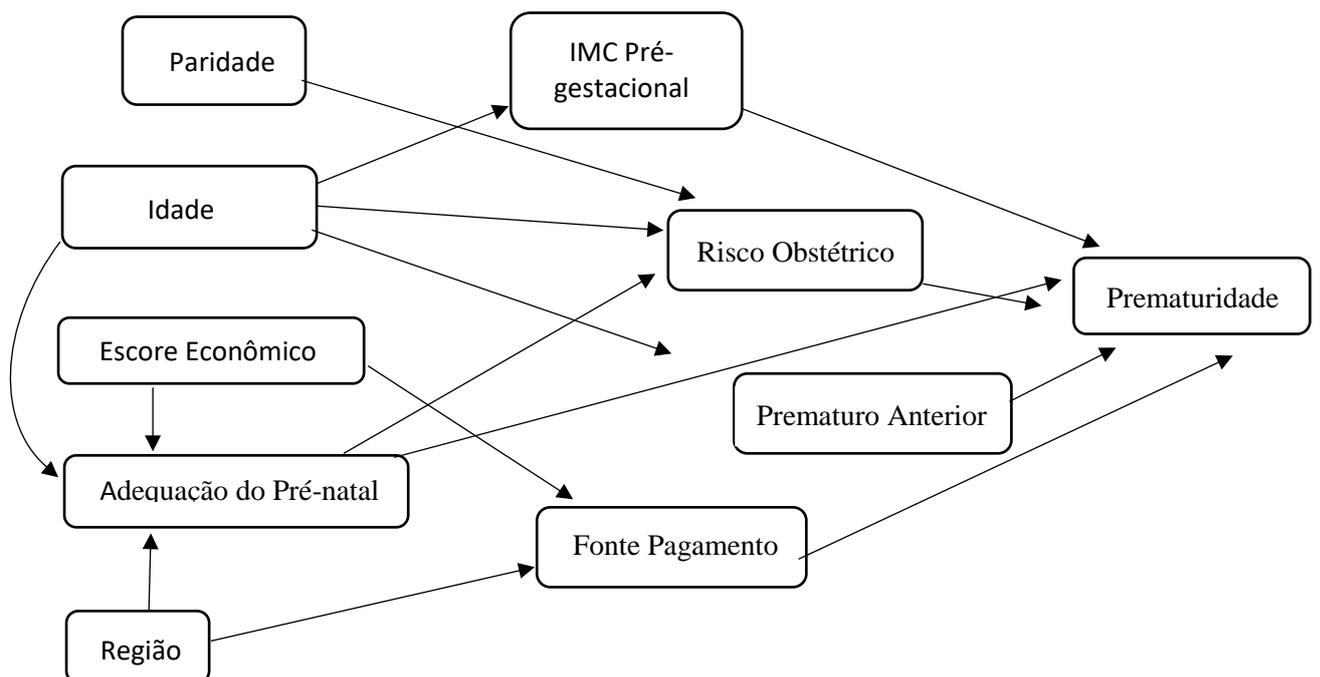


GRÁFICO ACÍCLICO 2



3 JUSTIFICATIVA

A gravidez na adolescência é tema amplamente discutido em diversos setores da sociedade, nos serviços de saúde e na academia. Embora não exista consenso sobre riscos à saúde materna e perinatal relacionados a gerar e parir um filho antes dos 20 anos de idade, as análises apontam que não se trata apenas de uma questão biológica, mas de um conjunto de fatores, incluindo os socioeconômicos e raciais, envolvidos na gênese de toda essa questão, tornando este grupo etário mais vulnerável.

Conforme explicitado no tópico 2.1 desta Tese e ilustrado na Figura 1, apesar da redução significativa na taxa de fecundidade geral, entre as adolescentes continua bastante significativa, de modo que a proporção de mães adolescentes no total de partos no país ainda é bastante elevada.

Neste sentido, o estudo “Nascer no Brasil”, com amostra representativa do país e das macrorregiões, possibilitará obter resultados inéditos, em especial pela grande disparidade social e econômica entre as suas regiões, o que reflete nos indicadores de saúde materno infantil. Traçar o perfil epidemiológico das puérperas adolescentes brasileiras, com um enfoque na qualidade do pré-natal e na prevalência de prematuridade, principal desfecho adverso da gestação nesta faixa etária, poderá contribuir para preencher uma lacuna ainda persistente.

Conhecer a relação entre desigualdades sociais e raciais com a assistência pré-natal permitirá elencar com maior propriedade e eficácia ações, práticas e prioridades no intuito de combatê-las. Permitirá ainda o direcionamento de políticas públicas mais específicas e resolutas para estas jovens mais vulneráveis, possibilitando a redução de desfechos negativos para o binômio mãe e filho.

E mais especificamente, estudar a associação entre faixa etária menor de 20 anos e a prematuridade, possibilitará maior conhecimento acerca desta relação e discernimento para traçar ações voltadas a esse grupo. Identificar qual tipo de prematuridade é mais prevalente e em qual grupo etário se faz mister para o enfrentamento deste importante desfecho gestacional, que apresenta elevada morbimortalidade em todo mundo.

4 HIPÓTESES

As adolescentes mais pobres e de raça/cor da pele preta são mais prevalentes nas Regiões mais pobres do país, e que são estas adolescentes que apresentam uma menor adequação da atenção pré-natal.

Existe associação entre gravidez na adolescência e ocorrência de prematuridade, principalmente entre as mães mais jovens e a prematuridade espontânea.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar o perfil das puérperas adolescentes no Brasil, segundo desigualdades raciais e socioeconômicas, e analisar o efeito da idade materna no desfecho da prematuridade.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar as desigualdades na adequação da atenção pré-natal de acordo com a raça/cor e nível socioeconômico entre as adolescentes,
- Verificar a associação entre faixa etária adolescente e ocorrência de prematuridade e seus subtipos.

6 MÉTODOS

Nesta seção serão descritos aspectos metodológicos referentes à pesquisa que originou este estudo, “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento”, e aspectos mais específicos deste mesmo estudo que foram utilizados para construção da Tese. Ressalta-se que cada artigo apresentado na seção “RESULTADOS”, apresentará as respectivas metodologias.

6.1 DESENHO DE ESTUDO

“Nascer no Brasil”, foi um estudo nacional de base populacional, cuja coleta de dados ocorreu de fevereiro de 2011 a outubro de 2012, com o objetivo de avaliar as condições de assistência à gestação e ao parto no país e seus principais desfechos.

6.2 UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA “NASCER NO BRASIL”

Foram considerados para o processo amostral inicial da pesquisa hospitais com 500 ou mais nascimentos no ano de 2007, segundo o Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC). Dessa forma, a partir do total de 3.961 hospitais existentes no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES para o ano de 2007, foram elegíveis 1.403 hospitais, que representavam 77,1% (2.228.534) do total de nascidos vivos naquele ano.

Segundo Leal et al. (2012), o tamanho da amostra em cada um dos 30 estratos da primeira fase foi calculada com base na proporção de cesarianas no Brasil em 2007 de 46,6%, com nível de significância de 5% para detectar diferenças de 14% entre os tipos de serviço e poder do estudo de 95%. O tamanho mínimo da amostra aleatória simples por estrato foi de 341 puérperas. Como a amostra é conglomerada por hospital, um efeito de desenho de aproximadamente 1,3 foi usado para aumentar o tamanho da amostra inicial, conduzindo a um tamanho de amostra mínimo de 450 puérperas por estrato. Além disso, o tamanho da amostra tem potência de 80% para detectar eventos adversos da ordem de 3% e diferenças de pelo menos 1,5% entre as macrorregiões ou tipo de hospital.

A construção da amostra se deu em três estágios, detalhados a seguir. No primeiro estágio, os hospitais foram estratificados segundo as macrorregiões do país, seguido da localização geográfica (capital ou interior) e o tipo de atendimento hospitalar (privado, público ou misto), e foram selecionados com probabilidade proporcional ao seu número de nascimentos

em 2007 em cada estrato. Foram considerados mistos os hospitais privados que atendiam ao Sistema Único de Saúde – SUS.

No segundo estágio, um método de amostragem inversa foi usado para selecionar tantos dias de coleta de dados quantos fossem necessários para alcançar 90 puérperas entrevistadas por hospital. Para considerar o atendimento em todos os plantões, incluindo os finais de semana, a equipe de entrevistadores permaneceu em cada hospital no mínimo sete dias consecutivos.

No último e terceiro estágio, foram selecionadas as mulheres elegíveis a cada dia do trabalho de campo. Salienta-se que a cada dia era preenchida a Lista Única de Puérperas, que consistia no registro de cada puérpera, por ordem do horário do parto, servindo como guia para a entrevista. Quando ocorriam mais de 12 partos dia era realizada uma eleição aleatória das puérperas que seriam convidadas a participar do estudo. Para assegurar a aleatoriedade, foram preparadas tabelas com os números de ordem da puérpera a serem entrevistadas, segundo o número de nascimentos, turnos e dias de coleta de dados. No sentido de evitar contratempos, números de ordem adicionais foram selecionados para substituição das recusas (VASCONCELLOS et al., 2014).

Foram realizadas 23.894 entrevistas face a face e coletados dados do prontuário materno e do recém-nascido. Os critérios de elegibilidade foram: dar à luz na maternidade em estudo a bebês nascidos vivos, independentemente da idade gestacional e do peso, ou a natimortos com peso de nascimento $\geq 500\text{g}$ e/ou idade gestacional ≥ 22 semanas. As mulheres que possuíam distúrbios mentais graves, fossem estrangeiras ou indígenas que não entendiam a língua portuguesa e surdas/mudas foram excluídas do estudo devido à dificuldade de comunicação. Informações mais detalhadas sobre o desenho amostral encontram-se em Vasconcellos et al. (2014).

6.3 FONTES E INSTRUMENTOS DA PESQUISA “NASCER NO BRASIL”

O estudo contou com distintas formas de coleta de dados, utilizando-se instrumentos padronizados, a saber:

- Entrevista com a puérpera ainda durante a internação hospitalar, pelo menos seis horas após o parto;
- Coleta de dados do prontuário materno e do recém-nascido;
- Entrevista com os gestores locais sobre a estrutura da unidade hospitalar;

- Duas ondas de entrevistas via telefônica com a mulher após o parto (seis e doze meses após a entrevista hospitalar), realizadas por empresa especializada contratada especificamente para esta finalidade;
- Fotografia do cartão pré-natal das gestantes e dos laudos de seus exames de ultrassonografia para posterior transcrição para instrumento de registro de dados.

Vale ressaltar que para a coleta dos dados foram recrutados e treinados profissionais e estudantes, em sua maioria de medicina ou enfermagem, cuja atuação foi primordial para reduzir erros e vieses, garantindo assim a qualidade dos dados obtidos.

Para todas as maternidades estudadas foi designado um supervisor, que era um profissional pós-graduado da área da saúde. Esse supervisor era responsável pelo levantamento dos dados institucionais e por iniciar a pesquisa com os entrevistadores, em cada hospital. Antes do início do trabalho de campo os supervisores, entrevistadores e profissionais responsáveis por coletar os dados dos prontuários participaram de treinamento com a coordenação geral e estadual por cinco dias, sendo três deles com orientações teóricas e dois de prática em alguma maternidade não participante do estudo. Todos receberam um notebook contendo os instrumentos em modo digital para a coleta de dados, mochila e blusa com o logo da pesquisa, pen drive, um diário de campo (caderno) e a Lista Única do Prontuário e das Puérperas, além da cópia do termo de consentimento livre e esclarecido a ser entregue às mulheres que aceitaram participar do estudo.

Diariamente os arquivos contendo as entrevistas eram enviados à supervisão, que por sua vez, fazia a revisão e exportava para o servidor da Fiocruz e, para evitar perdas, o arquivo também era salvo no *pen drive*.

A seguir todas as informações se referem ao projeto de tese.

6.4 POPULAÇÃO E INSTRUMENTOS

A população da Tese foi composta por puérperas adolescentes e adultas jovens, 20 a 34 anos (grupo para comparação). Os dados foram obtidos do banco de pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento” sob guarda da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), após assinatura de termos de responsabilidade e confidencialidade. Foram utilizadas as entrevistas com puérperas, os dados do prontuário materno e do recém-nascido e do cartão de pré-natal.

6.5 VARIÁVEIS

6.5.1 Assistência pré-natal e parto

A avaliação da adequação mínima da assistência pré-natal (PN) baseou-se no início do acompanhamento pré-natal (considerado adequado quando iniciou-se até a 12ª semana gestacional), no número de consultas pré-natal (adequado quando a gestante realizou todas as consultas previstas para a idade gestacional no momento do parto, levando-se em consideração as recomendações do Ministério da Saúde: pelo menos uma consulta no primeiro trimestre gestacional, duas no segundo e três no último trimestre), na adequação dos exames registrados no cartão pré-natal (considerou-se o registro de pelo menos um resultado dos seguintes exames preconizados na rotina de pré-natal: glicemia de jejum; urina, elementos anormais e sedimentos (EAS); *venereal disease research laboratory test* (VDRL); sorologia para HIV e ultrassonografia) e, se a mulher recebeu orientação sobre a maternidade de referência (baseado no relato materno) (DOMINGUES et al., 2015).

Também foram abordadas questões como: onde foi realizada a maioria das consultas de pré-natal (apenas no serviço público e alguma consulta no serviço particular/plano de saúde), que profissional de saúde atendeu a mulher durante a maior parte das consultas de pré-natal (médico, enfermeiro, parteira e outro) e se a mulher apresentava algum risco obstétrico (risco habitual e risco não habitual). A mulher era classificada em risco habitual quando não apresentava história de diabetes ou hipertensão arterial gestacional ou pré-gestacional, não era obesa (IMC < 30 kg/m²), HIV negativa, com idade gestacional entre 37-41 semanas ao nascer, gravidez única, com feto em apresentação cefálica, com peso ao nascer entre 2.500g e 4.499g e entre o 5º e 95º centil de peso ao nascer por idade gestacional (LEAL et al., 2014).

As variáveis relacionadas ao parto foram: tipo de atendimento ao parto (público, misto e privado), peregrinação para o parto (sim e não) e tipo de parto (vaginal, cesariana com trabalho de parto, cesariana sem trabalho de parto).

6.5.2 História obstétrica anterior

Foram coletadas as seguintes informações: paridade (primípara, 1 a 2 partos anteriores e 3 ou mais gestações anteriores).

6.5.3 Complicações obstétricas e desfechos maternos

As principais complicações obstétricas e desfechos maternos abordados nesse estudo foram: síndromes hipertensivas – hipertensão crônica, hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, eclâmpsia e síndrome HELLP (não/sim), *diabetes mellitus* gestacional (não/sim), infecção do trato urinário (não/sim), Sífilis (não/sim).

6.5.4 Características e hábitos maternos

Como características maternas abordou-se: idade materna (12-16; 17-19 e 20-34), escolaridade (adequada para a idade ou inadequada), classe econômica segundo o Critério de Classificação Econômica Brasil, que contempla posse de itens e grau de instrução do chefe da família (A+B, C e D+E), situação conjugal (sem companheiro e com companheiro), trabalho remunerado (não/sim) e cor da pele (branca, preta, parda, amarela, indígena), Índice de massa corporal pré-gestacional (abaixo do peso ($\leq 18,5$), eutrófico (18,5-24,9), sobrepeso (25-29,9) e obesidade (≥ 30) e região de moradia (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste)

6.6 ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Para garantir a coerência entre as estimativas baseadas na amostra e totais populacionais conhecidos pelo SINASC, a pesquisa cumpriu o princípio da calibração de pesos amostrais (VASCONCELLOS et al., 2014).

Fase I – Estatística descritiva de todas as variáveis do estudo, com frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas e média, mediana e desvio-padrão para variáveis quantitativas.

Fase II – Análises bivariadas e estratificadas, buscando associações entre variáveis maternas, do pré-natal e parto com desfechos perinatais e maternos.

Fase III – Análise múltipla, a partir dos resultados das análises bivariadas e respectivos p-valores.

Para as associações simples foi utilizado o teste qui-quadrado (χ^2) de Pearson com p-valor $\leq 0,05$, com intervalo de confiança 95%. A análise múltipla foi realizada por meio de regressão logística, expressando-se resultados em Razão de Chance ou Odds Ratio (OR),

ajustados aos fatores (variáveis de confundimento), segundo modelos de análise, sendo uma regressão para cada desfecho de interesse.

O método de pareamento baseado nos escores de propensão, utilizado no artigo 2, será especificado na metodologia do mesmo.

6.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O estudo “Nascer no Brasil”, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz), sob o parecer nº 92/2010 (ANEXO A).

No intuito de garantir o sigilo e confidencialidade das informações todos os cuidados foram tomados. Antes da realização das entrevistas, foi lido o termo de consentimento livre e esclarecido e obtida concordância digital, pelos sujeitos do estudo (ANEXO B). Antes de iniciar o trabalho de campo, foi feito um contato prévio com o diretor de cada estabelecimento de saúde em questão, no sentido de expor a relevância do projeto. Nesta ocasião, solicitava-se assinatura do termo de consentimento autorizando a inclusão do hospital/maternidade na pesquisa.

Este projeto de tese foi submetido e aprovado pelo referido Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP, visando cumprir os preceitos éticos exigidos pelo Conselho Nacional de Saúde, segundo a resolução nº 466 de 2012, no tocante as pesquisas com seres vivos, sendo aprovado sob o nº 1.676.303/2016 (ANEXO C).

7 RESULTADOS

7.1 ARTIGO 1

Desigualdades econômicas e raciais na assistência pré-natal de grávidas adolescentes, Brasil, 2011-2012

Economic and racial inequalities in prenatal care of pregnant teenagers, Brazil, 2011-2012

Manuscript ID.: RBSMI-2017-0364

Resumo

Objetivos: analisar a assistência pré-natal de puérperas adolescentes brasileiras, segundo as características econômicas e de cor da pele.

Métodos: foram utilizados dados do Nascer no Brasil, um inquérito nacional de base hospitalar, realizado entre 2011 e 2012. As informações foram obtidas por meio de entrevistas com as puérperas e coleta de dados dos cartões de pré-natal. Realizou-se regressão logística múltipla para verificar quais características maternas e dos cuidados recebidos estavam associadas à inadequação da assistência pré-natal.

Resultados: um total de 3.317 puérperas adolescentes foram entrevistadas, tendo 84,4% recebido cuidado inadequado durante o pré-natal, com pior resultado para as adolescentes de classe econômica mais baixa, menor escolaridade e multíparas. Do mesmo modo, ficou evidente a maior proporção de adolescentes da classe econômica D/E e de cor da pele preta que não conseguiram realizar exames preconizados como rotina durante a gravidez, que receberam poucas orientações sobre a gestação e parto, e que mais peregrinaram em busca de maternidade para realização do parto.

Conclusões: estratégias direcionadas ao grupo de adolescentes mais vulneráveis devem ser implementadas visando maior equidade na assistência pré-natal de adolescentes, buscando garantir acesso facilitado, início precoce da assistência e maior resolutividade.

Palavras-chave Cuidado pré-natal, Saúde materno-infantil, Serviços de saúde materno-infantil, Gravidez na adolescência

Abstract

Objectives: to analyze the prenatal care of Brazilian teenage puerperal women, according to their economic and skin color characteristics.

Methods: there are data from the Brazilian Survey, a national hospital-based survey conducted between 2011 and 2012. As information was obtained through the interview as adolescents and data collection of the prenatal card. Multivariate logistic regression was performed to verify which maternal characteristics and care received were associated with the inadequacy of prenatal care.

Results: a total of 3,317 teenage puerperal women were interviewed, with 84.4% receiving inadequate care during prenatal care, with worse result for adolescents of lower economic class, lower education and multiparous. Inequality in prenatal care was also evident by a higher proportion of D/E and black-skinned adolescents who were not able to perform routine exams during pregnancy, who received few guidelines on gestation and birth, and that more traveled in search of maternity to perform the birth.

Conclusions: strategies aimed at the group of more vulnerable adolescents should be implemented aiming at greater equity in prenatal care of adolescents, seeking to ensure easier access, early start of care and greater resolve.

Keywords Prenatal care, maternal and child health, maternal and child health services, Teenage pregnancy

Introdução

A despeito do relevante avanço alcançado na cobertura do pré-natal no Brasil, muitas falhas na assistência ainda são identificadas, evidenciando desigualdades econômicas e raciais no acesso, afetando sua qualidade e efetividade.^{1,2,3}

Estudo conduzido no município do Rio de Janeiro, entre 1999 e 2001, evidenciou dois importantes níveis de discriminação: educacional e racial na atenção oferecida pelos serviços de saúde à população de puérperas.⁴ Apontou-se um gradiente na insatisfação das mulheres que aumentava quanto mais escura era a cor da pele e menor o nível de instrução. As mulheres menos instruídas e de cor preta e parda avaliaram pior a atenção ofertada pelos serviços de saúde durante a assistência ao parto.

Quanto ao pré-natal, é consenso sua relevância para obtenção de desfechos positivos para a mãe e o feto, e ganha especial atenção quando se aborda gestantes adolescentes, grupo menos favorecido socialmente. Estudos realizados tanto em países desenvolvidos, como os Estados Unidos⁵ quanto na África subsaariana⁶, apontam desvantagens no cuidado às adolescentes que, além de maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde recebem pior qualidade da assistência pré-natal, especialmente para as de baixo nível educacional e de renda.

No Brasil, estudos indicam que gestantes adolescentes tendem a ingressar mais tardiamente no pré-natal e realizar menor número de consultas do que as mais velhas, com baixa realização de exames complementares^{7,8,9}, revelando possíveis dificuldades, deste grupo, em aderir ao cuidado pré-natal.^{9,10}

São bem-vindas novas abordagens sobre a qualidade do cuidado em saúde relacionando-o às desigualdades socioeconômicas e raciais na atenção ao pré-natal e parto.^{2,11} Considerando

que dentre as grávidas, nas adolescentes que os efeitos de um pré-natal inadequado se mostram mais intensos^{12,8}, objetivou-se nesse artigo buscar evidências sobre os efeitos das disparidades socioeconômicas e raciais na assistência ao pré-natal de adolescentes brasileiras.

Métodos

Os dados desse estudo são provenientes do *Nascer no Brasil*, estudo nacional composto por puérperas e seus recém-nascidos, realizado no período de fevereiro de 2011 a outubro de 2012. Foram consideradas elegíveis todas as puérperas com parto hospitalar, tendo como desfecho recém-nascido, independente de peso e idade gestacional, ou um nascido morto, com peso maior que 500g ou idade gestacional maior que 22 semanas. A amostra foi selecionada em três estágios: o primeiro foi composto por hospitais com 500 ou mais partos/ano estratificado pelas cinco macrorregiões do país, localização (capital ou não capital), e tipo de hospital (privado, público e misto); o segundo pelo número de dias (mínimo de sete dias em cada hospital) e, o terceiro estágio, composto pelas puérperas. Em cada um dos 266 hospitais amostrados foram planejadas 90 entrevistas, totalizando 23.894 mulheres. Mais informações sobre o desenho amostral encontram-se detalhadas em Vasconcellos et al. (2014).¹³

Para o presente estudo, foram utilizados os dados obtidos na primeira fase da pesquisa, com base nas entrevistas face a face realizadas com as puérperas durante a internação hospitalar, nos dados extraídos dos prontuários das mulheres e dos recém-nascidos, assim como dos cartões de pré-natal. Informações detalhadas sobre a coleta de dados estão disponíveis em outra publicação.¹⁴

Foram analisadas as características socioeconômicas, demográficas e reprodutivas de puérperas adolescentes, assim como da assistência pré-natal prestada ao grupo, na gestação atual. Para descrição das características desse grupo foram investigadas as macrorregiões de

residência (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste ou Centro-Oeste), a faixa etária (10-14 anos ou 15-19 anos), a escolaridade (adequada para a idade ou não), a situação conjugal (vive ou não com o companheiro), e o número de partos anteriores (nulípara, 1 parto, 2 ou mais partos). Para o cálculo da variável “adequação da escolaridade para a idade” foi considerado o número de anos de estudo esperado para a idade da adolescente.

Para caracterização da assistência recebida durante o pré-natal foi considerado o número total de consultas recebidas corrigido para a idade gestacional no momento do parto, o início precoce do pré-natal (até a 12^a semana gestacional ou não) e a forma de estruturação dos serviços de pré-natal, segundo fonte de pagamento (público ou privado).

Também foram descritos os procedimentos realizados e orientações recebidas nas consultas de pré-natal. Considerou-se o registro dos resultados dos exames preconizados na rotina e contidos no cartão de pré-natal, tais como: glicemia de jejum, urina (elementos anormais e sedimentos, EAS), sorologia para sífilis (VDRL), sorologia para HIV e ultrassonografia (USG). Quanto às práticas educativas foi avaliado se as adolescentes receberam informações sobre o trabalho de parto, sinais de risco na gravidez, atividades para facilitar o parto, amamentação e orientação da gestante para a maternidade de referência para o parto, segundo relato materno.

Todas as variáveis supracitadas foram avaliadas segundo a cor da pele autorreferida pela puérpera (branca, preta, parda) e a classe econômica, segundo critério ABEP (A/B, C ou D/E).¹⁴ As categorias “A e B” e “D e E” foram agrupadas devidos ao baixo número de mulheres classificadas nas classes A e E. Devido à pequena proporção na população de estudo, foram excluídas as puérperas que se declararam amarelas (1,0%) ou indígenas (0,7%).

Por fim, foi utilizado um indicador de adequação mínima da assistência pré-natal, que considera alguns critérios para uma assistência adequada: início do pré-natal até a 12^a semana

gestacional (conforme recomendação da Rede Cegonha)¹⁵, número adequado de consultas de pré-natal (sendo considerado o número mínimo de seis consultas de pré-natal, ajustada para a idade gestacional no parto), registro no cartão de pelo menos um resultado de cada um dos exames preconizados na rotina de pré-natal (glicemia, urina, sorologia para sífilis, sorologia para HIV e ultrassonografia), e ter recebido orientação sobre a maternidade de referência para a assistência ao parto. Todos os detalhes sobre a elaboração do indicador estão disponíveis em outra publicação.¹ As adolescentes que não realizaram nenhuma consulta de pré-natal foram excluídas da amostra (1,5%), bem como aquelas que não apresentaram cartão de pré-natal na admissão para o parto (26,20%).

Foi feita uma análise descritiva das características maternas e da assistência pré-natal segundo as variáveis cor da pele e classe econômica da mulher. Foi utilizado o teste do χ^2 para verificar diferenças entre as proporções, considerando-se um intervalo de confiança de 95% (IC95%).

Para verificar quais características maternas e dos cuidados recebidos estavam associadas à adequação da assistência pré-natal foi realizada regressão logística univariada e múltipla. Na análise múltipla foram incluídas todas as variáveis significativas ($p < 5\%$) na análise univariada. O desenho complexo de amostragem foi levado em consideração na análise estatística realizada. A ponderação dos dados foi calculada pelo inverso da probabilidade de inclusão de cada puérpera na amostra. Um procedimento de calibração foi utilizado em cada estrato de seleção para assegurar que a distribuição das puérperas entrevistadas fosse semelhante à observada nos nascimentos da população amostrada em 2011.¹⁴

Todas as análises foram realizadas por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 17. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (parecer 92/2010). Todos os cuidados foram adotados visando a garantir o sigilo e a confidencialidade das informações.

Antes da realização de cada entrevista, foi obtido consentimento digital após leitura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

Após exclusão das mulheres que não realizaram pré-natal, não apresentaram cartão de pré-natal na admissão para o parto e das que se declararam amarelas e indígenas, totalizaram-se 3.317 puérperas adolescentes.

A distribuição por região geográfica revela maior proporção de puérperas adolescentes de classe econômica mais baixa (D/E) e de cor da pele preta ou parda nas regiões Norte e Nordeste do país (Figura 1). Observa-se ainda que estas regiões apresentam o maior percentual de puérperas adolescentes entre todas as faixas etárias (Figura 2).

O grupo de adolescentes de classe econômica D/E, concentra maior proporção de adolescentes com menos de 15 anos, com escolaridade inadequada para a idade, que já vivem com companheiro e com história de parto anterior. Também é pior a situação das adolescentes da classe D/E em relação ao pré-natal, tendo realizado menor número de consultas e iniciado a assistência mais tardiamente, além de terem sido atendidas, em quase a totalidade, nos serviços públicos de saúde (Tabela 1).

A desigualdade também foi evidente em relação à cor da pele da puérpera (Tabela 1), sendo possível observar um gradiente nas proporções. Quanto mais escura a cor da pele maior a proporção daquelas com escolaridade inadequada para a idade, com menor número de consultas de pré-natal e início precoce. Destaca-se, ainda, que 97% das gestantes adolescentes pretas foram atendidas nos serviços públicos de saúde.

Quanto aos procedimentos e práticas educativas realizadas durante o pré-natal, nota-se que quanto menor a classe econômica das adolescentes, menor a frequência de realização de exames de glicemia, urina, ultrassonografia, sorologia para sífilis e para HIV. A testagem para sífilis (VDRL) foi o procedimento mais realizado no pré-natal, de forma geral, sendo até mesmo mais frequente que a sorologia para HIV (85,5% e 74,8%, respectivamente). As adolescentes de classe econômica mais baixas foram também àquelas que menos receberam orientação sobre a maternidade de referência para realização do parto (Tabela 2).

No tocante à cor da pele, as adolescentes que se declaram pretas realizaram, em menor proporção, exames de ultrassonografia e sorologia para HIV, bem como receberam menos orientações sobre o início do trabalho de parto. Para todo o grupo de adolescentes, foi muito baixa a frequência de orientações recebidas durante as consultas de pré-natal, principalmente de informações que caracterizam o início do trabalho de parto, 43,7% (Tabela 2).

Na análise multivariada (Tabela 3) observou-se que 15,6% das adolescentes receberam assistência pré-natal adequada no país, conforme procedimentos mínimos preconizados pelo Ministério da Saúde.¹⁵ Após ajustes, identificou-se menor adequação da assistência pré-natal entre as adolescentes com escolaridade inadequada para idade, pertencentes às classes econômicas D/E e com um ou mais partos anteriores. As adolescentes de cor da pele preta apresentaram maior chance de realizar pré-natal inadequado comparadas às brancas (OR 1,80 – IC95% 1,07-3,03).

Discussão

No presente estudo foram encontradas importantes desigualdades na assistência pré-natal de gestantes adolescentes no Brasil, com desvantagens relacionadas à sua cor de pele e classe econômica. Dentre as desigualdades identificadas se destacam a maior inadequação do

pré-natal entre as adolescentes mais pobres, com escolaridade inadequada para a idade e que já tinham sido mães anteriormente.

Identificou-se maior concentração de adolescentes mais jovens, com escolaridade inadequada para idade, casadas, multíparas, que realizaram menor número de consultas pré-natal ou que o iniciaram mais tardiamente no grupo de adolescentes das classes D/E. A cor da pele também apontou algumas associações, evidenciando maior proporção de adolescentes de cor preta e parda com escolaridade inadequada para idade, enquanto entre brancas encontrou-se maior proporção de adolescente com seis ou mais consultas de pré-natal e início precoce dessa assistência. Diferenças foram ainda percebidas em relação ao tipo de serviço utilizado para realização do pré-natal, com quase a totalidade das gestantes adolescentes mais pobres e pretas atendidas pelos serviços públicos (93,9%) de saúde.

A desvantagem econômica e racial foi evidente, inclusive, na distribuição pelas regiões brasileiras, sendo maior a proporção de adolescentes pobres e de cor da pele preta ou parda no Norte e Nordeste do Brasil. A diferença reforça as iniquidades encontradas no país, uma vez que estas regiões geográficas têm o menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)¹⁶, maior razão de mortalidade materna¹⁷ e óbitos neonatais¹⁸. É também nessas regiões que se encontra maior proporção de mulheres que iniciam o pré-natal mais tardiamente e que realizam menor número de consultas e procedimentos de rotina durante a gravidez.¹

Outros estudos nacionais também encontraram problemas na captação precoce de gestantes adolescentes de classe econômica mais desfavorável e cor da pele preta e parda^{19,20}, assim como problemas na realização do número adequado de consultas, conforme o calendário preconizado pelo Ministério da Saúde.¹

A redução das barreiras ao diagnóstico da gravidez, início precoce do pré-natal e a realização de maior número de consultas poderia significar mais oportunidades de promoção à

saúde de adolescentes grávidas. No entanto, a discussão mais relevante é sobre a qualidade da assistência prestada relacionada às desigualdades a que estão expostas as adolescentes pretas e pobres nesse país.

Para Kalckmannk et al. (2007) a elevada desigualdade social na utilização dos serviços disponíveis tem como ponto chave a hierarquia na estrutura social, elucidando a desigualdade na saúde entre brancos e negros, ocupando, estes últimos, posições inferiores nesta hierarquia e, portanto, experiências desiguais de nascer, viver, adoecer e morrer.²¹

A fragilidade na organização dos serviços de saúde e na captação precoce das gestantes é evidenciada pelo início mais tardio do acompanhamento pré-natal pelas adolescentes pretas/pardas e pobres. O início precoce do pré-natal permite antecipar a identificação de riscos e prevenir complicações, detectando e tratando as doenças crônicas como a diabetes gestacional e a doença hipertensiva, diagnosticando e tratando os casos de infecção urinária e suas possíveis complicações, além da detecção do HIV e da sífilis na gestação, evitando a sífilis congênita, por exemplo.^{22,23}

Identificou-se que cerca de um quinto das adolescentes pretas e das classes D/E não realizaram exame do VDRL, indicado para o diagnóstico da sífilis. As pardas mostraram o mesmo padrão, ligeiramente atenuado. Cenário que se repetiu na realização da ultrassonografia e da sorologia para diagnóstico do HIV. A baixa proporção de realização dos exames de rotina e orientações recebidas durante a assistência pré-natal evidencia a precariedade do pré-natal e sua incapacidade em preservar a saúde das adolescentes e de seus conceitos, perdendo a oportunidade de orientá-las sobre as boas práticas no trabalho de parto e parto, de grande relevância para a promoção do parto vaginal e incentivo ao aleitamento materno.^{8,22}

As desvantagens são evidentes inclusive ao final da gestação, pois as adolescentes pretas/pardas e pobres são àquelas que mais relatam não ter recebido orientação sobre a

maternidade de referência para o parto, fundamental para evitar a peregrinação na busca de maternidades para realização do parto.¹ O serviço de saúde que deveria compensar a desvantagem social ainda reproduz iniquidades, demonstrando a ineficiência no sistema e evidenciando a chamada ‘equidade inversa’, na qual quem mais necessita do cuidado, menos o recebe.²

Apesar do Brasil apresentar ampla cobertura de pré-natal⁸, poucas adolescentes receberam assistência adequada durante a gravidez, estando a maior inadequação do pré-natal entre as adolescentes pretas e pobres, de escolaridade inadequada para a idade e multíparas, o que deixa claro o quadro de desvantagem social para essas adolescentes, assim como a percepção diferenciada da qualidade da atenção oferecida pelos serviços de saúde entre o grupo de puérperas.

Em estudo realizado nos Estados Unidos com adolescentes grávidas foi encontrado efeito diferencial da cor da pele sobre a assistência pré-natal, tendo as adolescentes de cor branca iniciado mais precocemente essa assistência.⁵ Um estudo ecológico nacional também mostrou correlação importante, encontrando menor número de consultas de pré-natal entre puérperas de baixa escolaridade e a cor da pele preta.²⁴

As barreiras psicossociais também podem dificultar o acesso das adolescentes às unidades de saúde. O medo da confirmação da gravidez, do sexo do profissional de saúde que a atenderá, da presença do responsável nas consultas, dentre outras, representam algumas dessas barreiras.²⁵

Neste sentido, a relação de confiança entre os profissionais e a gestante adolescente pode configurar uma grande oportunidade de acesso destas aos serviços de pré-natal. Atitudes essenciais até mesmo para evitar uma próxima gravidez indesejada. Já foi evidenciado que a insatisfação com a gravidez é significativamente maior no grupo de adolescentes (31,8%) do

que entre as mulheres com vinte anos ou mais (28,6%)²⁶, e que está associada inclusive a percepção desfavorável do grupo em relação à assistência prestada pelos serviços de saúde.²⁵ No entanto, a gravidez pode ser bem sucedida nas adolescentes desde que elas recebam assistência pré-natal adequada, capaz de reduzir possíveis desvantagens típicas da idade precoce e melhorar os resultados perinatais.¹²

É sabido que a gravidez na adolescência é um agravante para a evasão escolar de muitas adolescentes e maior dificuldade para competir no mercado de trabalho, trazendo consigo um possível impacto negativo na ascensão econômica dessas jovens mulheres¹², assim como na percepção das adolescentes sobre sua situação de saúde, sua capacidade de entendimento das orientações recebidas nas consultas, na utilização dos serviços de saúde e na adesão aos procedimentos recomendados pelos profissionais durante as consultas de pré-natal²⁷, compondo assim um quadro de desvantagem social.

Chiavarini et al. (2014), ao estudarem o impacto dos determinantes sociodemográficos na assistência pré-natal em uma região administrativa da Itália, por exemplo, observaram maior proporção de início tardio dos cuidados e menor quantitativo de consultas em mulheres com baixa escolaridade.²⁸

Estes achados reforçam o papel protetor da educação nos cuidados à saúde dos adolescentes, uma vez que a escolaridade também pode influenciar na percepção das adolescentes de seus problemas de saúde, na sua capacidade de entendimento das informações passadas, no acesso e utilização dos serviços de saúde e na adesão aos procedimentos recomendados pelos profissionais durante as consultas no pré-natal.

O aumento do tamanho da prole, determinada, em grande parte, pelo início precoce da vida reprodutiva, é outra dimensão desse mesmo fenômeno, que reforça a exclusão social dessas mulheres.⁴ Na presente pesquisa, os prejuízos identificados para as adolescentes com partos

anteriores foram semelhantes aos resultados de outros estudos que também apontam maior chance de inadequação do pré-natal neste grupo. Discute-se que estas adolescentes possam ter menos tempo disponível devido à sobrecarga na criação dos filhos ou se considerarem com experiência suficiente oriunda da gestação anterior.^{9,7}

Os resultados obtidos refletem a discriminação historicamente construída e que ainda persiste em nosso país, onde pretas e pobres recebem menor cuidado, e se configuram como marginalizadas dentro da sociedade. Assim, nascer preta e pobre, crescer e engravidar na adolescência configura-se um forte fator de risco para diversos resultados negativos na gestação e parto. Achado semelhante foi encontrado no país em mulheres de todas as faixas etárias, no qual foi identificado que mulheres de raça/cor preta e parda, quando comparadas às brancas, apresentaram, de maneira geral, piores indicadores de atenção pré-natal e ao parto²⁹.

A melhoria da qualidade da atenção à saúde implica eliminação de iniquidades raciais, e tais componentes são inseparáveis. Segundo os autores supracitados²⁹, identificar e combater as práticas que potencialmente geram as iniquidades perpassa necessariamente por medidas educativas voltadas aos profissionais dos serviços de saúde, que, indubitavelmente, são peça chave neste contexto, ainda que os principais determinantes dessas iniquidades estejam na sociedade e não possam ser corrigidos por um esforço isolado.

Os dados encontrados reforçam a necessidade do cumprimento das políticas públicas sobre saúde sexual e reprodutiva na adolescência, principalmente, sobre a captação precoce das gestantes adolescentes, facilitando seu acesso aos serviços e exames de diagnóstico da gravidez, assim como a capacitação dos profissionais neste atendimento. A institucionalização de ações efetivas com enfoque no planejamento obstétrico e educação, voltadas para este grupo etário, especialmente as de classes socioeconômicas mais desfavoráveis, é uma das alternativas possíveis para modificar esta realidade. O desenvolvimento de estratégias de enfrentamento

direcionadas a setores excluídos da sociedade devem servir de rumo para melhorar a qualidade do cuidado ofertado e possibilitar, assim, maior visibilidade e discussão sobre este tema.

Espera-se que os resultados encontrados possam subsidiar políticas de fixação das adolescentes na rede de ensino e inclusão nos serviços de saúde, cujo papel deveria ser de minimizar as desigualdades aqui expostas, visando, no caso das grávidas, assistência pré-natal de qualidade, sem distinção regional, racial ou econômica.

Algumas limitações estão presentes no estudo. Foram incluídas na análise apenas as adolescentes que apresentaram cartão de pré-natal na admissão para o parto. No entanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as que apresentaram e as que não o fizeram. Deve-se pontuar também o método de autoclassificação da cor da pele, que detém um grau de subjetividade e depende de fatores como, por exemplo, a inserção social dos sujeitos.

Por outro lado, a utilização de uma amostra nacional representativa de todas as regiões do país, utilizando dados primários, confere validade aos achados.

Referências

1. Domingues RMSM, Viellas EF, Dias MAB, Torres JA, Theme-Filha MM, Gama SGN, et al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2015; 37(3): 140–7.
2. Victora CG, Matijasevich A, Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, Barros FC. Socio-economic and ethnic group inequities in antenatal care quality in the public and private sector in Brazil. *Health Policy Plan* 2010; 25: 253-61.

3. Silveira MF, Barros AJD, Santos IS, Matijasevich A, Victora CG. Socioeconomic differentials in performing urinalysis during prenatal care. *Rev Saude Publica*. 2008; 42(3): 389–95.
4. Leal MC, Gama SGN, Cunha CB. Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001. *Rev Saúde Pública*. 2005; 39: 100-107.
5. Hueston WJ, Geesey ME, Diaz V. Prenatal care initiation among pregnant teens in the United States: an analysis over 25 years. *J Adolesc Health*. 2008 ;42(3): 243–8.
6. Magadi MA, Agwanda AO, Obare FO: A comparative analysis of the use of maternal health services between teenagers and older mothers in subSaharan Africa: evidence from Demographic and Health Surveys (DHS). *Soc Sci Med*. 2007; 64: 1311-1325.
7. Fonseca SC, Kale PL, Silva KS. Pré-natal em mulheres usuárias do Sistema Único de Saúde em duas maternidades no Estado do Rio de Janeiro, Brasil: a cor importa? *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*. 2015; 15 (2): 209-217.
8. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, da Gama SGN, Theme Filha MM, da Costa JV, et al. Assistência pré-natal no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2014; 30(Supl 1): S85–100.
9. Bernardes ACF, Silva RA, Coimbra LC, Alves MTSSB, Queiroz RCS, Batista RFL, Bettiol H, Barbieri MA, Silva AAM. Inadequate prenatal care utilization and associated factors in São Luís, Brazil. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2014; 14: 266.
10. Santos LAV, Lara MO, Lima RCR, Rocha AF, Rocha EM, Glória JCR, Ribeiro GC. História gestacional e características da assistência pré-natal de puérperas adolescentes e adultas em uma maternidade do interior de Minas Gerais, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2018; 23(2): 617-625.

11. Bassani DG, Surkan PJ, Olinto MTA. Inadequate use of prenatal services among Brazilian women: the role of maternal characteristics. *Int Perspect Sex Reprod Health*. 2009; 35: 15-20.
12. Gama SGN, Szwarcwald CL, Sabroza AR, Branco VC, Leal MC. Fatores associados à assistência pré-natal precária em uma amostra de puérperas adolescentes em maternidades do Município do Rio de Janeiro, 1999–2000. *Cad Saude Publica*. 2004; 20(S1): 101–11.
13. Vasconcellos MTL, Silva PLN, Esteves- Pereira AP, Schilithz AOC, Souza Junior PRB, Szwarcwald CL. Sampling design for the Birth in Brazil: National Survey into Labour and Birth. *Cad Saude Publica*. 2014; 30(Supl 1): S49–58.
14. do Carmo Leal M, da Silva AA, Dias MA, Gama SG, Rattner D, Moreira ME, et al. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. *Reprod Health*. 2012; 9: 15.
15. Ministério da Saúde. Portaria 1 459/2011. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html Acessado em abril de 2017.
16. Desenvolvimento Humano nas Macrorregiões Brasileiras. 2016 [Internet]. Brasília: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; 2016. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh1/macro-regioes-brasileiras.html>.
17. Szwarcwald CL, Escalante JJC, Rabello Neto DL, Souza Junior PRB, Victora CG. Estimativa da razão de mortalidade materna no Brasil, 2008–2011. *Cad Saude Publica*. 2014; 30 (Supl 1): S71–83.
18. Lansky S, Friche AAL, Silva AAM, Campos D, Bittencourt DAS, Carvalho ML, et al. Pesquisa Nascido no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cad Saude Publica*. 2014; 39(Supl 1): S192–207.

19. Chrestani MAD, Santos IS, Cesar JA, Winckler LS, Gonçalves TS, Neumann NA. Assistência à gestação e ao parto: resultado de dois estudos transversais em áreas pobres das regiões Norte e Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24: 1609-18.
20. Andreucci CB, Cecatti, JG. Desempenho de indicadores de processo do Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento no Brasil: uma revisão sistemática. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27: 1053-64.
21. Kalckmann S; Santos CG; Batista LE, Cruz MV. Racismo Institucional: um desafio para a equidade no SUS. *Saúde Soc*. 2007; 16: 146-155.
22. Polgliane RBS, Leal MC, Amorim MHC, Zandonade E, Santos Neto ET. Adequação do processo de assistência pré-natal segundo critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da Organização Mundial de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014. 19(7): 1999-2010.
23. Anversa ETR, Bastos GAN, Nunes LN, Pizzol TSD. Qualidade do processo da assistência pré-natal: unidades básicas de saúde e unidades de Estratégia Saúde da Família em município no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2012; 28(4): 789-800.
24. Predebon KM, Mathias TA, Aidar T, Rodrigues AL. Desigualdade sócio-espacial expressa por indicadores do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). *Cad Saúde Pública*. 2010; 26 (8): 1583-94.
25. Shaw D. Access to sexual and reproductive health for young people: Bridging the disconnect between rights and reality. *Int J Gynaecol Obstet*. 2009; 106(2): 132-136.
26. Theme-Filha MM, Baldisserotto ML, Fraga ACSA, Ayres S, Gama SGNG e Leal MC. Factors associated with unintended pregnancy in Brazil: cross-sectional results from the Birth in Brazil National Survey, 2011/2012. *Reproductive Health*. 2016; 13(Suppl 3):118.

27. Viellas EF, Gama SGN, Theme Filha MM, Leal MC. Gravidez recorrente na adolescência e os desfechos negativos no recém-nascido: um estudo no Município do Rio de Janeiro. *Rev Bras Epidemiol.* 2012; 15: 443-54.
28. Chiavarini M, Lanari D, Minelli L, Salmasi L. Socio-demographic determinants and access to prenatal care in Italy. *BMC Health Services Research.* 2014, 14-174.
29. do Carmo Leal M, Gama SGN, Pereira APE, Pacheco VE, Carmo CN, Santos RV. A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2017; 33 Sup 1.

Tabela 1 - Características das gestantes adolescentes e de assistência pré-natal segundo sua classe econômica e cor da pele, Brasil, 2011-2012

Variáveis	Classe econômica (%)				Cor da pele (%)				Total (N=3.317)
	A+B	C	D+E	ρ-valor	Branca	Parda	Preta	ρ-valor	n(%)
Idade	10 a 14 anos	2,7	4,1	8,5	4,1	5,6	8,5	0,069	181 (5,5)
	15 a 19 anos	97,9	95,9	91,5	95,9	94,4	91,5		3.136 (94,5)
Escolaridade	Adequada para idade	67,2	46,7	27,3	49,9	40,3	33,9	<0,001	1.398 (42,2)
	Inadequada para idade	32,8	53,3	72,7	50,1	59,7	66,1		1.903 (57,4)
Situação conjugal	Com companheiro	62,1	65,8	76,3	68,8	69,1	67,9	0,956	2.283 (68,8)
	Sem companheiro	37,9	34,2	23,7	31,2	30,9	32,1		1.031 (31,1)
Paridade	Nulípara	89,9	84,7	76,1	84,3	81,9	80,3	0,532	2.734 (82,4)
	1 parto anterior	9,2	13,6	20,2	14,0	15,5	18,0		507 (15,3)
	≥2 partos anteriores	0,8	1,7	3,7	1,8	2,6	1,7		75 (2,3)
Número de consultas de pré-natal	1 a 3	9,1	12,4	21,1	13,4	14,7	21,3	0,001	495 (14,9)
	4 a 5	25,0	23,5	26,8	19,0	26,4	29,9		818 (24,7)
	≥ 6	65,9	64,1	52,1	67,6	58,8	48,8		2.002 (60,4)
Início precoce do pré-natal	Sim	46,8	46,3	36,0	46,2	42,8	31,8	0,004	1.410 (42,5)
	Não	53,2	53,7	64,0	53,8	57,2	68,2		1.886 (56,9)
Serviço de realização do pré-natal	Público	84,8	93,4	97,6	90,0	95,1	97,6	<0,001	3.103 (93,6)
	Privado	15,2	6,6	2,4	10,0	4,9	2,4		201 (6,1)

Tabela 2 – Procedimentos e práticas educativas realizados no pré-natal de gestantes adolescentes segundo sua classe econômica e cor da pele, Brasil, 2011-2012

Variáveis	Classe econômica (%)				p-valor	Cor da pele (%)			p-valor	Total N (%)
	A+B	C	D+E	Branca		Parda	Preta			
Exames*										
Glicemia	Sim	85,7	82,5	77,6	0,050	84,3	80,4	75,3	0,051	2.688 (81,0)
	Não	14,3	17,5	22,4		15,7	19,6	24,7		
EAS (urina)	Sim	87,5	84,6	78,6	0,006	85,4	82,3	78,5	0,134	2.748 (82,2)
	Não	12,5	15,4	21,4		14,6	17,7	21,5		
USG (ultrassonografia)	Sim	92,0	86,4	73,3	<0,001	86,6	81,0	79,7	0,041	2.734 (82,4)
	Não	8,0	13,6	26,7		13,4	19,0	20,3		
VDRL (sífilis)	Sim	92,6	87,1	80,7	<0,001	87,6	85,2	80,1	0,106	2.835 (85,5)
	Não	7,4	12,9	19,3		12,4	14,8	19,9		
HIV	Sim	90,0	79,3	62,5	<0,001	81,6	72,4	70,3	0,001	2.480 (74,8)
	Não	10,0	20,7	37,5		18,4	27,6	29,7		
Informações/Orientações										
Início do trabalho de parto	Sim	47,2	44,5	41,1	0,296	48,4	42,4	41,3	0,048	1.449 (43,7)
	Não	52,8	55,5	58,9		51,6	57,6	58,7		
Sinais de risco	Sim	58,7	55,5	52,7	0,481	58,4	53,8	52,3	0,185	1.812 (54,6)
	Não	41,3	44,5	47,3		41,6	46,2	47,7		
Atividade para facilitar parto	Sim	40,1	39,5	40,5	0,935	37,9	41,1	40,5	0,453	1.325 (39,9)
	Não	59,9	60,5	59,5		62,1	58,9	59,5		

(continua)

Variáveis	Classe econômica (%)				Cor da pele (%)				Total	
	A+B	C	D+E	p-valor	Branca	Parda	Preta	p-valor	N (%)	
Amamentação na 1ª hora	Sim	55,9	59,6	62,5	0,403	58,6	61,1	59,4	0,616	1.989 (60,0)
	Não	44,1	40,4	37,5		41,4	38,9	40,6		1.312 (39,6)
Orientação sobre maternidade de referência	Sim	56,8	55,1	45,3	0,007	55,7	51,0	50,3	0,240	1.729 (52,1)
	Não	43,2	44,9	54,7		44,3	49,0	49,7		1.582 (47,7)

* informações do cartão da gestante

Tabela 3 - Fatores associados à inadequação do pré-natal de gestantes adolescentes, Brasil, 2011-2012

		Adequação do Pré-natal** (N= 3.317)							
Variáveis		Inadequado (%)	Adequado (%)	OR bruta	IC 95%	ρ-valor	OR ajustada*	IC 95%	ρ-valor
Idade									
	10 a 14 anos	5,7	4,2	1,39	0,76 – 2,58	0,287	-	-	-
	15 a 19 anos	94,3	95,8	1	-		-	-	-
Escolaridade									
	Adequada para idade	39,9	55,4	1	-	< 0,001	1	-	0,012
	Inadequada para Idade	60,1	44,6	1,87	1,40 - 2,48		1,48	1,09 - 2,02	
Cor da pele									
	Branca	26,2	34,2	1	-	0,005	1	-	0,079
	Parda	64,7	60,4	1,40	1,06 - 1,84		1,23	0,92 - 1,65	
	Preta	9,0	5,4	2,20	1,32 - 3,65		1,80	1,07–3,03	
Classe econômica									
	A+B	9,4	15,1	1	-	< 0,001	1	-	< 0,001
	C	54,7	64,9	1,35	0,93 - 1,97		1,21	0,82 - 1,77	
	D+E	35,9	20,0	2,89	1,75 - 4,76		2,19	1,30–3,71	
Situação conjugal									
	Com companheiro	68,5	71,2	1	-	0,349	-	-	-
	Sem companheiro	31,5	28,8	1,14	0,86 - 1,51		-	-	
Paridade									
	Nulípara	81,1	89,4	1	-	< 0,001	1	-	0,024
	1	16,3	9,7	1,86	1,30 - 2,67		1,53	1,04 - 2,27	
	≥2	2,5	1,0	3,19	1,11–9,14		2,35	0,83 - 6,66	
Fonte de pagamento do pré-natal									
	Público	93,8	94,6	1	-	0,541	-	-	-
	Privado	6,2	5,4	1,14	0,74–1,77		-	-	
Total		84,4	15,6						

* Variáveis ajustadas entre si.

** Adequação da assistência pré-natal: início do pré-natal até a 12ª semana gestacional; número adequado de consultas para idade gestacional no parto considerando calendário mínimo de 6 consultas; realização pelo menos um de cada um dos exames de rotina do pré-natal; orientação sobre a maternidade de referência para o parto.

Figura 1 – Características das adolescentes por macro região de residência, classe econômica e cor da pele. Brasil, 2011-2012

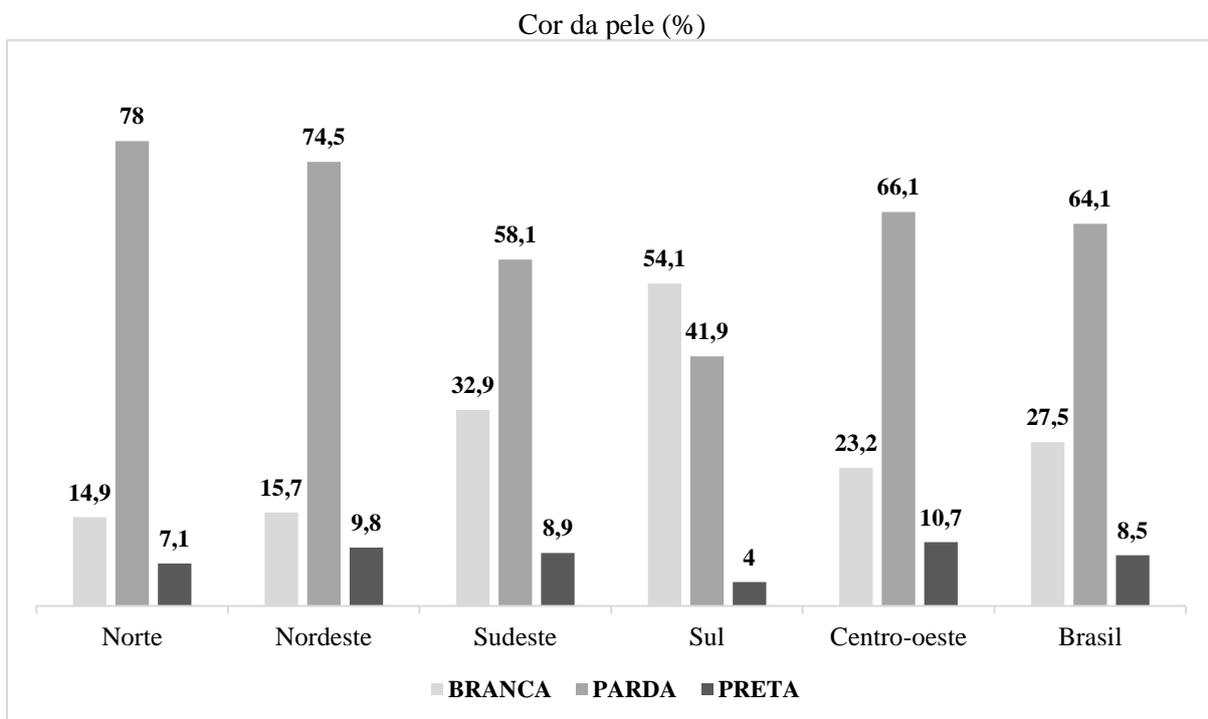
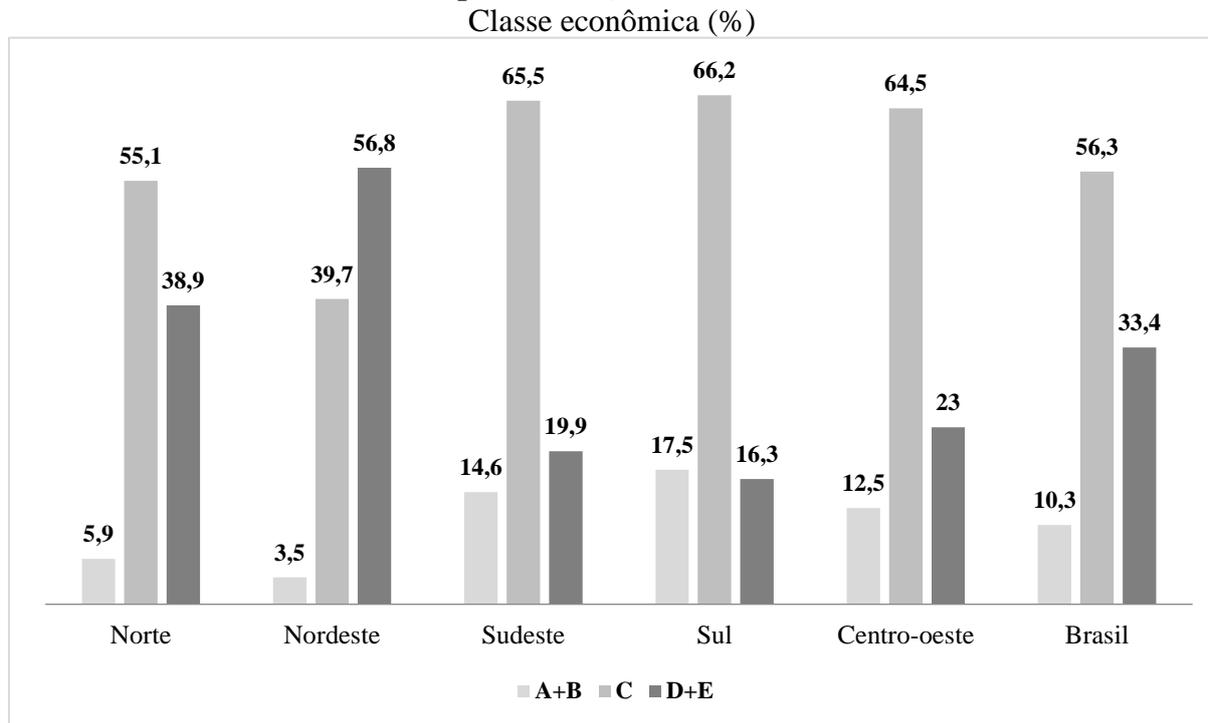
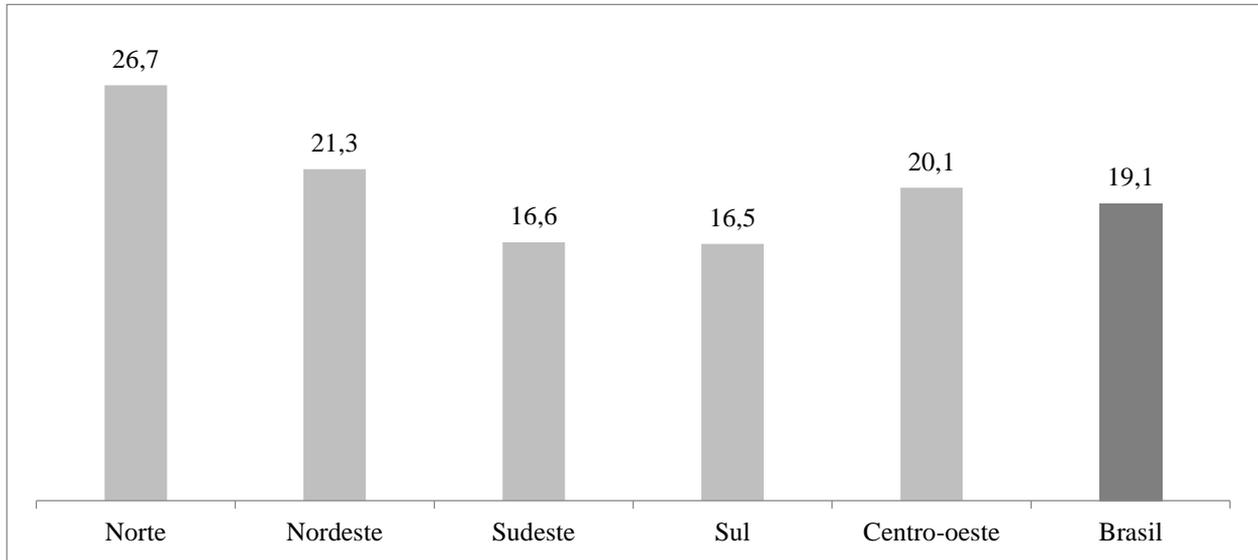


Figura 2 – Percentual de puérperas adolescentes por macro região de residência. Brasil, 2011-2012



7.2 ARTIGO 2

Prematuridade e gravidez na adolescência no Brasil, 2011-2012

Introdução

O nascimento prematuro é um desafio para a saúde perinatal mundial, sendo o principal fator de risco para a morbimortalidade infantil (LOFTIN et al., 2010). No estudo *Nascer no Brasil*, inquérito nacional sobre parto e nascimento, verificou-se que a taxa de prematuridade para o país foi de 11,5%, sendo 74% prematuros tardios (LEAL et al., 2016a). A taxa de prematuridade vem aumentando nas últimas décadas, especialmente em países industrializados, variando cerca de 5% em países europeus a 18% em alguns países africanos (BLENCOWE et al., 2012).

Ainda que o risco de mortalidade diminua com o aumento da idade gestacional, os prematuros tardios, entre 34 e 36 semanas e 6 dias (RAJU et al., 2006), ainda são imaturos fisiológica e metabolicamente, portanto, apresentam riscos aumentados de complicações neonatais, como dificuldade respiratória, hipotermia, hipoglicemia, hiperbilirrubinemia, dificuldades de alimentação e infecções (LOFTIN et al., 2010; FORSYTHE; ALLEN, 2013).

No Brasil, pesquisa recente apontou que 60,7% dos partos prematuros do país são espontâneos, mais associados a fatores como a vulnerabilidade social, gravidez na adolescência, baixos níveis de escolaridade e cuidados pré-natais inadequados. Já os nascimentos pré-termo por intervenção, que representaram 39,3% restantes, foram oriundos quase que inteiramente (90%) à cesárea pré-parto (LEAL et al., 2016a).

Kawakita et al. (2016), estudando 43.537 mulheres com idade inferior a 25 anos nos EUA, encontraram que quanto mais jovem a mulher maior chance de parto prematuro. No entanto, não há consenso na literatura científica sobre maior risco na adolescência, especialmente naquelas com idade acima de quinze anos (MALABAREY et al., 2012; TORVIE et al., 2015). Neste contexto, este estudo tem como objetivo avaliar a associação entre idade materna e prematuridade, com ênfase na gravidez na adolescência.

Metodologia

Os dados desse estudo são provenientes da pesquisa “*Nascer no Brasil*”, inquérito nacional composto por 23.894 puérperas e seus recém-nascidos, realizado no período de fevereiro de 2011 a outubro de 2012.

A amostra foi selecionada em três estágios: o primeiro composto por hospitais com 500 ou mais partos/ano estratificado pelas cinco macrorregiões do país, localização (capital ou não capital), e tipo de hospital (privado, público e misto); o segundo pelo número de dias (mínimo de sete dias em cada hospital), e o terceiro estágio, composto pelas puérperas. Em cada um dos 266 hospitais amostrados foram entrevistadas 90 puérperas. Mais informações sobre o desenho amostral encontram-se detalhadas em Vasconcellos et al. (2014). Na primeira fase do estudo foram realizadas entrevistas face a face com as puérperas durante a internação hospitalar, e extraídos dados do prontuário dessas e dos recém-natos, assim como, fotografados os cartões de pré-natal (LEAL et al., 2012).

Participaram do estudo puérperas admitidas nas maternidades por ocasião do parto e seus conceptos vivos, ou mortos com peso ao nascer $\geq 500\text{g}$ e/ou idade gestacional ≥ 22 semanas de gestação. Foram excluídas puérperas com transtorno mental grave que não permitiam comunicação com o entrevistador, ou que não compreendiam o idioma português, além das surdas/mudas. Em toda a análise estatística foi levado em consideração o desenho complexo de amostragem. A ponderação dos dados foi calculada pelo inverso da probabilidade de inclusão de cada puérpera na amostra. Para assegurar que a distribuição das puérperas entrevistadas fosse semelhante à observada nos nascimentos da população amostrada em 2011, um procedimento de calibração foi utilizado em cada estrato de seleção (VASCONCELOS et al., 2014).

A variável independente foi a faixa etária da puérpera, classificada em adolescentes precoces (12-16), adolescentes tardias (17-19) e adultas jovens, aqui consideradas de 20 a 34 anos. A comparação foi operacionalizada de maneira binária em três análises distintas: adolescentes precoces (12-16) vs. Adultas jovens (20-34); precoces (12-16) vs. tardias (17-19); tardias (17-19) vs. Adultas jovens (20-34).

O desfecho do estudo foi a idade gestacional (IG), sendo considerados todos os partos prematuros (idade gestacional <37 semanas), termo (idade gestacional entre 37 e 41 e 6 dias) A amostra final foi de 2.675 recém-nascidos prematuros, 20.615 recém-nascidos a termo. A IG foi calculada por um algoritmo baseado, principalmente, nas estimativas do ultrassom (PEREIRA et al., 2014).

A prematuridade foi categorizada em: precoce (<34 semanas); tardia (34-36 semanas); prematuridade espontânea, e por intervenção obstétrica. Esta variável englobou todos os prematuros (<37 semanas) e foi desagregada em espontânea, quando o trabalho de parto (TP)

se inicia espontaneamente com membranas intactas, quando há ruptura prematura de membranas (GOLDENBERG et al., 2008). Considerou-se por intervenção obstétrica, a prematuridade ocasionada por indução do TP ou cesariana sem TP, com membranas intactas.

Considerou-se com indução do trabalho de parto mulheres com membranas intactas que receberam intervenção médica para iniciar a contração uterina antes de um início espontâneo do TP, independentemente de o parto ser vaginal ou cesáreo.

As mulheres foram descritas segundo as variáveis: região geográfica (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste); escore econômico (A+B, C, D+E); fonte de pagamento para o parto (pública ou privada); adequação do pré-natal (sim e não); IMC pré-gestacional (baixo peso ($\leq 18,5$ Kg/m²), peso normal (18,5-24,9 Kg/m²), sobrepeso (25-29,9 Kg/m²) e obesidade (≥ 30 Kg/m²)), risco obstétrico (sim e não); infecção do trato urinário (sim e não); prematuro anterior (sim e não); paridade (primípara, um parto anterior, dois partos anteriores, três ou mais partos anteriores). Essas variáveis foram utilizadas para construir os escores de propensão, que será melhor detalhado a seguir.

Considerou “fonte de pagamento pública” quando a mulher teve seu parto financiado pelo SUS, fosse em hospital público ou conveniado, e “fonte de pagamento privado” quando o parto foi financiado pelo plano de saúde ou desembolso direto.

Para o cálculo da adequação do pré-natal, foi elaborado um indicador de adequação mínima da assistência pré-natal considerando como assistência pré-natal adequada aquela com início até a 12^a semana gestacional; número adequado de consultas para a idade gestacional no parto recomendado pelo Ministério da Saúde (pelo menos uma consulta no primeiro trimestre gestacional, duas no segundo e três no último trimestre); registro de pelo menos um resultado de cada um dos exames preconizados como rotina no pré-natal: glicemia, urina, sorologia para sífilis, sorologia para HIV e ultrassonografia; e orientação sobre a maternidade de referência para assistência ao parto (DOMINGUES et al., 2015).

Para a construção da variável risco obstétrico foi levado em consideração a presença, de pelo menos uma, das seguintes condições: distúrbios hipertensivos (hipertensão crônica, pré-eclâmpsia e síndrome HELLP); eclâmpsia; doenças crônicas graves (doença renal, doença cardíaca e autoimunes); HIV; descolamento prematuro placentário; placenta prévia; e malformação grave do recém-nascido (incluindo anencefalia, hidrocefalia, espinha bífida, gastrosquise) (LEAL et al., 2016a).

As análises foram realizadas por meio do pacote estatístico SPSS, versão 22.0 (IBM Corp., Armonk, Estados Unidos). O método de pareamento, baseado nos escores de propensão, pode ser empregado para lidar com diferenças entre os grupos em razão de um desenho não experimental, a exemplo da pesquisa “*Nascer no Brasil*”, que serviu de base para este artigo. Como não é possível medir o efeito da faixa etária para a mesma puérpera e comparar situações em que ela possui ou não um dado desfecho, propõe-se uma comparação entre puérperas similares (AUSTIN, 2011).

Foi feita uma análise descritiva das características sociodemográficas e assistenciais maternas, utilizadas para controle no pareamento por escore de propensão, segundo as diferentes faixas etárias. Utilizou-se o teste do χ^2 para verificar diferenças entre as proporções, considerando-se um intervalo de confiança de 95% (IC95%).

De acordo com Rosenbaum e Rubin (1983), ter um grupo de comparação válido, semelhante em todas as características ao grupo de indivíduos tratados, exceto pela faixa etária, se faz necessário para que se possa identificar a associação. O escore de propensão é a probabilidade predita, obtida por meio de regressão probit múltipla, de um caso receber um determinado tratamento vs. um controle, condicionada às covariáveis observadas

Neste estudo, os escores de propensão foram estimados, baseado na literatura científica sobre a temática, considerando as seguintes variáveis: região geográfica; escore econômico; fonte de pagamento para o parto; adequação do pré-natal; IMC pré-gestacional; risco obstétrico; infecção do trato urinário e sífilis; prematuro anterior e paridade. A seleção de indivíduos foi realizada pelo método de pareamento *nearest neighbor matching within caliper* (vizinho mais próximo), com uma diferença máxima absoluta fixada de 0,2 entre os escores de propensão, resultando em subamostras distintas para cada análise efetuada.

Para a comparação de puérperas adolescentes precoces (grupo casos) vs. Adultas jovens (grupo controle), foi adotado um pareamento do tipo 1:9, isto é, para cada puérpera de 12 a 16 anos foram inseridas nove adultas, devido a diferença entre os grupos analisados. Para comparação entre adolescentes precoces (grupo tratamento) vs. adolescentes tardias (grupo controle) adotou-se pareamento 1:2. Por fim, para a análise comparativa envolvendo as adolescentes tardias (grupo tratamento) vs. adultas jovens (grupo controle), foi utilizada a estratégia de 1:4.

Para estimar as razões de chance (OR) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) dos desfechos estudados utilizou-se modelos de regressão logística simples não condicional, após o pareamento pelo escore de propensão.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (parecer nº 92/2010). Todos os cuidados foram adotados, visando garantir o sigilo e a confidencialidade das informações. Antes da realização de cada entrevista, foi obtido consentimento digital após leitura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

As características sociodemográficas e assistenciais maternas utilizadas para o controle no pareamento pelo escore de propensão se associaram à faixa etária. Em relação às adultas (20-34), as adolescentes, em geral, se concentram mais nas regiões Norte e Nordeste e nas classes econômicas D e E. Apresentam ainda maior proporção de IMC pré-gestacional de baixo peso ($\leq 18,5$ Kg/m²) e peso normal (18,5-24,9 Kg/m²), pagamento público do parto, pré-natal inadequado, menor gemelaridade e risco obstétrico (Tabela 1).

A comparação entre puérperas adolescentes precoces (12-16) versus adultas (20-34) gerou uma subamostra de 13.302 mulheres, sendo 1.347 adolescentes e 11.955 adultas. As puérperas adolescentes apresentaram maior chance de prematuridade geral (OR = 1,65; IC95%: 1,30-2,09), prematuridade espontânea (OR = 2,38; IC95%: 1,82-3,12), prematuridade espontânea <34 semanas (OR = 3,34; IC95%: 2,08-5,34), e prematuridade espontânea 34-36 semanas (OR = 2,07; IC95%: 1,49-2,89). No tocante à prematuridade por intervenção obstétrica, observou-se que ser adolescente representou fator de proteção para este desfecho, em todos os seus subtipos (OR = 0,72; IC95%: 0,46-1,14 / OR = 0,39; IC95%: 0,15-1,03 / OR = 0,88; IC95%: 0,54-1,45), ainda que não tenha sido estatisticamente significativa (Tabela 2).

A análise comparativa entre puérperas adolescentes precoces e tardias resultou numa subamostra de 3.819 mulheres, das quais 1.347 tinham de 12 a 16 anos e 2.472 de 17 a 19 anos. Observou-se maior chance de as puérperas adolescentes precoces terem prematuridade na gestação (OR = 1,29; IC95%: 1,00-1,67), prematuridade espontânea (OR = 1,49; IC95%: 1,07-2,06), prematuridade espontânea <34 semanas (OR = 1,62; IC95%: 1,00-2,66), e prematuridade espontânea 34-36 semanas (OR = 1,42; IC95%: 0,97-2,09). As análises da prematuridade por

intervenção obstétrica e seus subtipos revelou que as adolescentes precoces apresentaram menor chance de prematuridade <37 semanas (OR = 0,82; IC95%: 0,51-1,32), prematuridade <34 semanas (OR = 0,92; IC95%: 0,32-2,63), e 34-36 semanas (OR = 0,80; IC95%: 0,42-1,49) (Tabela 3).

Por fim, na comparação realizada entre adolescentes tardias e adultas jovens, a subamostra foi de 14.552 mulheres, sendo 3.196 adolescentes e 11.356 adultas. A prematuridade espontânea <37 semanas e a espontânea <34 semanas foram mais frequentemente observadas nas adolescentes de 17 a 19 anos. Destaca-se que, neste grupo, a chance de prematuridade espontânea <34 semanas foi 68% superior em relação às adultas (OR = 1,68; IC95%: 1,17-2,43). Padrão semelhante foi encontrado em relação à prematuridade espontânea <37 semanas (OR = 1,39; IC95%: 1,14-1,71), e prematuridade espontânea 34-36 semanas (OR = 1,29; IC95%: 1,02-1,54). Já a análise da prematuridade por intervenção obstétrica apontou associação significativa entre idade materna e prematuridade precoce por intervenção obstétrica (<34 semanas), na qual as adolescentes tardias apresentaram menor chance de apresentarem este desfecho, quando comparadas às adultas (OR = 0,33; IC95%: 0,13-0,80) (Tabela 4).

Discussão

O estudo evidenciou disparidades sociais, econômicas e assistenciais maternas entre as mulheres segundo a faixa etária. A maior proporção de puérperas adolescentes se concentrou nas regiões menos desenvolvidas do país, Norte e Nordeste, e nas classes econômicas D e E. Depois de equiparadas quanto às características socioeconômicas e assistenciais, foram observadas maiores chances de prematuridade espontânea nas adolescentes precoces, tanto em comparação às adolescentes tardias quanto às adultas, com menos de 35 anos. O mesmo se observou nas adolescentes tardias em relação às adultas, com destaque para os pré-termos precoces.

Os achados do nosso estudo corroboram com outras pesquisas desenvolvidas. A análise de fatores de risco para parto prematuro em países com diferentes índices de desenvolvimento humano (IDH) encontrou associação no nível individual entre parto prematuro espontâneo e adolescência, baixo nível de escolaridade e classe social (MORISAKI et al., 2014). No estudo em questão, na comparação entre parto prematuro espontâneo e induzido, as adolescentes

apresentaram uma chance 24% maior de ter prematuridade espontânea (OR = 1,24; 1,08 – 1,39), tomando como grupo de referência para análise aquelas com idade entre 20 e 34 anos.

Estudo realizado no Maranhão com 1.978 puérperas, verificou-se associação da prematuridade com a faixa etária <20 anos (OR = 1,4; 1,1 – 1,8). Encontraram, ainda, associação com baixo número (0 a 3) de consultas do pré-natal (OR = 3,1; 2,3 – 4,2) e baixa escolaridade (0 a 7 anos) (OR = 1,6; 1,2 – 2,1) (MARTINS et al., 2011).

Achados como esses demonstram o quanto estão imbricados os aspectos socioeconômicos e a assistência pré-natal com a idade materna e os desfechos negativos da gravidez na adolescência. Conforme demonstrado por Viellas et al. (2014), que analisaram a assistência pré-natal a nível nacional, as adolescentes no Brasil iniciam mais tardiamente esse cuidado e realizam menor número de consultas, o que pode influenciar na maior chance de prematuridade entre mulheres nesta faixa etária, tendo em vista que a intervenção oportuna e adequada pode minimizar possíveis problemas gestacionais (POHLMANN et al., 2016).

As vulnerabilidades a que gestantes adolescentes estão expostas reforçam a necessidade de captação precoce pelo pré-natal, ainda no primeiro trimestre de gestação, bem como a indissociabilidade entre este cuidado e o parto, que deve ser levada em consideração pelos gestores em saúde (GONZAGA et al., 2016). A entrada tardia dificulta o seguimento dos protocolos, pondo em risco o acesso aos cuidados preconizados, podendo ampliar as chances de resultados adversos, a exemplo dos abordados neste estudo.

No que diz respeito à prematuridade tardia, estudo nos EUA expôs que 70% dos prematuros nascem entre a 34ª e a 36ª semana gestacional (FUCHS; WAPNER, 2006). Esses recém-nascidos estão mais propensos a apresentar afecções respiratórias, enterocolite necrotizante, sepse, hiperbilirrubinemia e dificuldade alimentar (MCINTIRE; LEVENO, 2008). Santos et al. (2008) em estudo realizado em Pelotas, Rio Grande do Sul, encontraram associação da prematuridade tardia e gravidez na adolescência, com prevalência 30% maior nesse grupo (RP = 1,3; 1,1 – 1,6), o que vai ao encontro dos achados do nosso estudo. Do mesmo modo, foi mais frequente a ausência de cuidado pré-natal (RP = 2,4; 1,4 – 4,2).

Também no Rio Grande do Sul, em pesquisa realizada com 2.286 recém-nascidos, foi encontrado que, quanto maior o número de consultas de pré-natal menor a probabilidade de ocorrência de prematuridade tardia, apontando um gradiente. Entre as mães que realizaram menos de seis consultas de pré-natal a prevalência de prematuridade tardia foi 74% maior (MACHADO; MARMITT; CESAR, 2016). Sadovsky et al. (2018) analisando resultados de

quatro coortes brasileiras também encontraram na idade precoce um fator associado à prematuridade, além da cor da pele preta, baixo nível educacional, e pobreza, esta última esteve associada em todos os estudos. Percebe-se que esses fatores estão relacionados com menor acesso ao pré-natal e, conseqüente, menor chance de diagnóstico e intervenção sobre morbidades na gravidez.

Conforme observado por Domingues et al. (2016) a assistência pré-natal no Brasil alcançou cobertura praticamente universal, mas persistem desigualdades no acesso a um cuidado de qualidade, sendo necessárias estratégias voltadas para as populações menos favorecidas socialmente, como as adolescentes, pretas, com menor escolaridade e de classe econômica mais baixa. O pré-natal pode ainda oferecer suporte psicossocial nas situações de estresse, que pode evitar distúrbios endócrinos e parto prematuro (MARTINS et al., 2011; ERDEVE et al., 2009).

De acordo com estudo que buscou descrever a qualidade da atenção pré-natal no Brasil no âmbito da avaliação externa do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), incluindo número de consultas, situação vacinal, prescrição de sulfato ferroso, procedimentos de exame físico, orientações fornecidas e exames complementares realizados, apenas 15% das entrevistadas receberam uma atenção de qualidade, com menos de um quarto das gestantes tendo realizado exame físico apropriado e pouco mais da metade receberam todas as orientações preconizadas. Entre as mulheres com idade entre 16 a 20 anos o resultado foi ainda pior, somente 10% receberam cuidado adequado (TOMASI et al., 2017).

No presente estudo, ser adolescente representou fator de proteção para a prematuridade por intervenção obstétrica, em todos as análises realizadas (Tabelas 1, 2 e 3). Pesquisa nacional em que foram analisados fatores associados à cesariana entre primíparas adolescentes no Brasil, apontou a grande contribuição dos fatores socioeconômicos e assistenciais recebidos no pré-natal e parto, na determinação de cesariana de adolescentes que experimentam pela primeira vez a maternidade. A cesariana esteve mais fortemente associada às melhores condições de vida, tais como nível de escolaridade adequado, possuir plano de saúde e cor da pele branca da puérpera, observando-se que, quanto mais clara a cor da pele, maior a proporção do procedimento cirúrgico (GAMA et al., 2014).

Como no Brasil, o grupo de adolescentes gestantes com essas características é a grande minoria, pode-se concluir que, se por um lado, a menor proporção de parto cirúrgico entre as

adolescentes traz benefícios para a saúde da mãe e do recém-nascido, pode, por outro, refletir a desigualdade social do país.

Pesquisa realizada nos EUA apontou resultado semelhante, com as adolescentes apresentando menor chance de parto cirúrgico, menor risco de cesárea por falha de progresso ou desproporção cefalopélvica e maior probabilidade de ter um parto vaginal bem-sucedido, apesar das anteriores preocupações sobre uma estrutura pélvica imatura (KAWAKITA et al., 2016). Essas informações podem ser úteis para o direcionamento de cuidados aos adolescentes durante pré-natal e parto, desmistificando paradigmas historicamente construídos acerca do parto vaginal, contribuindo para melhores resultados neonatais e maternos.

Outra questão a ser discutida é o fato de que, no Brasil, observa-se diferentes modelos de cuidados obstétricos, revelando maior proporção de prematuros por intervenção obstétrica nos hospitais privados, local onde a minoria das adolescentes realiza seus partos (LEAL et al., 2016a).

Nosso estudo também encontrou associação entre gestação na adolescência com a prematuridade precoce espontânea. Ensaio clínico randomizado realizado com 2.149 mulheres na República do Malawi, país da África oriental, encontrou que idade inferior a 20 anos, anemia e parto pré-termo anterior estiveram associadas ao parto prematuro precoce. Nas adolescentes as chances de parto prematuro precoce foram superiores a 70% (OR = 1,73; 1,03 – 2,90) (VAN DEN BROEK; JEAN-BAPTISTE; NEILSON, 2014). O estudo citado foi conduzido em uma população rural de um país com a maior taxa de nascimento prematuro em todo o mundo e com uma em cada quatro mulheres soropositivas para HIV. Ressalta-se que 16,3% das mulheres (apenas gestações únicas) incluídas na análise tiveram parto prematuro, sendo 25% nascimentos prematuros precoces.

Neste contexto, analisando experiências exitosas na prevenção deste importante desfecho, as mudanças de práticas podem ser um caminho a se seguir. Os EUA, onde desde 2008 a ACOG recomenda a cesariana a partir da 39ª semana de gestação, alcançaram resultados significativos na redução da prematuridade, sugerindo que a diminuição do parto prematuro pode ser alcançada a partir da adoção de medidas simples, como as que defendem o prolongamento da gravidez sempre que possível, por exemplo (GYAMFI-BANNERMAN; ANANTH, 2014).

Este estudo possui algumas limitações. Conforme destacado por Leal et al., (2016a) a pesquisa foi realizada em instituições com 500 ou mais partos por ano, sendo esperado que as

mulheres que tiveram parto fora do hospital ou em um hospital menor apresentem diferentes riscos para a prematuridade. No entanto, visto que no Brasil mais de 99% dos partos ocorrem em hospitais e aproximadamente 80% em hospitais maiores, os resultados apresentados neste artigo devem estar próximos dos da população de adolescentes e mães jovens do país. Ressalta-se ainda que, para um pequeno número de mulheres, a idade gestacional foi estimada pelo peso ao nascer (2%) ou pela data do último período menstrual (1%), o que pode ter superestimado a taxa de prematuridade nestes casos, mas é improvável que tenha introduzido um viés significativo para as estimativas do estudo.

Em contrapartida, um ponto forte a ser destacado é o fato de termos utilizado dados primários de uma amostra representativa de todo o país. Pontua-se, ainda, o uso de um algoritmo para o cálculo da idade gestacional baseado principalmente no ultrassom obstétrico precoce, conferindo vantagens em relação a data da última menstruação, que tende a superestimar a taxa de prematuridade (PEREIRA et al., 2014). Por fim, uma referência cruzada cuidadosa de diversos dados pré-natais e obstétricos dos prontuários foi utilizada para classificação do início do trabalho de parto e, conseqüentemente, do tipo de parto prematuro, o que traz maior validade interna.

Estudar a prematuridade, em seus diferentes tipos, de forma isolada e evidenciar a sua relação com a gestação na adolescência é um aspecto importante deste estudo. Pode-se notar com os resultados apresentados que quanto mais jovem a gestante, maiores as chances de parto prematuro e prematuro espontâneo. Dado o conseqüente aumento dos custos dos cuidados de saúde, e as desvantagens para a mãe e seu filho, em especial nessa faixa etária, políticas públicas devem ser engendradas no sentido de prevenir à gestação precoce e fortalecer o cuidado desde o pré-natal até o nascimento, em contexto nacional.

Investimentos em educação em saúde na atenção básica, fortalecimento da articulação saúde e escola, além de maior qualidade do pré-natal podem ser alternativas para redução da gestante precoce e da prematuridade nesse grupo.

REFERÊNCIAS

1. Loftin RW, Habli M, Snyder CC, Cormier CM, Lewis DF, Defranco EA. Late preterm birth. *Rev Obstet Gynecol.* 2010;3(1):10–9.

2. Leal MC, Esteves-Pereira AP, Nakamura-Pereira M, Torres JA, Theme-Filha M, Domingues RMS, et al. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil Reproductive health. 2016; 13(Suppl 3): 164-174.
3. ACOG Committee on Practice Bulletins — Obstetrics. ACOG practice bulletin No.107. Obstet Gynecol. 2009; 114 (2Pt1): 386-397.
4. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, Adler A, Vera Garcia C, Rohde S, Say L, Lawn JE: National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. Lancet. 2012, 379: 2162-2172. 10.1016/S0140-6736(12)60820-4.
5. Little SE, Robinson JN, Puopolo KM, et al. The effect of obstetric practice change to reduce early term delivery on perinatal outcome. J Perinatol. 2014; 34(3): 176-180.
6. Danilack VA, Botti JJ, Roach JJ, Savitz DA, Muri JH, Caldwell DL. Changes in delivery methods at specialty care hospitals in the United States between 2006 and 2010. J Perinatol. 2013; 33(12): 919-923.
7. BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução 2.144, de 17 de março de 2016. É ético o médico atender à vontade da gestante de realizar parto cesariano, garantida a autonomia do médico, da paciente e a segurança do binômio materno fetal. Diário Oficial [da] União, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 jun 2016. Seção 1, p. 138. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/118747362/dou-secao-122-06-2016-pg-138> >. Acesso em: 07 abr. 2018.
8. Raju TN. Epidemiology of late preterm (near-term) births. Clin Perinatol. 2006;33(4):751–63. doi:10.1016/j.clp.2006.09.009. abstract vii.
9. Forsythe, E.S., Allen, P.J. Health risks associated with late-preterm infants: implications for newborn primary care. Pediatr Nurs. 2013;39:197.
10. Gyamfi-Bannerman C, Ananth CV. Trends in spontaneous and indicated preterm delivery among singleton gestations in the United States, 2005–2012. Obstet Gynecol. 2014;124(6):1069–74.
11. Kawakita T, Wilson K, Grantz KL, Landy HJ, Huang C-C, Gomez-Lobo V, Adverse maternal and neonatal outcomes in adolescent pregnancy, Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology (2015), doi: 10.1016/j.jpag.2015.08.006.

12. Malabarey OT, Balayla J, Klam SL, et al. Pregnancies in young adolescent mothers: a population-based study on 37 million births. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2012;25:98–102.
13. Torvie, A.J., Callegari, L.S., Schiff, M.A. et al, Labor and delivery outcomes among young adolescents. *Am J Obstet Gynecol*. 2015;213:95.
14. Vasconcellos MT, Silva PL, Pereira AP, et al. Sampling design for the birth in Brazil: National survey into labor and birth. *Cad Saude Publica* 2014;30(Suppl 1):S1–10.
15. do Carmo Leal M, da Silva AA, Dias MA, da Gama SG, Rattner D, Moreira ME, et al. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. *Reproductive health*. 2012;9:15. doi:10.1186/1742-4755-9-15.
16. Domingues RM, Viellas EF, Dias MA, Torres JA, Theme-Filha MM, Gama SG, et al. Adequacy of prenatal care according to maternal characteristics in Brazil. *Revista panamericana de salud publica*. *Pan Am J Public Health*. 2015; 37(3):140–7.
17. Pereira AP, Leal Mdo C, da Gama SG, Domingues RM, Schilithz AO, Bastos MH. Determining gestational age based on information from the Birth in Brazil study. *Cad Saude Publica*. 2014;30 Suppl 1:S1–12.
18. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet* 2008;371:75-84.
19. Leal MC, Gama SGN, Pereira APE, Pacheco VE, Carmo CN, Santos RV. A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. *Cad Saude Publica* 2017; 33(1):e00078816.
20. Austin PC. An introduction to propensity score methods for reducing the effects of confounding in observational studies. *Multivariate Behav Res* 2011; 46:399-424.
21. Rosenbaum PR, Rubin DB. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika* 1983; 70:41-55.
22. Morisaki N, Togoobaatar G, Vogel JP, Souza JP, Rowland Hogue CJ, Jayaratne K, et al. Risk factors for spontaneous and provider-initiated preterm delivery in high and low Human Development Index countries: a secondary analysis of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *BJOG*. 2014;121 Suppl 1:101–9.

23. Martins MG, Santos GHN, Sousa MS, Costa JEFB, Simões VMF. Associação da gravidez na adolescência e prematuridade. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2011; 33(11): 354-360.
24. Viellas EF, Domingues RM, Dias MA, Gama SG, Theme Filha MM, Costa JV, et al. Prenatal care in Brazil. *Cadernos de saude publica.* 2014; 30 Suppl1:S1–15.
25. Pohlmann FC, Kerber NPC, Pelzer MT, Dominguez CC, Minasi JM, Carvalho VF. Modelo de assistência pré-natal no extremo sul do país. *Texto Contexto Enferm* 2016;25(1).
26. Fuchs K, Wapner R. Elective cesarean section and induction and their impact on late preterm births. *Clin Perinatol.* 2006; 33 (4): 793-801.
27. McIntire DD, Leveno KJ. Neonatal mortality and morbidity rates in late preterm birth compared with births at term. *Obstet Gynecol.* 2008;111:35–41.
28. Santos IS, Matijasevich A, Silveira MF, Sclowitz IKT, Barros AJD, Victora CG, et al. Associated factors and consequences of late preterm births: results from the 2004 Pelotas birth cohort. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2008; 22 (4): 350-9.
29. Machado AKF, Marmitt LP, Cesar JA. Prematuridade tardia no extremo sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Rev Bras Saúde Materno Infantil.* 2016; 16(2):113-120.
30. Sadvovsky AD, Matijasevich A, Santos IS, Barros FC, Miranda AE, Silveira MF. Socioeconomic inequality in preterm birth in four Brazilian birth cohort studies. *J Pediatr (Rio J).* 2018 ;94:15-22.
31. Caminha NO, Freitas LV, Lima TM, Gomes LFS, Herculano MMS, Damasceno AKC. Gestação na adolescência: descrição e análise da assistência recebida. *Rev Gaúcha Enferm.* 2012;33(3):81-88.
32. Almeida AH, Costa MC, Gama SG, Amaral MT, Vieira GO. Baixo peso ao nascer em adolescentes e adultas jovens na Região Nordeste do Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant (Recife).* 2014; 14(2):79—86
33. Freitas PF, Moreira BC, Manoel AL, Botura ACA. O parecer do Conselho Federal de Medicina, o incentivo à remuneração ao parto e as taxas de cesariana no Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2015; 31(9):1839-55.

34. Gama SGN, Viellas EF, Schilithz AOC, Theme Filha MM, Carvalho ML, Gomes KRO, et al. Fatores associados à cesariana entre primíparas adolescentes no Brasil, 2011-2012. *Cad Saúde Pública* 2014; 30 Suppl:S117-27.
35. van den Broek NR, Jean-Baptiste R, Neilson JP (2014) Factors Associated with Preterm, Early Preterm and Late Preterm Birth in Malawi. *PLoS ONE* 9(3): e90128. doi:10.1371/journal.pone.0090128.
36. Blencowe H, Cousens S, Chou D, Oestergaard M, Say L, Moller AB et al. The global epidemiology of 15 million preterm births. *Reprod Health* 2013; 10: S2.
37. Beck S, Wojdyla D, Say L, Pilar Betran A, Merialdi M, Harris Requejo J, et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bull World Health Organ* 2010; 88:31-8.
38. Chang HH, Larson J, Blencowe H, Spong CY, Howson CP, Cairns-Smith S, et al. Preventing preterm births: analysis of trends and potential reductions with interventions in 39 countries with very high human development index. *Lancet*. 2013;381(9862):223
39. Tomasi E, Fernandes PAA, Fischer T, Siqueira FCV, Silveira DS, Thumé E, et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. *Cad Saúde Pública*. 2017;33(3):e00195815.

Tabela 1

Características sociodemográficas e assistenciais maternas utilizadas para controle no pareamento por escore de propensão.

Variáveis	12-16 (%) [1.375]	17-19 (%) [3.196]	20-34 (%) [16.807]	Valor de p*
Região				<0,001
Norte	12,7	13,7	9,2	
Nordeste	37,2	29,9	28,0	
Sudeste	34,1	38,1	43,7	
Sul	9,7	11,3	12,6	
Centro-Oeste	6,3	7,0	6,5	
Escore Econômico				<0,001
A+B	9,0	11,7	25,6	
C	52,1	55,3	52,8	
D+E	38,9	33,0	21,6	
IMC Pré-gestacional (Kg/m²)				<0,001
Baixo peso ($\leq 18,5$)	19,0	13,3	7,1	
Peso normal (18,5-24,9)	67,5	70,4	59,5	
Sobrepeso (25-29,9)	11,5	13,1	23,7	
Obesidade (≥ 30)	2,0	3,3	9,7	
Fonte de pagamento				<0,001
Pública	94,7	94,6	78,3	
Privada	5,3	5,4	21,7	
Adequação pré-natal				<0,001
Não	56,1	47,8	35,2	
Sim	43,9	52,2	64,8	
Gemelar				<0,001
Não	99,7	99,1	98,8	
Sim	0,3	0,9	1,2	
Risco Obstétrico				<0,001
Não	90,8	89,1	85,5	
Sim	9,2	10,9	14,5	

* Teste qui-quadrado.

Tabela 2. Características do pré-natal e parto na adolescência precoce (12-16) e fase adulta (20 a 34) antes e após pareamento pelo escore de propensão.

Variáveis	12-16 (%) [n=1.347]	20-34 antes do pareamento (%) [n=16.807]	20-34 após o pareamento (%) [n=11.955]	OR (IC95%)*
Prematuridade total (<37sg)				
Não	85,8	89,6	90,8	1,00
Sim	14,2	10,4	9,2	1,65 (1,30-2,09)
Prematuridade espontânea (<37sg)				
Não	78,9	88,5	89,0	1,00
Sim	21,1	11,5	11,0	2,38 (1,82-3,12)
Prematuridade por intervenção obstétrica (<37sg)				
Não	93,4	91,5	93,2	1,00
Sim	6,6	8,5	6,8	0,72 (0,46-1,14)
Prematuridade precoce espontânea (< 34sg)				
Não	92,0	97,1	97,4	1,00
Sim	8,8	2,9	2,6	3,34 (2,08-5,34)
Prematuridade precoce por intervenção obstétrica (<34sg)				
Não	98,8	97,6	98,2	1,00
Sim	1,2	2,4	1,8	0,39 (0,15-1,03)
Prematuridade tardia espontânea (34-36sg)				
Não	84,8	90,8	91,1	1,00
Sim	15,2	9,2	8,9	2,07 (1,49-2,89)
Prematuridade tardia por intervenção obstétrica (34-36sg)				
Não	94,4	93,7	94,9	1,00
Sim	5,6	6,3	5,1	0,88 (0,54-1,45)

IC95%: intervalo de 95% de confiança; OR: odds ratio.

*Após escore de propensão

Tabela 3. Características do pré-natal e parto na adolescência precoce (12-16) e fase adulta (17 a 19) antes e após pareamento pelo escore de propensão.

Variáveis	12-16 (%) [n=1.347]	17-19 antes do pareamento (%) [n=3.196]	17-19 após o pareamento (%) [n=2.472]	OR (IC95%)*
Prematuridade total (<37sg)				
Não	86,3	88,1	88,0	1,00
Sim	13,7	11,9	12,0	1,29 (0,99-1,67)
Prematuridade espontânea (<37sg)				
Não	78,9	83,6	82,7	1,00
Sim	21,1	16,4	17,3	1,49 (1,07-2,06)
Prematuridade por intervenção obstétrica (<37sg)				
Não	93,4	93,5	93,9	1,00
Sim	6,6	6,5	6,1	0,82 (0,51-1,32)
Prematuridade precoce espontânea (< 34sg)				
Não	92,0	94,3	93,8	1,00
Sim	8,0	5,7	6,2	1,62 (0,99-2,66)
Prematuridade precoce por intervenção obstétrica (<34sg)				
Não	98,8	99,1	98,9	1,00
Sim	1,2	0,9	1,1	0,92 (0,32-2,63)
Prematuridade tardia espontânea (34-36sg)				
Não	84,8	88,1	87,5	1,00
Sim	15,2	11,9	12,5	1,42 (0,97-2,09)
Prematuridade tardia por intervenção obstétrica (34-36sg)				
Não	94,4	94,3	94,9	1,00
Sim	5,6	5,7	5,1	0,80 (0,42-1,49)

IC95%: intervalo de 95% de confiança; OR: odds ratio.

* Após escore de propensão

Tabela 4. Características do pré-natal e parto na adolescência tardia (17-19) e fase adulta (20 a 34) antes e após pareamento pelo escore de propensão.

Variáveis	17-19 (%) [n=3.196]	20-34 antes do pareamento (%) [n=16.807]	20-34 após o pareamento (%) [n=11.356]	OR (IC95%)*
Prematuridade total (< 37sg)				
Não	88,5	89,6	90,5	1,00
Sim	11,5	10,4	9,5	1,15 (0,97-1,36)
Prematuridade espontânea (< 37sg)				
Não	84,0	88,5	88,4	1,00
Sim	16,0	11,5	11,6	1,39 (1,14-1,71)
Prematuridade por intervenção obstétrica (< 37sg)				
Não	93,8	91,5	92,6	1,00
Sim	6,2	8,5	7,4	0,80 (0,59-1,09)
Prematuridade precoce espontânea (< 34sg)				
Não	94,4	97,2	97,2	1,00
Sim	5,6	2,9	2,8	1,68 (1,17-2,43)
Prematuridade precoce por intervenção obstétrica (<34sg)				
Não	99,1	97,5	98,1	1,00
Sim	0,9	2,5	1,9	0,33 (0,13-0,80)
Prematuridade tardia espontânea (34-36sg)				
Não	88,3	90,8	90,8	1,00
Sim	11,7	9,2	9,2	1,29 (1,02-1,64)
Prematuridade tardia por intervenção obstétrica (34-36sg)				
Não	94,6	93,7	94,3	1,00
Sim	5,4	6,3	5,7	1,02 (0,76-1,37)

IC95%: intervalo de 95% de confiança; OR: odds ratio.

* Após escore de propensão

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestação na adolescência permanece como uma questão contemporânea e merece um olhar diferenciado, apesar da diminuição de sua taxa de fecundidade. Ocorre mais frequentemente nos países em desenvolvimento, entre as mulheres de classes sociais mais baixas, cor da pele preta e parda, menor escolaridade, que residem em regiões mais pobres, iniciam mais tardiamente o pré-natal e realizam menor número de consultas e exames.

Nesse estudo, ficou evidente a maior proporção de adolescentes das classes econômicas D/E e de cor da pele preta, que não conseguiram realizar exames preconizados como rotina durante a gravidez, que apreenderam menos orientações sobre a gestação e parto, e que mais peregrinaram em busca de maternidade para realização do parto. Estes achados poderão contribuir no sentido de dar maior visibilidade à temática, possibilitando a criação de estratégias de enfrentamento da baixa qualidade do pré-natal oferecido às classes menos favorecidas socialmente no país.

Entre os resultados adversos para o conceito, teve destaque a prematuridade, e seus subgrupos da prematuridade, espontânea e tardia. Observou-se que quanto mais jovem a adolescente, maiores as chances de apresentar este desfecho tão relacionado à mortalidade infantil. Depois de pareadas, ainda foram observadas maiores chances de prematuridade nas adolescentes precoces em comparação às adolescentes tardias e às adultas jovens, observando-se o mesmo em relação à prematuridade espontânea, com destaque aos prematuros precoces.

Esses resultados indicam a necessidade de buscar estratégias que visem captar mais precocemente essas adolescentes para acompanhamento pelo serviço de saúde, além de parcerias com escolas e demais locais de convivência dentro das comunidades, como alternativa para levar informação qualificada sobre os métodos contraceptivos, prevenção da gestação não pretendida e das Infecções Sexualmente Transmissíveis. Identificar a gravidez de forma ágil e iniciar precocemente a assistência pré-natal, é um desafio para os serviços de saúde que precisa ser superado, possibilitando rastrear possíveis fatores de risco e prevenir complicações da gestação, a exemplo do parto prematuro, óbito materno e perinatal.

Neste contexto, evidencia-se a relevância de uma revisão na atenção a esta população, antes mesmo da gravidez, no pré-natal até a assistência ao parto e nascimento. Conhecer essa realidade torna-se estratégico para subsidiar avanços importantes por meio da implementação de políticas públicas de planejamento familiar e amplo acesso a métodos contraceptivos para esse grupo, visando também a redução de iniquidades raciais e socioeconômicas no acesso à

saúde. Além disso, são necessários investimentos para melhorar a qualidade do atendimento ao pré-natal, parto e puerpério das adolescentes em busca de um nascimento seguro.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Induction of labor. **Obstetrics and Gynecology**, v.114, n.2, p.386-397, 2009.
- ACOG committee opinion no. 559: Cesarean delivery on maternal request. **Obstet Gynecol**, v.121, p.904-907, 2013.
- ALMEIDA, A.H.V. et al. Baixo peso ao nascer em adolescentes e adultas jovens na Região Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Saude Matern. Infant**, v.14, n.3, p.279-286, 2014.
- AQUINO, E.M.L. et al. Adolescência e reprodução no Brasil: a heterogeneidade dos perfis sociais. **Cad Saúde Pública**, v.19, Suppl 2, p.377-88, 2003.
- BAILEY, S.R.; LOVEMAN, M.; MUNIZ, J.O. Measures of “Race” and the analysis of racial inequality in Brazil. **Social Science Research**, v.42, n.1, p.106-119, 2013.
- BASTOS, J.L. et al. Explicit discrimination and health: development and psychometric properties of an assessment instrument. **Rev Saúde Pública**, v.46, p.269-278, 2012.
- BELTRÁN, R.P.; RODRÍGUEZ, R.A.G. Factores relacionados con el bajo peso al nacer en el municipio La Lisa, en el período 2010-2014. **Revista Habanera de Ciencias Médicas**, v.15, n.2, p.177-185, 2016.
- BERNARDES, A.C.F. et al. Inadequate prenatal care utilization and associated factors, in São Luís, Brazil. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v.14, n.266, 2014.
- BLENCOWE, H. et al. Born Too Soon: The global epidemiology of 15 million preterm births. **Reprod Health**, v. 10, Suppl 1, 2013.
- BLONDEL, B; KERMARREC, M. French national perinatal survey 2010. Situation in 2010 and trends since 2003. **Epidemiological Research Unit on Perinatal Health and Women and Children's health**, INSERM. 2011.
- BLONDEL, B. et al.. Trends in perinatal health in France from 1995 to 2010. Results from the French National Perinatal Surveys. **J Gynecol Obstet Biol Reprod**, v.41, p.1-15, 2012.
- BRAHMBHATT, H. et al. Prevalence and Determinants of Adolescent Pregnancy in Urban Disadvantaged Settings Across Five Cities. **Journal of Adolescent Health**, v.55, n.6, p.48-57, 2014.
- BRANDÃO, E.R.; HEILBORN, M.L. Sexualidade e gravidez na adolescência entre jovens de camadas médias do Rio de Janeiro. **Cad Saúde Pública**, v.22, n.7, p.1421-1430, 2006.
- BRASIL. Lei no 11.634, de 27 de dezembro de 2007. **Dispõe sobre o direito da gestante ao conhecimento e a vinculação à maternidade onde receberá assistência no âmbito do SUS**. Diário Oficial da União 2007; 28 dez.
- BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução N° 2.144**, de 17 de março de 2016.

- CARVALHO, G.M.; MERIGHI, M.A.B.; JESUS, M.C.P. Repeated adolescent parenthood from the perspective of the subjects involved. **Texto Contexto – Enferm**, v.18, n.1, p.17-24, 2009.
- CESAR, J.A. et al. Público versus privado: avaliando a assistência à gestação e ao parto no extremo sul do Brasil. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, v.11, n.3, 257;263, 2011.
- CHALEM, E. et al. Gravidez na adolescência: perfil sociodemográfico e comportamental de uma população da periferia de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.23, n.1, p.177-186, 2007.
- CHANG, H.H. et al. Preventing preterm births: analysis of trends and potential reductions with interventions in 39 countries with very high human development index. **Lancet**, v.381, p.223–34, 2013.
- CHEN, X. et al. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. **Int J Epidemiol**, v.36, p.368-373, 2007.
- CHOR, D.; LIMA, C.R.A. Aspectos epidemiológicos das desigualdades raciais em saúde no Brasil. **Cad Saude Publica**, v.21, n.5, p.1586-1594, 2005.
- CORTES, T.R.; FAERSTEIN, E.; STRUCHINER, C. Utilização de diagramas causais em epidemiologia: um exemplo de aplicação em situação de confusão. **Cad. Saúde Pública**, v.32, n.8, 2016.
- DANILACK, V.A. et al. Changes in delivery methods at specialty care hospitals in the United States between 2006 and 2010. **Journal of Perinatology**, V.33, p. 919–923, 2013.
- DE VIENNE, C.M.; CREVEUIL, C.; DREYFUS, M. Does young maternal age increase the risk of adverse obstetric, fetal and neonatal outcomes: a cohort study. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, n.147, p.151-156, 2009.
- DIAS, A.M.G. et al. O significado da maternidade na adolescência para jovens gestantes. **Rev Bras. Hist & Ciências Sociais**, v.3, n.6, p.153-161, 2011.
- DOMINGUES, R.M.S.M. et al. Access to and utilization of prenatal care services in the Unified Health System of the city of Rio de Janeiro, Brazil. **Rev Bras Epidemiol**, v.16, n.4, p.953-965, 2013.
- DOMINGUES, R.M. et al. Adequacy of prenatal care according to maternal characteristics in Brazil. **Revista panamericana de salud publica**, v.37, n.3, p.140-147, 2015.
- DOVIDIO, J.F. et al. **Prejudice, stereotyping and discrimination: theoretical and empirical overview**. In J.F. Dovidio, M. Hewstone, P. Glick, & V.M. Esses (Eds.), *The SAGE handbook of prejudice, stereotyping and discrimination* (pp. 3-29). London, UK: Sage, 2010.
- FRASER, A.M.; BROCKERT, J.E.; WARD, R.H. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. **New Engl J Med**, v.332, p.1113-1117, 1995.

FEIJEN-DE JONG, E.I. et al. Determinants of late and/or inadequate use of prenatal healthcare in high-income countries: a systematic review. **European Journal of Public Health**, v.22, n.6, p.904-913, 2011.

FUCHS, S.C.; VICTORA, C.G.; FACHEL, J. Modelo hierarquizado: uma proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. **Rev Saúde Pública**, v.30, p.168-178, 1996.

GAMA, S.G. et al. Fatores associados à assistência pré-natal precária em uma amostra de puérperas adolescentes em maternidades do Município do Rio de Janeiro, 1999-2000. **Cad Saude Publica**, v.20, n.1, 2004.

GAMA, S.G.N. et al. Fatores associados à cesariana entre primíparas adolescentes no Brasil, 2011-2012. **Cad Saúde Pública**, v.30, p. 117-127, 2014.

GANCHIMEG, T. et al. Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study. **BJOG**, v. 121, p.40-48, 2014.

GODINHO, R. A. Adolescentes e grávidas: onde buscaram apoio? **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.8, n.2, p.25-32, 2000.

GIBBS, C.M. et al. The impact of early age at first childbirth on maternal and infant health. **Paediatr Perinat Epidemiol**, v.26, p.259-284, 2012.

GUNARATHNE, K.A.; GOONEWARDENE, M. Teenage pregnancy and contraception. **Sri Lanka Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v.23, p.15-19, 2001.

HAMILTON, B.E. et al. **Births: Final Data for 2011**. (National Vital Statistics Reports, Vol. 61, no. 1). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2013.

HUANG, C. et al. Comparison of medical issues in antenatal and perinatal periods in early youth, adolescent, and young adult mothers in Taiwan: a 10-year nationwide study. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v.14, 2014.

HUESTON, W.J.; GEESEY, M.E.; DIAZ, V. Prenatal care initiation among pregnant teens in the United States: an analysis over 25 years. **J Adolesc Health**, v.48, p.243-248, 2008.

IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015**. Coordenação de Trabalho e Rendimento, Rio de Janeiro. 108 p. 2016.

KAWAKITA, T. et al. Adverse maternal and neonatal outcomes in adolescent pregnancy. **Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology**, v.29, p.130–136, 2016.

KOTCHICK, B.A. et al. Adolescent sexual risk behavior: a multi-system perspective. **Clinical Psychology Review**, v.21, n.4, p.493-519, 2001.

LAWN, J.; COUSENS, S.; ZUPAN, J. 4 million neonatal deaths: When? Where? Why? **Lancet**, v.365, p.891-900, 2005.

- LEAL, M.C. et al. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. **Reproductive health**, v.9, n.15, 2012.
- LEAL, M.C. et al. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. **Reproductive health**, v. 13, n.3, 2016.
- LEVANDOWSKI, D. C.; PICCININI, C. A.; LOPES, R. C. S. Maternidade adolescente. **Estudos de Psicologia**, v.25, p.251-263, 2008.
- LOFTIN, R.W. et al. Late preterm birth. **Rev Obstet Gynecol**, v.3, n.1, p.10-19, 2010.
- LOURENÇO, N. et al. Morbidade neonatal dos recém-nascidos pré-termo tardios comparados aos de termo precoce. **Sci Med**, v.27, n.1, 2017.
- MACDORMAN, M.F.; DECLERCQ, E.; ZHANG, J. Obstetrical intervention and the singleton preterm birth rate in the United States from 1991–2006. **Am J Public Health**, v.100, p.2241-2247, 2010.
- MAGADI, M.A.; AGWANDA, A.O.; OBARE, F.O. A comparative analysis of the use of maternal health services between teenagers and older mothers in sub-Saharan Africa: evidence from Demographic and Health Surveys (DHS). **Soc Sci Med**, v.64, n.6, p.1311-1325, 2007.
- MARKOVITZ, B.P. et al. Socioeconomic factors and adolescent pregnancy outcomes: distinctions between neonatal and post-neonatal deaths? **BMC Pub Health**, v.5, 2005.
- MARLOW, N. Full term; an artificial concept. **Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed**, v.97, p.158-169, 2012.
- MARTIN, J.A.; HAMILTON, B.E.; OSTERMAN, M.J.K. **Births in the United States, 2017**. NCHS Data Brief. n.318, Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 2018.
- MARTINS, P.O.; TRINDADE, Z.A.; ALMEIDA, A.M.O. O ter e o ser: representações sociais da adolescência entre adolescentes de inserção urbana e rural. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.16, p.555-568, 2003.
- MARTINS, M.G. et al. Associação de gravidez na adolescência e prematuridade. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 33, p.354-360, 2011.
- MATIASEVICH, A. et al. Widening ethnic disparities in infant mortality in southern Brazil: comparison of 3 birth cohorts. **Am J Public Health**, v.98, p.692-68, 2008.
- MENEZES, D.C.S. et al. Avaliação da peregrinação anteparto numa amostra de puérperas no Município do Rio de Janeiro, Brasil, 1999/2001. **Cad Saúde Pública**, v.22, p.553-559, 2006.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Departamento de Informática do SUS. **Sistema de Informações de Nascidos Vivos** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. Disponível em: Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060702>

MORISAKI, N. et al. Risk factors for spontaneous and provider-initiated preterm delivery in high and low Human Development Index countries: a secondary analysis of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. **BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology**, v. 121, Suppl 1, p.101–9, 2014.

NAKAMURA-PEREIRA, M. Use of Robson classification to assess cesarean section rate in Brazil: the role of source of payment for childbirth. **Reprod Health**, v.13, n.128, 2016.

PRUNET, C. et al. Risk factors of preterm birth in France in 2010 and changes since 1995: Results from the French National Perinatal Surveys. **Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction**, v.46, n.1, p.19-28, 2017.

RAJAPAKSA-HEWAGEEGANA, N. et al. A quantitative exploration of the sociocultural context of teenage pregnancy in Sri Lanka. **BMC Pregnancy Childbirth**, v.14, n.1, 2014.

RAJU, T.N. Epidemiology of late preterm (near-term) births. **Clin Perinatol**, v.33, n.4, p. 751-763, 2006.

REDDY, U.M. et al. Delivery indications at latepreterm gestations and infant mortality rates in the United States. **Pediatrics**, v.124, n.124, p. 234-240, 2009.

RESTREPO-MÉNDEZ, M.C. et al. Progress in reducing inequalities in reproductive, maternal, newborn, and child health in Latin America and the Caribbean: an unfinished agenda. **Rev Panam Salud Publica**, v. 38, n.1, p.9-16, 2015.

SAGILI, H. et al. Are teenage pregnancies at high risk? A comparison study in a developing country. **Arch Gynecol Obstet**, v.285, p.573-577, 2012.

SANTOS, S.L.D. et al. Utilização do método linkage na identificação dos fatores de risco associados à mortalidade infantil: revisão integrativa da literatura. **Cienc Saude Colet**, v.19, n.7, p.2095-2104, 2014.

SCHOEN, C.N. et al. Why the United States preterm birth rate is declining. Why the United States preterm birth rate is declining. **Am J Obstet Gynecol**, v.213, p.175-180, 2015.

SEDGH, G. et al. Adolescent pregnancy, birth, and abortion rates across countries: levels and recent trends. **Journal of Adolescent Health**, v.56, n.2, p.223–230, 2015.

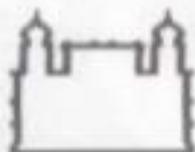
SILVA, K.S. et al. Gravidez recorrente na adolescência e vulnerabilidade social no Rio de Janeiro (RJ, Brasil): uma análise de dados do sistema de nascidos vivos. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.16, p.2485-2493, 2011.

SILVA, A.A.A. et al. Fatores associados à recorrência da gravidez na adolescência em uma maternidade escola: estudo caso-controle. **Cad Saúde Pública**, v.29, n.3, p.496-506, 2013.

SILVA, A.A.M. Gráficos Acíclicos Direcionados. In: **Introdução à Inferência Causal em Epidemiologia**, v.1, p.5-30, 2017.

- SOCOLOV, D. G. et al. Pregnancy during Adolescence and Associated Risks: An 8-Year Hospital-Based Cohort Study (2007–2014) in Romania, the Country with the Highest Rate of Teenage Pregnancy in Europe. **BioMed Research International**, v. 2017, 2017.
- SPONG, C.Y. et al. Timing of indicated late-preterm and early-term birth. **Obstet Gynecol**, v.118, n.2, p.323-333, 2011.
- STEVENS-SIMON, C.; BEACH, R.K.; MCGREGOR, J.A. Does incomplete growth and development predispose teenagers to preterm delivery? A template for research. **J Perinatol**, v.22, n.315, 2002.
- THEME-FILHA, M.M. et al. Factors associated with unintended pregnancy in Brazil: Cross-sectional results from the Birth in Brazil National Survey, 2011/2012. **Reproductive Health**, v.13, n.3, 2016.
- TORRES, J. A. et al. Cesariana e resultados neonatais em hospitais privados no Brasil: estudo comparativo de dois diferentes modelos de atenção perinatal. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, supl., p. S220-S231, 2014.
- TORVIE, A.J. et al. Labor and delivery outcomes among young adolescents. **American journal of obstetrics and gynecology**, v.213, n.1, p.95– 98, 2015.
- VASCONCELLOS, M.T. et al. Sampling design for the birth in Brazil: national survey into labor and birth. **Cad Saude Publica**, v.30, Suppl 1, p.1–10, 2014.
- VETTORE, M.V. et al. Avaliação da qualidade da atenção pré-natal dentre gestantes com e sem história de prematuridade no Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro, Brasil. **Rev Bras Saude Mater Infant**, v.13, n.2, p.89-100, 2013.
- VICTORA, C.G. Matijasevich A, Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, Barros FC. Socio-economic and ethnic group inequities in antenatal care quality in the public and private sector in Brazil. **Health Policy Plan**, v.25, n.4, p.253-261, 2010.
- VICTORA, C.G. et al. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. **Lancet**, v.377, p.1863-1876, 2011.
- VIELLAS, E.F. et al. Assistência pré-natal no Brasil. **Cad Saude Publica**, v.30, n.1, p.85-100, 2014.
- ZEITLIN, J. et al. Preterm birth time trends in Europe: a study of 19 countries. **BJOG**, v.120, p.1356–1365, 2013.
- WEERASEKERA, D.S. Adolescent pregnancies - is the outcome 30. different? **Ceylon Med J**, v.42, n.1, p.16-27, 1997.
- WHO: recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. **Acta Obstet Gynecol Scand**, v.56, p.247-253, 1977.
- WHO. Appropriate technology for birth. **Lancet**, v.2, p.436-437, 1985.

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
Comitê de Ética em Pesquisa



Rio de Janeiro, 10 de junho de 2010.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – CEP/ENSP, constituído nos Termos da Resolução CNS nº 196/96 e, devidamente registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, recebeu, analisou e emite parecer sobre a documentação referente ao Protocolo de Pesquisa, conforme abaixo, discriminado:

PROTOCOLO DE PESQUISA CEP/ENSP - Nº 92/10 CAAE: 0096.0.031.000-10

Título do Projeto: “Nascer no Brasil: inquérito nacional sobre parto e nascimento (título inicial: Inquérito epidemiológico sobre as consequências da cesariana desnecessária no Brasil)”

Classificação no Fluxograma: Grupo III

Pesquisadora Responsável: Maria do Carmo Leal

Instituição onde se realizará: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca - ENSP/Fiocruz

Data de recebimento no CEP-ENSP: 26 / 04 / 2010

Data de apreciação: 11 / 05 / 2010

Parecer do CEP/ENSP: Aprovado.

Ressaltamos que a pesquisadora responsável por este Protocolo de Pesquisa deverá apresentar a este Comitê de Ética um relatório das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (*item VII.13.d, da resolução CNS/MS Nº 196/96*) de acordo com o modelo disponível na página do CEP/ENSP na internet.

Esclarecemos, que o CEP/ENSP deverá ser informado de quaisquer fatos relevantes (incluindo mudanças de método) que alterem o curso normal do estudo, devendo a pesquisadora justificar caso o mesmo venha a ser interrompido.


PROF. SÉRGIO REGO
 Presidente do Comitê de
 Ética em Pesquisa
 CEP/ENSP

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada

Você está sendo convidada a participar da pesquisa **“Nascer no Brasil: Pesquisa Nacional sobre Parto e Nascimento”**, de responsabilidade de pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz e de outras Instituições de pesquisa.

O estudo pretende identificar os tipos de parto realizados, os motivos para realização de cada um e avaliar o atendimento à mulher durante o pré-natal e o parto e aos recém-nascidos.

A sua participação poderá contribuir para a melhoria da qualidade do atendimento à mulher e a criança, não havendo qualquer risco envolvido.

Gostaríamos de pedir o seu consentimento para fazer algumas perguntas sobre você e seu bebê e de como foi sua assistência desde o pré-natal além de consultar algumas informações em seu prontuário. Esta entrevista terá uma duração em torno de 30 minutos e as respostas serão registradas em um formulário eletrônico. Daqui a 45 a 60 dias entraremos em contato com você por telefone para saber como você e seu bebê estão ou visitá-la em seu domicílio, caso necessário.

Tudo que você falar ficará em segredo e o seu nome não será divulgado. Os resultados do estudo serão apresentados de forma que não seja possível identificar as pessoas que dele participaram. Você tem direito de pedir outros esclarecimentos sobre a pesquisa e pode se recusar a participar ou até desistir de participar, se assim desejar, sem qualquer prejuízo na sua relação com o serviço de saúde.

Declarou ter sido informada e concordou em participar, como voluntária, desta pesquisa *(passar para o Bloco I da entrevista)*

Declarou ter sido informada e concordou em participar, como voluntária, desta pesquisa, sendo a participação autorizada por seu responsável *(passar para o Bloco I da entrevista)*

Entrevista realizada com respondente próximo

Não aceitou participar da pesquisa *(solicitar autorização para preenchimento do quadro “Informações adicionais no caso de recusa da mãe em participar da pesquisa”)*

Coordenação geral: Dra Maria do Carmo Leal

Para esclarecimentos, entrar em contato com Dra. Silvana Granado ou Dra. Mariza Theme.
Rua Leopoldo Bulhões, 1.480 - sala 808 – Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ / CEP. 21041-210 Tel: (21) 2598-2621.

Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública: Rua Leopoldo Bulhões, 1.480 - sala 314 Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ / CEP. 21041-210.

Telefax: (21) 2598-2863 - e-mail: cep@ensp.fiocruz.br - <http://www.ensp.fiocruz.br/etica>

O horário de atendimento ao público do CEP/ENSP é de 14:00 às 17:00 horas.

Assinatura do entrevistador:

Nome e telefone do coordenador estadual:

Informações adicionais no caso de recusa da mãe em participar da pesquisa:

1. Motivo da Recusa: _____

2. Idade da entrevistada (mãe): _____ anos **(preencher com 99 caso ela não queira responder)**

3. Escolaridade da mãe: Série do Ensino

1. Fundamental 2. Médio 3. Superior 9. Não quis dar a informação

4. Raça ou cor **(opinião do entrevistador):**

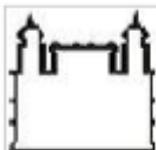
1. Branca 2. Preta 3. Parda (morena/mulata) 4. Amarela 5. Indígena

5. Tipo de parto 1. Normal 2. Cesariana 9. Não quis dar a informação

6. O seu parto foi pago pelo: 1. SUS 2. Plano de saúde 3. Particular

7. Nome completo da Entrevistada (mãe): _____

ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E DE ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E AO PARTO NO BRASIL, 2011 - 2012

Pesquisador: André Henrique do Vale de Almeida

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 57179516.8.0000.5240

Instituição Proponente: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.676.303

Apresentação do Projeto:

Trata-se de parecer de respostas às pendências emitidas no parecer consubstanciado de número 1.627.788, datado de 07 de Julho de 2016.

Projeto de Pesquisa intitulado "GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E DE ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E AO PARTO NO BRASIL, 2011 – 2012" a ser desenvolvida por André Henrique do Vale de Almeida, discente de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), sob a orientação da Profa. Dra. Silvana Granado Nogueira da Gama e da coorientação da Profa. Dra. Maria Conceição Oliveira Costa, qualificado em 20 de maio de 2016.

Quanto às despesas com a pesquisa, o financiamento, orçado em R\$ 8.544,00, correrá por conta do pesquisador responsável pelo estudo.

Resumo:

"Este projeto de tese será elaborado em três artigos: o primeiro pretende descrever o perfil sociodemográfico, reprodutivo e condições de parto de adolescentes, segundo macrorregiões do

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.041-210

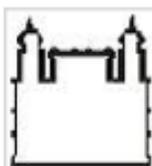
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.676.303

país; o segundo artigo buscará analisar o atendimento realizado no pré-natal entre as adolescentes no Brasil, conforme parâmetros definidos pelo Ministério da Saúde, segundo características socioeconômicas e raciais; já o terceiro artigo terá como objetivo identificar desfechos perinatais negativos em adolescentes, segundo planejamento da gravidez. Serão utilizados dados da pesquisa Nascer no Brasil, estudo nacional de base hospitalar composto por puérperas e seus recém-nascidos, realizado no período de fevereiro de 2011 a outubro de 2012. A amostra foi selecionada em três estágios: o primeiro foi composto por hospitais com 500 ou mais partos/ano estratificado pelas cinco macrorregiões do país, localização (capital ou não capital), e tipo de hospital (privado, público e misto); o segundo pelo número de dias (mínimo de sete dias em cada hospital) e, o terceiro estágio, composto pelas puérperas. Em cada um dos 266 hospitais amostrados foram entrevistados 90 puérperas, totalizando 23.894 sujeitos. Foram realizadas entrevistas face a face com as puérperas durante a internação hospitalar, e extraídos dados do prontuário dessas e do recém-nato, assim como, fotografados os cartões de pré-natal, sendo excluídas as puérperas que se declararam amarelas ou indígenas, devido à pequena proporção na população de estudo. A identificação do perfil das grávidas adolescentes, bem como o levantamento de dados referentes ao planejamento da gestação e à assistência pré-natal a nível nacional possibilitará traçar novos mecanismos de enfrentamento. O projeto de pesquisa será submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública ENSP/Fiocruz."

Introdução:

"A gravidez na adolescência é tema bastante discutido, tendo forte impacto nos indicadores de saúde materno infantil. Atualmente, apesar da taxa de fecundidade entre as adolescentes ter estabilizado, ainda contribuem com parcela significativa dos nascimentos. Além dos efeitos adversos na saúde do recém-nascido, como baixo peso ao nascer e prematuridade, a gestação nesta faixa etária pode comprometer a vida da futura mãe adolescente.

Mais presente nos países em desenvolvimento é representada, em sua maioria, por mulheres com baixas condições de vida. Neste sentido, a homogeneização da "adolescente grávida", em um país de grande heterogeneidade regional e social como o Brasil, é traduzida em discurso moral e regulador que visualiza as jovens mulheres como vítimas da própria ignorância ou inconseqüência de seus atos (AQUINO et al., 2003).

[...]

Outro aspecto com grande relevância para a vida dos jovens é a vivência da sexualidade. Na faixa

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.041-210

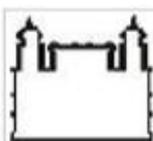
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.676.303

etária em questão, a sexualidade tem impulso fortemente marcado pelas transformações biopsicossociais pelas quais passam os adolescentes, com as descobertas e conflitos que podem denotar risco e vulnerabilidade na vida do adolescente (VITALE, 2003). Somam-se, ainda, as dificuldades que os serviços de saúde e educação apresentam

ao tratar com esta temática e garantir de maneira equânime os direitos sexuais e reprodutivos dessa população (MORAES et al., 2012).

Assim, é de suma importância que serviços e profissionais de saúde que prestam assistência direta a essas jovens, além da escola, família e toda sociedade, estejam preparados para lidar com esse público, com enfoque principal na prevenção da gravidez, na maioria das vezes não planejada.

A discussão acerca dos métodos contraceptivos, planejamento familiar e principalmente sobre o acompanhamento pré-natal, é necessária como um mecanismo de enfrentamento que deve ser cada vez mais difundido.

Nesse sentido, este projeto de tese visa conhecer essas mulheres brasileiras com menos de 20 anos de idade, apoiado no projeto de pesquisa intitulado "Nascer no Brasil: Pesquisa Nacional sobre Parto e Nascimento", financiado pelo CNPq (Edital MCT/CNPq/CT-Saúde/MS/SCTIE/DECIT nº 57/2009 – Parto cesáreo/Processo: 557366/2009-7), MS-SCTIES/Decit, INOVA Ensp/Fiocruz e Faperj. Trata-se de um estudo de base populacional, realizado com 23.894 puérperas em hospitais públicos, privados e mistos, em capitais e cidades do interior de todos os Estados do Brasil, entre os anos de 2011-2012.

[...]"

O pesquisador responsável pelo estudo informa, no Projeto de Pesquisa, o número do Parecer de Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)/Ensp - no 92/2010.

Hipótese:

"A hipótese do projeto de tese é que a gravidez na adolescência está associada às desigualdades na adequação da assistência ao pré-natal, à gravidez indesejada, bem como a desfechos negativos na gestação, como a prematuridade e o baixo peso ao nascer."

Metodologia Proposta:

"Este estudo faz parte da pesquisa "Nascer no Brasil", de base populacional, realizado entre fevereiro de 2011 e outubro de 2012, com o objetivo de avaliar as condições de assistência à gestação e ao parto no país e seus principais desfechos.

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.041-210

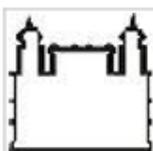
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2883

Fax: (21)2598-2883

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.676.303

ÁREA DO ESTUDO

Todas as instituições que registraram 500 partos/ano ou mais em 2007 segundo o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) foram elegíveis para a amostra, estratificadas por macrorregiões do país, localização (capital ou não capital) e tipo de atendimento hospitalar (privado, público e misto).

A amostra foi selecionada em três fases. Na primeira etapa, foram sorteados os estabelecimentos de saúde, com probabilidade proporcional ao número de nascimentos em 2007 em cada estrato. No segundo estágio da amostra, um método de amostragem inversa foi aplicado para selecionar a quantidade de dias necessários para completar a coleta de dados (no mínimo de sete dias) e, o terceiro, foi composto pelas puérperas e seus conceptos. Em cada um dos 266 hospitais amostrados foram realizadas 90 entrevistas, totalizando 23.894 sujeitos de estudo.

Informações mais detalhadas sobre o desenho amostral encontram-se em Vasconcellos et al., 2014.

POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população desse subprojeto foi composta pelo total de registros de puérperas adolescentes (10 a 19 anos) e adultas (20 a 34 anos) entrevistadas no estudo primário, admitidas por ocasião da realização do parto e seus conceptos vivos, e mortos com peso ao nascer 500g e/ou idade gestacional 22 semanas de gestação. Foram excluídas as puérperas com transtorno mental grave, que não permitia a comunicação com o entrevistador,

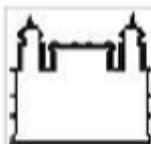
estrangeiras ou indígenas que não compreendiam o idioma português, surda/muda e mulheres internadas por decisão judicial.

Foram realizadas entrevistas face a face com as puérperas durante a internação hospitalar e extraídos dados do prontuário da mulher e do recém-nato, bem como fotografados os cartões de pré-natal. Informações sobre o protocolo do estudo são disponíveis em Carmo Leal et al., (2012).

VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis estudadas para a elaboração dos artigos da tese serão as referentes aos aspectos socioeconômicos: região (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-oeste); situação conjugal (sem companheiro e com companheiro); faixa etária (10-16 anos e 17-19 anos/ 20-34 anos); adequação da escolaridade com a idade (inadequada e adequada); ocupação remunerada (sim e não); classe econômica (A/B, C e D/E); e cor da pele (preta);

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo
Bairro: Manguinhos CEP: 21.041-210
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2598-2863 Fax: (21)2598-2863 E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.676.303

parda e branca), características obstétricas e de pré-natal: número de consultas no pré-natal (<6 e 6 consultas); primigestação (sim e não). Fatores relacionados às características obstétricas: forma de estruturação dos serviços de pré-natal segundo fonte de pagamento (público ou privado); idade gestacional (< 37 semanas, 37 a 41 semanas, > 41 semanas); tipo de parto (normal e cesariana); acompanhante durante o parto/ nascimento (sim e não); baixo peso ao nascer (sim e não); prematuridade (sim e não). O critério de classificação econômica adotado foi o preconizado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), que estima o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, baseado na posse de bens e no grau de instrução do chefe da família. As classes são divididas em 5 categorias, variando de A (classe mais elevada) a E (classe mais baixa). Em função do pequeno número de mulheres nas classes A e E, as classes

econômicas foram agrupadas em 3 categorias (A e B; C; D e E).

Serão analisadas ainda as seguintes variáveis: profissional que prestou a maioria das consultas de pré-natal (médico ou enfermeiro); e a integração da assistência pré-natal a outros serviços da rede aferida pela proporção de adolescentes que foram orientadas sobre a maternidade de referência para o parto (sim ou não) e a peregrinação para conseguir internação para o parto (sim ou não)."

Metodologia de Análise de Dados:

"Os dados serão processados eletronicamente por meio do pacote estatístico SPSS versão 17 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos), e apresentados sob a forma de tabelas. Os dados serão submetidos a procedimento de ponderação e calibração, sendo os resultados apresentados, estimativas para a população estudada (2.337.476 partos), baseados na amostra de 23.894 puérperas entrevistadas, no estudo primário.

Utilizou-se

análise para amostras complexas, visando incorporar o efeito de desenho do estudo e ponderação dos dados segundo plano amostral. Para a presente pesquisa, inicialmente será realizada análise bivariada, por meio do teste do qui-quadrado (2) de Person, para verificar associação entre as variáveis de exposição e de desfecho. Serão construídos modelos de regressão logística múltipla, com os resultados expressos em valores de razão

de chances, com seus respectivos intervalos de 95% de confiança. Em toda a análise estatística, será levado em consideração o desenho complexo de amostragem. A ponderação dos dados será calculada pelo inverso da probabilidade de inclusão de cada puérpera na amostra. Para assegurar que a distribuição das puérperas entrevistadas seja semelhante à observada nos nascimentos da população amostrada em 2011, um procedimento de calibração foi utilizado em cada estrato de

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo
Bairro: Manguinhos CEP: 21.041-210
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2598-2863 Fax: (21)2598-2863 E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 1.676.303

seleção (Vasconcelos et al., 2014). Em cada artigo que será desenvolvido a metodologia será mais especificada, de acordo com seus objetivos."

Tamanho da Amostra no Brasil: É informado que é de 21.386.

Propõe dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentando como justificativa que "O Projeto utilizará dados já coletados pelo Projeto base "Nascer no Brasil" e este "[...] utilizou o TCLE na sua etapa de coleta de dados.

Quanto à avaliação dos critérios de inclusão: O pesquisador responsável pelo estudo informa que foram selecionadas "Puérperas adolescentes (10 a 19 anos) e adultas (20 a 34 anos) entrevistadas no estudo primário, admitidas por ocasião da realização do parto e seus conceitos vivos, e mortos com peso ao nascer 500g e/ou idade gestacional 22 semanas de gestação."

Quanto à avaliação dos critérios de exclusão: O pesquisador responsável pelo estudo informa que foram excluídas "Puérperas com transtorno mental grave, que não permitia a comunicação com o entrevistador, estrangeiras ou indígenas que não compreendiam o idioma português, surda/muda e mulheres internadas por decisão judicial."

Objetivo da Pesquisa:

O pesquisador responsável pelo estudo informa que seu estudo tem como objetivos:

Primário:

"Descrever o perfil sociodemográfico, reprodutivo e condições de parto de adolescentes, segundo macrorregiões do país e desfechos perinatais."

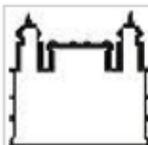
Secundários:

- "- Analisar o atendimento realizado no pré-natal entre as adolescentes no Brasil, conforme parâmetros definidos pelo Ministério da Saúde, segundo características socioeconômicas e raciais.
- Identificar desfechos perinatais negativos em adolescentes, segundo planejamento da gravidez."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Quanto à avaliação do pesquisador responsável pelo estudo em relação aos riscos e benefícios

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo
 Bairro: Manguinhos CEP: 21.041-210
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
 Telefone: (21)2598-2863 Fax: (21)2598-2863 E-mail: oep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.676.303

para o participante da sua pesquisa, é informado que os:

Riscos: "Este Projeto de Tese não apresentará riscos aos participantes, uma vez que usará os dados coletados no Projeto "Nascer no Brasil" que foi realizado nos anos de 2011 e 2012, sendo devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FIOCRUZ. Princípios como o anonimato e a confidencialidade dos dados a respeito dos sujeitos do estudo serão preservados."

Benefícios: "O estudo pretende levantar dados importantes sobre a saúde materno infantil que poderão ser utilizados para melhorar a qualidade de vida e a assistência à saúde da população, principalmente no que diz respeito ao pré-natal e ao parto."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O protocolo de pesquisa apresenta todos os elementos necessários e adequados à apreciação ética.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador responsável pelo estudo apresentou:

- Projeto de Pesquisa na íntegra;
- Folha de Rosto;
- Formulário de Encaminhamento de Projeto de Pesquisa ao CEP/ENSP;
- Orçamento Financeiro detalhado;
- Cronograma;
- Autorização assinada e datada para uso do banco de dados;
- Termo de Compromisso de Utilização de Dados assinado pelo pesquisador responsável.

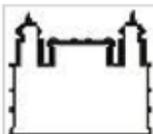
Recomendações:

Vide item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Item de pendência:

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo
Bairro: Manguinhos CEP: 21.041-210
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2598-2863 Fax: (21)2598-2863 E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.676.303

Incluir Termo de Anuência do responsável pelo banco de dados secundários do Projeto base "Nascer no Brasil", para que o pesquisador responsável por este estudo possa utilizar esses dados, ou, na impossibilidade de obtê-lo de imediato, o pesquisador deverá apresentar um Termo, comprometendo-se anexá-lo à Plataforma Brasil tão logo o obtenha.

Resposta da pendência 1: Foi respondida de forma adequada, inserindo, inclusive, o Termo de Anuência, conforme solicitado.

ANÁLISE DO CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA.

Considerações Finais a critério do CEP:

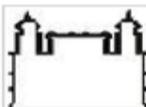
ATENÇÃO: *** CASO OCORRA ALGUMA ALTERAÇÃO NO FINANCIAMENTO DO PROJETO ORA APRESENTADO (ALTERAÇÃO DE PATROCINADOR, MODIFICAÇÃO NO ORÇAMENTO, COPATROCÍNIO), O PESQUISADOR TEM A RESPONSABILIDADE DE SUBMETER UMA EMENDA AO CEP SOLICITANDO AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS. A NOVA FOLHA DE ROSTO A SER GERADA DEVERÁ SER ASSINADA NOS CAMPOS PERTINENTES E ENTREGUE A VIA ORIGINAL NO CEP. ATENTAR PARA A NECESSIDADE DE ATUALIZAÇÃO DO CRONOGRAMA DA PESQUISA. ***

* Em atendimento ao subitem II.19 da Resolução CNS nº 466/2012, cabe ao pesquisador responsável pelo presente estudo elaborar e apresentar relatório final "[...] após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados". O relatório deve ser enviado ao CEP pela Plataforma Brasil em forma de "notificação". O modelo de relatório que deve ser seguido se encontra disponível em www.ensp.fiocruz.br/etica.

* Qualquer necessidade de modificação no curso do projeto deverá ser submetida à apreciação do CEP, como emenda. Deve-se aguardar parecer favorável do CEP antes de efetuar a modificação.

* Justificar fundamentadamente, perante o CEP, caso haja interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo
Bairro: Manguinhos CEP: 21.041-210
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2598-2863 Fax: (21)2598-2863 E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.676.303

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	FolhaRosto_AndreHenriqueAlmieda.pdf	10/08/2016 22:56:42	Carla Lourenço Tavares de Andrade	Aceito
Outros	TCUD_AndreHenrique.jpg	12/07/2016 17:21:55	MARIA EMILIA DUARTE DE OLIVEIRA	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_738289.pdf	12/07/2016 16:23:46		Aceito
Outros	Termo_de_Anuencia_Responsavel_Ban co_Dados.pdf	12/07/2016 16:23:06	André Henrique do Vale de Almeida	Aceito
Outros	Formulario_encaminhamento_projeto_m odificado.pdf	12/07/2016 16:20:48	André Henrique do Vale de Almeida	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	17/06/2016 18:18:15	André Henrique do Vale de Almeida	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	17/06/2016 16:46:44	André Henrique do Vale de Almeida	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	17/06/2016 16:46:08	André Henrique do Vale de Almeida	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	15/06/2016 21:58:03	André Henrique do Vale de Almeida	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 11 de Agosto de 2016

Assinado por:
Carla Lourenço Tavares de Andrade
(Coordenador)

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.041-210

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br

ANEXO D – ACEITE DO ARTIGO 1

Dear Prof. de Almeida:

It is a pleasure to accept your manuscript entitled "Desigualdades econômicas e raciais na assistência pré-natal de grávidas adolescentes, Brasil, 2011-2012" in its current form for publication in the Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. The comments of the reviewer(s) who reviewed your manuscript are included at the foot of this letter.

Thank you for your fine contribution. On behalf of the Editors of the Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, we look forward to your continued contributions to the Journal.

Sincerely,

Dr. José Eulalio Cabral Filho

Editor-in-Chief, Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil

eulalio@imip.org.br