



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO SAÚDE BRASILEIRA**

MARIA MADALENA COSTA ANDRIES

**FATORES ASSOCIADOS À ADEQUAÇÃO DO PRÉ-NATAL NO
BRASIL**

**JUIZ DE FORA
2014**

MARIA MADALENA COSTA ANDRIES

FATORES ASSOCIADOS À ADEQUAÇÃO DO PRÉ-NATAL NO BRASIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde.

Área de Concentração: Saúde Brasileira.

Linha de Pesquisa: Atenção à saúde: aspectos epidemiológicos, clínicos e estratégicos de tratamento.

Orientador:
Prof. Dr. Luiz Claudio Ribeiro

JUIZ DE FORA
2014

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Andries, Maria Madalena Costa.
Fatores associados à adequação do pré-natal no Brasil / Maria Madalena Costa Andries. -- 2014.
76 f. : il.

Orientador: Luiz Cláudio Ribeiro
Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Brasileira, 2014.

1. Pré-natal. 2. Adequação. 3. Associação. 4. PHPN. 5. PNDS.
I. Ribeiro, Luiz Cláudio, orient. II. Título.

MARIA MADALENA COSTA ANDRIES

FATORES ASSOCIADOS À ADEQUAÇÃO DO PRÉ-NATAL NO BRASIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde.

Área de Concentração: Saúde Brasileira.

Linha de Pesquisa: Atenção à saúde: aspectos epidemiológicos, clínicos e estratégicos de tratamento.

_____ em _____ de fevereiro de 2014.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luiz Cláudio Ribeiro - UFJF
(Orientador)

Prof. Dr. Tadeu Coutinho - UFJF

Prof. Dr. Plínio Cunha Sathler - UFRJ

Prof. Dr. Alfredo Chaoubah - UFJF

Prof^a. Rita Maria Rodrigues Bastos - SUPREMA

Dedico esta dissertação

À Deus, meu marido, filho e família.
À meus amigos, colegas de trabalho e orientador
pelo apoio, força, incentivo, companheirismo e
amizade. Sem eles nada disso seria possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus que iluminou meu caminho durante esta caminhada;

Agradeço também ao meu marido William Scaramella, uma pessoa muito especial na minha vida que em todos os momentos me deu apoio, me incentivou, me encorajou e que de coração esteve do meu lado nos momentos que eu mais precisei;

Quero agradecer a minha mãe Fátima da Costa, que me deu o ensinamento necessário para assumir as responsabilidades da trajetória por mim escolhida e ao meu irmão Carlos Frederico Costa Andries, meu padrasto Celio Ribeiro e tia Valeria Costa, por me darem apoio nos momentos que não tive condições de continuar a caminhada;

In memória a meu pai Luiz Andries, que mesmo não estando aqui contribui para meu crescimento moral;

Em especial quero agradecer a meu filho Anthony Andries Scaramella, um anjo em minha vida, que me motivou a ter um pré-natal adequado e me incentivou a avaliar esta prática tão importante;

As minhas amigas, Jacqueline Tavares, Karla Marinho, Talita Monsores e Carolina Costa pela palavra amiga e pela força nos momentos difíceis desta jornada;

Agradeço a todos aqueles que contribuíram para a formulação deste trabalho;

E por fim um agradecimento ao meu orientador Luiz Cláudio Ribeiro e ao professor Alfredo Chaoubah que me ajudaram e souberam me conduzir durante o desenvolvimento do trabalho.

A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo.

Albert Einstein

RESUMO

O trabalho tem por objetivo classificar a adequação do acompanhamento pré-natal no Brasil em diferentes níveis de complexidade e identificar fatores assistenciais, demográficos, socioeconômicos e comportamentais associados à inadequação desta assistência. Para a realização deste trabalho, foi utilizado o banco de dados do PNDS-2006, onde as mães fornecem informações sobre 5.958 nascimentos nas cinco macrorregiões do Brasil. Por meio dos critérios do PHPN, foram definidos os níveis de adequações e sua classificação em adequado e inadequado. Três níveis complementares e de complexidade crescente que se baseiam relativamente na avaliação da utilização da assistência pré-natal (início e número de consultas), nos procedimentos clínico-obstétricos (aferição da pressão arterial, altura uterina e peso materno) e nos exames laboratoriais básicos (sangue, urina e vacina antitetânica). Para a verificação da significância da associação entre os fatores e os níveis, foram aplicados testes qui-quadrado, considerando-se os pesos amostrais, para verificar os fatores associados à adequação. Os fatores significativos foram incluídos em modelos multivariados de regressão logística binomial. As percentagens de inadequação apresentadas pelos níveis foram de (23,2%) para o nível um, (34,7%) para o nível dois e (59,1%) para o nível três. Os fatores que apresentaram um número maior de variáveis significantes nas associações foram os socioeconômicos e comportamentais. Mulheres com uma renda familiar superior a três salários e com maior acesso a bens e serviços apresentaram menores percentagens de inadequação. O fato da mãe não desejar ter o filho ou de desejá-lo para o futuro, mostrou ser de grande relevância para a inadequação do serviço pré-natal. Os resultados poderão subsidiar a formulação de políticas públicas que visem à adequação do pré-natal, ampliando o acesso e o estabelecimento de procedimentos e ações, cujo objetivo principal seja o acompanhamento e a promoção do vínculo entre a assistência ambulatorial e o momento do parto, atendendo assim as diretrizes do SUS e os critérios do PHPN.

Palavras-chave: Pré-natal. Adequação. Associação. PNDS. PHPN.

ABSTRACT

The work aims to classify the adequacy of prenatal care in Brazil at different levels of complexity and identify assistance, demographic, socioeconomic and behavioral factors associated with inadequacy of this assistance. For this work, the PNDS - 2006 database, with information provided by the mothers of 5,958 births in the five geographical regions of Brazil, was used. Using the PHPN criteria, levels of adjustments and classification into appropriate and inappropriate were defined. Three complementary and increasingly complex levels that are based on relatively reviewed the use of prenatal care (beginning and number of queries), the clinical and obstetric procedures (measurement of blood pressure, fundal height and maternal weight) and basic laboratory tests (blood, urine, and tetanus vaccine). To check the significance of the association between factors and levels, chi-square tests were applied, considering the sample weights, to verify the adequacy associated factors. Significant factors were included in multivariate models of binomial logistic regression. The percentages of inadequacy presented by the levels were (23.2 %) for level one (34.7 %) and for the level two (59.1 %) to level three. Factors that showed significant associations were greater socioeconomic and behavioral. Women with a family income higher than three minimum wages and greater access to goods and services had lower percentages of inadequacy. The fact that the mother does not wish to have the child or to wish for the future, proved to be of great relevance to the inadequacy of prenatal care services. The results may inform the design of public policies that the adequacy of prenatal care, expanding access and the establishment of procedures and actions whose primary purpose is to monitor and promote the link between outpatient care and delivery, thus meeting the SUS guidelines and PHPN criteria.

Keywords: Prenatal. Adequacy. Association. PNDS. PHPN.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fatores associados à adequação do pré-natal e seu número de categorias.....	30
Figura 2 - Fatores associados à adequação do pré-natal segundo as consequências do pré-natal e seu número de categorias.....	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Frequência percentual dos níveis de adequação do pré-natal. Brasil, 2006.....	34
Tabela 2 - Análise bivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores de assistência médica. Brasil, 2006.....	35
Tabela 3 - Análise bivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores demográficos. Brasil, 2006.....	36
Tabela 4 - Análise bivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores socioeconômicos. Brasil, 2006.....	37
Tabela 5 - Análise bivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores comportamentais apresentados pelas mães. Brasil, 2006....	38
Tabela 6 - Análise multivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores de assistência médica. Brasil, 2006.....	39
Tabela 7 - Análise multivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores demográficos. Brasil, 2006.....	40
Tabela 8 - Análise multivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores socioeconômicos. Brasil, 2006.....	41
Tabela 9 - Análise multivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores comportamentais apresentados pelas mães. Brasil, 2006.....	42
Tabela 10 - Análise multivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores de associação. Brasil, 2006.....	43
Tabela 11 - Análise bivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme as consequências do acompanhamento pré-natal. Brasil, 2006.....	44

Tabela 12 - Análise multivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme as consequências do acompanhamento pré-natal. Brasil, 2006.....	45
Tabela 13 - Análise bivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores de assistência médica. Brasil, 2006.....	46
Tabela 14 - Análise bivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores demográficos. Brasil, 2006.....	47
Tabela 15 - Análise bivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores socioeconômicos. Brasil, 2006.....	48
Tabela 16 - Análise bivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores comportamentais apresentados pelas mães. Brasil, 2006...	49
Tabela 17 - Análise multivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores de assistência médica. Brasil, 2006.....	49
Tabela 18 - Análise multivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores demográficos. Brasil, 2006.....	50
Tabela 19 - Análise multivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores comportamentais apresentados pelas mães. Brasil, 2006...	51
Tabela 20 - Análise multivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores socioeconômicos. Brasil, 2006.....	51
Tabela 21 - Análise multivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores de associação. Brasil, 2006.....	52
Tabela 22 - Análise bivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme as consequências do acompanhamento pré-natal. Brasil, 2006.....	53
Tabela 23 - Análise multivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme as consequências do acompanhamento pré-natal. Brasil, 2006.....	53
Tabela 24 - Análise bivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores de assistência médica. Brasil, 2006.....	54

Tabela 25 - Análise bivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores demográficos. Brasil, 2006.....	55
Tabela 26 - Análise bivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores socioeconômicos. Brasil, 2006.....	57
Tabela 27 - Análise bivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores comportamentais apresentados pelas mães. Brasil, 2006.....	58
Tabela 28 - Análise multivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores de socioeconômicos. Brasil, 2006.....	58
Tabela 29 - Análise multivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores comportamentais apresentados pelas mães. Brasil, 2006...	59
Tabela 30 - Análise multivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores de associação. Brasil, 2006.....	60
Tabela 31 - Análise bivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme as consequências do acompanhamento pré-natal. Brasil, 2006.....	60
Tabela 32 - Análise multivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme as consequências do acompanhamento pré-natal. Brasil, 2006.....	61

LISTA DE SIGLAS

OMS – Organização Mundial de Saúde

PNDS – Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde

Bemfam – Sociedade Civil Bem-Estar e Familiar

PAISM – Programa de Atenção Integral de Saúde da Mulher

MS – Ministério da Saúde

PHPN – Programa de Humanização de Pré-Natal e Nascimento

USB – Unidade Básica de Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

Cebrap – Centro Brasileiro de Análise e Planejamento

SPSS – Statistical Package for Social Sciences

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	17
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	20
3. OBJETIVOS.....	26
3.1. Objetivo geral.....	26
3.2. Objetivos específicos.....	26
4. METODOLOGIA.....	27
5. RESULTADOS.....	34
5.1. Fatores associados à adequação do pré-natal no nível 1.....	34
5.2. Fatores associados à adequação do pré-natal no nível 2.....	45
5.3. Fatores associados à adequação do pré-natal no nível 3.....	54
6. DISCUSSÃO.....	62
7. REFERÊNCIAS.....	68

1 INTRODUÇÃO

A principal função da assistência pré-natal é contribuir para uma evolução normal da gravidez, preparando a mãe para um parto, puerpério e lactação normais. Esse acompanhamento deve identificar o mais rápido possível situações de risco para a saúde da mãe e do bebê. Diversas pesquisas apontam fatores assistenciais, comportamentais, demográficos e socioeconômicos como de grande importância para os desfechos perinatais (VICTORA et al, 2011).

Durante a gravidez muitas mudanças ocorrem no corpo da mulher, fazendo com que esse período exija cuidados especiais. A utilização do pré-natal tem sido associada à melhora do bem estar da mãe e da criança e conseqüente redução da morbimortalidade materna e perinatal. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), os países de baixa renda possuem o baixo peso ao nascer como a oitava causa de mortes e as infecções neonatais como a décima causa (OMS, 2011; DEBIEC et al, 2010).

No Brasil, no ano de 2011 a taxa de mortalidade neonatal (0 a 27 dias) foi de aproximadamente 10,6 por 1.000 nascidos vivos e a materna de 64,8 por 100.000 nascidos vivos. As principais causas das mortes maternas foram hipertensão, hemorragias, infecção puerperal e aborto. Com um acompanhamento pré-natal e atenção ao parto adequado, consegue-se evitar a maior parte dessas mortes (BRASIL, 2011).

A Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS), realizada pela Sociedade Civil Bem-Estar e Familiar (BEMFAM), em 2006, forneceu informações que afirmam que a maioria das mortes de mulheres por causas maternas são evitáveis e diretamente relacionadas com a função reprodutora, ocorrem devido a hipertensão na gravidez, à hemorragia, à infecção puerperal e complicações no trabalho de parto. Observa-se ainda um coeficiente de mortalidade de 68,9 por 100.000 nascidos vivos, sendo as principais causas de morte materna: toxemia gravídica (30%), gravidez que termina em aborto (12%), hemorragias ligadas à gestação (18%) e infecções puerperais (15%) (BEMFAM, 2006; OPAS, 2011).

Leite (2011) em seu estudo destaca que os casos de mortalidade materna nos países em desenvolvimento constituem um problema de saúde pública, visto que (17%) das mulheres que foram levadas a óbito não realizaram o pré-natal e (26,2%) realizaram seis ou mais consultas (LEITE et al, 2011).

O controle pré-natal, segundo recomendações das organizações oficiais de saúde devem ter início precoce, ter cobertura universal e sem discriminação, ser realizado de forma periódica, estar integrado com as demais ações preventivas e deve ser observado um número mínimo de consultas. Seu sucesso depende do momento em que se inicia e do número de consultas realizadas (BRASIL, 2005).

O Programa de Atenção Integral de Saúde da Mulher (PAISM) foi criado na década de 80. Desde então, muitos projetos ligados à saúde feminina foram criados, visando à atenção ao pré-natal. A melhora do atendimento pré-natal e o planejamento familiar poderão ter impacto importante na redução da mortalidade materna e neonatal (SERRUYA, 2004).

O Ministério da Saúde (MS) lançou em junho de 2000 o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN), que busca assegurar a melhoria do acesso, da cobertura, da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério das gestantes e do recém-nascido. Todas as Unidades Básicas de Saúde (USB) do Sistema Único de Saúde SUS devem oferecer atendimento adequado com uma assistência médica frequente. Também estão inclusos na política do Governo Federal a realização gratuita de exames laboratoriais e o fornecimento de medicamentos, vacinas e outros tratamentos necessários (BRASIL, 2006).

O Programa baseia-se no direito a humanização da assistência obstétrica e neonatal como condição primeira para o adequado acompanhamento do parto e das gestantes. A humanização compreende dois aspectos principais, o primeiro diz sobre as obrigações das unidades de saúde, que deve receber com dignidade a mulher, seus familiares e o recém-nascido. O segundo, à adoção de condutas benéficas para o acompanhamento do parto e do nascimento, evitando ações desnecessárias (BRASIL, 2006).

Buscando suprir a escassez de estudos que visam avaliar a qualidade dos serviços de saúde da mulher e o grau de associação com os fatores relacionados

(aspectos assistenciais, comportamentais, demográficas, socioeconômicos e de consequências do pré-natal), foram analisados e classificados a adequação do processo de assistência pré-natal no Brasil. Seguindo um padrão semelhante à pesquisa de Coutinho (2010), que caracteriza o pré-natal de gestantes do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, com a utilização de três níveis de adequação, tendo como base os critérios do PHPN. No nível um tem-se a utilização do pré-natal através do início e o número de consultas. No nível dois, tem-se o nível um acrescido dos procedimentos clínico-obstétricos que são compostos pela medição da pressão arterial, altura uterina e peso materno. E no nível três, tem-se o nível dois mais os exames complementares (sangue e urina) e a vacina antitetânica. Foram verificadas as proporções de adequação em cada nível e seus fatores associados. Foram considerados nas análises, aspectos assistenciais, comportamentais, demográficas, socioeconômicos e consequências do pré-natal no desempenho dos cuidados do período gestacional (COUTINHO, 2010).

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Pré-natal é o acompanhamento que toda gestante deve ter para garantir o cuidado com a saúde materna e o desenvolvimento do bebê. Tem como principal objetivo preparar a mulher para a maternidade fornecendo as orientações necessárias para que ela tenha uma gestação saudável (GONÇALVES, 2009).

Quando iniciado corretamente no primeiro trimestre, a assistência pré-natal pode propiciar uma estimativa mais exata da idade gestacional, garantindo um acompanhamento mais eficaz do desenvolvimento fetal, além disso, permite o acesso a métodos de diagnósticos e o tratamento de possíveis desfechos com repercussões graves para a saúde da mulher e do bebê (DOMINGUES et al, 2012).

O MS recomenda no mínimo, seis consultas pré-natais para uma gestação normal e a OMS quatro consultas, em gestantes sem fatores de riscos detectados. O intervalo entre duas consultas deve ser de quatro semanas, não ultrapassando oito semanas. Após a 36ª semana, a gestante deverá ser acompanhada a cada 15 dias, visando à avaliação da pressão arterial, da presença de edemas, da altura uterina, dos movimentos do feto e dos batimentos cardíacos. Diferente da concordância sobre o início do pré-natal, o número de consultas e seu espaçamento sofrem com a inexistência de um consenso, já que nos países com alto índice de desenvolvimento é aconselhado de 10 a 14 consultas rotineiras para o bom andamento do acompanhamento pré-natal (BRASIL, 2000; WEBHY, 2009).

A gestação é classificada de baixo risco quando ela se desenvolve normalmente (em 90% dos casos sem intercorrências médicas); e de alto risco, quando já se inicia com problemas, ou estes surgem no decorrer do período com maior probabilidade de apresentarem uma evolução desfavorável, quer pelo feto ou pela mãe. Deve-se destacar que em classificações do modelo biomédico a gravidez é vista como um risco, mesmo quando é considerada normal e fisiológica pela sociedade médica (LEITE et al, 2011).

Estudos tem reconhecido que o número de consultas, analisado isoladamente, não garante a qualidade dos cuidados pré-natais. Muitas mulheres que realizaram seis ou mais consultas não tiveram os procedimentos clínicos

obstétricos realizados adequadamente. Fato que pode ser justificado pelo alto número de óbitos fetais (35,5%) entre as mulheres que realizaram o número de consultas adequadamente (TREVISAN, 2002).

Assim como os procedimentos clínicos obstétricos, os exames laboratoriais agem de forma mais ágil na confirmação e diagnóstico de doenças, tornando possível a identificação e redução de desfechos negativos para a mãe e o feto. Os principais exames são o hemograma completo na avaliação da anemia e de possíveis infecções e o exame de urina. Esses exames devem ser realizados no mínimo duas vezes durante a gestação garantindo a qualidade do atendimento pré-natal (RODRIGUES, 2007).

Leite (2011) em seu estudo descreve que as principais doenças obstétricas responderam por (54,7%) das mortes maternas. Dentre essas causas obstétricas, predominaram as doenças hipertensivas, as infecções, as hemorragias, as cardiomiopatias pós-parto e os abortamentos, desfechos que podem ser diagnosticados e tratados a partir dos procedimentos clínicos obstétricos e dos exames laboratoriais básicos (LEITE, 2011).

A ausência de assistência à mulher no período pré e perinatal é extremamente danosa, visto que cerca de (60%) da mortalidade infantil no país é devida a causas ligadas à gestação e ao parto. Mesmo ocorrendo no Brasil uma redução de três quartos da mortalidade materna, ela não tem ocorrido de forma homogênea, registrando grande desigualdade entre as regiões do país (BRASIL, 2006).

A assistência pré-natal é uma das atividades realizadas há mais tempo nos serviços públicos de saúde do país e durante muitos anos foi orientada para melhorar os indicadores da saúde infantil. Na busca pela promoção da saúde, o MS estabeleceu programas com a missão de garantir o que estabelece a Constituição de 1988 (saúde um direito de todos e um dever do Estado) e também garantir os princípios básicos do SUS (universalidade, equidade e integralidade), estabelecidos pela Lei Orgânica de Saúde de 1990 (NORONHA, 2009).

Através do movimento de mulheres em conjunto com profissionais de saúde foi instituído pelo MS em 1983 o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM). Sua implantação foi bastante diferenciada em todo o país,

refletindo os diferentes graus de compromisso político dos governantes em relação à questão da mulher. Observa-se que, mesmo nos serviços que realizaram o conjunto das atividades preconizadas pelo PAISM, existiram dúvidas sobre a qualidade da assistência prestada e o impacto nos indicadores de resultado (COSTA, 1999).

Entendendo que o desconhecimento e desrespeito aos direitos reprodutivos constituem a base da inadequação da assistência, o MS instituiu, em junho de 2000, o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) no qual o respeito a esses direitos e a esperança da humanização aparecem como elementos estruturadores para que se tenham maior acesso ao pré-natal, qualidade na assistência, melhores resultados obstétricos e perinatais, com mãe e recém-nascido saudáveis (SERRUYA, 2004; BRASIL, 2000).

O plano operacional do PHPN instituiu-se de elementos importantes que visam à assistência à gestação e ao parto, a fim de reduzir as taxas de morbimortalidade materna e perinatal. Essas taxas são a principal fonte de informação sobre a eficiência dos serviços de saúde quanto ao atendimento pré-natal, parto e puerpério. Para ajudar aos municípios a executarem essas ações, o PHPN instituiu ainda uma estratégia para introduzir recursos de custeio, transferindo-os mediante o cumprimento de critérios mínimos, necessários para melhorar a qualidade da assistência (SERRUYA, 2004).

Esses critérios são assinalados por Suzanne Jacob Serruya (2004, p.1281),

Realizar a primeira consulta de pré-natal até o quarto mês de gestação, garantir a realização dos seguintes procedimentos: no mínimo seis consultas de pré-natal, sendo preferencialmente, uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre da gestação; uma consulta no puerpério, até 42 dias após o nascimento; exames laboratoriais; (a) ABO - Rh, na primeira consulta; (b) VDRL um exame na primeira consulta e outro próximo à trigésima semana da gestação; (c) Urina rotina, um exame na primeira consulta e outro próximo a trigésima semana da gestação; (d) Glicemia de jejum, um exame na primeira semana e outro próximo à trigésima semana da gestação; (e) Hemoglobina/ Hematócrito, na primeira consulta; oferta de testagem anti-HIV, com um exame na primeira consulta, naqueles municípios com população acima de cinquenta mil habitantes; aplicação de vacinas antitetânica até a dose de reforço em mulheres já imunizadas.

Estudos mostram que mesmo tendo mais de uma década da implantação do PHPN, a sua abrangência ainda está muito longe do desempenho desejado. Houve inicialmente grande adesão dos municípios de todo o país ao programa, mas, quanto ao cumprimento das metas, ainda há muito a ser alcançado. Por isso a

necessidade constante de se avaliar os serviços de assistência pré-natal (ANDREUCCI et al, 2011).

Revisões sistemáticas mostram a influência de fatores assistenciais, socioeconômicos, demográficos e comportamentais na adequação da assistência pré-natal. Sendo todos eles justificáveis e correlacionados entre si direta ou indiretamente (PRIETSCH et al, 2011).

A assistência médica é um fator crucial para que o pré-natal tenha desfechos positivos. Estudos apontam que mesmo o SUS sendo o serviço médico mais procurado, pela sua gratuidade, ele não é o mais adequado. Serviços não oficiais, como convênios e clínicas particulares, apresentam melhores resultados em todos os âmbitos do acompanhamento pré-natal (DOMINGUES et al, 2012).

No Brasil, é tido o médico como o principal responsável pela realização do parto, que é tratado como um evento médico ou tecnológico. A maioria dos nascimentos é em ambiente hospitalar, mais esse ambiente também é influenciado por aspectos econômicos e de localidade. Mulheres que têm dificuldade de acesso recorrem muitas vezes à atuação de parteiras. Por sua vez, as parteiras estão ligadas a inadequação deste serviço, devido à ausência de subsídios e treinamento especializado (PATAH, MALIK, 2010).

Assim como o profissional responsável pelo parto, a sua escolha pode influenciar a adequação do pré-natal. Mesmo existindo campanhas de incentivo ao parto natural, as taxas de cesariana vêm crescendo a cada dia, alcançando no ano de 2006 uma média nacional de (43,8%). Mulheres que aderem ao sistema particular optam mais pelo parto cesárea, no qual, o acompanhamento na maioria das vezes é realizado de forma minuciosa e o obstetra é o médico que realizará o parto. Enquanto o SUS é responsável por um maior número de partos vaginais, em que as mulheres frequentemente não têm o poder de escolha sobre o tipo de parto e o médico responsável pelo parto normalmente é o obstetra plantonista (HOTIMSKY et al, 2002; VOGT et al, 2011).

Outros fatores que também podem avaliar a assistência pré-natal são as variáveis de consequência do acompanhamento pré-natal. Mulheres que tiveram orientação sobre o parto obtiveram (26%) de adequação em relação ao número de consultas, enquanto as que não foram orientadas (12,4%). O mesmo vale para

informações sobre o aleitamento, as gestantes orientadas obtiveram resultados melhores de adequação (DOMINGUES et al, 2012).

O acompanhamento no momento do parto é um direito regulamentado pelo SUS (Lei Federal nº 11.108 de 7 de abril de 2005) sendo uma prática positiva para a adequação da assistência ao pré-natal, proporcionando vários desfechos positivos, pois a mulher deve se sentir mais segura neste momento de fragilidade. Mas esse direito nem sempre é cumprido, são muitos os casos onde a mulher por falta de informação não tem essa ação realizada (DOMINGUES et al, 2012).

Caldeira (2008) aponta em sua pesquisa, que a orientação e preparação para o aleitamento, que deve ser realizada durante a assistência pré-natal, ainda é baixa. O aleitamento é um fator comportamental e está associado ao bem estar da mãe, que deve se sentir segura e tranquila. Poucas são as mães que têm essa prática trabalhada, normalmente elas são orientadas pelos bancos de leite após a realização do parto (CALDEIRA et al, 2008).

Outro fator de grande importância na adequação do pré-natal e pouco discutido na própria literatura especializada é o planejamento familiar que está correlacionado com vários outros fatores (COUTINHO et al, 2010; PRIETSCH et al, 2011).

As gravidezes não planejadas ou inoportunas tendem a proporcionar desfechos negativos quanto à assistência pré-natal e estão mais fortemente associadas a fatores comportamentais, socioeconômicos e demográficos, tais como, o estado civil, a renda familiar, a faixa etária, a cor e os hábitos da mãe, além do desejo pelo filho. A sua ocorrência pode gerar riscos de depressão no estado puerperal, impactando as taxas de morbimortalidade materna e infantil (GIPSON et al, 2008).

Vários estudos descrevem os fatores demográficos e socioeconômicos como de forte influência à adequação do pré-natal. A assistência à saúde não está associada somente aos serviços de saúde, mas também pela capacidade de autocuidado da população que está diretamente ligada a fatores sociais, onde as características da mãe podem afetar de forma positiva ou negativa esta assistência ao feto (ANDREUCCI, CECATTI, 2011).

Em relação à faixa etária da mãe ao ter o filho, é visto que quanto mais jovem é a mulher, mais propício à inadequação está o pré-natal. Uma a cada cinco brasileiras são mães adolescentes e elas possuem (37%) mais chance de terem um pré-natal inadequado e estão associadas a terem filhos prematuros e com baixo peso (CESAR et al, 2011).

Outra característica importante da mãe é o estado civil, Prietsch (2011) mostra que quando correlacionada com a adequação do pré-natal, as mães solteiras tendem a ser mais inadequadas que as outras. A cor da pele também atuará na inadequação, mulheres de pele negra e parda possuem mais inclinação à inadequação que as mulheres de pele branca (PRIETSCH et al, 2011).

Quanto às questões geográficas, o MS revela que apenas (19%) dos estados brasileiros apresentam cobertura pré-natal acima de (40%) e (9,7%) das mortes maternas no Brasil resultam de complicações decorrentes de aborto provocado. Tal situação vai estar mais ligada ao acesso aos serviços de saúde, assim como a sua qualidade. As regiões Sudeste e Sul possuem as melhores taxas de adequação. Já as regiões Norte e Nordeste contam com um número inferior ao recomendado de consultas, somente (51,8%) realizaram seis ou mais consultas e um início tardio do pré-natal, aumentando assim as chances de inadequação. Mulheres que residem na zona rural possuem um alto percentual de não realização do pré-natal que é a grande diferença na cobertura segundo regiões geográficas (BENFAM, 2006; BRASIL 2006).

Entre os fatores socioeconômicos, a renda pode determinar qual será o tipo de acompanhamento que a mulher poderá vir a ter. Pesquisas diversas apontam que gestantes com menor renda iniciam o pré-natal mais tardiamente e possuem um número de consultas inferior ao recomendado pelo MS (ANDREUCCI, CECATTI, 2011).

Trevisan (2002) em seu estudo aponta que mulheres com renda familiar inferior a um salário possuem taxas mais elevadas de mortalidade, onde os fatores responsáveis por essas taxas estão ligadas ao status que define o acesso à educação, bens e serviços, incluindo serviços de saúde de qualidade (TREVISAN, 2002).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Classificar a adequação do pré-natal no Brasil e identificar fatores assistenciais, demográficos, socioeconômicos, comportamentais e de consequência do pré-natal mais associados à inadequação desta assistência.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para se atingir o objetivo proposto, são delineados os seguintes objetivos específicos:

- 1) Classificar o pré-natal das mulheres em adequado ou inadequado com relação aos três níveis de adequação;
- 2) Verificar, para cada nível, os fatores assistenciais, demográficos, socioeconômicos, comportamentais e de consequência do pré-natal associados à inadequação da assistência.

4 METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa foram utilizados os dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006). Pesquisa de abrangência nacional, pública, que trabalha buscando informações sobre as mulheres em idade fértil e das crianças menores de cinco anos. Foi coordenada pela População e Sociedade do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebap) e patrocinada pelo MS. Esta é a terceira edição e as anteriores foram nos anos de 1986 e 1996.

A amostra é formada por 14.617 domicílios, sendo eles compostos por 15.575 mulheres entrevistadas, onde estas forneceram informações sobre 5.056 crianças (4.957 vivas na data da entrevista). Para a seleção foi utilizado o modelo estratificado de conglomerados simples em duas etapas. Na primeira, sorteio aleatório dos conglomerados (setores) e em segundo, sorteio dos domicílios. Os questionários foram divididos em seis temas específicos, que abordam informações sobre o domicílio, a pessoa, a mulher, os filhos, as gravidezes e medicamentos consumidos. Juntando todos esses questionários em um só banco de dados, ele apresenta uma rica estrutura de informações, no qual as mulheres entrevistadas fornecem informações sobre aspectos de sua saúde reprodutiva, crianças que geraram, o conhecimento que elas têm sobre o uso de métodos anticoncepcionais, a saúde de seus filhos e outros dados biológicos, assistências, demográficos, socioeconômicos, comportamentais e de resultados do pré-natal.

A avaliação da adequação da assistência pré-natal baseou-se nas recomendações propostas pelo plano operacional PHPN desenvolvido pelo MS. Durante as entrevistas foi questionado se a mulher realizou as consultas pré-natais (número e data da primeira consulta), a realização dos procedimentos clínicos obstétricos (pressão, peso, altura) e dos exames periódicos (sangue e urina) e vacinação antitetânica.

As mulheres entrevistadas pelo PNDS encontram-se na faixa etária de 15 a 49 anos de idade. Foram consideradas inelegíveis para a pesquisa, as mulheres que nunca tiveram filhos, onde suas respostas foram consideradas *missing* (dados em

branco) e para evitar o viés de memória, as mulheres que tiveram filhos nascidos antes de 2001 (8742 mulheres). Como as atualmente grávidas poderiam estar em qualquer idade gestacional, (875 mulheres), também foram excluídas, já que poderiam não ter realizado algum dos serviços de assistência até a data da entrevista. Subtraindo essas mulheres tem-se um total de 5958 mulheres adequadas à realização das análises. As perguntas que não foram devidamente respondidas, isto é, quando a entrevistada recusou-se a responder ou não sabia a resposta, foram consideradas *missing*.

Os dados foram analisados no *software* estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 14.0. No estudo dos dados foi realizada uma análise cruzada das variáveis juntamente com o teste qui-quadrado para verificar a significância da associação entre as variáveis categóricas. Para a rejeição da hipótese nula foi considerado o nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$). Após a análise bivariada, as variáveis de aspectos assistenciais, demográficas, socioeconômicas e comportamentais que apresentaram associação significativa foram incluídas em modelos de regressão logística binomial.

Os procedimentos de análise foram feitos considerando-se o efeito do plano amostral criado para a coleta dos dados para que pudéssemos ter a representatividade para todo o Brasil, o *complex samples* do SPSS. Para isso, foram consideradas as seguintes condições: o plano amostral com reposição; variável de estrato (variável com 10 categorias, que se referem à subdivisão de cada uma das cinco macrorregiões nas duas condições de domicílio – rural ou urbana); variável de conglomerado (que se refere aos setores censitários sorteados para a pesquisa); e de peso (fator de expansão da amostra de mulheres).

Para que se realizasse a avaliação da adequação ao atendimento pré-natal o banco foi manuseado de forma que se pudessem criar variáveis de adequação que correspondem a três níveis complementares e de implicação crescente.

A variável resposta “nível um”, trabalha com a avaliação da utilização do pré-natal pelas gestantes através do início e número de consultas e foi construída a partir de duas variáveis originais do banco de dados, “data da primeira consulta” e “número de consultas” realizadas durante toda a gestação. Satisfazendo os pressupostos do PHPN, consideramos que a mulher obteve um pré-natal adequado se seu início foi realizado no primeiro trimestre da gravidez e um número mínimo de

seis consultas. As mulheres que não se enquadram nestas condições foram consideradas com um pré-natal inadequado.

A variável resposta “nível dois” foi ampliada, somando-se o nível um aos procedimentos clínicos obstétricos que devem ser realizados no ato da consulta. Foi construída a partir das variáveis originais “pressão arterial”, “altura uterina”, “peso materno”, realizados sim ou não e da variável criada, “nível um”. Novamente considerando os pressupostos do PHPN, temos como um pré-natal adequado à realização dos procedimentos de medição da pressão arterial, da altura uterina, do peso materno mais à adequação do nível um. As mulheres que não realizaram algum destes procedimentos clínicos obstétricos e/ou tiveram o pré-natal inadequado na avaliação do no nível um foram consideradas com um pré-natal inadequado no nível dois do pré-natal.

A variável resposta “nível três” incluiu os exames periódicos ao nível anterior e foi criada a partir das variáveis originais, “exame de sangue”, “exame de urina” e “vacina antitetânica”, sim ou não, mais a variável recodificada “nível dois”. Seguindo o mesmo raciocínio dos níveis anteriores, consideramos correto à adequação do nível dois mais a realização dos exames de sangue, urina e a administração da vacina antitetânica. As mulheres que não satisfizeram a essas condições foram classificadas como inadequadas no pré-natal.

Os fatores cuja associação com o pré-natal foram verificadas encontram-se listados na figura 1:

<p style="text-align: center;">Fatores de assistência ao pré-natal</p> <p style="text-align: center;">Serviço médico utilizado (2)</p> <p style="text-align: center;">Local de realização do parto (3)</p> <p style="text-align: center;">Quem realizou o parto (3)</p> <p style="text-align: center;">Parto Cesário (3)</p>	<p style="text-align: center;">Fatores demográficos</p> <p style="text-align: center;">Estado Conjugal (2)</p> <p style="text-align: center;">Cor (2)</p> <p style="text-align: center;">Faixa etária da mãe ao ter o filho (2)</p> <p style="text-align: center;">Região Macro administrativa (5)</p> <p style="text-align: center;">Situação do domicílio (2)</p>
<p style="text-align: center;">Fatores socioeconômicos</p> <p style="text-align: center;">A mulher trabalha além das atividades domésticas (2)</p> <p style="text-align: center;">Faixa de renda total familiar (3)</p> <p style="text-align: center;">Bolsa família (2)</p> <p style="text-align: center;">Origem da água (2)</p> <p style="text-align: center;">Forma de escoadouro (2)</p> <p style="text-align: center;">Possui telefone na residência (2)</p> <p style="text-align: center;">Possui rede elétrica na residência (2)</p>	<p style="text-align: center;">Fatores comportamentais apresentados pela mãe</p> <p style="text-align: center;">Desejo da mãe pelo filho (3)</p> <p style="text-align: center;">Lê jornal (2)</p> <p style="text-align: center;">Escuta rádio (2)</p> <p style="text-align: center;">Assiste televisão (2)</p>

Figura 1- Fatores associados à adequação do pré-natal e seu número de categorias.

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Descrevendo as categorias referentes aos fatores de assistência médica prestada durante a gestação temos, se o serviço médico utilizado durante a gestação foi o SUS ou outro tipo de serviço. Se o local do parto foi o SUS/Centro de Saúde, Hospital particular ou algum outro local. Se o parto foi realizado pelo profissional de saúde, parteira ou outra pessoa não especializada. Se o parto

cesárea foi marcado com antecedência, ou se ele não foi marcado, ou se o parto foi vaginal.

Quanto aos fatores demográficos temos, se a mulher é casada ou possui outro estado conjugal. Se a cor da sua pele é branca ou outra. Se sua faixa etária é de 11 a 20 anos ou de 20 a 50 anos de idade. Se ela reside nas regiões macro administrativa Norte, Nordeste, Sudeste, Sul ou Centro-Oeste e se sua situação domiciliar é a zona urbana ou rural.

Nos fatores socioeconômicos, se a mulher trabalha ou não além das atividades domésticas. Se a faixa de renda total familiar é de até um salário, de um a três salários ou superior a três salários. Se a mulher recebe ou não o auxílio bolsa família. E se a sua residência conta ou não com água canalizada, rede de esgoto, telefone e rede elétrica.

Já nos fatores comportamentais, temos se a mulher desejou a gestação, se desejava esperar mais um pouco ou não queria a gestação. Se possui o hábito de ler jornal, escutar rádio, assistir televisão ou não.

Os fatores de consequência do pré-natal cuja associação foram verificadas, encontram-se listados na figura 2:

Fatores de consequência do pré-natal
Acompanhante no parto (2)
Criança pesada ao nascer (2)
Faixa de peso ao nascer (2)
Amamentou (2)

Figura 2- Fatores associados à adequação do pré-natal segundo as consequências do pré-natal e seu número de categorias.

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Os fatores de consequência do acompanhamento pré-natal possuem impactos na adequação desta assistência e são os resultados apresentados após tal acompanhamento. São fatores de causa e não de efeito. Tais fatores são se a mãe teve ou não um acompanhante durante a realização do parto, e se ela em algum

momento amamentou ou não seu bebê (espera-se ter feito um pré-natal adequado contribua para maior proporção de mães com acompanhantes e maior tempo de aleitamento). Em relação às crianças temos, se elas foram ou não pesadas e se elas nasceram com peso normal ou baixo peso (espera-se que um pré-natal adequado esteja associado a maior proporção de crianças pesadas e menor proporção de nascimentos com baixo peso).

Tais variáveis foram recodificadas, diminuindo o número de categorias de resposta, para que se facilitasse o trabalho das análises. Para corrigir o problema dos dados em branco, as categorias de resposta “não sei” ou “não quis responder” foram consideradas *missings*.

A análise bivariada consistiu em cruzar cada um dos níveis com os fatores de associação. Assim foi possível estudar dentro das categorias dos fatores associados o número absoluto e de percentagem de mães com um pré-natal adequado e inadequado. Para verificar a existência ou não de associação, foi utilizado o teste qui-quadrado com um nível de significância de 5%.

Os fatores que apresentaram significância estatística (p-valor inferior a 5%) no teste qui-quadrado foram incluídos em modelos multivariados de regressão logística binomial. Na análise multivariada, a categoria de referência, considerada padrão na variável adequação dos níveis um, dois e três foi a de menor valor, ou seja, a categoria de resposta “adequado”. Dentro dos fatores de associação (assistência, demográficos, socioeconômicos e de comportamento) foram realizados vários modelos até se achar um com o maior número de variáveis significativas, ou seja, um modelo parcimonioso.

As variáveis que apresentaram significância dentro das análises multivariadas dos quatro grupos de fatores acima, foram agrupadas em um novo modelo de regressão logística. Novamente um modelo parcimonioso foi escolhido para representar um número maior de variáveis com significância na inadequação da assistência pré-natal.

Todos os níveis foram trabalhados a partir da mesma lógica, buscando investigar quais os fatores que mais se associam a inadequação da assistência pré-natal no Brasil.

No ano de 2005, através do Centro de Referência e Treinamento DST/AIDS da Secretaria de Estado da Saúde SP, o projeto foi aprovado ad referendum pelo Conselho de Ética em Pesquisa (CEP). E na data de 17 de março de 2011, o projeto foi aprovado ad referendum pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora CEP-UFJF (Protocolo CEP-UFJF: 2302.042.2011, FR:40761, CAAE: 0038.0.180.000-11).

5 RESULTADOS

A tabela abaixo mostra os valores percentuais de adequação e inadequação dentro de cada nível. Para o nível um que avalia a utilização do pré-natal pelas gestantes através do início e o número de consultas, temos (23,2%) de inadequação. Para o nível dois, que é formado pelo nível um mais os procedimentos clínicos obstétricos temos (34,7%) de inadequação. Já no nível três, que é formado pelo nível dois acrescido dos exames complementares considerados básicos, temos (59,1%) de inadequação.

Tabela 1- Frequência percentual dos níveis de adequação do pré-natal. Brasil, 2006.

Níveis	Adequação do Pré-Natal	
	Adequado	Inadequado
1	76,8	23,2
2	65,3	34,7
3	40,9	59,1

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

5.1 FATORES ASSOCIADOS À ADEQUAÇÃO DO PRÉ-NATAL NO NÍVEL 1

A análise bivariada da tabela 2 indicou que todos os quatro fatores de assistência médica apresentaram associação com a adequação do nível um. As mulheres que utilizaram o SUS tiveram um pré-natal com (26,7%) de inadequação enquanto as mulheres que utilizaram outros tipos de serviço médico obtiveram um valor de (11,3%). O local do parto com menor taxa de pré-natal inadequado foi o hospital particular com (9,2%) de inadequação, versus o SUS com (26,4%) e outros locais com (44,1%). Partos realizados pela parteira apresentaram um maior valor de pré-natal inadequado (50,6%), seguida por outras pessoas (35,7%) e profissionais de saúde (22,5%). Quando marcada com antecedência o parto cesárea possui

(13,0%) de mulheres com pré-natal inadequado, já quando a cesariana é realizada sem marcação prévia temos (19,9%) e (27,9%) para partos vaginais.

Tabela 2- Análise bivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores de assistência médica. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 1		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Serviço médico utilizado			<0,001
SUS	26,7	73,3	
Outros	11,3	88,7	
Local do parto			<0,001
SUS/Centro de Saúde	26,4	73,6	
Hospital Particular	9,2	90,8	
Outro	44,1	55,9	
Quem realizou o parto			<0,001
Profissional de Saúde	22,5	77,5	
Parteira	50,6	49,4	
Outros	35,7	64,3	
Parto Cesárea			<0,001
Sim e marcado com antecedência	13,0	87,0	
Sim e não marcado com antecedência	19,9	80,1	
Não, parto vaginal	27,9	72,1	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

A tabela 3 trabalha com a associação dos fatores demográficos com a adequação do pré-natal. Desses fatores todos apresentaram significância estatística com a adequação do nível um do pré-natal. Em relação às características apresentadas pelas mulheres, às casadas apresentam um pré-natal menos inadequado (21,6%) verso as mulheres com outros estados conjugais (32,9%). A cor de pele branca conta com (18,5%) de inadequação e outras cores (25,7%). Quanto às macrorregiões, mães residentes das regiões Sudeste e Sul expressam um pré-natal menos inadequado em relação ao pré-natal (17,8%), as da região Centro-oeste (21,6%) e os maiores índices são o Norte e Nordeste com (37,7%) e (28,3%) de inadequação no pré-natal. Outro fator de localidade que se associa com a adequação é a situação do domicílio, mulheres que residem nas zonas rurais apresentam (30,1%) de inadequação no pré-natal e as das zonas urbanas (21,4%).

Tabela 3- Análise bivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores demográficos. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 1		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Estado conjugal			<0,001
Casadas	21,6	78,4	
Outras	32,9	67,1	
Cor			0,001
Branca	18,5	81,5	
Outras	25,7	74,3	
Faixa etária da mãe ao ter o filho			<0,001
11 ate 20	31,2	68,8	
20 ate 50	20,5	79,5	
Região			<0,001
Norte	37,7	62,3	
Nordeste	28,3	71,7	
Sudeste	17,8	82,2	
Sul	17,8	82,2	
Centro-oeste	21,6	78,4	
Situação do domicílio			0,001
Urbano	21,4	78,6	
Rural	30,1	69,9	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

A tabela 4 mostra que todos os fatores socioeconômicos apresentam associação a um nível de 5% com a adequação do nível um do pré-natal. As mães que trabalham além das atividades domésticas têm (18,7%) de inadequação no pré-natal enquanto as que não trabalham (25,8%). Famílias que contam com menos de um salário acarretam (29,8%) de mulheres inadequadas no pré-natal, as que possuem uma renda de um a três salários (21,1%) e mais de três salários (11,3%). Lares que recebem o recurso bolsa família possuem maiores percentagens de inadequação no pré-natal (29,2%) e os lares que não recebem (21,1%). Residências que dispõem de água canalizada (22%) e rede geral de esgoto (18,7%) apresentam mulheres com uma inadequação no pré-natal inferior aos lares que não possuem esses tipos de serviços públicos (38,2%) para a origem da água e (26,0%) para a forma de escoadouro. Casas que possuem telefone (18,4%) e rede elétrica (22,8%) também contam com uma porcentagem menor de mulheres inadequadas no pré-natal, enquanto as residências que não possuem tais serviços têm (32,1%) e (41,8%).

Tabela 4- Análise bivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores socioeconômicos. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 1		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Trabalha além das atividades domésticas			0,001
Sim	18,7	81,3	
Não	25,8	74,2	
Faixa de renda total			<0,001
Até 1 salário	29,8	70,2	
De 1 a 3 salários	21,1	78,9	
Mais de 3 salários	11,3	88,7	
Bolsa Família			<0,001
Sim	29,2	70,8	
Não	21,1	78,9	
Origem da água			<0,001
Canalizada	22,0	78,0	
Outras	38,2	61,8	
Forma de escoadouro			0,001
Rede de Esgoto	18,7	81,3	
Outras	26	74	
Telefone			<0,001
Sim	18,4	81,6	
Não	32,1	67,9	
Eletricidade			0,001
Sim	22,8	77,2	
Não	41,8	58,2	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Em relação ao comportamento das mães, temos um fator que não apresentou associação com a adequação da assistência pré-natal. Mulheres que escutam ou não rádio não apresentaram diferenças de grande relevância. Já o hábito de assistir televisão (22,1%) e ler jornais (18,3%) vão expressar um pré-natal menos inadequado em comparação com as mulheres que não possuem tais hábitos, (40,1%) para televisão e (26,4%) para jornais. Mães que realizaram o planejamento familiar e queriam o filho no momento que engravidaram têm (17,2%) de inadequação no pré-natal, enquanto as que desejam esperar mais um pouco de tempo (26,6,%) e as que não queriam ter o filho naquele momento (35,3%).

Tabela 5- Análise bivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores comportamentais apresentados pelas mães. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 1		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Queria filho naquele momento			<0,001
Naquele momento	17,2	82,8	
Esperar mais	26,6	73,4	
Não queria	35,3	64,7	
Lê jornal			<0,001
Sim	18,3	81,7	
Não	26,4	73,6	
Rádio			0,119
Sim	22,3	77,7	
Não	25,6	74,4	
Televisão			<0,001
Sim	22,1	77,9	
Não	40,1	59,9	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

A partir das análises bivariadas acima foram realizadas regressões logísticas parcimoniosas para cada um dos grupos de fatores de associados ao pré-natal.

A tabela 6 da assistência ao pré-natal foi reduzida para os fatores local do parto e parto cesárea. As demais variáveis significativas no qui-quadrado não apresentaram relação na análise multivariada. Partos realizados no SUS e em outros recintos não apresentaram associação com a inadequação do pré-natal, mais em termos de curiosidade, os partos têm (51,2%) menos chance de apresentarem mulheres com um pré-natal inadequado. Os partos em hospitais particulares já contam com (82,8%) menos chance de inadequação. Cesárias que foram marcadas com antecedência contam com (39,7%) menos chance de apresentarem mulheres inadequadas no pré-natal, já às cesarianas não marcadas apresentaram (22,4%) em relação com os partos vaginais.

Tabela 6- Análise multivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores de assistência médica. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Local do parto				<0,001
SUS/Centro de Saúde	0,488	0,206	1,156	0,103
Hospital Particular	0,172	0,071	0,416	<0,001
Outro	1,000	.	.	.
Parto Cesárea				0,016
Sim e marcado com antecedência	0,603	0,423	0,861	0,005
Sim e não marcado com antecedência	0,776	0,590	1,020	0,069
Não, parto vaginal	1,000	.	.	.

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

As mães não casadas implicam em (85,2%) mais chance de terem um pré-natal inadequado em relação às mães casadas, e as de pele branca (23,5%) menos chance em relação às mães com outros tons de pele. As adolescentes, na faixa etária de 11 a 20 anos, dispõem de (56,3%) mais chance de terem um pré-natal inadequado em relação às mães com uma faixa etária superior a 20 anos de idade. Tendo a região Centro-Oeste como referência a única macrorregião significativa foi a região Norte, com uma chance de (95,6%) a mais de terem mulheres inadequadas no pré-natal. Mulheres que residentes nos centros urbanos contam com (29,9%) menos chance de terem um pré-natal inadequado em relação as que residem nas zonas rurais.

Tabela 7- Análise multivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores demográficos. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Estado conjugal				
Casadas	1,000			.
Outras	1,852	1,369	2,505	<0,001
Cor				
Branca	0,765	0,586	0,997	0,047
Outras	1,000	.	.	.
Faixa etária da mãe ao ter o filho				
11 ate 20	1,563	1,163	2,101	0,003
20 ate 50	1,000	.	.	.
Região				
Norte	1,956	1,493	2,563	<0,001
Nordeste	1,323	0,970	1,804	0,077
Sudeste	0,817	0,589	1,133	0,225
Sul	0,874	0,640	1,192	0,394
Centro-oeste	1,000	.	.	.
Situação do domicílio				
Urbano	0,701	0,538	0,912	0,008
Rural	1,000	.	.	.

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

O fator socioeconômico foi reduzido para três variáveis de associação a inadequação do pré-natal. Trabalhar além das atividades domésticas, possuir o auxílio bolsa família, a origem da água e a forma de escoadouro não apresentaram associação de causa e efeito com a adequação do pré-natal. As mulheres com famílias que vivem com até um salário acarretam em (169,2%) mais chance de terem um pré-natal inadequado em relação às famílias com uma renda superior a três salários, já os lares com a faixa de um a três salários têm (93,4%) mais chance de serem inadequadas em relação ao pré-natal. Residências que possuem telefone e rede elétrica apresentam (28,5%) e (52,2%) menos chance de terem uma mulher com pré-natal inadequado em relação às residências que não contam com esses serviços.

Tabela 8- Análise multivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores socioeconômicos. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Faixa de renda total				<0,001
Até 1 salário	2,692	1,834	3,951	<0,001
De 1 a 3 salários	1,934	1,344	2,785	<0,001
Mais de 3 salários	1,000	.	.	.
Telefone				
Sim	0,715	0,517	0,989	0,043
Não	1,000	.	.	.
Eletricidade				
Sim	0,478	0,234	0,976	0,043
Não	1,000	.	.	.

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

O comportamento da mulher em relação à gestação e seus hábitos diários foram significativos em relação à adequação do nível um do pré-natal. Mulheres que desejaram a gestação têm (60,7%) menos chance de terem o nível um inadequado em relação as que não queriam ter o filho naquele momento, já às mulheres que desejam esperar mais tempo contam com (33,4%) menos chance de terem o pré-natal inadequado. Mulheres que não têm o habito de ler jornais ou de assistir televisão, apresentaram percentagens elevadas de inadequação, (48,4,%) mais chance de inadequação no pré-natal em relação as que tem o habito da leitura e (115,7%) mais chance de inadequação em relação as mulheres que assistem televisão.

Tabela 9- Análise multivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme os fatores comportamentais apresentados pelas mães. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Querida filho naquele momento				<0,001
Naquele momento	0,393	0,291	0,531	<0,001
Esperar mais	0,666	0,499	0,889	0,006
Não queria	1,000	.	.	.
Lê jornal				
Sim	1,000	.	.	.
Não	1,484	1,163	1,893	0,002
Televisão				
Sim	1,000	.	.	.
Não	2,157	1,399	3,325	0,001

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Agrupando os fatores que influenciaram a adequação do nível um, número de consultas e início do pré-natal, as variáveis que apresentaram maior número de fatores significantes, ou seja, relação de causa e efeito foi à faixa etária da mãe ao ter o filho, a macro região administrativa, a situação do domicílio, a faixa de renda familiar, o desejo pelo filho no momento em que houve a gestação e o hábito de assistir televisão.

As mães que tiveram o filho na adolescência (11 a 20 anos) apresentam (60,9%) mais chance de terem um pré-natal inadequado em referência as com mais de 20 anos de idade.

Quanto à localização geográfica das mães, as que residem na Região Norte dispõem de (93,3%) mais chance de terem um pré-natal inadequado em relação à Região Centro-oeste. As demais regiões macro administrativas não apresentaram diferenças significantes em relação à região Centro-Oeste, considerada como referência na regressão logística. As mulheres que vivem nos centros urbanos possuem (26,3%) menos chance de serem inadequadas no pré-natal em comparação às mães das zonas rurais.

As mulheres com famílias com uma renda inferior a um salário mínimo contam com (108,6%) mais chance de serem inadequadas em relação as famílias com uma renda superior a três salários. Já as mulheres com lares com faixa salarial de 1 a 3 salários contam com (71,1%) mais chance de terem o pré-natal inadequado no nível um.

Um fator de grande relevância foi o desejo e planejamento do filho, mulheres que desejavam a gestação têm (63,4%) menos chance de terem o pré-natal inadequado em relação às mulheres que não queriam engravidar, enquanto as que queriam esperar mais um pouco possuem (43,7%) menos chance de inadequação.

Quanto ao hábito das mães, as que não assistem diariamente televisão implicam em (127,1%) mais chance de terem um pré-natal inadequado quanto ao início e o número de consultas em relação as que assistem televisão.

Tabela 10- Análise multivariada do nível de adequação do pré-natal conforme os fatores de associação. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Faixa etária da mãe ao ter o filho				
11 ate 20	1,609	1,114	2,325	0,011
20 ate 50	1,000	.	.	.
Região				
Norte	1,933	1,435	2,605	<0,001
Nordeste	1,179	0,859	1,619	0,308
Sudeste	0,794	0,561	1,124	0,193
Sul	0,801	0,561	1,144	0,222
Centro-oeste	1,000	.	.	.
Situação do domicílio				
Urbano	0,737	0,567	0,958	0,023
Rural	1,000	.	.	.
Faixa de renda total				
Até 1 salário	2,086	1,413	3,081	<0,001
De 1 a 3 salários	1,711	1,169	2,504	0,006
Mais de 3 salários	1,000	.	.	.
Querida filho naquele momento				
Naquele momento	0,366	0,252	0,530	<0,001
Esperar mais	0,563	0,381	0,832	0,004
Não queria	1,000	.	.	.
Televisão				
Sim	1,000	.	.	.
Não	2,271	1,212	4,254	0,010

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

A tabela 11 mostra os fatores de consequência do acompanhamento pré-natal. As mães que foram acompanhadas no momento do parto apresentaram (16,8% versus 24,1%) de inadequação no pré-natal e (36,5%) menos chance de

terem o mesmo inadequado em relação às mães que não tiveram um acompanhante. Quanto à amamentação, não houve associação estatística com a adequação do nível um. Não houve diferença significativa neste caso, porque o tempo mediano de aleitamento é elevado tanto para as mulheres adequadas, como para as inadequadas. As mães que amamentaram em algum momento seus filhos contaram com (22,8% versus 25,9%) de inadequação no pré-natal.

Quanto aos recém-nascidos, os que foram pesados ao nascer contaram com (22,7%) de mães inadequadas no pré-natal e os que não foram pesados (59,3%). (38,4%) dos bebês que nasceram com baixo peso tiveram mães com um pré-natal inadequado e os que nasceram com peso normal (22%). Crianças pesadas ao nascer apresentaram (70,1%) menos chance de terem suas mães com um pré-natal inadequado e as com peso normal (43,4%) menos chance em comparação as não pesadas e com baixo peso ao nascer.

Tabela 11- Análise bivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme as consequências do acompanhamento pré-natal. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 1		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Acompanhante no parto			0,015
Sim	16,8	83,2	
Não	24,1	75,9	
Criança pesada ao nascer			<0,001
Sim	22,7	77,3	
Não	59,3	40,7	
Faixa de Peso ao Nascer			<0,001
Peso Normal	22,0	78,0	
Baixo peso	38,4	61,6	
Amamentou			0,410
Sim	22,8	77,2	
Não	25,9	74,1	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Tabela 12- Análise multivariada do nível um de adequação do pré-natal conforme as consequências do acompanhamento pré-natal. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Acompanhante no parto				
Sim	0,635	0,440	0,917	0,015
Não	1,000	.	.	.
Criança pesada ao nascer				
Sim	0,299	0,139	0,645	0,002
Não	1,000	.	.	.
Faixa de Peso ao Nascer				
Peso Normal	0,566	0,381	0,842	0,005
Baixo peso	1,000	.	.	.

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

5.2 FATORES ASSOCIADOS À ADEQUAÇÃO DO PRÉ-NATAL NO NÍVEL 2

A tabela 13 mostra que todos os quatro fatores de assistência médica continuaram tendo associação estatística. As mulheres que utilizaram o SUS como acompanhamento pré-natal tiveram (36,8%) de inadequação no pré-natal enquanto as mulheres que utilizaram outros tipos de serviço médico obtiveram um valor de (27,5%). O local do parto com menor taxa de mulheres inadequadas continua sendo o hospital particular com (24,5%) de inadequação, versus o SUS com (37,1%) e outros locais com (46,7%). Partos realizados pela parteira apresentaram (57,8%) de mulheres inadequadas no pré-natal, seguido por (39,4%) por outras pessoas e (34,2%) pelos profissionais de saúde. Quando marcada com antecedência o parto cesárea possui (25,5%) de mulheres inadequadas, já quando a cesárea é realizada sem marcação (34,0%) e (38,0%) para partos vaginais.

Tabela 13: Análise bivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores de assistência médica. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 2		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Serviço médico utilizado			<0,001
SUS	36,8	63,2	
Outros	27,5	72,5	
Local do parto			<0,001
SUS/Centro de Saúde	37,1	62,9	
Hospital Particular	24,5	75,5	
Outro	46,7	53,3	
Quem realizou o parto			0,027
Profissional de Saúde	34,2	65,8	
Parteira	57,8	42,2	
Outros	39,4	60,6	
Parto cesárea			<0,001
Sim e marcado com antecedência	25,5	74,5	
Sim e não marcado com antecedência	34,0	66,0	
Não, parto vaginal	38,0	62,0	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Na tabela 14 temos a associação dos fatores demográficos com a adequação do pré-natal. Desses fatores todos mantiveram significância estatística com a adequação do nível dois do pré-natal. Em relação às características apresentadas pelas mulheres, às casadas continuaram com uma menor percentagem de inadequação no pré-natal (33,5%) verso as mulheres com outros estados conjugais (41,8%). As mulheres de cor branca contam com (30,7%) de inadequação no pré-natal e as de outras cores (36,8%). Mães residentes da região Sul contam com (28,5%) de inadequação no pré-natal, já as regiões Sudeste com (32,1%) e a região Centro-Oeste (35,1%). Os maiores índices são as regiões Norte e Nordeste com respectivamente (43,7%) e (37,7%) de inadequação no pré-natal. A situação domiciliar apresenta (33,3%) de inadequação para as mulheres que residem nas zonas urbanas e (39,9%) para as das zonas rurais.

Tabela 14 Análise bivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores demográficos. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 2		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Estado conjugal			0,024
Casadas	33,5	66,5	
Outras	41,8	58,2	
Cor			0,013
Branca	30,7	69,3	
Outras	36,8	63,2	
Faixa etária da mãe ao ter o filho			0,028
11 ate 20	40,1	59,9	
20 ate 50	32,7	67,3	
Região			0,003
Norte	43,7	56,3	
Nordeste	37,7	62,3	
Sudeste	32,1	67,9	
Sul	28,5	71,5	
Centro-oeste	35,1	64,9	
Situação do domicílio			0,018
Urbano	33,3	66,7	
Rural	39,9	60,1	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Quanto aos fatores socioeconômicos apresentados na próxima tabela, o único fator que não obteve associação estatística a um nível de 5% com a adequação do nível dois do pré-natal foi se a residência possui rede elétrica. As mães que trabalham além das atividades domésticas contam com (29,9%) de inadequação no pré-natal enquanto as que não trabalham (37,5%). Famílias com uma renda menor que um salário acarreta em (41,3%) de mulheres inadequadas no pré-natal, as que possuem uma renda de um a três salários (32,4%) e mais de três salários (22,8%). Lares com o auxílio bolsa família possuem maiores percentagens de mulheres inadequadas no pré-natal (39,6%) e os lares que não recebem (33,0%). Residências que dispõem de água canalizada (33,8%) e rede geral de esgoto (30,2%) apresentam menos mulheres inadequadas no pré-natal do que os lares que não possuem esses tipos de serviços públicos (45,5%) para a origem da água e (38,3%) para a forma de escoamento. Casas que têm telefone (30,4%) contam com uma inadequação de menor valor de mulheres no pré-natal, já as que não possuem esse serviço têm (42,8%). O fato de a residência ter ou não rede elétrica não apresentou

grandes diferenças em relação à adequação do pré-natal, (34,5%) de inadequação para as que possuem e (46,5%) para as que não possuem.

Tabela 15- Análise bivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores socioeconômicos. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 2		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Trabalha além das atividades domésticas			0,002
Sim	29,9	70,1	
Não	37,5	62,5	
Faixa de renda total			<0,001
Até 1 salário	41,3	58,7	
De 1 a 3 salários	32,4	67,6	
Mais de 3 salários	22,8	77,2	
Bolsa Família			0,012
Sim	39,6	60,4	
Não	33,0	67,0	
Origem da água			0,018
Canalizada	33,8	66,2	
Outras	45,5	54,5	
Forma de escoadouro			0,001
Rede de Esgoto	30,2	69,8	
Outras	38,3	61,7	
Telefone			<0,001
Sim	30,4	69,6	
Não	42,8	57,2	
Eletricidade			0,074
Sim	34,5	65,5	
Não	46,5	53,5	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Em relação ao comportamento das mães, temos que o hábito de escutar rádio continuou não apresentando associação com a adequação da assistência pré-natal. Mulheres que escutam rádio têm (34,5% versus 35,4%) de inadequação no pré-natal. Quanto ao hábito de assistir televisão (33,9%) e ler jornais (27,3%) vão expressar menores percentagens de mulheres inadequadas no pré-natal em comparação com as mulheres que não possuem tais hábitos, (46,0%) para televisão e (39,5%) para jornais. Mães que queriam o filho no momento em que engravidaram têm (30,1%) de inadequação no pré-natal, enquanto as que desejam esperar mais

um pouco de tempo (36,8%) e as que não queriam ter o filho naquele momento (44,6%).

Tabela 16- Análise bivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores comportamentais apresentados pelas mães. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 2		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Querira filho naquele momento			<0,001
Naquele momento	30,1	69,9	
Esperar mais	36,8	63,2	
Não queria	44,6	55,4	
Lê jornal			<0,001
Sim	27,3	72,7	
Não	39,5	60,5	
Rádio			0,623
Sim	34,3	65,7	
Não	35,6	64,4	
Televisão			0,016
Sim	33,9	66,1	
Não	46,0	54,0	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

O modelo que melhor representa a assistência médica em relação ao nível dois de adequação do pré-natal é formado somente pelo fator tipo de parto. As mães que tiveram o parto cesárea marcado apresentam (44,1%) menos chance de terem o pré-natal inadequado no nível dois em relação aos partos vaginais. Os partos cesáreas não marcados não obtiveram significância em relação aos partos vaginais.

Tabela 17- Análise multivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores de assistência médica. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Parto cesárea				<0,001
Sim e marcado com antecedência	0,559	0,426	0,733	<0,001
Sim e não marcado com antecedência	0,838	0,644	1,090	0,187
Não, parto vaginal	1,000	.	.	.

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Para os fatores demográficos significativos no qui-quadrado, a faixa etária da mãe e a região macro administrativa não apresentaram diferenças relevantes no

modelo de regressão ($p > 0,05$). As mulheres não casadas expressam (48,5%) mais chance de terem inadequação no nível dois em comparação às casadas. As mães de pele branca (23,6%) menos chance de inadequação no pré-natal em relação aos outros tons de pele. Quanto à localidade de suas residências, as mulheres das zonas urbanas contam com (26,7%) menos chance de inadequação do nível dois quanto as que moram nas zonas rurais.

Tabela 18- Análise multivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores demográficos. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Estado conjugal				
Casadas	1,000	.	.	.
Outras	1,485	1,091	2,022	0,012
Cor				
Branca	0,764	0,616	0,947	0,014
Outras	1,000	.	.	.
Situação do domicílio				
Urbano	0,733	0,579	0,929	0,01
Rural	1,000	.	.	.

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Em comparação com as mulheres que não desejavam engravidar, as que queriam o filho no momento da gestação apresentaram (44,5%) menos chance de terem inadequação no nível dois e as que desejavam esperar mais um pouco (26,5%) menos chance. As mães que não tem o habito da leitura de jornais tiveram (68,8%) mais chance de serem inadequadas no pré-natal em relação às mães que possuem o habito de tal leitura.

Tabela 19- Análise multivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores comportamentais apresentados pelas mães. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Queria filho naquele momento				<0,001
Naquele momento	0,555	0,419	0,735	<0,001
Esperar mais	0,735	0,564	0,958	0,023
Não queria	1,000	.	.	.
Lê jornal				
Sim	1,000	.	.	.
Não	1,688	1,383	2,061	<0,001

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Nos fatores socioeconômicos, a única variável que apresentou relevância na regressão foi a faixa de renda familiar. As mulheres que têm famílias com uma renda inferior a um salário contam com (138,7%) mais chance de inadequação no pré-natal e as com uma faixa de um a três salários (62,7%) mais chance em relação aos lares com mais de três salários de renda.

Tabela 20- Análise multivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores socioeconômicos. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Faixa de renda total				<0,001
Até 1 salário	2,387	1,777	3,207	<0,001
De 1 a 3 salários	1,627	1,234	2,145	0,001
Mais de 3 salários	1,000	.	.	.

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Para o nível dois os fatores que representam melhor a relação com sua adequação são, se o parto cesárea foi marcado com antecedência, a faixa de renda familiar, o desejo pela gravidez e se a mãe tem ou não o hábito da leitura de jornais. Na assistência médica as mães que tiveram suas cesarianas marcadas com antecedência apresentaram (29,3%) menos chance de terem o pré-natal inadequado em relação ao parto vaginal.

Famílias com uma renda inferior a um salário contam com (89,2%) mais chance de terem as mães inadequadas no nível dois em relação às famílias com renda superior a três salários, já os lares com faixa de um a três salários (39,3%) mais chance de inadequação. As mulheres que realizaram o planejamento familiar e

desejaram o filho no momento da gestação apresentaram (40,3%) menos chance de serem inadequadas no pré-natal em comparação às mães que não queriam engravidar. E as mulheres que não tem o habito da leitura tiveram (35,4%) mais chance de serem inadequados no nível dois de adequação do pré-natal em relação às mães que diariamente leem jornais.

Tabela 21- Análise multivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme os fatores de associação. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Parto cesárea				0,036
Sim e marcado com antecedência	0,707	0,522	0,956	0,025
Sim e não marcado com antecedência	1,062	0,804	1,402	0,672
Não, parto vaginal	1,000	.	.	.
Faixa de renda total				<0,001
Até 1 salário	1,892	1,382	2,591	<0,001
De 1 a 3 salários	1,393	1,055	1,839	0,020
Mais de 3 salários	1,000	.	.	.
Queria filho naquele momento				0,003
Naquele momento	0,597	0,438	0,812	0,001
Esperar mais	0,782	0,578	1,058	0,110
Não queria	1,000	.	.	.
Lê jornal				
Sim	1,000	.	.	.
Não	1,354	1,084	1,691	0,008

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Nos resultados da assistência pré-natal, o acompanhamento na hora do parto e o ato da amamentação não apresentaram diferenças significativas em relação à adequação do nível dois. Independente se a mulher foi adequada ou inadequada no nível dois, elas apresentaram baixo percentual de acompanhante no momento do parto. Somente o fato de a criança ser ou não pesada ao nascer e a faixa de peso apresentaram significância estatística. (34,3% versus 66,1%) de inadequação no pré-natal para as mães das crianças que foram pesadas, (33,8%) de inadequação para as mães das crianças que nasceram com peso normal e (46,2%) para as com baixo peso. Já no modelo de regressão somente o fato da criança ser pesada obteve relevância, os bebês pesados tiveram (73,2%) menos chance de terem suas mães inadequadas em comparação aos que não foram pesados. Independente da

classificação das mães (adequada ou inadequada), a maioria das crianças apresentou peso normal ao nascer (93,8% versus 90,1%).

Tabela 22- Análise bivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme as consequências do acompanhamento pré-natal. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 2		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Acompanhante no parto			0,091
Sim	29,7	70,3	
Não	35,4	64,6	
Criança pesada ao nascer			<0,001
Sim	34,3	65,7	
Não	66,1	33,9	
Faixa de Peso ao Nascer			0,002
Peso Normal	33,8	66,2	
Baixo peso	46,2	53,8	
Amamentou			0,461
Sim	34,3	65,7	
Não	37,9	62,1	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Tabela 23- Análise multivariada do nível dois de adequação do pré-natal conforme as consequências do acompanhamento pré-natal. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Criança pesada ao nascer				
Sim	0,268	0,137	0,525	<0,001
Não	1,000	.	.	.

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

5.3 FATORES ASSOCIADOS À ADEQUAÇÃO DO PRÉ-NATAL NO NÍVEL 3

Em relação aos fatores de assistência médica, nenhum deles apresentou significância estatística em relação à adequação do nível três, que compreende os níveis anteriores mais os exames complementares. Quanto ao serviço médico utilizado durante o pré-natal o SUS contou com (59,6% versus 57,4%) de mulheres inadequadas no pré-natal em relação aos outros tipos de serviço. Os partos realizados pelo SUS obtiveram (59,3%) de inadequação entre as mulheres no pré-natal, enquanto o hospital particular (58,1%) e outros lugares (57,7%). Partos realizados por profissionais de saúde contaram com (58,8%) de mulheres inadequadas no nível três, enquanto os realizados por parteiras (73,4%) e outras pessoas (63,6%). Se o parto foi cesárea marcado com antecedência dispôs de (58,0%) de inadequação no pré-natal, se não foi marcada (57,5%) e se o parto foi vaginal (60,1%).

Tabela 24- Análise bivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores de assistência médica. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 3		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Serviço médico utilizado			0,444
SUS	59,6	40,4	
Outros	57,4	42,6	
Local do parto			0,931
SUS/Centro de Saúde	59,3	40,7	
Hospital Particular	58,1	41,9	
Outro	57,7	42,3	
Quem realizou o parto			0,369
Profissional de Saúde	58,8	41,2	
Parteira	73,4	26,6	
Outros	63,6	36,4	
Parto cesárea			0,592
Sim e marcado com antecedência	58,0	42,0	
Sim e não marcado com antecedência	57,5	42,5	
Não, parto vaginal	60,1	39,9	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Os fatores demográficos também não apresentaram diferenças significativas quanto à adequação do nível três. As mulheres casadas expressam (58,7% versus 62%) de inadequação em relação aos níveis anteriores mais os exames complementares. Mulheres de cor branca apresentaram (61,1%) de inadequação no pré-natal e as de outros tons de pele um valor inferior (58,2%). As mães adolescentes mantiveram um valor de inadequação mais elevado (60,7% versus 58,3%). Quanto às regiões macro administrativas tivemos uma inversão dos valores de percentagens de inadequação. As regiões que apresentaram índices maiores de mulheres inadequadas nos níveis um e dois, agora apresentam resultados melhores. A região Norte conta com (58,6%) de inadequação no pré-natal, enquanto as regiões Nordeste (55,0%), a Sudeste (60,5%), a Sul (64,8%) e a Centro-Oeste (58,8%). As residências que se encontram nos centros urbanos mantiveram um valor menor de inadequação (58,8%) e as zonas rurais (60,5%).

Tabela 25- Análise bivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores demográficos. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 3		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Estado conjugal			0,354
Casadas	58,7	41,3	
Outras	62,0	38,0	
Cor			0,159
Branca	61,1	38,9	
Outras	58,2	41,8	
Faixa etária da mãe ao ter o filho			0,458
11 ate 20	60,7	39,3	
20 ate 50	58,3	41,7	
Região			0,102
Norte	58,6	41,4	
Nordeste	55,0	45,0	
Sudeste	60,5	39,5	
Sul	64,8	35,2	
Centro-oeste	58,8	41,2	
Situação do domicilio			0,536
Urbano	58,8	41,2	
Rural	60,5	39,5	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Na tabela 26 o fato de possuir ou não telefone na residência foi o único fator que apresentou associação estatística quanto à adequação do nível três. As casas que possuem telefone contam com (56,5%) e as que não possuem (64,1%) de adequação. As mães que trabalham além das atividades domésticas tiveram (56,3% versus 60,8%) de inadequação no pré-natal. Famílias que se mantêm com menos de um salário obtiveram (60,9%) de inadequação entre as mulheres, as com uma faixa de renda de um a três salários (56,7%) e as com uma renda superior a três salários (55,8%) de inadequação. As famílias que possuem o auxílio bolsa família têm (60,1% versus 58,8%) de mulheres inadequadas no pré-natal. Em relação ao domicílio, os lares que possuem água canalizada (59,0%), rede de esgoto (58,3%) e rede elétrica (59,0%) apresentaram menores porcentagens de mulheres inadequadas, já as que não possuem tais serviços contaram com (61,2%) para a origem da água, (59,0%) para a forma de escoadouro e (67,0%) para a eletricidade.

Tabela 26- Análise bivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores socioeconômicos. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 3		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Trabalha além das atividades domésticas			0,068
Sim	56,3	43,7	
Não	60,8	39,2	
Faixa de renda total			0,302
Até 1 salário	60,9	39,1	
De 1 a 3 salários	56,9	43,1	
Mais de 3 salários	55,8	44,2	
Bolsa Família			0,654
Sim	60,1	39,9	
Não	58,8	41,2	
Origem da água			0,659
Canalizada	59,0	41,0	
Outras	61,2	38,8	
Forma de esgoto			0,806
Rede de Esgoto	58,3	41,7	
Outras	59,0	41,0	
Telefone			0,003
Sim	56,5	43,5	
Não	64,1	35,9	
Eletricidade			0,288
Sim	59,0	41,0	
Não	67,0	33,0	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

As mulheres que planejaram a gestação e tem o habito da leitura de jornais continuaram apresentando associação em relação a adequação do pré-natal. Já o habito de escutar rádio e assistir televisão não apresentaram diferenças significantes. As mães que queriam o filho no momento da gestação possuíram (54,8%) de inadequação no pré-natal, enquanto as que desejam esperar mais um pouco (62,9%) e as que não queriam engravidar (66,0%). As mulheres que leem jornais tiveram (53,2%) de inadequação no pré-natal e as que não possuem tal habito (63,1%). As mães que escutam rádio e assistem televisão obtiveram (58,6%) e (58,8%) de inadequação e as que não têm esses hábitos (60,6%) e (64,8%).

Tabela 27- Análise bivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores comportamentais apresentados pelas mães. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 3		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Queria filho naquele momento			<0,001
Naquele momento	54,8	45,2	
Esperar mais	62,9	37,1	
Não queria	66,0	34,0	
Lê jornal			<0,001
Sim	53,2	46,8	
Não	63,1	36,9	
Rádio			0,462
Sim	58,6	41,4	
Não	60,6	39,4	
Televisão			0,232
Sim	58,8	41,2	
Não	64,8	35,2	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Os fatores de assistência médica e demográficos não apresentaram significância nas análises multivariadas. Os únicos a apresentarem foram um fator socioeconômico e dois fatores comportamentais.

As mães que moram em uma residência que possui telefone têm (27,4%) menos chance de terem o pré-natal inadequado no nível três em relação às mães que não possuem telefone em casa.

Tabela 28- Análise multivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores de socioeconômicos. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Telefone				
Sim	0,726	0,587	0,899	0,003
Não	1,000	.	.	.

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

As mulheres que desejaram a gestação expressam (35,6%) menos chance de se apresentarem inadequadas no nível três em relação às mães que não planejaram e não queriam engravidar. As mães que não têm o hábito de ler jornais incumbiram em (18,4%) mais chance de serem inadequadas no nível três de adequação.

Tabela 29- Análise multivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores comportamentais apresentados pelas mães. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Queria filho naquele momento				0,001
Naquele momento	0,644	0,483	0,858	0,003
Esperar mais	0,887	0,665	1,184	0,415
Não queria	1,000	.	.	.
Lê jornal				
Sim	1,000	.	.	.
Não	1,465	1,184	1,184	<0,001

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Juntando os fatores que apresentaram significância estatística no modelo multivariado, temos que as mães que residem em domicílios que possuem telefone apresentaram (19,3%) menos chance de terem um pré-natal inadequado no nível três. As que desejaram a gestação contaram com (35,0%) menos chance de terem o nível três inadequado em comparação às mães que não queriam engravidar. Já as mães que não possuem o hábito de lerem jornais diariamente dispõem de (39,3%) mais chance de terem seu pré-natal inadequado em relação às mães que possuem tal hábito.

Tabela 30- Análise multivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme os fatores de associação. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Telefone				
Sim	0,807	0,656	0,993	0,043
Não	1,000	.	.	.
Queria filho naquele momento				0,001
Naquele momento	0,65	0,488	0,866	0,003
Esperar mais	0,888	0,665	1,185	0,418
Não queria	1,000	.	.	.
Lê jornal				
Sim	1,000	.	.	.
Não	1,393	1,127	1,722	0,002

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Das consequências relacionadas ao acompanhamento pré-natal no nível três, que adiciona os exames complementares ao nível dois, a faixa de peso ao nascer do bebê foi o único fator que apresentou significância nas análises bivariada e multivariada. Em relação às características apresentadas pelos recém-nascidos, as crianças que foram pesadas ao nascer e tiveram peso normal contaram com respectivamente (58,9%) e (58,4%) de mulheres inadequadas no pré-natal, enquanto as crianças que não foram pesadas e apresentaram baixo peso ao nascer (79,6%) e (68,9%). A chance dessas crianças que nasceram com peso normal apresentarem uma mãe inadequada no nível três foi de (36,7%) menor do que os bebês que nasceram com baixo peso. As mães que amamentaram em algum momento seus filhos possuíram (59,0% versus 60,7%) de inadequação e as que tiveram um acompanhante no momento do parto (59,8% versus 58,9%) de inadequação.

Tabela 31- Análise bivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme as consequências do acompanhamento pré-natal. Brasil, 2006.

Fatores	Adequação nível 3		P-valor
	Inadequado	Adequado	
Acompanhante no parto			0,792
Sim	59,8	40,2	
Não	58,9	41,1	
Criança pesada ao nascer			0,099
Sim	58,9	41,1	
Não	79,6	20,4	
Faixa de Peso ao Nascer			0,021
Peso Normal	58,4	41,6	
Baixo peso	68,9	31,1	
Amamentou			0,765
Sim	59,0	41,0	
Não	60,7	39,3	

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

Tabela 32- Análise multivariada do nível três de adequação do pré-natal conforme as consequências do acompanhamento pré-natal. Brasil, 2006.

Fatores	Razão de Chance	Intervalo de Confiança		Valor p
		Inferior	Superior	
Faixa de Peso ao Nascer				
Peso Normal	0,633	0,429	0,934	0,021
Baixo peso	1,000	.	.	.

FONTE: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Criança e da Mulher de 2006 (PNDS-2006).

6 DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a adequação da assistência pré-natal no Brasil, utilizando as normas do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), em três níveis complementares e de complexidade crescente. O nível um que avalia a utilização do pré-natal pelas gestantes através do início e o número de consultas apresentou (23,2%) de inadequação. No nível dois que é formado pelo nível um acrescido dos procedimentos clínicos obstétricos, observou-se (34,7%) de inadequação. Já no nível três, no qual são considerados também os exames laboratoriais básicos e vacina antitetânica, verificou-se (59,1%) de inadequação entre as mulheres.

Assim como no trabalho apresentado por Coutinho (2010) as percentagens de inadequação aumentaram com o acréscimo de mais procedimentos. Fato que já havia sido apresentado por Trevisan (2002) que afirma que somente o início e o número de consultas não garantem a qualidade dos cuidados pré-natais. Com isso, podemos concluir que o acompanhamento pré-natal ainda não alcançou os resultados esperados pelo PHPN dado que mais da metade da população de mulheres analisadas apresentaram-se inadequadas. Práticas e ações na atenção do pré-natal devem continuar sendo aperfeiçoadas (COUTINHO, 2010; TREVISAN, 2002).

O início precoce do pré-natal favorece a identificação da idade gestacional e um acompanhamento mais adequado. Ele é crucial para que todos os procedimentos sejam realizados no período gestacional correto. O número de consultas ainda é um tema incerto, inexistindo um consenso acerca da quantidade apropriada e do espaçamento entre elas. No Brasil, se a gestação não for de risco o MS recomenda um número mínimo de seis consultas e a OMS um mínimo de quatro consultas. Já os países em desenvolvimento, recomendam de 10 a 14 atendimentos, devido a grande importância na identificação e tratamento de desfechos negativos (DOMINGUES et al, 2011; BRASIL, 2000; WEBHY, 2009).

Os fatores mais fortemente associados à adequação no nível um, que avalia o início e o número de consultas, foram os demográficos, socioeconômicos e de comportamento. Tais fatores estão ligados nas características e na capacidade de autocuidado das mães, que segundo Andreucci (2011) podem afetar de forma positiva ou não a assistência pré-natal (ANDREUCCI, 2011).

Estudos anteriores mostram que (60,9%) das mulheres que engravidaram na adolescência tiveram um pré-natal inadequado, valor próximo ao deste estudo, onde as mulheres menores de 20 anos apresentaram (53,6%) mais chances de terem um pré-natal inadequado, o que pode ocasionar partos prematuros e bebês com baixo peso (CESAR, 2011; SASSI, 2011).

As regiões geográficas também apresentaram associação significativa com adequação do pré-natal. Vettore (2012) discute a discrepância da Região Norte com as outras regiões, onde somente (36,8%) das mulheres realizaram sete ou mais consultas, além das diferenças inter-regionais que alcançam o valor de (18,0%) (VETTORE, LAMARCA, 2012). No presente estudo, mães que residem na região Norte foram as que apresentaram os piores resultados, com taxas elevadas de inadequação em comparação com as demais regiões e significativamente maiores do que as das regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Tal resultado pode estar relacionado ao acesso à assistência pré-natal, já que as mães que residem nos centros urbanos apresentam (26,3%) menos chance de ter um pré-natal inadequado.

A renda familiar foi de grande relevância. Mulheres com famílias de baixa renda contaram com (108,6%) a mais de chance de terem um pré-natal inadequado no nível um. Como argumenta Andreucci e Cecatti (2011), a renda pode estar relacionada à melhor acesso e mais qualidade dos serviços oferecidos às gestantes. Os lares com renda superior a três salários podem ter seu acompanhamento pré-natal realizado na rede particular, onde o pré-natal talvez seja oferecido de forma mais minuciosa, com um número maior de consultas, normalmente uma por mês se a gestação não for de risco (ANDREUCCI, CECATTI, 2011).

Outro fator ligado à faixa de renda é o desejo pela gestação, mulheres com uma renda maior são normalmente as mães que realizaram o planejamento familiar ou desejaram seus filhos. Mulheres que desejavam ter seus filhos naquele momento

apresentaram (63,4%) menos chances de inadequação em comparação às mães que não desejavam engravidar. O hábito de assistir televisão, que atua como acesso à informação e se associa com condições socioeconômicas, também foi relevante para a adequação do pré-natal no que se refere ao início e número de consultas. As mães que não assistem TV apresentaram (127,1%) mais chance de um pré-natal inadequado.

No nível dois foram considerados procedimentos clínicos obstétricos acrescidos ao nível um. Os procedimentos de aferição da pressão arterial e medição da altura uterina e do peso materno são ações fundamentais para o diagnóstico e tratamento de várias doenças maternas como, por exemplo, a hipertensão arterial e a desnutrição materna (RODRIGUES, 2007).

Conforme esperado, visto que as exigências foram maiores, a proporção de inadequação foi maior no nível dois (34,7%) do que no um (23,2%). Trevisan (2002) justifica a inadequação dos procedimentos obstétricos dado que (35,5%) dos óbitos fetais são de mulheres que realizaram seis ou mais consultas. Ou seja, além do número de consultas, é fundamental que os exames necessários sejam realizados (TREVISAN, 2002).

Os fatores socioeconômicos e comportamentais mantiveram-se associados à adequação da assistência pré-natal. No nível dois, mulheres de baixa renda (até um salário) obtiveram (89,2%) mais chance de terem realizado um pré-natal inadequado em relação as mulheres de renda superior a três salários. O desejo pela gestação continua oferecendo benefícios quanto à procura por um acompanhamento de melhor qualidade. Desejar o filho acarreta em (40,3%) menos chance de inadequação em relação ao não desejo pela criança.

Em relação à assistência prestada, as mulheres que tiveram suas cesarinas marcadas com antecedência apresentaram (29,3%) menos chance de terem seus pré-natais inadequados em comparação aos partos vaginais. Este fato pode estar relacionado ao grande número de partos cesáreas realizados por mulheres de poder aquisitivo maior, que contam com assistência médica privada, onde os médicos obstetras por questão de tempo optam mais por um parto agendado (VOGT, 2011).

O hábito de ler jornais foi fator positivo para o nível dois de adequação. Mulheres que se mantêm informadas podem ter melhores condições de garantir a qualidade da assistência pré-natal, buscando sempre as orientações necessárias sobre o período gestacional, além de garantir que seus direitos sejam cumpridos pelo serviço responsável pelo acompanhamento pré-natal.

Com os exames complementares (sangue e urina) pode-se diagnosticar e tratar doenças maternas que não podem ser reconhecidas pelos procedimentos clínicos obstétricos como a diabetes gestacional, anemia e as doenças sexualmente transmissíveis. Tais doenças são algumas das responsáveis pelos altos índices de morbimortalidade materna e neonatal (RODRIGUES, 2007). Estes fatores foram contemplados no nível três de adequação. Ou seja, no nível três é avaliado o pré-natal como um todo, pois além do acesso às consultas e dos procedimentos ambulatoriais, são incluídos os exames complementares e a vacina antitetânica. Conforme esperado, também foi verificado um aumento significativo de inadequação do nível dois (34,7%) para o três (59,1%). Este número mostra que mais da metade das mulheres não receberam os procedimentos necessários a um pré-natal adequado.

No nível três, os fatores socioeconômicos e comportamentais também se mostraram fortemente associados à qualidade do acompanhamento pré-natal. A renda vai atuar no tipo de serviço buscado pela gestante, sendo normalmente a rede particular aquela que apresenta os melhores índices de adequação. Tal resultado repercute que os serviços gratuitos de assistência à gestante merecem uma atenção maior, garantindo que as ações preconizadas pelo PHPN sejam realizadas com qualidade.

O planejamento familiar também é fundamental para que as mulheres realizem seus pré-natais de forma adequada. O desejo pelo filho conduzirá as gestantes a buscarem qualidade no atendimento e as informações necessárias para um acompanhamento correto e saudável. Por outro lado, ter uma gravidez indesejada mostrou-se associado à inadequação do pré-natal. Devido à importância deste fator a adequação do pré-natal, recomenda-se mais estudos acerca deste tema para que ações preventivas mais eficazes sejam concebidas para as mulheres

que não desejam engravidar. Podendo, assim evitar os desfechos negativos causados pela inadequação do serviço pré-natal.

As consequências da utilização do pré-natal também mostram como a qualidade deste serviço é importante. O acompanhamento no momento do parto é uma prática benéfica, que proporciona vários desfechos positivos quanto ao autocuidado da mãe no momento da gestação (DOMINGUES, 2011). Mães que foram acompanhadas no momento do parto apresentaram (36,5%) menos chance de inadequação quanto ao início e número de consultas. Para os níveis dois e três, independente da mulher ser classificada como adequada ou inadequada, elas apresentaram um percentual baixo de acompanhamento no momento do parto.

O aleitamento não foi significativamente associado à adequação do pré-natal, pois a maioria das mulheres (independentemente de o pré-natal ter sido adequado ou inadequado) apresentou tempo mediano de aleitamento superior a seis meses. Mas, este resultado não tira a importância das mulheres serem orientadas durante o acompanhamento pré-natal. Segundo Caldeira (2008), as orientações sobre o aleitamento no pré-natal são pouco trabalhadas (CALDEIRA, 2008).

As crianças que ao nascer foram pesadas apresentaram associação nos níveis um e dois. No nível um, as crianças pesadas apresentaram (70,1%) menos chance de possuírem suas mães inadequadas no pré-natal em relação às que não foram pesadas e no nível dois (73,2%) menos chance. No nível três, mães com o pré-natal adequado e inadequado, tiveram alto percentual de crianças pesadas.

O peso ao nascer é uma medida muito usada para avaliar as condições de nascimento da criança, o que reflete na qualidade da assistência pré-natal. O baixo peso está presente em (16,0%) de todos os nascimentos no Brasil e é uma das principais causas do aumento das taxas de mortalidade neonatais (FRANCIOTTI, 2010). Além disso, é um dos fatores que antecede a instalação de morbidades e complicações neonatais, que prejudica a curto e longo prazo o desenvolvimento psicomotor das crianças (LEMOS, 2010). Quanto ao início e o número de consultas, as crianças com peso normal apresentaram (43,4%) menos chance de inadequação do pré-natal em relação às crianças com baixo peso. Já no nível três, as crianças com peso normal contaram com (36,7%) menos chance de suas mães terem um pré-natal inadequado.

Logo, espera-se, com os resultados deste trabalho, subsidiar os gestores em saúde e chefes políticos na formulação de políticas públicas que visem à adequação do pré-natal, ampliando o acesso e o estabelecimento de procedimentos e ações, cujo objetivo principal seja o acompanhamento e a promoção do vínculo entre a assistência ambulatorial e o momento do parto de forma que atenda ao estabelecido pelo SUS e aos critérios do PHPN, proporcionando a devida atenção à gestante, uma gravidez segura e cuidados necessários para o recém-nascido.

7 REFERÊNCIAS

ANDREUCCI C. B., CECATTI J. G. Desempenho de indicadores de processo do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento no Brasil: uma revisão sistemática. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.6, p.1053-1064, jun. 2011.

ANDREUCCI C. B et al. Sisprenatal como instrumento de avaliação da qualidade de assistência a gestante. **Revista de Saúde Pública**, v.45, n.5, p.854-863, 2011.

BEMFAM. Sociedade Civil de Bem Estar Familiar. **Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde**. Rio de Janeiro: Relatório BEMFAM, 2006.

BRASIL. **Boletim de Epidemiologia**. Juiz de Fora: Prefeitura/ Departamento de Epidemiologia, 4º trimestre, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher-PNDS**. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/pnds/banco_dados.php> Acesso em: 12 mar. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Normas e rotinas para o incentivo ao aleitamento materno**, Brasília, DF, 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretarias de Políticas de Saúde. **Assistência Pré-Natal: manual técnico**, Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN)**. Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc). Cobertura de consultas de pré-natal. **Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)**, 2008. Disponível em: <<http://www.ripsa.org.br/fichasIDB/record.php?node=F.6&lang=pt&version=ed3>>. Acesso em: 26 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada-manual técnico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Parto, Aborto e puerpério: assistência humanizada a mulher.** Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Mulher.** Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=25236>. Acesso em: 15 dez. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Único de Saúde. DATASUS. **Indicadores de Mortalidade.** Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/C03b.htm>>. Acesso em: 15 de nov. 2012.

BUCHABQUI, J. A.; ABEICHE, A. M.; BRIETZKE, E. A assistência pré-natal. In: _____. **Rotinas em Obstetrícia.** 4nd ed. Porto Alegre: Artmed, p. 23-37, 2001.

CALDEIRA, A. P.; FAGUNDES, G. C., AGUIAR, G. N. Intervenção educacional em equipes do Programa de Saúde da Família para promoção da amamentação. **Revista de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 42, p.1027-1033, 2008.

CARVALHO, P. I. et al. Fatores de Risco para mortalidade neonatal em coorte hospitalar de nascidos vivos. **Epidemiologia Serviço Saúde,** Brasília, v.16, n.3, p.185-194, 2007.

CESAR, J. A. et al. Características sociodemográficas e de assistência à gestação e ao parto no extremo sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v.27, n.5, p.985-994, 2011.

COIMBRA, L. C. et al. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, 2003.

CORRÊA, S. **PAISM:** uma historia sem fim. Recife: SOS Corpo, 1993.

COSTA, A. M. Desenvolvimento e implantação do PAISM no Brasil. In: GIFFIN, K.; COSTA, S. H. **Questões da saúde reprodutiva.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, p. 35-319, 1999.

COSTA, M. C. O. et al. Indicadores materno-infantis na adolescência e juventude: sociodemográfico, pré-natal, parto e nascidos-vivos. **Jornal de Pediatria,** Rio de Janeiro, v. 77, n. 3, p.235-242, 2001.

COUTINHO, T. et al. Adequação do processo de assistência pré-natal entre as usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz de Fora. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.25, n.10, p. 717-724, 2003.

COUTINHO, T. et al. Monitoramento do processo de assistência pré-natal entre as usuárias do Sistema Único de Saúde em município do Sudeste brasileiro. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.32, n.11, p. 9-563, 2010.

DEBIEC, K. E. et al. Inadequate prenatal care and risk of preterm delivery among adolescents: a retrospective study over 10 years. **Am J Obstet Gynecol**, v.203, n.122, p.6, 2010.

DEMITO, M.O. et al. Orientações sobre amamentação na assistência pré-natal: uma revisão integrativa. **Revista Rene**, v.11, número especial, p.223-229, 2010.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n.3, p. 425-437, mar. 2012.

FERRAZ, T. R.; NEVES, E. T. Fatores de risco para baixo peso ao nascer em maternidades públicas: um estudo transversal. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre (RS), v.32, n.1, p.86-92, 2011.

FILHO, J. R.; COSTA, W.; LENO, G. M. L. Determinantes de utilização do cuidado pré-natal entre famílias de baixa renda no Estado da Paraíba, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v.28, n.4, p.284-289, 1994.

FRANCIOTTI, D. L.; MAYER, G. N.; CANCELIER, A. C. L. Fatores de risco para baixo peso ao nascer: um estudo de caso controle. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v.39, n.3, 2010.

GAMA, S. G. N. 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. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.1, p.101-S111, 2004.

GIPSON, J. D.; KOENIG, M.A.; HINDIN, M. J. **The effects of unintended pregnancy on infant, child, and pa-rental health**: a review of the literature. **Stud Fam Plann**, v.39, p.18-38, 2008.

GOLDENBERG, P.; FIGUEIREDO, M. C. T.; SILVA, R. S. Gravidez na adolescência, pré-natal e resultados perinatais em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.21, n.4, p.1077-1086, 2005.

GONÇALVES, C. V.; CESAR, J. A.; MENDOZA-SASSI, R. A. Qualidade e equidade na assistência à gestante: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.11, p.2507-2516, 2009.

HELENA, G. et al. Gravidez na adolescência e fatores associados com baixo peso ao nascer. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.30, n.5, p.224-231, 2008.

HOTIMSKY, S. N. et al. O parto como eu vejo... ou como eu o desejo? Expectativas de gestantes, usuárias do SUS, acerca do parto e da assistência obstétrica. **Caderno de Saúde Pública**, v.18, n.5, p.1303-1311, 2002.

LACAVA, R. M. V. B.; BARROS, S. M. O. Prática de enfermagem durante a gravidez. In: BARROS, S. M. O.; MARIN, H. F.; ABRÃO, A. C. F. V. **Enfermagem obstétrica e ginecológica: guia para a prática assistencial**. São Paulo: Rocca, p.41-116, 2002.

LEITE, R. M. B. et al. Fatores de risco para mortalidade materna em área urbana do Nordeste do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.10, p. 1977-1985, out. 2011.

LEMOS, R. A. et al. Estudo da prevalência de morbidades e complicações neonatais segundo o peso ao nascimento e a idade gestacional em lactantes de um serviço de follow-up. **Revista APS**, Juiz de Fora, v.13, n.3, p.277-290, 2010.

MAGALHÃES, R. S. et al. Consulta pré-natal na perspectiva de gestantes em uma regional de saúde de Fortaleza-Ceará. **Caderno de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n.4, p.1001-1015, 2009.

MALTA, D. C. et al. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. **Caderno de Saúde Pública**, v.26, p.481-491, 2010.

MARCON, S. S. "Flashes" de como as gestantes percebem a assistência pré-natal em um hospital universitário. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.5, n. 4, p. 43-57, 1997.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Pré-natal e puerpério, atenção qualificada e humanizada: manual técnico**. 3a Ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

MINUCI, E. G.; ALMEIDA, M. F. Diferenciais intra-urbanos de peso ao nascer no município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v.43, n.2, p.256-66, 2009.

MOURA, E. R. F.; RODRIGUES, M. S. P. Comunicação e informação em saúde no pré-natal. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v.7, n. 13, p. 109-118, ago. 2003.

NORONHA, J. C.; LIMA, D.; MACHADO, C. V. **O Sistema Único de Saúde: SUS. Políticas e Sistemas de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 435-472, 2009.

OBA, M. D. V.; TAVARES, M. S. G. Aspectos positivos e negativos da assistência pré-natal no município de Ribeirão Preto- SP. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, 2000.

OMS. **OMS divulga as dez principais causas de morte no mundo**. **NEWS.MED.BR**, 2011. Disponível em: <
<http://www.news.med.br/p/saude/222530/oms-divulga-as-dez-principais-causas-de-morte-no-mundo.htm>>. Acesso em: 16 jan. 2013.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Representação da OPAS/OMS no Brasil**. Brasília, 2011.

OSIS, M. J. D. et al. Fatores associados à assistência pré-natal entre mulheres de baixa renda no Estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 49-53, 1993.

OSIS, M. J. D. et al. PAISM: um marco na abordagem da saúde reprodutiva no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, n.14, p. 25-32, 1998.

PATAH, L. E. M., MALIK, A. M. Modelos de assistência ao parto e taxa de cesárea em diferentes países. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n.1, p.94-185, 2011.

PERREIRA, G. S. et al. Conhecimentos maternos sobre amamentação entre puérperas inscritas em programas de pré-natal. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 457-466, 2000.

PRIETSCH, S. O. M. et al. Gravidez não planejada no extremo Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.10, p.1906-1916, out. 2011.

RODRIGUES. A importância dos exames laboratoriais no pré-natal realizado nas maternidades da rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/8/070prenatal.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2013.

SABROSA, A. R. et al. Perfil sócio demográfico e psicossocial de puérperas adolescentes do Município do Rio de Janeiro, Brasil-1999-2001. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 112-120, 2004.

SANCOVSKI, M. Consulta pré-natal. In: ZUGALB, M.; SANCOVSKI, M. **O pré-natal**. São Paulo: Atheneu, p.13-20, 1994.

SANTOS, M. M. A. S. et al. Estado nutricional pré-gestacional, ganho de peso materno, condições da assistência pré-natal e desfechos perinatais adversos entre puérperas adolescentes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.15, n.1, p.143-154, 2012.

SASS, N. et al. Pré-natal a melhor arma na prevenção da mortalidade materna por hipertensão arterial. **Femina**, São Paulo, v.23, p. 851-856, 1995.

SASSI, R. A. M. et al. Diferenças no processo de atenção ao pré-natal entre unidades tradicionais em um município da Região Sul do Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.4, p. 787-796, abr. 2011.

SERRUYA, S. J.; CECATTI, J. G.; LAGO, T. G. O programa de humanização no pré-natal e nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.5, p.1281-1289, set-out. 2004.

SERRUYA, S. J.; CECATTI, J. G.; LAGO, T. G. O programa de humanização no pré-natal e nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.5, p.1281, set-out. 2004.

SILVEIRA, D.; SANTOS, I. S. Adequação do pré-natal e peso ao nascer: uma revisão sistemática. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1160-1168, 2004.

SILVEIRA, D. S.; SANTOS, I. S.; COSTA, J. S. D. Atenção pré-natal básica: uma avaliação da estrutura e do processo. **Caderno de saúde Pública**, n. 17, p.131-139, 2001.

SPINDOLA, T.; PENNA, L. H. G.; PROGIANTI, J. M. Perfil epidemiológico de mulheres atendidas na consulta do pré-natal de um hospital universitário. **Revista Escola Enfermagem USP**, São Paulo, 2006.

TANAKA, A. C. d' A. **Maternidade**: dilema entre nascimento e morte. São Paulo: Hucitec, 1995.

TREVISAN, M.R. et al. Perfil da assistência pré-natal entre usuárias do Sistema Único de Saúde em Caxias do Sul. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.24, n.5, p. 293-299, 2002.

VETTORE, M. V. et al. Cuidados pré-natais e avaliação do manejo da hipertensão arterial em gestantes do SUS no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.5, p.1021-1034, 2011.

VICTORA, C. G. et al. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. **Lancet (British edition)**, v.377, n. 9782, p. 2042-2053, 2011.

VETTORE, M. V.; LAMARCA, G. Atenção pré-natal no Brasil: uma questão de oferta, de acesso ou de escolaridade materna?. **Biblioteca Virtual em Saúde, Rio de Janeiro: Portal DSS Brasil, 28 mai.2012. Disponível em:** <
<http://dssbr.org/site/2012/05/atencao-pre-natal-no-brasil-uma-questao-de-oferta-de-acesso-ou-de-escolaridade-materna/> >. Acesso em: 4 abr. 2012.

VILLAR, J. et al. WHO antenatal care randomised trial for the evaluation of a new modelo f routine antenatal care. **The Lancet**, v.375, n.9269, p.1551-1564, 2001.

VOGT, S. E. et al. Características de assistência ao trabalho de parto em três modelos de atenção no SUS, no Município de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.9, p.1789-1800, 2011.

WEHBY, G. L. et al. Prenatal care effectiveness and utilization in Brazil. **Health Policy Plan**, v.24, n.3, p. 175-188, 2009.