

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO

**PROPOSTA DE UM ÍNDICE PARA AVALIAÇÃO DA
ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO BÁSICA**

JOÃO PESSOA-PB
2012

ESTHER PEREIRA DA SILVA

**PROPOSTA DE UM ÍNDICE PARA AVALIAÇÃO DA
ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO BÁSICA**

**JOÃO PESSOA-PB
2012**

ESTHER PEREIRA DA SILVA

**PROPOSTA DE UM ÍNDICE PARA AVALIAÇÃO DA
ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO BÁSICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Nutrição. Área de concentração em Ciências da Nutrição.

Orientador (a): Prof^a Dr^a Maria José de Carvalho Costa

Co-orientador: Prof. Dr. Roberto Teixeira de Lima

**JOÃO PESSOA - PB
2012**

ESTHER PEREIRA DA SILVA

**PROPOSTA DE UM ÍNDICE PARA AVALIAÇÃO DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL
NA ATENÇÃO BÁSICA**

Dissertação _____ em ____/____/ 2012.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dr^a Maria José de Carvalho Costa

Orientadora/Coordenadora da banca examinadora

(UFPB/Centro de Ciências da Saúde/ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição)

Prof. Dr. Roberto Teixeira de Lima

Co-orientador

(UFPB/Centro de Ciências da Saúde/Departamento de Nutrição)

Prof^a Dr^a Alice Teles de Carvalho

Membro interno – Titular

(UFPB/ Centro de Ciências da Saúde/Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição)

Prof^a Dr^a Maria da Conceição Rodrigues Gonçalves

Membro interno – Suplente

(UFPB/ Centro de Ciências da Saúde/Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição)

Prof^o Dr^o Malaquias Batista Filho

Membro externo – Titular

(IMIP/ Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno-Infantil)

Prof^o Dr^o Paulo Roberto Santana

Membro externo – Suplente

(UFPE/Centro de Ciências da Saúde/Departamento de Nutrição)

Dedico este trabalho a *Deus*, fonte maior de sabedoria; à toda minha família, em especial aos meus queridos pais *Moisés* e *Alaíde*, ao meu irmão *Isaac* e aos meus atenciosos mestres, *Prof. Dr. Roberto Teixeira* e *Prof^a Dr^a Maria José*, que contribuíram de forma essencial para que esta conquista fosse alcançada.

AGRADECIMENTOS

À *Deus*, fonte da sabedoria, por sua presença sempre constante em minha vida, me conduzindo e dando-me forças durante toda caminhada.

Aos meus queridos pais *Moisés Alberto e Alaíde Pereira* pelo amor e dedicação concedidos, por acreditarem no meu potencial e lutarem a cada momento para que eu pudesse alcançar vitórias.

Ao meu irmão *Isaac Alberto*, por todo apoio e compreensão. Obrigada por estar sempre ao meu lado dando-me forças em todos os momentos.

À todos os meus demais familiares por todos os momentos de apoio, contribuindo para que esta conquista fosse possível.

Ao meu admirável orientador, *Professor Doutor Roberto Teixeira de Lima*, exemplo de mestre, por todo apoio e intensa dedicação em cada momento desse trabalho, pelos seus ricos ensinamentos e conselhos, pela sua amizade que guardarei para sempre.

À minha admirável orientadora, *Professora Doutora Maria José de Carvalho Costa*, que tão gentilmente aceitou o convite em nos ajudar. Aos seus ensinamentos, conselhos que foram de extrema importância para o enriquecimento deste trabalho. À sua amizade e compreensão em todas as fases desta pesquisa.

Aos queridos professores, *Alice Teles de Carvalho, Maria da Conceição Rodrigues Gonçalves, Malaquias Batista Filho e Paulo Roberto de Santana* pela gentileza em terem aceitado o convite para participação nesta banca, e por terem contribuído de forma significativa neste trabalho.

À todos meus queridos amigos da pós-graduação, em especial, à *Maria Emília Evaristo Caluête*, pelo convívio, colaboração, ensinamentos, experiências, tristezas e alegrias compartilhadas. Levarei para sempre comigo o carinho por cada um de vocês.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição, representado pelo *Professor Doutor Evandro Leite de Souza*, e a todos os professores do programa que contribuíram com o meu aperfeiçoamento profissional. Aos senhores funcionários do curso de Pós-Graduação, *Carlos e Marcos*, pela gentileza nos compromissos diários.

Às alunas da graduação do curso de nutrição, pelo apoio durante a pesquisa de campo.

Ao *Professor Dr. Ronei Marcos de Moraes, Ana Hermínia Andrade e Silva e Sadraque Lucena* pela especial participação no tratamento estatístico do presente estudo.

Aos participantes voluntários da pesquisa, profissionais dos serviços de saúde e usuárias, por confiarem e contribuírem com a ciência da nutrição, efetivando a concretização deste trabalho.

À *CAPES*, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pelo apoio financeiro, tornando possível a operacionalização deste trabalho.

“Não sei se a vida é curta ou longa para nós, mas sei que nada do que vivemos tem sentido se não tocarmos o coração das pessoas.”

Cora Coralina

RESUMO

O cuidado ao pré-natal tem grande impacto nos resultados obstétricos, promoção à saúde além de identificar situações de risco para a gestante e o feto permitindo intervenções oportunas. Os índices mais utilizados pela literatura especializada para avaliar o pré-natal, são o índice de Kessner e o Índice de adequação da utilização do cuidado do Pré-Natal (APNCU), porém estes procedimentos priorizam apenas determinados aspectos quantitativos não envolvendo o pré-natal em sua integralidade. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo principal propor um instrumento denominado “índice IPR/Pré-natal” para avaliar o pré-natal de forma mais abrangente com base nas diretrizes do Programa de Humanização do Pré-natal e do Nascimento (PHPN) do Ministério da Saúde do Brasil a partir de uma análise comparativa com os demais índices já validados. Este instrumento reúne em um único procedimento elementos quanti-qualitativos referentes a infra-estrutura, processo de trabalho e resultados da assistência pré-natal no âmbito dos serviços e usuárias da atenção básica à saúde. A partir dele o pré-natal é classificado em: “adequado superior”, “adequado”, “intermediário” e “inadequado”. O estudo foi do tipo transversal, realizado no município de João Pessoa-PB em 44 Unidades Básicas de Saúde representados por profissionais envolvidos diretamente no cuidado pré-natal e 238 usuárias entre gestantes/puérperas e mães de recém-nascidos de até seis meses. A fim de verificar a consistência do instrumento proposto foi realizada uma análise comparativa interna das categorias de adequação do pré-natal do mesmo com os índices de Kessner e APNCU, a partir do cálculo da *odds ratio*, quando associados a desfechos indesejáveis do nascimento indicativos de inadequação do pré-natal considerando pra todos a categoria “adequado” como referência. O “índice IPR/Pré-natal” em relação aos demais mostrou ser internamente consistente quando associado aos desfechos de prematuridade, peso insuficiente ao nascer e não realização do aleitamento materno exclusivo, apresentando a categoria de maior adequação, fator de proteção para a ocorrência destes resultados negativos; concluindo, portanto que avaliar e classificar o pré-natal como adequado a partir de um índice que utiliza aspectos mais abrangentes da atenção torna-se eficaz ao mostrar associação com menor aparecimento de resultados obstétricos adversos confirmando que a qualidade do cuidado é obtida por elementos amplos que vão além do número de consultas e início do pré-natal como recomenda os demais índices.

Palavras-chave: Cuidado pré-natal. Avaliação em saúde. Serviços de saúde.

ABSTRACT

Besides its great impact on the obstetric outcomes and health promotion, the prenatal care helps to identify risky situations for the pregnant woman and fetus, allowing timely interventions. The Kessner Index and the Adequacy of Prenatal Care Utilization Index (APNCU) are the indexes most used by literature to evaluate prenatal care. However, these procedures prioritize only certain quantitative aspects of prenatal care at the expense of its entirety. In this context, this study aimed to propose an instrument, called “IPR/Prenatal Index”, to evaluate prenatal care in a more comprehensive way, based on the guidelines of the Humanization of Prenatal and Birth Program (PHPN) of Brazil’s Ministry of Health. The study carries out a comparative analysis with the other indexes already validated. This instrument combines, in a single procedure, new quanti-qualitative elements related to infrastructure, work process and prenatal assistance outcomes in the context of the primary health care services and its users. According to this instrument, prenatal is classified in: “upper adequate”, “adequate”, “intermediate” and “inadequate”. The cross-sectional study was conducted in the city of João Pessoa in 44 Basic Health Units represented by professionals directly involved in prenatal care, and 238 users among pregnant/postpartum women and mothers of newborns up to six months old. In order to verify the consistency of the proposed instrument we carried out an internal comparative analysis of its prenatal adequacy categories with the Kessner and APNCU indexes, based on the calculation of the odds ratio, when associated with adverse birth outcomes indicative of inadequacy of prenatal care. For all these indexes, we considered the category “adequate” as reference. When compared to the other indexes, the “IPR/Prenatal index” proved to be internally consistent when associated with outcomes such as prematurity, insufficient birth weight and non-exclusive breastfeeding, with the highest adequacy category being a protection factor from the occurrence of these negative outcomes; We conclude, therefore, that using a more comprehensive index to evaluate and classify the prenatal care as adequate is effective, since it shows the association with the lower occurrence of adverse obstetric outcomes, confirming that the quality of care can be achieved through extensive elements that go beyond the number of appointments and the outset of prenatal care, as the other indexes recommend.

Keywords: Prenatal care. Health care evaluation. Health care services.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 Comparação dos Índices de Kessner e APNCU e recomendações do Ministério da Saúde	39
Quadro 2 Resultado da seleção das Unidades Básicas de Saúde e o respectivo número de usuárias envolvidas no estudo. João Pessoa/PB/Brasil, 2012	44

LISTA DE TABELAS

TABELAS DO ARTIGO 1

Tabela 1	Características da população do estudo, atenção ao pré-natal e resultados do nascimento. João Pessoa/Paraíba/Brasil, 2012	88
Tabela 2	Comparação dos índices de avaliação do pré-natal: percentual de casos atribuídos a cada categoria de adequação. João Pessoa/PB/Brasil, 2012	88
Tabela 3	Análise das categorias internas dos índices associadas a resultados adversos do nascimento. JP/PB/BR. 2012	89

TABELAS DO ARTIGO 2

Tabela 1	Infra-estrutura, Processo de trabalho e Resultados dos serviços de atenção primária de assistência ao pré-natal	104
Tabela 2	Resultados referentes a atenção, desfechos obstétricos e opinião verbal das usuárias quanto ao cuidado pré-natal	105
Tabela 3	Percentual de adequação do pré-natal segundo os índices de Kessner e APNCU	105
Tabela 4	Comparação dos achados do estudo com os encontrados por demais pesquisadores	106

TABELAS DE OUTROS RESULTADOS ENCONTRADOS

Tabela 1	Contribuição dos componentes: Infra-estrutura, processo de trabalho e resultados para a classificação “intermediário” do “índice IPR/Pré-natal”	121
Tabela 2	Comparação entre os índices em relação a variáveis de resultado do nascimento	121

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACOG - American College of Obstetricians and Gynecologists

APNCU – Adequacy of Prenatal Care Utilization

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CLAP – Centro Latino-Americano de Perinatologia e Desenvolvimento Humano

IOM – Institute of Medicine

IMC – Índice de Massa Corpórea

“Índice IPR/Pré-natal” – Instrumento proposto pelos pesquisadores do estudo com base nas recomendações do Ministério da Saúde brasileiro

OMS – Organização Mundial de Saúde

PAISM – Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher

PHPN – Programa de Humanização do Pré-natal e do Nascimento/Ministério da Saúde

PMI – Programa Materno Infantil

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidades Básicas de Saúde

WHO - World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1 Saúde Materno Infantil	18
2.1.1 Caracterização do grupo materno-infantil e sua vulnerabilidade	18
2.1.2 Histórico de políticas de saúde materno-infantil	20
2.2 Importância da assistência pré-natal	23
2.3 Nutrição na assistência pré-natal	25
2.4 Assistência pré-natal no Brasil	27
2.5 Assistência pré-natal na atenção primária em saúde	28
2.6 Avaliação em Saúde	30
2.7 Avaliação da qualidade da assistência pré-natal	33
2.8 Índices e critérios de avaliação da qualidade da assistência pré-natal.....	35
3 MATERIAS E MÉTODOS	42
3.1 Desenho do estudo	42
3.2 Plano de Amostragem	42
3.3 Coleta dos dados	44
3.4 “Índice IPR/Pré-Natal”	45
3.5 Pré-teste	47
3.6 Variáveis de resultado do nascimento	47
3.7 Processamento e análise dos dados	48
3.8 Considerações éticas	49
REFERÊNCIAS	50
APÊNDICES	63
APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido destinado às usuárias (gestantes e nutrizes) das Unidades Básicas de Saúde selecionadas para o estudo.....	64
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido destinado aos profissionais das Unidades Básicas de Saúde selecionadas para o estudo	65
APÊNDICE C - “Análise de Infra-estrutura, Processo de trabalho e Resultados no pré-natal”	66

ARTIGO 1 – Desenvolvimento e aplicação de um índice para avaliação do pré-natal	72
ARTIGO 2- Pré-natal na atenção primária do município de João Pessoa-PB: Caracterização de serviços e usuárias	90
ARTIGO 3- Avaliação na práxis da saúde: histórico, enfoques teóricos e fortalecimento da institucionalização	107
OUTROS RESULTADOS ENCONTRADOS	120
ANEXOS	122

1 INTRODUÇÃO

A assistência pré-natal tem papel decisivo no resultado da gestação. Visa promoção da saúde da gestante e do feto, identificando situações de risco para ambos e permitindo intervenções oportunas. Estudos observacionais sugerem que a inadequação do pré-natal está associada com alta mortalidade fetal, neonatal e infantil como também maiores taxas de prematuridade, baixo peso ao nascer e morte materna (CHEN et al., 2007; HONG; RUIZ-BELTRAN, 2007; RAATIKAINEN; HEISKANEN; HEINONEM, 2007; REZENDE, 2008; RIBEIRO et al., 2009).

Na literatura especializada encontram-se o uso de alguns procedimentos que propõe avaliar a utilização do serviço do pré-natal. Os mais amplamente utilizados são: índice de Kessner e o Índice de Adequação da Utilização do Cuidado Pré-Natal (*Adequacy of Prenatal Care Utilization*) (APNCU) proposto por Kotelchuck (KESSNER, 1973; KOTELCHUCK, 1994; BRASIL, 2000; ALMEIDA; BARROS, 2005). De modo geral, estes procedimentos utilizam duas informações básicas: a idade gestacional e o número de consultas de pré-natal (BLOCH; DAWLEY; SUPLEE, 2009; VANDERWEELE et al., 2009).

Apesar de que o objetivo inicial no desenvolvimento desses índices seja avaliar o acompanhamento da gestação, eles têm sido utilizados em estudos quando se pretende investigar a adequação do uso da assistência pré-natal associada com resultados do nascimento (KRUEGER; SCHOLL, 2000; GONÇALVES; CÉSAR; MENDONZA-SASSI, 2009; RIBEIRO et al., 2009; VANDERWEELE et al., 2009).

Observam-se discrepâncias entre as classificações do cuidado ao pré-natal de acordo com o índice que é utilizado. Isto pode resultar em conclusões e intervenções equívocas quanto à qualidade da assistência. (RASIA; ALBERNAZ, 2008; RIBEIRO et al., 2009; VANDERWEELE et al., 2009). Ressalta-se que privilegiar aspectos quantitativos da assistência pré-natal relegando a um segundo plano a análise da qualidade do conteúdo da atenção ao pré-natal, avalia com menor fidelidade a prática de saúde analisada (COUTINHO et al., 2003; BRASIL, 2005; ALMEIDA; BARROS, 2005; JANDREY; STENZEL, 2005; LIMA, 2005).

No ano de 2000 foi implantado pelo Ministério de Saúde do Brasil o Programa de Humanização do Pré-Natal e do Nascimento (PHPN). Neste protocolo são descritos critérios quali-quantitativos mínimos para o cuidado obstétrico, visando à obtenção de melhoria na qualidade da atenção. Este programa faz a análise destes critérios que podem ser utilizados para gerar indicadores da qualidade da assistência pré-natal (ANDREUCCI; CECATTI,

2011). As recomendações do PHPN já foram utilizadas por estudiosos nacionais quando para avaliar e classificar a assistência ao pré-natal (ALMEIDA; BARROS, 2005; SZWARCWALD; MENDONÇA; ANDRADE, 2005; NAGAHAMA; SANTIAGO, 2006).

A avaliação da qualidade é o primeiro passo para melhorar a qualidade do pré-natal, a fim de que os problemas possam ser identificados e corrigidos. Há países em que a avaliação já se constitui em uma prática institucionalizada e seus resultados contribuem para a formulação de suas políticas e práticas de saúde (HARTZ; SILVA, 2005; PATTON; LABOSSIERRE, 2009; MORESTIN et al., 2010).

O processo de avaliação da qualidade em saúde, incluindo o cuidado ao pré-natal, deve ter como pressuposto a avaliação da efetividade, eficácia, eficiência, considerando as estruturas, os processos e os resultados relacionados ao risco, acesso e satisfação dos usuários frente aos serviços de saúde na busca da resolubilidade de suas demandas (SISSON, 2007). Donabedian (1980;2003), estudioso reconhecido nessa temática propôs avaliar as práticas de saúde a partir da abordagem estrutura-processo-resultado que permite aos profissionais, gestores e políticos envolvidos identificar com mais propriedade fatores que levam a inadequação buscando a melhoria da qualidade das ações em saúde (KOBAYASHI; TAKEMURA; KANDA, 2011).

No contexto da organização dos serviços de saúde pública encontra-se a atenção básica de saúde operacionalizada no Brasil pela Estratégia Saúde da Família, que constitui a porta de entrada para a atenção à saúde e que devem ser acessíveis e resolutivas em seu nível de complexidade (AZEVEDO, 2007). É neste espaço do Sistema Único de Saúde (SUS) que se efetua o pré-natal de baixo risco. Este deve ser eficiente de tal forma a prevenir, detectar intercorrências clínicas como também orientar e acompanhar a gestante durante todo o processo da gestação e no pós-parto. Além do que, seus profissionais devem ser perspicazes em identificar gestantes de alto risco (na qual a mãe e o feto apresentam riscos de morte) e encaminhá-las aos serviços de maior complexidade objetivando assim, redução da morbimortalidade neonatal e materna, prematuridade e baixo peso ao nascer (SILVEIRA, 2008; IAMS, 2008; MARTINS, 2010).

Para melhoria da qualidade da atenção ao pré-natal oferecida pelos serviços de atenção básica, avaliações devem ser feitas a fim de identificar fatores associados a inadequação (SILVEIRA; SANTOS; COSTA, 2001). Coulter (2009) argumenta que pesquisas de avaliação com foco nos serviços de saúde representam os melhores paradigmas para identificar inadequações a fim de elaborar intervenções eficazes.

Pesquisadores em saúde a nível internacional propõem o desenvolvimento de ferramentas para avaliar o pré-natal que incorporem aspectos mais abrangentes, uma vez que, a maior parte dos estudos que pretende avaliar esta assistência tende a focar em elementos específicos como: recursos materiais, humanos, protocolos de tratamento e/ou percentuais de cobertura da assistência. Não há um parâmetro válido que consiga racionalizar em um único instrumento as questões da tríade avaliativa: estrutura-processo-resultado para classificar o pré-natal em categorias de adequação (MORESTIN et al., 2010; BEECKMAN et al., 2011; MENDONZA-SASSI et al., 2011).

Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo propor um instrumento denominado “Índice IPR-Pré-natal”, elaborado a partir das diretrizes do Programa de Humanização do Pré-natal e do Nascimento (PHPN) do Ministério da Saúde do Brasil, a fim de avaliar a qualidade da assistência ao pré-natal de forma mais abrangente, inserindo elementos referentes a infra-estrutura, processo de trabalho e resultados do cuidado pré-natal no âmbito dos serviços e usuárias de saúde da atenção básica a partir da comparação de suas categorias de classificação com as dos índices usualmente utilizados (Kessner e APNCU) quando associados com resultados indesejáveis do nascimento.

A pesquisa ainda teve como objetivos específicos:

- Caracterizar os serviços de pré-natal da atenção primária do município de João Pessoa/PB a partir da infra-estrutura, processo de trabalho e resultados da atenção;
- Verificar resultados da atenção do pré-natal no contexto das usuárias dos serviços;
- A partir dos achados obtidos, estimular a prática da avaliação participativa, especificamente quanto ao pré-natal, enquanto atividade intrínseca da rotina dos serviços de saúde analisados.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Saúde materno-Infantil

2.1.1 Caracterização do grupo materno-infantil e sua vulnerabilidade biológica e social

Segundo Accioly; Saunders; Lacerda (2009) estão incluídas no grupo materno-infantil as seguintes faixas etárias ou momentos fisiológicos:

- Mulheres em idade reprodutiva ou mulheres em idade fértil (10 a 49 anos);
- Gestantes;
- Nutrizes ou lactantes (mulheres que amamentam);
- Lactentes (0 a 11 meses e 29 dias);
- Crianças (12 meses a 9 anos 11 meses e 29 dias)
- Adolescentes (10 a 19 anos 11 meses e 29 dias).

No Brasil, este grupo, corresponde a uma grande parcela da população, estimada em mais da metade do número total de habitantes e apresenta as mais elevadas taxas de morbimortalidade em comparação com outros grupos populacionais (ROUQUAYROL; FILHO, 2009).

O Centro Latino-Americano de Perinatologia e Desenvolvimento Humano (CLAP, 2010), conceitua terminologias aplicadas ao grupo materno-infantil, dentre as quais destacamos algumas de interesse para o estudo:

- Período pré-natal: Período compreendido entre a concepção e o momento do parto;
- Período pós-natal: Refere-se ao período após o nascimento;
- Mortalidade Materna: Óbito da mulher durante a gravidez até completar 42 dias de puerpério, por causas relacionadas à gestação e ao parto;
- Mortalidade perinatal: Óbito fetal compreendido entre as 22 semanas de gestação aos 7 primeiros dias de nascimento;
- Peso ao nascer: Primeiro peso obtido após o nascimento;
- Recém-nascido de baixo peso: Recém-nascido com peso ao nascer inferior a 2500 g;
- Idade gestacional: Duração da gestação a partir do primeiro dia do último período menstrual;
- Gestação pré-termo: Gestação com menos ou igual a 37 semanas completas;
- Gestação a termo: Gestação compreendida entre a 38ª e 41ª semana;
- Gestação pós-termo: Corresponde a 42 semanas completas ou mais de gestação.

Sobre o aspecto da vulnerabilidade do grupo materno-infantil, é evidenciado que este público representa a maior parte da população atingida pela pobreza além de serem mais susceptíveis às enfermidades. Desta forma torna-se indispensável à atenção especial a este grupo, para então efetivar ações de saúde eficazes destinadas a mães e seus filhos (ACCIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2009).

A cada ano, cerca de 530.000 mulheres morrem de complicações relacionadas com a gravidez; e aproximadamente 4 milhões de recém-nascidos morrem nos primeiros meses de vida. Além disso, quase que em totalidade, as mortes no grupo materno-infantil ocorrem em países de baixa e média renda. A prestação de cuidados especiais nesta fase poderá enfrentar esses desafios e melhorar a saúde e sobrevivência de mulheres, recém-nascidos e crianças em todo o mundo (KNIPPENBERG et al., 2005; WHO, 2005; SINES; TINKER; RUBEN, 2006).

Deste modo, a redução da mortalidade materna e neonatal é um objetivo a ser alcançado mundialmente até o ano 2015, sendo um dos objetivos para o novo milênio¹ propostas pelas Nações Unidas, em 2000. Uma gravidez e parto sem riscos podem ter impacto na melhoria da saúde e no desenvolvimento da criança, com possível redução nas taxas de mortalidade infantil que, no Brasil, é de cerca de 20,7 óbitos por 1.000 nascidos vivos (BRASIL, 2006; CHRISTIAN et al., 2008).

A vulnerabilidade biológica e social do grupo materno-infantil também pode ser justificada pelas elevadas necessidades nutricionais devido ao processo peculiar de crescimento e desenvolvimento. Tais transformações implicam em aumento nos requerimentos de macro e micronutrientes. A deficiência de micronutrientes e macronutrientes durante o período gestacional pode trazer conseqüências adversas para saúde das gestantes e para o desenvolvimento fetal. Durante o período de lactação, as deficiências nutricionais da nutriz podem contribuir para a manutenção de baixas reservas de nutrientes nos lactentes, aumentando as chances para o desenvolvimento de carências nutricionais nos primeiros anos de vida, período em que há maior prevalência de agravos à saúde infantil (THIAPÓ et al., 2007).

Segundo Accioly; Saunders; Lacerda (2009) o dinamismo existente entre esses diferentes momentos biológicos implica na compreensão de suas inter-relações, para que haja maior eficiência nas ações de saúde voltadas para mães e filhos.

¹ Objetivos para o novo milênio: Pacto firmado pela Organização das Nações Unidas com objetivos a serem alcançados até o ano de 2015: Redução da mortalidade infantil; promoção da autonomia e participação da mulher; promoção da saúde materna e da gestante; redução da morte de mães durante o parto ou gravidez; desenvolvimento sustentável (ONU, 2000).

Portanto, a adequação nutricional do grupo materno-infantil, considerado como grupo de risco para o desenvolvimento de carências nutricionais, deve ser uma preocupação constante dos profissionais de saúde, e a prevenção e o diagnóstico precoce da deficiência de micronutrientes, deve ser considerado de extrema importância (THIAPÓ et al., 2007).

2.1.2 Histórico de políticas de saúde materno-infantil

A segunda metade do século passado foi marcada pela realização de vários fóruns sobre saúde e nutrição, estando a mulher e a criança no centro das discussões, sendo reconhecida a vulnerabilidade biológica e o contingente expressivo do grupo materno-infantil, sobretudo nos países em vias de desenvolvimento. Tal reconhecimento justifica a prioridade conferida a esse segmento populacional nas intervenções em saúde, inserindo-se a alimentação e a nutrição. (ACCIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2009).

Exemplo típico foi a Cúpula Mundial em favor da infância, realizada em Nova Iorque em 1990, em que se reconheceu a importância da saúde materna para a criança. E neste encontro, que reuniu representantes de 146 países e 71 chefes de Estado, ratificou a “Declaração Mundial Sobre a Sobrevivência, Proteção e o Desenvolvimento da Criança”. Nesta ocasião foi aprovado um plano de ação para que os governos, organismos internacionais e outras entidades trabalhassem na redução da morbidade e da mortalidade materno-infantil na luta contra a desnutrição e a melhoria das condições sociais da mulher (BENGUIGUI et al., 1997).

A Cúpula das Américas, realizada em Miami, Flórida em 1994, denominada “Pacto para Prosperidade: Democracia, Livre Comércio e Desenvolvimento Sustentável nas Américas”, reuniu governantes de toda a região onde estabeleceram dentro da declaração de seus princípios, o de superar a pobreza e a discriminação nesse hemisfério, o que incluiu o acesso equitativo aos serviços básicos de saúde e conferiu especial prioridade ao grupo materno-infantil. Ao mesmo tempo, cada governo participante se comprometeu a respaldar a ênfase dada por suas autoridades locais de saúde às estratégias e ações relativas ao cuidado pré e pós natal, à atenção ao parto, à saúde reprodutiva, e à imunização, entre outras ações (BENGUIGUI et al., 1997).

No caso brasileiro, a institucionalização da proteção à saúde materno-infantil ocorre com a reforma sanitária de Carlos Chagas, na década de 20, desenvolvendo-se em períodos subseqüentes por força dos dispositivos legais e programáticos. Os programas de saúde materno-infantil foram amplamente utilizados nos serviços de saúde pública, na década de 70,

até meados da década de 1980, como resposta do governo a alguns problemas sanitários selecionados como prioritários (HARTZ; SILVA, 2005).

Apesar dos vários programas, dois deles particularmente delinearam os contornos da assistência à saúde materno-infantil: o Programa Materno-Infantil (PMI), implantado em 1975 e o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), em 1984. Cada um destes programas foi construído em contextos históricos distintos. O primeiro, numa conjuntura política do período de regime militar e implantado no conjunto das políticas de extensão de cobertura. O segundo, discutido e implantado no período de transição democrática, fruto de negociação com o movimento de mulheres (TYRRELL; CARVALHO, 1995). Segundo Hartz e Silva (2005) o PMI era constituído de subprogramas, entre eles: assistência materna: gestação, parto e puerpério, expansão da assistência materno-infantil, suplementação alimentar, prevenção de desnutrição materna, gestação e lactação e capacitação de recursos humanos.

A implantação do PAISM surgiu da preocupação com o grupo materno-infantil e o enfoque central era intervir sobre as mulheres-mães, de maneira a assegurar que seus filhos fossem adequados às necessidades de saúde. Este programa apresentou-se como uma nova e diferenciada abordagem da saúde da mulher, baseado no conceito de atenção integral. Este aspecto implica rompimento com a visão tradicional acerca desse tema, sobretudo no âmbito da prática médica, que centralizava o atendimento às mulheres nas questões relativas à reprodução (OSIS, 1998).

No final dos anos 90, após quase duas décadas da instituição PAISM, a assistência à saúde da mulher no Brasil permanecia com muitas questões a serem enfrentadas. O Ministério da Saúde havia definido a saúde da mulher como prioritária e sistematizou, a partir de três linhas principais de ações, projetos específicos: melhorar a saúde reprodutiva, reduzir a mortalidade por causas evitáveis e combater a violência contra a mulher (LEÃO; MARINHO, 2002).

Para a melhoria da assistência obstétrica, a área técnica de saúde da mulher do Ministério da Saúde, em conjunto com a Secretaria de Assistência à Saúde e Secretaria Executiva, elaborou um plano em três etapas. Na primeira, aumentou a remuneração ao parto normal, instituiu um limite percentual máximo para pagamento de cesáreas por hospital e incluiu a remuneração aos procedimentos referentes à analgesia de parto e ao parto realizado por enfermeira obstétrica. Na segunda, foi instituído o Programa de Apoio à Implantação de Sistema Estadual de Referência Hospitalar para a gestação de alto risco, com a finalidade de organizar e melhorar a assistência às mulheres em situação de risco obstétrico. A terceira

etapa tratava especificamente da atenção ao pré-natal e ao parto, enfocando a qualidade da assistência, o acesso, também considerado como um indicador da qualidade da atenção e a humanização (SERRUYA; LAGO, 2001).

Essas ações tinham como ponto de partida a necessidade de diminuir a morbimortalidade materna e melhorar os resultados perinatais, com a perspectiva da humanização como grande eixo condutor. Tomando o enfoque de gênero e as questões epidemiológicas como ponto de referência, parecia indispensável retomar compromissos da assistência e promover ações para enfrentar os obstáculos já conhecidos, mas ainda não vencidos (SERRUYA; LAGO; CECATTI, 2004).

Surge nesse cenário, o Programa Nacional de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), instituído pelo Ministério da Saúde em junho de 2000. Este programa tem como principal estratégia assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério às gestantes e ao recém-nascido, na perspectiva dos direitos de cidadania; estabelece como adequado um número mínimo de 06 consultas de pré-natal para uma gestante a termo, devendo a primeira ser realizada no primeiro trimestre, além de estabelecer critérios quanto a realização de exames e procedimentos clínicos; compreende a humanização em dois aspectos fundamentais: O primeiro diz respeito à convicção de que é dever dos serviços de saúde receber com dignidade a mulher, seus familiares e o recém-nascido. Isto requer atitude ética e solidária por parte dos profissionais de saúde, organização da instituição de modo a criar um ambiente acolhedor e adotar condutas hospitalares que rompam com o tradicional isolamento imposto à mulher. O segundo refere-se à adoção de medidas e procedimentos sabidamente benéficos para o acompanhamento do parto e do nascimento, evitando práticas intervencionistas desnecessárias que, embora tradicionalmente realizadas, não beneficiam a mulher nem o recém-nascido e que, com frequência, acarretam maiores riscos para ambos (BRASIL, 2006; RIBEIRO et al., 2009).

Suplementar micronutrientes tem sido uma importante estratégia de boa relação custo-benefício, adotada principalmente por países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil a fim de assistir o grupo materno-infantil objetivando a redução da mortalidade materna e infantil, dentre eles: a Política Nacional de Suplementação de Vitamina A, intitulado Vitamina A Mais, cuja finalidade é reduzir e controlar a deficiência de vitamina A em grupos vulneráveis; a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, que dentre as suas diretrizes destacam-se a fortificação da farinha de trigo com ferro e ácido fólico, além da fortificação do sal com iodo, como também o Programa Nacional de Imunização, outra ação do Ministério da

Saúde, que visa contribuir para o controle ou erradicação das doenças infecto-contagiosas e imunopreviníveis, tais como a poliomielite (paralisia infantil), sarampo, difteria, tétano, coqueluche, tuberculose e outras, mediante a imunização sistemática da população, com ênfase no grupo materno-infantil além do Programa Nacional de Suplementação do Ferro que abrange crianças de 6 a 18 meses, grávidas e mulheres no pós-parto (LÍBERA et al., 2008; LONG et al., 2011).

2.2 Importância da assistência pré-natal

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil o pré-natal é:

“O período anterior ao nascimento da criança, em que um conjunto de ações é aplicado à saúde individual e coletiva das mulheres grávidas. Nesse período, as mulheres devem ser acompanhadas a partir da gestação, de forma que lhes seja possível, quando necessário, realizar exames clínico-laboratoriais, receber orientação e tomar medicação profilática e/ou vacinas” (BRASIL, 2006, p.9).

Originária da França, no início do século XX, como decorrência dos trabalhos de Pinard e de Budin, a assistência pré-natal tem hoje, metas muito mais amplas. Além da sua finalidade psicológica, educacional e social, preocupa-se com a identificação da “gestação de alto risco”, na qual a mãe e o feto estão sujeitos a inúmeros agravos (NOGUEIRA, 1994). Segundo Rasia e Albernaz (2008) os serviços de atendimento pré-natal foram iniciados no Brasil nos anos 20-30, no pós-guerra, quando se estabeleceram como serviço indispensável para o acompanhamento da gestação.

O cuidado a gestante e ao feto durante o pré-natal, constitui um fenômeno da atenção à saúde ocidental. No modelo de atendimento biomédico ocidental, as mulheres são encorajadas a procurá-lo o mais cedo possível. Essas consultas são geralmente de rotina e, obedecem a uma sequência sistemática; à consulta inicial seguem-se as mensais, as bimensais e as semanais. A monitorização do peso e da pressão sanguínea, os testes de sangue e urina, as informações específicas sobre dieta, repouso e atividade, e, ainda a preparação para o parto, compõem o cuidado pré-natal (LOWDERMILK; PERRY; BOBAKI, 2002).

Durante o pré-natal são detectadas as gestantes de alto risco e medidas profiláticas e terapêuticas são empregadas objetivando o controle de quadros patológicos que representam risco materno e fetal (ACCIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2009). Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) gestação de alto risco é definida como àquela na qual a vida ou saúde da mãe e/ou filho e/ou do recém-nascido têm maiores chances de morbi-mortalidade imediata em relação às da média da população.

A gravidez é considerada de baixo risco quando não é necessário aplicar intervenções de maior complexidade e cujas ocorrências de morbidades e mortalidade materna e perinatal são menores do que as da população geral, ou seja, somente pode ser confirmada ao final do processo gestacional, após o parto e o puerpério, por isso, torna-se necessário identificar as gestantes de risco e oferecer atendimento diferenciado nos variados graus de exigência, possibilitando a prevenção das complicações que determinam maior morbidade e mortalidade materna e perinatal. (GAIO, 2004).

As ações de saúde desenvolvidas durante a atenção ao pré-natal devem dar cobertura a toda população de gestantes, assegurando o acompanhamento, a continuidade no atendimento e avaliação. Seus objetivos são de prevenir, identificar e/ou corrigir as intercorrências materno-fetais, bem como instruir a gestante no que diz respeito à gravidez, parto, puerpério e cuidados com o recém-nascido. Destaca-se, ainda, a importância de oferecer apoio emocional e psicológico ao companheiro e à família, para que estes também estejam envolvidos com o processo da maternidade e nascimento (NETO et al., 2008).

Resultante desse processo, crianças com baixo peso ao nascer e prematuras apresentam risco de mortalidade significativamente superior a crianças nascidas com peso maior ou igual a 2500 gramas e duração da gestação maior a 37 semanas. O baixo peso ao nascer e a prematuridade são os fatores mais importantes na determinação da mortalidade neonatal (o baixo peso, particularmente, pode ser derivado tanto da prematuridade como do retardo do crescimento intra-uterino). Os fatores de risco para o baixo peso e prematuridade podem ser divididos em: fatores de ordem genética e constitucional; demográfica e psicossocial; obstétrica; nutricional; morbidade da mãe durante a gestação; exposição a substâncias tóxicas; e precária assistência pré-natal (MARINHO, 2008).

A assistência pré-natal, especificamente, permite o diagnóstico e tratamento de inúmeras complicações durante a gestação e a redução ou eliminação de fatores e comportamentos de risco passíveis de serem corrigidos. No Brasil, a mortalidade neonatal e especificamente a prevalência de baixo peso ao nascer e prematuridade têm sido relacionadas prioritariamente à carência de procedimentos rotineiros e básicos na assistência à gestante (KILSZTAJN et al., 2007).

A classificação do período perinatal proposta por Wigglesworth inicia na 24ª semana completa de gestação e se estende aos sete dias completos após o nascimento. A 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) da Organização Mundial da Saúde antecipou o início do período perinatal para 22 semanas de gestação, que corresponde a aproximadamente 500g de peso ao nascer e a 25 cm de comprimento. Uma alta taxa de

mortalidade perinatal sugere más condições de acesso a serviços de saúde e não qualidade da assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido (WIGGLESWORTH, 1980; NOGUEIRA, 1994; OMS, 2000).

A assistência ao pré-natal deve ter como objetivo promover a saúde materna e fetal e identificar fatores de risco para a gravidez e resultados adversos ao nascimento em uma tentativa de gerir e resolvê-los (CHEN et al., 2007; HONG; RUIZ-BELTRAN, 2007; RAATIKAINEN; HEISKANEN; HEINONEM, 2007; REZENDE, 2008; RIBEIRO et al., 2009).

2.3 Nutrição na assistência pré-natal

A nutrição desempenha um papel importante na saúde materna e infantil. Deficiências nutricionais durante a gestação têm sido relacionadas a resultados adversos do nascimento, como o baixo peso ao nascer, prematuridade, e é influenciado por diversos fatores, tais como: biológicos, socioeconômicos e demográficos, que variam muito em diferentes populações (VILLAR et al., 2003). Compreender a relação entre a nutrição materna e os resultados do parto pode fornecer subsídios para o desenvolvimento de intervenções nutricionais que irão melhorar o resultado da gestação, favorecendo a saúde materna e do recém-nascido, e em longo prazo contribuir para uma melhor qualidade de vida bem como a redução da mortalidade, morbidade e custos de saúde (ABU-SAAD; FRASER, 2010).

Estudos observacionais têm geralmente mostrado associações diretas entre o ganho de peso durante a gestação e peso ao nascer do bebê (VERHAEGHE; VAN BREE; VAN HERCK, 2006; GETAHUN et al., 2007; FLETEN et al., 2010). Barker et al. (2005) e Barker (2007) mostraram que a desnutrição na gravidez aumenta o risco de baixo peso, diabetes e doença cardiovascular na vida adulta. O ganho de peso materno excessivo esteve associado ao aumento no peso ao nascer, podendo apresentar um risco à obesidade nas demais fases da vida (LUDWIG; CURRIE, 2010). O ganho excessivo de peso durante a gravidez provoca perturbação no ambiente intra-uterino durante o desenvolvimento do feto produzindo mudanças permanentes no hipotálamo, nas células das ilhotas pancreáticas, tecido adiposo, e outros sistemas biológicos que regulam o peso corporal (WU; SUZUKI, 2006).

O *Institute of Medicine* (IOM, 1990) recomenda faixas de ganho de peso com base na classificação da situação nutricional pregressa, por meio do uso do Índice de Massa Corporal pré-gestacional ($IMC = \text{peso pré-gestacional} / \text{estatura}^2$). A adoção desse método no Brasil é controversa e as críticas se dão em torno da população de referência: mulheres americanas

saudáveis, o que não representa a população de mulheres de países em desenvolvimento. Outro ponto é o fato de ser dependente do peso pré-gestacional ou do peso medido no primeiro trimestre da gestação, que são informações fáceis de obter em mulheres de melhor nível de instrução, mas difíceis e menos confiáveis em mulheres de mais baixo nível de escolaridade. Por outro lado, pode ocorrer viés de memória e não se dispor de informações no prontuário da gestante por entrada tardia no pré-natal (BARROS; SAUNDERS; LEAL, 2008).

Segundo Eigbefoh et al. (2005) entre os fatores agravantes das causas de morte materna destacam-se as deficiências de micronutrientes, representadas especialmente pelas carências de vitamina A, ferro e ácido fólico. Evidências crescentes comprovam o impacto das microdeficiências na morbidade e na mortalidade dos grupos de maior vulnerabilidade das populações - as mulheres em idade fértil e as crianças.

A deficiência de vitamina A é um problema de saúde pública significativo nos países em desenvolvimento, afetando mais gravemente crianças e mulheres grávidas. De acordo com estimativas atuais existem 127 milhões de crianças na fase pré-escolar com esta deficiência, 4,4 milhões de pré-escolares com xerofthalmia nos países em desenvolvimento além de mais de 7,2 milhões de mulheres grávidas nos países em desenvolvimento também apresentam carência deste micronutriente. Pode acarretar conseqüências indesejáveis para a saúde reprodutiva e reflete negativamente no desenvolvimento infantil, em especial, nos índices de morbidade e de mortalidade (GOGIA; SACHDEV, 2010).

Quanto ao ácido fólico, a sua suplementação tem sido freqüentemente recomendada na idade reprodutiva, especialmente no período pré-concepção e durante a gestação, com o intuito de prevenir defeitos no fechamento do tubo neural. O ferro é um nutriente essencial necessário para o desenvolvimento normal do sistema hematopoiético e de diversos outros processos metabólicos, sendo freqüente sua deficiência em todos os grupos populacionais, principalmente em gestantes e crianças (LIBERA et al., 2008).

Ainda sobre a nutrição no pré-natal, e particularmente para os neonatos, a atenção básica à saúde deve ser vista como um campo de ações favoráveis ao incentivo do aleitamento materno, sobretudo ao exclusivo, orientando as nutrizes desde o pré-natal. O Ministério da Saúde do Brasil recomenda o aleitamento materno exclusivo por seis meses e complementado até os dois anos ou mais. O leite materno é uma importante fonte de nutrientes e protege contra doenças infecciosas. Uma análise de estudos realizados em três continentes concluíram que crianças que não eram amamentadas tinham uma chance quase duas vezes maior de

morrer por doença infecciosa quando comparadas com crianças amamentadas (BRASIL, 2009).

Portanto, dadas as repercussões na saúde da mãe e de seu filho, as alterações nutricionais necessitam ser compreendidas e trabalhadas na atenção básica, na lógica da integração com os programas de saúde materno-infantil que envolvem suplementação nutricional, promoção de hábitos alimentares e estilo de vida adequados, com vistas à melhoria da saúde materno-infantil: redução dos índices de morbi-mortalidade materna, melhoria das condições ao nascimento (peso e idade gestacional ao nascer) e redução da mortalidade perinatal. Para tanto, os profissionais de saúde precisam estar preparados para prestar uma assistência pré-natal eficaz, solidária, integral e contextualizada (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003; WELLS et al., 2006).

2.4 Assistência pré-natal no Brasil

A atenção à saúde materna e infantil da população brasileira, historicamente, tem sido uma prioridade dentre as políticas de saúde, com destaque aos cuidados durante a gestação. A partir dos anos 1970, tal política teve um incremento substancial, devido às elevadas taxas de morbidade e mortalidade materna e infantil, com ampliação da atenção ao pré-natal, face ao reconhecido impacto e transcendência que esta produz na situação sanitária da mãe e do feto (NETO et al., 2008).

Para o Ministério da Saúde do Brasil, o principal objetivo da atenção ao pré-natal é acolher a mulher desde o início de sua gravidez – período de mudanças fisiomorfológicas e emocionais - que cada gestante vivencia de forma distinta. Essas transformações podem induzir o advento de intercorrências patológicas próprias da gravidez ou agravar processos pré-existentes (BRASIL, 2006).

Segundo o Ministério da Saúde brasileiro para que a assistência pré-natal seja efetiva, as seguintes condições devem ser garantidas: captação precoce da gestante na comunidade; controle periódico contínuo e extensivo à população-alvo; recursos humanos treinados; área física adequada; equipamento e instrumental mínimo; instrumentos de registro e estatística; medicamentos básicos; apoio laboratorial mínimo; sistema eficiente de referência e contra-referência e avaliação das ações de assistência pré-natal. A assistência pré-natal, inserida no contexto da assistência integral à saúde da mulher, deve contar com avaliação clínica, odontológica, nutricional, psicológica e de apoio social (BRASIL, 2006).

A morbi-mortalidade materna nos últimos anos, embora com diferenças regionais, apresentou diminuição no Brasil como um todo. Grande parte disso tem sido atribuído aos cuidados recebidos pela gestante durante o pré-natal e no decorrer do primeiro ano de vida do bebê. O cuidado pré-natal possibilita a identificação de fatores de risco para posterior controle ao longo de toda a gestação, bem como diagnosticar precocemente complicações na gravidez (BRASIL, 2006; SIQUEIRA et al., 2007).

Verifica-se que no Brasil a proporção de mulheres que realizaram sete ou mais consultas de pré-natal, para o período gestacional, aumentou de 43,7% para cerca de 56% no período entre 2000 e 2007. É importante destacar que esse indicador esconde diferenças importantes na distribuição regional, apresentando melhores resultados nas Regiões Sudeste e Sul em detrimento das Regiões Norte e Nordeste (BRASIL, 2010).

Embora o aumento da cobertura de pré-natal tenha sido comprovado, ainda que com diferenças regionais em todo território brasileiro, quando se observa a mortalidade perinatal, considerada um indicador de impacto pré-natal, o Brasil apresenta elevadas taxas quando comparado a outros países da América Latina, apesar de ser um dos mais desenvolvidos da região, com índice médio de 29/1000 nascidos vivos, bastante superior aos 9/1000 do Chile, 12/1000 de Cuba e 16/1000 do Uruguai; sendo mais acentuada nas regiões consideradas mais pobres. No Nordeste brasileiro, por exemplo, essa taxa eleva para 33,8/1000, podendo significar uma baixa qualidade na atenção a gestante durante o processo de pré-natal, não conseguindo detectar situações de risco. (CLAP, 2002; SOBIERAY, 2009).

2.5 Assistência pré-natal na atenção primária em saúde

As Unidades Básicas de Saúde (UBS), no que diz respeito à assistência ao pré-natal vem contribuindo para melhorar os indicadores epidemiológicos em todas as regiões brasileiras, em especial no Norte e Nordeste, onde as condições de vida e saúde são ainda mais precárias (BENIGNA; NASCIMENTO; MARTINS, 2005).

Ciente da importância da atenção pré-natal, a UBS deverá ser vista como um campo de ações que favoreça a qualidade de saúde materno-infantil, atue para a redução das taxas de morbi-mortalidade materna e ofereça bons resultados obstétricos. Além do que, a maior parte das ações de promoção e prevenção à saúde na UBS envolvem o grupo materno-infantil, o que mostra a necessidade de motivar os gestores de saúde e profissionais da rede, a fim de resolver ou minimizar as principais insatisfações e/ou agravos decorrentes nesta fase da vida,

oferecendo qualidade na assistência ao pré-natal (BENIGNA; NASCIMENTO; MARTINS, 2005).

Estando inserida no Sistema Único de Saúde (SUS), a UBS reafirma seus princípios de universalidade, integralidade, equidade, controle social, descentralização, regionalização e hierarquização dos serviços de saúde. A universalização corresponde ao fato da saúde ser um direito de todos e é dever do poder público, mediante a provisão de serviços e ações de saúde. A integralidade mostra que a atenção à saúde inclui tanto os meios curativos quanto os preventivos; tanto os individuais quanto os coletivos. Em outras palavras, as necessidades de saúde das pessoas (ou de grupos) devem ser levadas em consideração mesmo que não sejam iguais às da maioria (BRASIL, 2000).

A equidade diz respeito a todos possuírem igualdade de oportunidade em usar o sistema de saúde; conforme as necessidades de cada espaço geográfico. O controle social, regulado pela Lei nº 8.142, estabelece que os usuários devam participar da gestão do SUS por meio das Conferências de Saúde, que ocorrem a cada quatro anos em todos os níveis, e por meio dos Conselhos de Saúde, que são órgãos colegiados também em todos os níveis. No que se refere a descentralização, o SUS existe em três níveis, também chamados de esferas: nacional, estadual e municipal, cada uma com comando único e atribuições próprias. No contexto atual os municípios têm assumido papel cada vez mais importante na prestação e no gerenciamento dos serviços de saúde (BRASIL, 2010).

Com relação à hierarquização e regionalização dos serviços de saúde, esse princípio está ligado às atribuições dos gestores estaduais e municipais que devem buscar a melhor maneira de garantir a eficiência e eficácia e a efetividade do SUS no nível mais local. A hierarquização da rede vem consolidando cada vez mais ao passo que os gestores estaduais e municipais vêm assumindo suas responsabilidades e prerrogativas perante o SUS (BRASIL, 2010).

Inserido na regionalização, cabe aqui o conceito de sistemas locais de saúde e macrorregionais de saúde. Os sistemas locais de saúde são constituídos e representados por sistemas regionalizados com base municipal, expressando a unidade político-administrativa para o processo de gestão/planejamento. Em termos operativos, esses sistemas deverão procurar e ter o máximo possível de suficiência em termos de capacidade resolutive no âmbito de seu território-espaço-população, o que implica no máximo de suficiência na atenção básica e secundária e graus variados na atenção terciária. Constituindo, portanto, as regiões de saúde do sistema com articulação intermunicipal e com o nível estadual (BRASIL, 2010).

A macrorregião de saúde representa uma base territorial de planejamento – e não uma estrutura administrativa ou operacional – a ser definida no âmbito estadual, de acordo com as características e estratégias de regionalização em cada nível estadual, considerando variáveis geográficas, sanitárias, epidemiológicas, de oferta de serviços, entre outras. De acordo com a Instrução Normativa do Ministério da Saúde, de 6 de abril de 2001, cada Estado deverá estabelecer o critério que definirá a unidade mínima de qualificação (região ou macrorregião de saúde).

No Estado da Paraíba, são definidas quatro macrorregionais de saúde, de acordo com o maior número de habitantes, que tem como sede os municípios: João Pessoa, Campina Grande, Patos e Sousa. Nesse contexto, a regionalização dos serviços de saúde contribui para a organização da assistência à saúde, além da melhoria da qualidade e resolutividade da atenção básica. No âmbito municipal, é importante garantir o acesso de toda a população, o mais próximo possível de sua residência, envolvendo uma rede de serviços na qual se insere a assistência ao pré-natal, envolvendo quando necessário os diversos níveis do sistema. É nesse local da ESF que a assistência ao pré-natal tem expressão máxima, dada sua característica de prevenção e promoção à saúde (BRASIL, 2001; PARAÍBA, 2010).

2.6 Avaliação em saúde

A área de Avaliação de Serviços, Programas e Tecnologias de Saúde tem a década de 50 como marco referencial, em função de ser uma fase de expansão desenvolvida na saúde mundialmente, com grande crescimento da tecnologia médica e dos serviços de saúde, mas também com importante incremento de custos e de responsabilidade por parte dos Estados no financiamento da saúde, demandando a disposição de serviços efetivos e eficazes. A partir daí, as primeiras investigações foram baseadas principalmente na utilização de métodos epidemiológicos para avaliação da eficácia terapêutica e diagnóstica (SISSON, 2007; CLAXTON et al., 2011).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a avaliação em saúde produz informações para melhoria e eficácia das intervenções (WHO, 1998; POMMIER; GUÉVEL; JOURDAN, 2010). Métodos de avaliação devem ser realizados em cada etapa no desenvolvimento das práticas de saúde a fim de verificar se o que foi proposto está condizente com os resultados obtidos (DAVIES; SHERRIFF, 2011).

Segundo Stenzel; Misoczky; Oliveira (2004), avaliar é emitir juízo de valor sobre as qualidades, atributos ou propriedades de um objeto, uma ação, uma idéia, uma pessoa, entre

outros. Hortale; Moreira; Koifman (2004) apontam que a construção de instrumentos de avaliação se faz necessária, pois, reunindo técnicas e métodos científicos, constitui estratégia objetiva para examinar o funcionamento de instituições sociais. Ressaltam, entretanto, que o diagnóstico que se pode elaborar através de um instrumento de avaliação, por mais completo que seja, será algo provável, possível, mas nunca exato e verdadeiro. Ainda assim, esse olhar científico pode (e deve) servir como base para orientar de forma justa e objetiva a execução de planos, projetos e programas de gestão.

Pesquisas em avaliação que incluam a gestão das práticas de saúde, envolvimento dos profissionais e satisfação dos diversos integrantes do processo são relevantes para melhoria dos serviços e ações de saúde (SUÑOL et al., 2009). Os processos de avaliação em saúde fazem parte hoje das preocupações de gestores do setor público e privado, mas participam de forma ainda muito incipiente e marginal nos processos de decisão. No setor público, pela atuação da saúde coletiva, há maior interesse pelas avaliações de programas, se constatando certo recuo nas questões referentes à propostas de gestão, garantia da qualidade, sistemas de acreditação e monitoramento, questões estas vistas com maior interesse pelo setor privado, apresentando uma deficiência na institucionalização de práticas de avaliação no setor público (NOVAES, 2004).

O campo da avaliação em saúde tem-se configurado tradicionalmente como teoria e prática a partir de diferentes matizes conceituais e metodológicas, dentre as quais os programas sociais vêm conseguindo importante destaque na sua aplicação. Desde o século passado, as primeiras contribuições para o campo da avaliação vêm enfatizando o desenho e o método, como componentes centrais de sua aplicação (VIEIRA-DA-SILVA, 2005).

Importante contribuição nesse contexto foram os trabalhos de Avedis Donabedian, pediatra armênio radicado nos Estados Unidos; considerado o autor clássico na área de avaliação em saúde. Propôs uma avaliação da qualidade da atenção médica por meio de um modelo que sistematizava os atributos que traduzem a qualidade nos serviços: aceitabilidade, efetividade, eficácia, eficiência, equidade, otimização e legitimidade. Definiu também sua constituição, através de etapas de produção que poderiam ser medidas: de estrutura, processo e resultados (DONABEDIAN, 1980; SISSON, 2007).

O componente Estrutura corresponde a organização dos profissionais, que inclui: o número e o perfil de qualificação, a disponibilidade de normas e diretrizes clínicas, presença de mecanismos de monitoramento da qualidade; manutenção e promoção da competência dos profissionais. O componente Processo corresponde à prestação da assistência segundo padrões técnico-científicos, estabelecidos e aceitos na comunidade científica sobre determinado

assunto e, a utilização dos recursos nos seus aspectos quanti-qualitativos. Inclui o reconhecimento de problemas, métodos diagnósticos e os cuidados prestados. E o componente: Resultados correspondem às consequências das atividades realizadas nos serviços de saúde, ou pelo profissional em termos de mudanças verificadas a situação de saúde dos usuários, considerando também as mudanças relacionadas a conhecimentos e comportamentos, inclusive a satisfação do usuário e do trabalhador ligada ao recebimento e prestação dos cuidados, respectivamente (HARTZ; SILVA, 2005).

Na literatura encontram-se diversos estudos elaborados a partir da abordagem proposta por Donabedian para avaliar os serviços de saúde, mais precisamente referindo-se à qualidade desses serviços (JANDREY, 2005; RASIA; ALBERNAZ, 2008; MAGLUTA et al., 2009; BEECKMAN et al., 2011; MORESTIN et al., 2010; HSIA et al., 2011).

Sobre a questão de estudos que abordam o termo qualidade cabe ainda distinguir “avaliação de qualidade” e “avaliação qualitativa”. Termos muitas vezes empregados como sinônimos. A avaliação de qualidade, que engloba a avaliação qualitativa, inclui dimensões de qualidade que admitem mensuração e objetivação (BOSI; UCHIMURA, 2007). Segundo Donabedian (1980; 2003) o objetivo da avaliação da qualidade é determinar o grau de sucesso das profissões relacionadas com a saúde, em se autogovernarem, de modo a impedir a exploração ou a incompetência, e o objetivo da monitorização da qualidade é exercer vigilância contínua, de tal forma que desvios dos padrões possam ser precocemente detectados e corrigidos.

Avaliação qualitativa corresponde à análise (compreensão) de dimensões que escapam aos indicadores e à linguagem quantitativa, voltando-se para a produção subjetiva que permeia os processos. No âmbito da avaliação qualitativa, além de incluir a visão do contexto, é também participativa, ou seja, privilegia não apenas a validação dos resultados pelos vários segmentos, mas a inserção dos diferentes atores (e interesses) implicados nos processos sob avaliação, buscando, assim, garantir distintas perspectivas, sobretudo a dos usuários quase sempre excluídos no processo de formulação, pactuação e execução prática das ações (UCHIMURA; BOSI, 2002; BOSI; PONTES; VASCONCELOS, 2010).

Tendo em vista que o produto dos serviços de saúde resulta da interação entre usuários, profissionais de saúde, gestores e todo o contexto que envolve as relações entre eles, a visão do usuário constitui um elemento central no processo avaliativo. O avaliador assume, portanto, uma postura de mediador quanto a determinados aspectos do objeto avaliado, juntamente com os atores envolvidos no processo avaliativo (SERAPIONI, 2000).

A avaliação em saúde no Brasil apresenta-se, ainda, por intermédio de processos incipientes, pouco incorporados às práticas, possuindo, quase sempre, um caráter mais prescritivo e burocrático. Não faz parte da cultura institucional, aparecendo de maneira pouco sistemática e sistematizada, e nem sempre contribuindo com o processo decisório e com a formação dos profissionais, necessitando, portanto, de investimentos de ordem técnica e política por parte da administração pública setorial (BRASIL, 2005).

A avaliação deve ser vista como fonte de produção de informação tanto para a melhoria das intervenções em saúde como para o julgamento acerca de sua cobertura, acesso, equidade, qualidade técnica, efetividade, eficiência e percepção dos usuários a seu respeito. (HARTZ; SILVA, 2005). A avaliação não deve ser vista apenas como um julgamento a priori, mas uma oportunidade de mudança. Não deve ser entendida com um fim em si mesmo, mas deve ser acompanhada por propostas que busquem implementar as mudanças (CAMPOS, 2005).

É de extrema importância o fomento de uma mobilização permanente em torno da temática da avaliação, a partir de possibilidades concretas que constituam atividades estruturantes de uma prática qualificada como também contribuam com o “aculturamento” do uso da avaliação como parte da gestão, sirvam de suporte para o re-direcionamento de práticas, permitam avaliar o desempenho institucional e de seus profissionais, constituam-se em instrumentos para a produção e utilização do conhecimento, bem como favoreçam a formação e satisfação das pessoas e, assim, qualifiquem a atenção à saúde (FELISBERTO, 2006; MCNALL; FOSTER-FISHMAN, 2007).

2.7 Avaliação da qualidade da assistência pré-natal

A assistência pré-natal com objetivos de orientar e esclarecer sobre parto e os cuidados com o recém-nascido, visando à redução de morbi-mortalidade materno-infantil, só apresentará bom êxito se for realizada com qualidade assistencial durante todo o período (GONÇALVES et al., 2008).

O pré-natal deve ser organizado para atender às reais necessidades da população de gestantes por meio da utilização de conhecimentos técnico-científicos, recursos adequados e disponíveis para cada caso. Reforça-se, ainda, que as ações de saúde precisam estar voltadas para cobertura de toda a população alvo da área de abrangência da unidade de saúde, assegurando a continuidade no atendimento, o acompanhamento e a avaliação dessas ações sobre a saúde materna e perinatal (BRASIL, 2006).

A avaliação da qualidade sistemática do pré-natal permite identificar problemas de saúde da população alvo, e monitora o desempenho do serviço. Os resultados obtidos de tal avaliação poderão subsidiar tanto a manutenção das estratégias quanto a sua modificação, com vistas na melhoria da qualidade da assistência (COIMBRA et al., 2003; GONÇALVES et al., 2008).

Alguns autores afirmam que os estudos sobre a extensão dos cuidados são importantes, mas não fornecem informações sobre o conteúdo, a continuidade e a qualidade da assistência prestada. Lembrando que a qualidade da assistência prestada pelo serviço e pelos profissionais de saúde depende da adesão das mulheres ao programa de pré-natal e esta adesão é essencial para redução dos elevados índices de mortalidade materna e perinatal. Sabe-se que 98% das mortes das mulheres por causas maternas são evitáveis mediante a adoção de medidas relativamente simples, tais como melhorar a qualidade do cuidado pré-natal e garantir o acesso ao serviço de saúde. Vale salientar que outras características socioeconômicas, culturais e demográficas têm um potencial maior para avaliar o acesso e a qualidade dos serviços (BRASIL, 2006).

No Brasil, a persistência de índices preocupantes de indicadores de saúde como os coeficientes de mortalidade materna e perinatal, tem motivado o surgimento de políticas públicas que focalizam o ciclo gravídico-puerperal. Entretanto, essas iniciativas têm se fundamentado principalmente no incremento da disponibilidade e do acesso ao atendimento pré-natal. A própria literatura especializada tem privilegiado a análise das características e dos resultados da assistência, relegando a um segundo plano o estudo da qualidade do conteúdo das ações prestadas (COUTINHO et al., 2003; GONÇALVES; CÉSAR; MENDONZA-SASSI, 2009).

É a avaliação do processo de um programa de saúde pré-natal que analisa realmente o seu funcionamento, pois contempla os cuidados efetivamente fornecidos e recebidos na assistência. Assim, são igualmente importantes tanto as atividades dos profissionais envolvidos no diagnóstico e na terapêutica, quanto as atividades dos usuários na procura e na utilização dos serviços disponibilizados. Ademais, a inobservância às normas e rotinas do pré-natal – principalmente a inadequação dos registros das consultas -, tem sido apontada pela própria literatura como um dos principais obstáculos para o aperfeiçoamento da qualidade da assistência pré-natal (HARTZ; SILVA, 2005).

Diante da necessidade de garantir atenção pré-natal de qualidade e de reduzir as altas taxas de morbi-mortalidade materna e perinatal, o Ministério da Saúde elaborou no ano de 2000 o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), anunciando o

paradigma da humanização como novo modelo de atenção à saúde da mulher durante a gestação e o parto. Esta iniciativa fundamenta-se no direito à humanização da assistência obstétrica e neonatal como condição primeira para o adequado acompanhamento do parto e puerpério (SERRUYA; LAGO, 2004).

Nesse contexto, a humanização compreende, entre outros, dois aspectos fundamentais. O primeiro, diz respeito à convicção de que é dever dos serviços de saúde receber com dignidade a mulher, seus familiares e o recém-nascido. Isto requer a adoção de atitude ética e solidária por parte dos profissionais de saúde, otimização e organização da instituição, de modo a criar um ambiente acolhedor², e a implementação de condutas hospitalares que rompam com o tradicional isolamento imposto à mulher durante o processo de parturição. O segundo refere-se à adoção de medidas e procedimentos sabidamente benéficos para o acompanhamento do parto e do nascimento, evitando práticas intervencionistas desnecessárias que, embora tradicionalmente realizadas, não beneficiam a mulher nem o recém-nascido e que, com frequência, acarretam maiores riscos para ambos. Como também a pretensão de prevenir agravos intercorrentes na gravidez e promover um bem-estar diante dos ajustes fisiológicos da gestação (GONÇALVES et al., 2008).

Na avaliação de programas de saúde pública, sob a perspectiva da humanização, tem sido observada uma forte tendência a considerar os beneficiários como atores-chave dos processos. As avaliações participativas pressupõem a presença de todos os envolvidos desde o planejamento do desenho avaliativo até a discussão de suas conclusões, de modo que a avaliação se constitua também em uma oportunidade de aprendizagem (ALMEIDA; TANAKA, 2009).

2.8 Índices e critérios de avaliação da qualidade de assistência pré-natal

Índices são medidas estatísticas usadas para comparar grupos de variáveis relacionadas entre si e obter uma análise das mudanças significativas nas áreas estudadas. Índice em saúde é uma indicação numérica do estado de saúde de uma população derivada de uma fórmula composta especificada (ROUQUAYROL; FILHO, 2009).

Foram desenvolvidos os índices para verificar a adequação do pré-natal e são também utilizados quando se pretende associar a assistência pré-natal com resultados do parto (VANDERWEELE et al., 2009).

² Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) O acolhimento no campo da saúde deve ser entendido, ao mesmo tempo, como diretriz ética/estética/política constitutiva dos modos de se produzir saúde e ferramenta tecnológica de intervenção na qualificação de escuta, construção de vínculo, garantia do acesso com responsabilização e resolutividade nos serviços.

Dentre eles, destaca-se o índice de Kessner proposto em 1973 e o Índice de Adequação da Utilização do Cuidado Pré-Natal (*Adequacy of Prenatal Care Utilization*, APNCU) proposto por Kotelchuck no início da década de 90.

Esses índices levam em conta o mês de início do pré-natal, o número de consultas realizadas e a idade gestacional no parto, e utilizam como parâmetro um número mínimo de 9 a 13 consultas para uma gestação de 40 semanas, conforme a recomendação do Colégio Americano de Ginecologia e Obstetrícia – *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG). (ACGOC, 1985; KESSNER, 1973; KOTELCHUCK, 1994; ALEXANDER; KOTELCHUCK, 1996).

O índice de Kessner (1973) considera a semana de início do pré-natal, a idade gestacional no parto e o número de consultas de pré-natal para classificar o cuidado ao pré-natal nas categorias de “adequado”, “intermediário” e “inadequado”. Embora o ACOG defina como “adequado” quando houver treze consultas, o índice de Kessner define como adequação nove consultas por questões de limitação numérica computacionais na época de sua criação.

O cuidado é considerado “adequado” se o pré-natal é iniciado antes do final do 1º trimestre de gestação (antes da 13ª semana de gestação) e se houver o seguinte número de consultas: uma ou mais consultas para gestação de 13 ou menos semanas; duas ou mais consultas para gestação de 14 a 17 semanas; três ou mais consultas para gestação de 18 a 21 semanas; quatro ou mais consultas para gestação de 22 a 25 semanas; cinco ou mais consultas para gestação de 26 a 29 semanas; seis ou mais consultas para gestação de 30 a 31 semanas; sete ou mais consultas para gestação de 32 a 33 semanas; oito ou mais consultas para gestação de 34 a 35 semanas e nove ou mais consultas para gestação de 36 ou mais semanas. (ALEXANDER; KOTELCHUCK, 1996)

Ainda segundo este índice o cuidado é considerado “inadequado” se não houver consultas (ou não forem informadas) em gestação de 14 a 21 semanas; se houver uma consulta ou menos em gestação de 22 a 29 semanas; duas ou menos consultas em gestação de 30 a 31 semanas; três ou menos consultas em gestação de 32 a 33 semanas; e quatro ou menos consultas em gestação a partir de 34 semanas. O cuidado é classificado como “intermediário” para todas as outras combinações que se enquadram nas especificadas acima (KESSNER, 1973; ROSENBERG; HANDLER; FURNER, 2004; BLOCH; DAWLEY; SUPLEE, 2009).

Segundo Nagahama e Santiago (2006) o índice APNCU caracteriza a adequação da utilização do cuidado pré-natal em duas dimensões independentes e distintas:

1) Adequação do início do cuidado pré-natal ou mês em que o cuidado pré-natal foi iniciado: considera que quanto mais precoce, mais adequado o cuidado pré-natal. Estabelece a

distribuição da gestação em quatro grupos: meses 1º e 2º; 3º e 4º; 5º e 6º; e 7º ao 9º. A adequação do início do cuidado pré-natal corresponde a: “adequado-superior/intensivo” quando iniciado no 1º ou 2º mês; “adequado” no 3º ou 4º mês; “intermediário” no 5º ou 6º mês e “inadequado” no 7º mês ou mais tarde, ou sem assistência pré-natal.

2) Adequação dos cuidados recebidos ou porcentagem de consultas recebidas ajustadas para o mês de início da assistência pré-natal e para a idade gestacional da ocorrência do parto. A medida da adequação dos cuidados recebidos corresponde à razão entre o número de consultas recebidas do número esperado de consultas. O número esperado de consultas é baseado no padrão de consultas pré-natais para gestações de baixo-risco recomendado pelo ACOG (1985): uma consulta por mês até 28 semanas, duas consultas por mês até 36 semanas e uma consulta por semana até o nascimento. A adequação dos cuidados recebidos (proporção do número de visitas recomendado pelo ACOG recebidas desde o início do cuidado pré-natal até o término da assistência pré-natal ou nascimento) corresponde a: “adequado-superior/intensivo” quando maior ou igual 110%; “adequado” de 80-109%; “intermediário” de 50-79% e “inadequado” com menos que 50%.

Dessa forma, o APNCU combina a adequação do início da assistência pré-natal (mês de início da assistência) e a adequação da utilização do cuidado pré-natal (número de consultas realizadas) como sendo: “adequado-superior/intensivo” quando o cuidado pré-natal for iniciado até o 2º mês e realização de 110% ou mais das consultas recomendadas; “adequado”, quando o cuidado pré-natal for iniciado até o 4º mês e realização de 80-109% das consultas recomendadas; “intermediário”, quando o cuidado pré-natal for iniciado até o 6º mês e realização de 50-79% das consultas recomendadas; “inadequado” quando o cuidado pré-natal for iniciado após o 7º mês e quando há realização de menos que 50% das consultas recomendadas (KOTELCHUCK, 1994; BLOCH; DAWLEY; SUPLEE, 2009).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) tem questionado se o número de consultas proposto por esses indicadores não seria excessivo, pois alguns estudos têm mostrado que não há diferença significativa nos resultados perinatais com a redução do número de visitas para as gestantes de baixo risco (OMS, 2000; CARROLI et al., 2003). Por exemplo, Villar et al. (2006) compararam gestantes atendidas em 27 clínicas de 75 países da América Latina, Ásia e África e concluíram que não havia diferenças significativas com relação a resultados adversos maternos ou perinatais, como pré-eclâmpsia, infecção do trato urinário, mortalidade materna ou baixo peso ao nascer entre mulheres com uma mediana de cinco visitas pré-natais e àquelas com mediana de oito. Já apontando que o importante não é a quantidade de consultas, mas, sim, a qualidade da atenção ao pré-natal.

No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda a realização de no mínimo seis consultas para uma gestação a termo, com início do pré-natal no 1º trimestre da gestação. E em 2000, com a instituição do PHPN, outros aspectos foram introduzidos, como necessários para melhorar a qualidade da assistência pré-natal (SERRUYA; LAGO, 2004; BRASIL, 2006).

Entre as recomendações estão: realizar a primeira consulta de pré-natal até o final do primeiro trimestre de gestação e garantir a realização dos seguintes procedimentos: no mínimo, seis consultas de pré-natal durante a gestação, sendo: uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre da gestação; exames laboratoriais: ABO-Rh (teste de tipagem sanguínea), na primeira consulta; Teste para VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory* para identificar sorologia para sífilis), um exame na primeira consulta e outro próximo à trigésima semana da gestação; Sumário de urina, um exame na primeira consulta e outro próximo à trigésima semana da gestação; Glicemia de jejum, um exame na primeira consulta e outro próximo à trigésima semana da gestação; Hemoglobina/Hematócrito, na primeira consulta; testagem anti-HIV, com um exame na primeira consulta; aplicação da vacina antitetânica até a dose imunizante (duas) do esquema recomendado ou dose de reforço em mulheres já imunizadas; além da realização de pelo menos cinco dos procedimentos clínico-obstétricos recomendados: cálculo da idade gestacional; cálculo da data provável do parto; tomada de peso e altura; controle da pressão arterial; palpação obstétrica; medição da altura uterina; ausculta dos batimentos cardio-fetais; registro de movimentos fetais; teste de estímulo sonoro; verificação da presença de edema; análise das mamas, colpocitológico de colo uterino e solicitação de outros exames bioquímicos quando necessários (BRASIL, 2006; ANDREUCCI; CECATTI, 2011).

Para melhor compreensão, o quadro 1 apresenta a comparação entre os índices de Kessner e APNCU além das recomendações do MS/PHPN.

Diversos estudos já utilizaram os índices de Kessner e APNCU, como também os critérios recomendados pelo Ministério da Saúde por meio do programa de humanização do pré-natal e nascimento (PHPN) com a finalidade de avaliar a assistência ao pré-natal. Silveira; Santos; Costa (2001) em uma pesquisa desenvolvida no sul do Brasil avaliaram a atenção ao pré-natal na rede básica a partir de questões acerca da estrutura (planta física, recursos materiais e humanos, entre outros) e processo de trabalho (exames laboratoriais e procedimentos da consulta verificados a partir de registros no prontuário médico). A adequação da assistência foi classificada por meio do índice de Kessner, onde se verificou uma precária qualidade na assistência ofertada.

Quadro 1 Comparação dos Índices de Kessner e APNCU e Recomendações do MS/PHPN

Crítérios	Índice de Kessner	Índice APNCU	PHPN (Recomendações)
<i>Bases dos dados</i>	ACOG	ACOG	Ministério da Saúde do Brasil
<i>Adequação para o início do pré-natal</i>	1-3 meses	1-4 meses	1-3 meses
<i>Número mínimo de consultas</i>	9	13	6
<i>Distribuição das consultas</i>	≤ 13 semanas: no mínimo 1 consulta; 14-17 semanas: ≥ 2 consultas; 18-21: ≥ 3 ; 22-25: ≥ 4 ; 26-29: ≥ 5 ; 30-31: ≥ 6 ; 32-33: ≥ 7 ; 34-35: ≥ 8 ; ≥ 36 : ≥ 9 consultas.	Até 28 semanas: 1 consulta/mês; 28-36: 2 consultas/mês; >36: 1 consulta por semana	1º Trimestre: ≥ 1 consulta; 2º Trimestre: ≥ 2 ; 3º Trimestre: ≥ 3 consultas
<i>Categorias de Adequação:</i>			
<i>Inadequado</i>	Início no 3º Trimestre; número de consultas insuficiente (consultas/idade gestacional estabelecida em 9 para 36 semanas ou mais de gestação)	Início após o 4º mês e $\leq 50\%$ da razão do número esperado de consultas (consultas por idade gestacional ajustada para o início do pré-natal)	Início após o 1º Trimestre; número de consultas <6 (distribuídas por trimestre de gestação); não realização dos procedimentos clínico-obstétricos preconizados; e não realização dos exames de rotina propostos. Não há esta categoria
<i>Intermediário</i>	Início no 2º Trimestre e número de consultas insuficiente para idade gestacional	Início entre o 1º e 4º mês e razão entre 50 e 79,9% do número esperado de consultas ajustado por idade gestacional	
<i>Adequado</i>	Início no 1º Trimestre e adequado número de consultas por idade gestacional	Início entre o 1º e 4º mês e razão entre 80 e 109,9% do número esperado de consultas ajustado por idade gestacional	Início no 1º Trimestre; número de consultas ≥ 6 ; realização dos procedimentos clínico-obstétricos preconizados; realização dos exames de rotina propostos. Não há esta categoria
<i>Adequado superior/Intensivo</i>	Não há esta categoria	Início após o 4º mês e $\geq 110\%$ da razão do número esperado de consultas	

Fonte: KESSNER, 1973; KOTELCHUCK, 1994; BRASIL, 2006; MORRIS et al., 2007; BLOCH; DAWLEY; SUPLEE, 2009. Adaptado.

Coutinho et al. (2003) em seu estudo, analisaram o processo de assistência ao pré-natal entre usuárias do Sistema Único de Saúde de um município de Minas Gerais, classificando a assistência por meio do índice de Kessner e pela presença dos exames laboratoriais e

procedimentos clínico-obstétricos recomendados pelo PHPN. Verificaram que uma minoria dos serviços apresentou a atenção ao pré-natal adequada e quando comparados os dois parâmetros houve diferenças na classificação, havendo maior proporção de adequação quanto utilizado o índice de Kessner.

Almeida e Barros (2005) avaliaram a atenção à saúde prestada durante a gestação, parto e puerpério em mulheres atendidas na rede de atenção básica de um município de São Paulo. Uma das variáveis estudadas, cuidado pré-natal, foi analisada com base nos índices de Kessner, APNCU e critérios recomendados pelo PHPN. A inadequação do pré-natal ocorreu num percentual relativamente baixo, embora significativamente maior nas famílias de baixa renda.

Jandrey e Stenzel (2005) avaliaram a adequação da assistência ao pré-natal na rede básica de um município do Rio Grande do Sul conforme o índice de Kessner e as recomendações do PHPN. As informações foram obtidas por meio do cartão de gestantes, e verificaram uma ineficiência da adequação da assistência no que diz respeito ao início do pré-natal, número de consultas e realização de exames complementares básicos.

Nagahama e Santiago (2006) avaliaram o processo de atenção ao pré-natal em um hospital universitário do Estado do Paraná a partir de registros de prontuários médicos, considerando como critérios de qualidade a precocidade no ingresso pré-natal e a adequação do número de consultas, a análise dos dados tomou por base o índice APNCU e os critérios recomendados pelo PHPN. Observaram uma adequação do cuidado pré-natal.

Em estudo realizado por Gonçalves et al. (2008) avaliou-se a efetividade da assistência pré-natal em unidade de saúde da família em um município do Estado de São Paulo a partir dos critérios recomendados pelo Ministério da Saúde por meio do PHPN com base nos prontuários das gestantes investigadas. Verificaram qualidade na atenção ao pré-natal oferecida.

Neto et al. (2008) também fizeram uso dos critérios recomendados pelo PHPN ao analisarem a qualidade da atenção ao pré-natal em Estratégias de Saúde da Família em um município do Estado do Ceará. Avaliaram questões referentes à infra-estrutura, na qual as informações foram obtidas por meio dos enfermeiros dos serviços de saúde e aspectos de resultado (coeficiente de mortalidade infantil e materna; percentual de recém-nascidos com diagnóstico de sífilis e tétano neonatal, entre outros). Verificaram que dos quatorze serviços investigados apenas quatro apresentaram-se adequados.

Uma vez que, a qualidade da assistência ao pré-natal, implica na ocorrência de várias circunstâncias específicas, seus diversos componentes devem ser analisados durante a

avaliação, não se restringindo a apenas o número de consultas, início do pré-natal além de adequação com a idade gestacional, devendo-se observar outros aspectos como: a multiprofissionalidade no cuidado ao pré-natal, a percepção das usuárias quanto ao serviço. Só assim, a avaliação poderá ser considerada satisfatória, na qual os “utilizadores da avaliação”, ou seja, gestores, profissionais e, também, os usuários aos quais se destinam as práticas, são identificados e envolvidos no processo e os objetivos da avaliação incorporam a utilidade e finalidade do processo avaliativo (BOSI; PONTES; VASCONCELOS, 2010).

Vanderweele et al. (2009) observaram diferenças na proporção de casos atribuídos a categorias de uso da assistência pré-natal de acordo com o índice utilizado. Neste estudo ao compararem os índices de Kessner e APNCU observaram uma maior proporção de pré-natal “adequado” quando utilizado o índice de Kessner e em relação ao pré-natal classificado como “inadequado”, maior proporção foi observada no APNCU.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Desenho do estudo

Tratou-se de um estudo transversal probabilístico de natureza analítico-descritiva, de abordagem quanti-qualitativa (ROUQUAYROL; FILHO, 2009).

A pesquisa pretende envolver a rede regional de assistência pré-natal no âmbito da atenção básica do Estado da Paraíba, considerando os municípios sedes das macrorregionais de saúde (João Pessoa, Campina Grande, Patos e Sousa). Neste primeiro momento foram analisados os dados do município de João Pessoa (município sede da primeira macrorregional de saúde e por concentrar a maior demanda de oferta de assistência pré-natal).

O município de João Pessoa na Paraíba situa-se na Região nordeste do Brasil, apresenta 180 Unidades Básicas de Saúde distribuídas em cinco distritos sanitários de acordo com a localização geográfica e 3.362 gestantes acompanhadas por estes serviços representando uma cobertura de 96,93 %; deste percentual, 84,81 % das gestantes com início do pré-natal no primeiro trimestre. O percentual de gestantes com sete ou mais consultas de pré-natal está em torno de 59,55%. Ressalta-se que a Paraíba, no contexto nacional, ainda é um dos Estados que apresentaram percentuais altos de nascidos vivos cujas mães não realizaram nenhuma consulta pré-natal (BRASIL, 2006; BRASIL, 2009; BRASIL, 2011).

3.2 Plano de amostragem

A população do estudo foi constituída por usuárias (gestantes no terceiro trimestre de gravidez que ao final da pesquisa tornaram-se puérperas e mães de recém-nascidos até seis meses de idade completos), além de profissionais envolvidos diretamente na assistência ao pré-natal das UBS selecionadas para o estudo. Foi realizado um delineamento amostral em dois estágios. Primeiramente, foi sorteado o número de UBS e, no segundo, a amostra de usuárias. O cálculo para determinar o número de UBS incluídas na amostra foi realizado considerando-se uma proporção de 50% para as UBS cuja qualidade de atendimento às usuárias era “adequado”. Essa proporção foi utilizada devido a falta de informações sobre a qualidade do atendimento das UBS, de modo que considerar que o atendimento era eficiente em 50% delas é o procedimento padrão nestes casos. Assim, foi calculado o número de unidades (N) a serem sorteadas de acordo com a equação a seguir (BOLFARINE; BUSSAB, 2005):

$$n = 1/(D/(p.q)^2 + 1/N)$$

onde, p é a proporção de UBS com atendimento adequado (no caso, 50% ou 0,5), q é igual a $1-p$, que é a proporção de UBS com atendimento inadequado, D é igual a E^2/z_{α}^2 , onde E é a margem de erro e z_{α} é o escore da distribuição normal padrão para uma significância de 5% (ou uma confiança de 95%), N o universo da população e n é a amostra da população.

Como resultado deste cálculo, o número de UBS definido para o município de João Pessoa-PB foi 44. Para identificação e seleção das UBS foi atribuída uma numeração sequencial ao total de universo das UBS ($n=180$) utilizando o *software* estatístico R versão 2.10.1 (Department of Statistics and Mathematics Wirtschafts universitat Wiene).

Para determinar o número da amostra de usuárias o mesmo cálculo foi considerado atribuindo-se ao valor de p o percentual de gestantes que fizeram sete ou mais consultas de pré-natal no ano anterior do respectivo município, a partir de dados obtidos no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) acrescentando uma margem de segurança de 15% (BRASIL, 2010), resultando num total de 254 usuárias. Ao final do estudo, 16 usuárias foram excluídas por ausência de informações (perda de 6,30%) totalizando a amostra em 238 usuárias que pela avaliação do poder do estudo, mostrou-se adequada para representar o universo de usuárias do município, sendo suficiente para proporcionar resultados e análises consistentes.

A distribuição da amostra de usuárias por unidade de saúde selecionada foi feita por alocação proporcional, ou seja, os elementos da amostra foram distribuídos proporcionalmente ao número total de gestantes acompanhadas de cada UBS, a partir de dados cedidos pela Secretaria Municipal de Saúde referente ao ano anterior. A escolha das usuárias se deu por demanda espontânea no momento de visita às UBS.

O quadro 2 apresenta a lista das UBS selecionadas e a quantidade de usuárias por unidade entrevistadas no estudo.

Foram utilizados como fator de exclusão: gestação de alto risco, gestantes no 1º e 2º trimestre de gravidez diante da impossibilidade de verificar seus resultados obstétricos dentro do prazo do estudo, profissionais e usuárias que não aceitaram participar do estudo de forma voluntária, gestantes de alto risco, usuárias com ausência de registros de informações de interesse do estudo além de gestação pós-termo ao ser analisada a prematuridade, gestações pré-termo quando analisado baixo peso ao nascer e recém-nascidos vivos com menos de 6 meses quando se analisou a prática do aleitamento materno exclusivo.

Quadro 2 Resultado da seleção das Unidades Básicas de Saúde e o respectivo número de usuárias envolvidas no estudo. João Pessoa/PB/Brasil, 2012

Unidades Básicas de Saúde	Número de usuárias	Unidades Básicas de Saúde	Número de usuárias
VALENTINA II	4	PROJETO MARIZ	6
ALTIPLANO I	4	JARDIM VENEZA III	6
PROCIND I	4	ALTO DO MATEUS III	6
PANORÂMICA	6	CRUZ DAS ARMAS X	5
PADRE ZÉ I	6	JARDIM ITABAIANA I	5
CRISTO CONJUNTO	6	ALTO DO CÉU VI	7
BELA VISTA I	6	CASTELO BRANCO I	10
ALTO DO MATEUS II	5	ESPLANADA	6
CRUZ DAS ARMAS I	6	JOÃO PAULO II	6
COLÉGIO INVADIDO	5	CRUZ DAS ARMAS VIII	6
VILA SAÚDE	4	MUDANÇA DE VIDA IV	4
TIMBÓ I	4	NOVO HORIZONTE	6
SÃO JOSÉ III	6	PADRE ZÉ III	6
JARDIM ITABAIANA II	4	TIJOLÃO	5
ALTO DO CÉU V	4	13 DE MAIO	6
ÁGUA FRIA	4	CIDADE VERDE VI	6
EUCALIPTOS	10	DAS PRAIAS	8
PEDRA BRANCA II	5	BANCÁRIOS	5
ALTO DO MATEUS IV	6	MANGABEIRA VI	11
JOSÉ AMÉRICO I	7	ALTO DO MATEUS V	6
SANTA BÁRBARA	5	JARDIM VENEZA I	5
CRUZ DAS ARMAS II	6	ERNANI SÁTYRO	6
Total: 22 Unidades	Total: 117 usuárias	Total: 22 Unidades	Total: 137 usuárias
Total de Unidades Básicas de Saúde selecionadas para o estudo: 44 Unidades Total de usuárias selecionadas para o estudo: 254 usuárias			

3.3 Coleta dos dados

A coleta dos dados se deu no período de dezembro de 2010 a julho de 2011, fazendo uso do instrumento específico denominado de “Análise de Infra-estrutura, Processo de trabalho e Resultados no pré-natal” (“IPR/PN”) com base nas diretrizes do Programa de Humanização do Pré-natal e do Nascimento (PHPN) do Ministério da Saúde, que integra em um único procedimento questões envolvendo a estrutura organizacional dos serviços, o processo de trabalho das equipes de assistência ao pré-natal e resultados referentes aos indicadores de saúde dos serviços, da atenção ao pré-natal e desfechos obstétricos das usuárias.

Para as questões referentes a infra-estrutura, processo de trabalho e resultado dos serviços, estas informações foram coletadas por meio de visitas às respectivas unidades amostrais por meio de entrevistas aos profissionais de saúde envolvidos diretamente com a assistência ao pré-natal (médicos e/ou enfermeiros). Os dados das usuárias foram obtidos por meio de registros no cartão da Gestante e Caderneta da Criança, este último quando se tratava

dos resultados obstétricos. Informações que não constavam nestes protocolos foram extraídas por meio de entrevistas, como é o caso do tempo de aleitamento materno, uso de suplementos, atividades de educação em saúde e satisfação das usuárias.

A utilização pelo uso de registros de documentos oficiais do Ministério da Saúde é justificada por estes serem considerados fontes válidas e mais seguros de coleta de informações para pesquisas científicas (SAMICO et al., 2005; CAVALCANTE et al., 2006; MELO; VIDAL; SAMICO, 2009).

Os resultados obstétricos das usuárias que tornaram-se puérperas ao longo do estudo, foram alcançados por meio de visitas domiciliares e na impossibilidade destas, por informação dos serviços as quais as usuárias eram cadastradas. O instrumento foi aplicado por uma única entrevistadora em ambiente privativo (ambulatório), e nos casos de visita domiciliar, a usuária esteve apenas na companhia da pesquisadora.

A equipe da pesquisa foi constituída por professores, profissionais de saúde de nível superior e acadêmicos do curso de graduação em nutrição da Universidade Federal da Paraíba, os quais foram previamente treinados sob a condução dos coordenadores da pesquisa.

3.4 “Índice IPR/Pré-Natal”

É um protocolo desenvolvido a partir do instrumento de coleta de dados que visa avaliar a assistência ao pré-natal de forma mais abrangente, abordando mais aspectos de importância no cuidado pré-natal.

Classifica o pré-natal a partir de três componentes estruturantes: avaliação da infra-estrutura, avaliação do processo de trabalho e avaliação dos resultados, este último subdividido em resultados dos serviços e da atenção ao pré-natal e parto das usuárias.

No primeiro componente (avaliação da infra-estrutura), as primeiras questões dizem respeito ao ambiente onde é realizada a atenção ao pré-natal nos serviços (considerado “adequado” quando exclusivo e com identificação explícita e se a UBS construída em ambiente próprio); as demais referem-se aos equipamentos, materiais e medicamentos de uso do pré-natal, além de apoio laboratorial e profissionais inseridos na equipe de saúde da UBS respectivamente, que foram consideradas “adequadas” quando em conformidade com os critérios estabelecidos pelo MS/PHPN.

O segundo componente, avaliação do processo de trabalho, abrange questões referentes ao percentual de cobertura da população de abrangência da UBS tomando como

referência as mulheres em idade fértil, percentual de cobertura de gestantes acompanhadas que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre, que apresentaram no mínimo seis consultas, fizeram os exames laboratoriais básicos e realizaram a consulta de puerpério (para a cobertura ter o percentual mínimo de 90% foi considerada “adequada”); As demais questões do processo de trabalho referem-se a abordagem multiprofissional no pré-natal (“adequada” quando envolvidos mais de dois profissionais de nível superior), procedimentos clínico-obstétricos, temas abordados durante a consulta de pré-natal (estes considerados “adequados” segundo o que recomenda o PHPN), também foi considerado “adequado” para o processo de trabalho os serviços que apresentavam materiais de gestão da informação, utilizavam algum indicador para monitorar a atenção ao pré-natal e realizavam estratégias de educação em saúde, segundo as diretrizes MS/PHPN.

O terceiro componente, avaliação dos resultados, quanto aos serviços, engloba as questões que tratam sobre a taxa de aleitamento materno exclusivo, considerada “adequada” quando cobertura acima de 90%, percentual de intercorrências gravídicas (“adequado” quando $<10\%$), ganho de peso gestacional adequado (“adequado” quando $\geq 90\%$), percentual de recém-nascidos vivos com sífilis congênita, tétano neonatal, óbitos maternos e óbitos neonatais; para estes, foi considerado “adequado” quando o não aparecimento de nenhum caso nos 12 meses anteriores à coleta dos dados.

Quanto às usuárias, as primeiras questões envolvem aspectos acerca das condições sócio-demográficas das gestantes/puérperas (situação da mulher no momento da pesquisa, idade, escolaridade, nº de gestações, participação em programas assistenciais do governo). As demais correspondem a idade gestacional na primeira consulta de pré-natal, número de consultas por trimestre gestacional, medicamentos/suplementos usados durante a gestação, exames laboratoriais solicitados/realizados e realização da consulta de puerpério, considerando “adequado” quando em conformidade com as recomendações do MS/PHPN. Para o ganho de peso gestacional foi considerado “adequado” seguindo os critérios do *Institute of Medicine* (IOM, 1990). Os procedimentos clínico-obstétricos a partir das usuárias seguiram o mesmo parâmetro do processo de trabalho.

Ainda neste componente, foram abordados questionamentos quanto a multiprofissionalidade das consultas (“adequado” quando participação de mais de dois profissionais de nível superior), participação da gestante em pelo menos uma atividade extra-consulta, intercorrências clínicas surgidas durante a gestação (considerado “adequado” quando ausentes) e foi observada a opinião verbal da usuária se considerava satisfeita ou não com a assistência ao pré-natal recebida.

Dados sobre peso e idade do neonato, idade gestacional do parto e aleitamento materno também foram coletados por este instrumento.

As três partes do instrumento foram ponderadas com igual peso de importância, ao considerar relação causal existente entre elas que proporciona a qualidade. Atribuiu-se para cada questão de cada um dos elementos o valor “1” para “Adequado” e “2” para “inadequado”. Na classificação geral, o pré-natal foi considerado como “adequado superior” quando as questões “adequadas” dos três componentes em relação ao número total de questões obtiveram 100% de adequação; “adequado” quando a adequação das respostas correspondeu a $\geq 75\%$ e $< 100\%$; “intermediário” quando a adequação das respostas correspondeu a $\geq 51\%$ e $< 75\%$ e “inadequado” quando a adequação das respostas dos três componentes correspondeu a $< 50\%$.

3.5 Pré- Teste

Para fins de melhor aplicabilidade do instrumento de coleta de dados inclusive no que diz respeito às necessidades de ajustes, conhecimento da técnica, e afinidade dos instrumentos por parte dos pesquisadores de campo, foi desenvolvido o procedimento de pré-teste.

Este foi realizado em cinco UBS não amostrais, uma em cada um dos distritos sanitários do município de João Pessoa-PB, selecionadas aleatoriamente durante o período de Novembro/2010. A coleta se deu por visita às unidades, e as usuárias foram incluídas na pesquisa por demanda espontânea. A amostra total do pré-teste foi de 40 usuárias, entre gestantes e puérperas.

A partir deste procedimento, a elaboração e a forma de abordagem de questões foram modificadas a fim de facilitar a compreensão e o manuseio do instrumento, e novos critérios de exclusão foram estabelecidos. Também por meio do pré-teste, o instrumento proposto foi considerado finalizado, quando suficiente para atingir o nível de respostas homogêneas (MINAYO, 2008).

3.6 Variáveis de resultados do nascimento

Para investigar se o “índice IPR-Pré-natal” e os demais índices qualificam de forma fidedigna as categorias da assistência ao pré-natal, estes foram associados a quatro desfechos de nascimento indicativos de inadequação da assistência pré-natal: Baixo peso e peso insuficiente ao nascer, prematuridade e não realização do aleitamento materno exclusivo.

Quanto ao peso ao nascer foi considerado baixo quando inferior a 2.500g e insuficiente quando ocorresse entre 2.500g - 3.000g. Prematuridade foi classificada quando a gestação ocorreu com menos de 37 semanas completas (WHO, 2005; BARBAS et al., 2009). Para a prática do aleitamento materno exclusivo, consideraram-se apenas as mães de recém-nascidos com seis meses que alimentavam seus bebês exclusivamente com leite materno (WHO, 2005; BRASIL, 2009).

3.7 Processamento e análise dos dados

Os dados para características da população do estudo, atenção ao pré-natal e resultados do nascimento foram apresentados por meio de mediana (percentis 25 e 75), média e desvio-padrão.

A análise comparativa interna das categorias de classificação do pré-natal do “índice IPR/Pré-natal” e dos índices de Kessner e APNCU quando associados às variáveis de resultado do nascimento, foi realizada a partir do cálculo da *odds ratio* e respectivo intervalo de confiança foi utilizado, levando em consideração a categoria “adequado” como grupo de referência em todos os casos.

Para cada resultado do nascimento associado a cada instrumento, foi examinado se as categorias de classificação do pré-natal utilizadas pelos mesmos realmente descrevem o que pretendem. Em particular, ao considerar que a categoria “adequado” foi suficiente para atender as necessidades da gravidez, poder-se-ia esperar que a probabilidade de resultados negativos do nascimento fosse menor para esta categoria. Um viés de confusão seria se levássemos em consideração gestações de alto risco, daí esperaríamos que as probabilidades de desfechos negativos do nascimento fossem maiores na categoria “adequado” e “adequado superior” do que nas outras, porém isto está descartado uma vez que na atenção primária são atendidas apenas gestantes de baixo risco.

Sobre a sensibilidade e especificidade, o teste de correlação de Spearman foi aplicado para verificar qual componente do instrumento proposto, contribuiu de forma significativa para classificar o pré-natal na categoria de maior inadequação.

O teste de Wilcoxon (outros resultados publicados), por considerar distribuição não-normal, foi feito a fim de comparar o “índice IPR-Pré-natal” com os demais índices, utilizando as variáveis: peso ao nascer, idade gestacional do parto, ganho de peso gestacional e tempo de aleitamento materno para os recém-nascidos de seis meses. Para isso, dicotomizou-se as categorias em pré-natal “adequado” (“adequado superior” + “adequado”) e

“inadequado” (“intermediário” + “inadequado”). O esperado é que, caso o “Índice IPR-Pré-natal” esteja classificando bem quando comparado aos outros índices, a mediana das variáveis em questão seja maior com significância estatística na classificação “adequado” e menor para “inadequado”. Para todos os testes a significância considerada foi de 5% (confiança de 95%).

Os dados foram gerenciados e analisados pelos *softwares* estatísticos: R versão 2.10.1 (Department of Statistics and Mathematics Wirtschafs universitat Wiene) e EPI INFO versão 6.04 (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Estados Unidos).

3.8 Considerações éticas

Por necessitar da participação direta de seres humanos, esta pesquisa seguiu os preceitos éticos referidos na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 1996) que trata sobre aspectos éticos em pesquisa que envolva seres humanos. O projeto de pesquisa foi previamente submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley, da Universidade Federal da Paraíba, recebendo aprovação sob o protocolo número 660/10 (Anexos). O município envolvido foi convidado a participar voluntária e solidariamente no estudo mediante a assinatura de carta de anuência (Anexos). Os participantes da pesquisa (sujeitos-pessoa física: profissionais de saúde e usuárias) foram convidados a participarem voluntariamente do estudo mediante assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice). Além de que, foram assegurados os princípios de autonomia, do anonimato e da não-maleficência aos sujeitos envolvidos.

REFERÊNCIAS

ABU-SAAD, K.; FRASER, D. Maternal Nutrition and Birth Outcomes. **Epidemiol Rev**, v. 32, n.1, p. 5-25, 2010.

ACCIOLY, E.; SAUNDERS, C.; LACERDA, E. M. de A. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2009. 672 p.

ACGOC. AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Standards for obstetric-gynecologic services. Washington DC, 1985.

ALEXANDER, G.R.; KOTELCHUCK, M. Quantifying the adequacy of prenatal care: a comparison of indices. **Public Heath Rep.**, v.111, n.5, p.408-418, 1996.

ALMEIDA, S.D.M.; BARROS, M.B.A. Equidade e atenção à saúde da gestante em Campinas (SP), Brasil. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health** , v.17, n.1, p.15-25, 2005.

ALMEIDA, C.A.L.; TANAKA, O.Y. Perspectiva das mulheres na avaliação do Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento. **Rev Saúde Pública**, v.43, n.1, p. 98-104, 2009.

ANDREUCCI, C.B.; CECATTI, J.G. Evaluation of the Program for Humanization of Prenatal and Childbirth Care in Brazil: a systematic review. **Cad Saúde Pública**, v.27, n.6, p. 1053-1064, 2011.

AZEVEDO, A.L.M. **Acesso à atenção à saúde no SUS: o PSF como (estreita) porta de entrada**. 2007. 177 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Recife, 2007.

BARBAS, D.S. et al. Determinantes do peso insuficiente e do baixo peso ao nascer na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, 2001. **Epidem. Serv. Saúde**, v. 18, n.2, p. 161-170, 2009.

BARKER, D.J. Obesity and early life. **Obes Rev**, v.8, p. 45-49, 2007.

BARKER, D.J. et al. Trajectories of growth among children who have coronary events as adults. **N Engl J Med**, v.353, n.1, p. 1802-1809, 2005.

BARROS, F.C. et al. The challenge of reducing neonatal mortality in middle-income countries: findings from three Brazilian birth cohorts in 1982, 1993, and 2004. **Lancet**, n.365, p. 847-854, 2005.

BARROS, D.C.; SAUNDERS, C.; LEAL, M.C. Anthropometric nutritional evaluation in pregnant Brazilian women: a systematic review. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, v.8, n.4, p.363-376, 2008.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad Saúde Pública**, v.19, n.1, p.181-191, 2003.

BEECKMAN, K. et al. The development and application of a new tool to assess the adequacy of the content and timing of antenatal care. **BMC Health Services Research**, v.11, n.2, p. 213-223, 2011.

BENIGNA, M.; NASCIMENTO, W.; MARTINS, J. Pré-Natal no Programa Saúde da Família (PSF): Com A Palavra, Os Enfermeiros. **Cogitare Enfermagem**, v. 9, n.2, p.23-31, 2005.

BENGUIGUI, Y. et al. Ações de Saúde Materno-Infantil a nível local: Segundo as metas da cúpula mundial em favor da infância. In: **OPAS, Organização Pan-americana da Saúde**, Nova Iorque, 1997.

BLOCH, J.R.; DAWLEY, K.; SUPLEE, D. Application of the Kessner and Kotelchuck Prenatal Care Adequacy Indices in a Preterm Birth Population. **Public Health Nursing**, v.26, n.5, p.449-459, 2009.

BOLFARINE, H.; BUSSAB, W.O. **Elementos de Amostragem**. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 300p.

BOSI M.L.M.; UCHIMURA, K.Y. Avaliação da qualidade ou avaliação qualitativa do cuidado em saúde. **Rev Saude Publica**, v. 41, n.1, p.150-153, 2007.

BOSI, M. L. M.; PONTES, R. J. S.; VASCONCELOS, S. M. Dimensões da qualidade na avaliação em saúde: concepções de gestores. **Rev. saúde pública/ J. public health**, v.44, n.2, p.318-324, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 196, de 10 de Outubro de 1996**. Dispõe sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras Sobre Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Brasília – DF, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Indicadores e Dados Básicos – Brasil – 2006**. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ldb2007/matriz.htm>. Acesso em: 15 junh., 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Informações de Saúde. **Cadernos do pacto pela saúde 2010/2011 Paraíba**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/pacto/2010/pb.htm>. Acesso em 21.12.2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. **Doenças transmissíveis: Tétano**. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21902. Acesso em 21.12.2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 1.067, de 4 de julho de 2005**. Instituição da Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal. Brasília – DF, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pré- Natal e Puerpério: Atenção Qualificada e Humanizada**. 3. Ed. Brasília – DF, 2006. Série A. Normas e manuais técnicos.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Criança: Nutrição materno-infantil, Aleitamento materno e Alimentação complementar**. Brasília-DF, 2009. Caderno da Atenção Básica, nº 23.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Regionalização da Assistência à Saúde: Aprofundando a descentralização com equidade no acesso**. Brasília-DF, 2001. Normas e manuais técnicos.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Acolhimento nas práticas de produção de saúde**. 2. Ed. Brasília-DF, 2006. Núcleo técnico da política nacional de humanização.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção a saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal**. Brasília – DF, 2009. Série C. Projetos, Programas e Relatórios.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. **Considerações sobre a instituição de um processo de monitoramento e avaliação do SUS**. Brasília-DF, 2005. Nota Técnica.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Sistema Único de Saúde: Princípios e conquistas**. Brasília-DF, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher**. 3.ed. Brasília-DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde Brasil 2009: Uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde**. Brasília-DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde reprodutiva: gravidez, assistência pré-natal, parto e baixo peso ao nascer**. Brasília-DF, 2004. Normas e manuais técnicos.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação da Atenção Básica. **Informações Estatísticas: Situações de Saúde**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2009/g16.def> IDB 2009. Acesso em: Ago.2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação da Atenção Básica. **Informações Estatísticas: Situações de Saúde**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?siab/cnv/SIABSBR.DEF>. Acesso em: julh.2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Único de Saúde de A a Z**. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/topicos>, acesso em: 13 junh., 2010.

CAMPOS, C. E. A. Estratégias de avaliação e melhoria contínua da qualidade no contexto da Atenção Primária à Saúde. **Rev. Bras. Saúde Materno Infantil**, v. 5, n.1, p. 563-569, 2005.

CARROLI, G. et al. WHO systematic review of randomised controlled trial of routine antenatal care. **Lancet**, v.9268, n.357, p.1565-1570,2003.

CAVALCANTE, M.G.S. et al. Análise de implantação das áreas estratégicas da atenção básica nas equipes de Saúde da Família em município de uma Região Metropolitana do Nordeste Brasileiro. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, v.6, n.4, p. 437-445, 2006.

CHEN, X.K. et al. Adequacy of prenatal care and neonatal mortality in infants born to mothers with and without antenatal high-risk conditions. **Aust N Z J Obstet Gynaecol**, v.47, n.2, p. 122-127, 2007.

CHRISTIAN, P. et al. Maternal night blindness increases risk of mortality in the first 6 months of life among infants in Nepal. **J Nutr**, v.131, n.5, p.1510-1512, 2008.

CLAP - CENTRO LATINO-AMERICANO DE PERINATOLOGIA E DESENVOLVIMENTO HUMANO. Mortalidade Materna, Perinatal, Infantil (América Latina e Caribe). Indicadores Básicos 2002. Programa Especial de Análise de Saúde OPAS – OMS: **Boletim de CLAP**, 2002.

CLAP - CENTRO LATINO-AMERICANO DE PERINATOLOGIA E DESENVOLVIMENTO HUMANO (CLAP/OMS). Sistema informático perinatal (SIP): historia clínica perinatal: instrucciones de llenado y definición de términos. CLAP/SMR: **Boletim de CLAP**, 2010.

CLAXTON, K. et al. Discounting and decision making in the economic evaluation of health-care technologies. **Economics of Health & Social Care**, v.20, n.1, p. 2-15, 2011.

COIMBRA, L.C. et al. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. **Rev Saúde Pública**, v. 37, n.4, p. 456-462, 2003.

COULTER, I. The rocky road from efficacy to effectiveness: New research directions in CAM in the US. In: ADAMS, J. E. **Examining the Role of CAM in Health Care: Linking Researchers and Practitioners**. Brisbane: Network of Researchers in Public Health and Complementary and Alternative Medicine, 2009.

COUTINHO, T. et al. Adequação do Processo de assistência Pré-natal entre as Usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz de Fora-MG. **RBGO**, v. 25, n. 10, p.717-724 2003.

DAVIES, J.K.; SHERRIFF, N. The gradient in health inequalities among families and children: A review of evaluation frameworks. **Healthpolicy**, v.101, n.1, p.1-10, 2011.

DONABEDIAN, A. The Quality of Medical Care. **Science**, v. 200, n.4, p.691-729, 1980.

DONABEDIAN, A. An Introduction to Quality Assurance in Health Care. NY: Oxford Univ Press, 2003. 450p.

EIGBEFOH, O.J. et al. How useful is the Helen Keller food frequency chart in the determination of the vitamin A status in pregnancy. **J Obstet Gynaecol**, v.25, n.2, p.123-127, 2005.

FELISBERTO, E. Da teoria à formulação de uma Política Nacional de Avaliação em Saúde: reabrindo o debate. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, n.3, p. 553-563, 2006.

FLETEN, C. et al. Exercise during pregnancy, maternal pregnancy body mass index, and birth weight. **Obstet Gynecol**, v.115, n.1, p. 331-337, 2010.

GAIO, D.S.M. Assistência pré-natal e puerpério. In: Duncan B.B., et al. **Medicina ambulatorial** – condutas de atenção primária baseadas em evidências. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 357-367.

GETAHUN, D. et al. Changes in pregnancy body mass index between the first and second pregnancies and risk of large-for-gestational-age birth. **Am J Obstet Gynecol**, v.196, n.1, p. 531-538, 2007.

GOGIA, S.; SACHDEV, H.S. Maternal postpartum vitamin A supplementation for the prevention of mortality and morbidity in infancy: a systematic review of randomized controlled trials. **International Journal of Epidemiology**, n.39, p. 1217-1226, 2010.

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

GONÇALVES, R. et al. Avaliação da efetividade da assistência pré-natal de uma Unidade de Saúde da Família em um município da Grande São Paulo. **Rev Bras Enferm.**, v.61, n.3, p. 349-353, 2008.

GÜLMEZOGLU, A.M. et al. WHO systematic review of maternal mortality and morbidity :methodological issues and challenges. **BMC Med Res Methodol.**, v. 16, n.4, p.1-8, 2004.

HARTZ, Z.M.A.; SILVA, L.M.V. **Avaliação em Saúde:** Dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. 275p.

HONG, R.; RUIZ-BELTRAN, M. Impact of prenatal care on infant survival in Bangladesh. **Matern Child Health J**, v.11, n.2, p. 199-206, 2007.

HORTALE, V.A.; MOREIRA, C.F.; KOIFMAN, L. Avaliação da qualidade de formação: contribuição à discussão na área de saúde coletiva. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.9, n.4, p.997-1003, 2004.

HSIA, R.Y. et al. Access to emergency and surgical care in sub-Saharan Africa: the infrastructure gap. **Health Policy and Planning**, v.27, n.1, p.1-11, 2011.

IAMS, J. D. et al. Primary, secondary, and tertiary interventions to reduce the morbidity and mortality of preterm birth. **Lancet**, v. 371, n.9, p. 164-175, 2008.

IOM. INSTITUTE OF MEDICINE. **Nutrition during pregnancy**. Washington, DC: National Academy Press; 1990.

JACK, L. **Estatística Aplicada a Ciências Humanas**. São Paulo: Editora Harbra Ltda, 1987. 342p.

JANDREY, C.M.; STENZEL, A.C. **Avaliação da Qualidade do Processo de Assistência Pré-natal na rede pública do município de Cachoeirinha/RS**. 2005. 62f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

KESSNER, D.M. **Infant death**: an analysis of maternal risk and health care. Washington, D.C.: Institute of Medicine, National Academy of Sciences; 1973.

KILSZTAJN, S. et al. **Prenatal care, low birth weight and prematurity in the state of Sao Paulo**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, XVIII, 2007. São Paulo: ABEP, 2007.

KNIPPENBERG, R. et al. Systematic Scaling Up of Neonatal Care in Countries. **The Lancet Neonatal Survival Series**, v.3, n.1, p. 1-8, 2005.

KOBAYASHI, H.; TAKEMURA, Y.; KANDA, K. Patient perception of nursing service quality; an applied model of Donabedian's structure-process-outcome approach theory. **Scand J Caring Sci**, v.25, n.1, p. 419-425, 2011.

KOTELCHUCK, M. Evaluation of the Kessner adequacy of prenatal care index and proposed adequacy of prenatal care utilization index. **Am J Public Health**, v.84, n.9, p.1411-1414, 1994.

KRUEGER, P.M.; SCHOLL, T.O. Adequacy of prenatal care and pregnancy outcome. **J Am Osteopath Assoc**, v.100, n.1, p. 485-492, 2000.

LEÃO, E.M.; MARINHO, L.F.B. Saúde das mulheres no Brasil: subsídios para as políticas públicas de saúde. **Prom Saúde**, v.1, n.3, p. 31-37, 2002.

LÍBERA, B.D. et al. Estratégias de combate às microdeficiências no grupo materno-infantil. **Rev. Bras. Nutr. Clínica**, v.23, n.3, p.190-198, 2008.

LIMA, B.G.C. Efetividade da Assistência Pré-Natal sobre a mortalidade materna e a morbimortalidade neonatal no Brasil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**, v. 27, n. 10, p. 635-642, 2005.

LONG, K.Z. et al. Vitamin A Modifies the Intestinal Chemokine and Cytokine Responses to Norovirus Infection in Mexican Children. **The Journal of Nutrition**, v.141, n.10, p. 957–963, 2011.

LOWDERMILK, D.L.; PERRY, S.E.; BOBAKI, I.M. **O cuidado em enfermagem materna**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. 220p.

LUDWIG, D.S.; CURRIE, J. The association between pregnancy weight gain and birthweight: a within-family comparison. **The Lancet**, v.32, n.10, p. 60751-60759, 2010.

MCNALL, M.; FOSTER-FISHMAN, P.G. Methods of rapid evaluation, assessment, and appraisal. **American Journal of Evaluation**, v.28, n.2, p. 151-68, 2007.

MAGLUTA, C. et al. Estrutura de maternidades do Sistema Único de Saúde do Rio de Janeiro: desafio à qualidade do cuidado à saúde. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, v. 9, n.3, p.319-329, 2009.

MARINHO, C.L. **Estado Nutricional de crianças de 0 a 10 anos acompanhadas pelo SISVAN na 1ª coordenadoria regional de saúde do Estado do Rio Grande do Sul**. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências da Nutrição) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

MARTINS, E.F. **Mortalidade perinatal e avaliação da assistência ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido em Belo Horizonte, Minas Gerais**. 2010. 170f. Tese (Doutorado em enfermagem) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

MELO, E.M.Q.B. **Avaliação do grau de implantação do pré-natal de alto risco de um hospital-escola de Pernambuco, Brasil**. 2009. 82f. Dissertação (Mestrado em Saúde Materno- Infantil) - Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Recife, 2009.

MENDONZA-SASSI, R.A. et al. Diferenças no processo de atenção ao pré-natal entre unidades da Estratégia Saúde da Família e unidades tradicionais em um município da Região Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.27, n.4, p. 787-793, 2011.

MENEZES A.M.B. et al. Fatores de risco para mortalidade perinatal em Pelotas, RS, 1993. **Rev Saude Publica**, v.32, n.3 ,p.209–216, 1998.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2008. 270p.

MORESTIN, F. et al. Revaluating quality of obstetric care in low-resource settings: Building on the literature to design tailor-made evaluation instruments - an illustration in Burkina Faso. **BMC Health Services Research**, v.20, n.10, p. 1-13, 2010.

MORRIS, B. A. et al. The relationship between utilization of prenatal care and Down syndrome live births. **Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine**, v.20, n.4, p.307-311, 2007.

NAGAHAMA, E.E.I.; SANTIAGO, S.M. O cuidado pré-natal em hospital universitário: uma avaliação de processo. **Cad. Saúde Pública**, v.22, n.1, p. 173-179, 2006.

NASCIMENTO, E.R.; RODRIGUES, Q.P.; ALMEIDA, M.S.; Indicadores de Qualidade da assistência pré-natal em Salvador – Bahia. **Acta Paul. Enfermagem**, v.20, n.3, p.311-315, 2007.

NETO, F.R.G.X. et al. Qualidade da atenção ao pré-natal na Estratégia Saúde da Família em Sobral, Ceará. **Rev Bras Enferm**, v.61, n.5, p.595-602, 2008.

NOGUEIRA, M.I. **Assistência Pré-natal**. São Paulo: Hucitec, 1994. 189p.

NOVAES, H.M.D. Pesquisa em, sobre e para os serviços de saúde: panorama internacional e questões para a pesquisa em saúde no Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.20, n.2, p.147-173, 2004.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Internacional de Doenças**. Revisão 2000. Disponível em: <http://www.ripsa.org.br/fichasIDB/record.php>, acesso em: 03 jun. 2010.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do novo milênio**: Metas para o novo milênio. Disponível em: http://www.ipad.mne.gov.pt/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=221, acesso em: 16 julh. 2000.

OSIS, M. J. M. D. Paism: um marco na abordagem da saúde reprodutiva no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.14, n.1, p. 525-532, 1998.

PARAÍBA. Secretaria Estadual de Saúde. **Macrorregionais de saúde**. Disponível em: <http://www.paraiba.com.br/117886/cidades/1-macrorregional-de-saude.htm>. Acesso em: 10 maio, 2010.

PATTON, M.Q.; LABOSSIÈRE, F. Les évaluations axées sur l'utilisation. In: Concepts et pratiques en évaluation de programme. Montreal: Presses de l'Université de Montréal, 2009. 276p.

PETROU, S. et al. Antenatal visits and adverse perinatal outcomes: results from a British population-based study. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Bio**, v.106, n.1, p.40–49, 2003.

POMMIER, J.; GUÉVEL, M.R.; JOURDAN, D. Evaluation of health promotion in schools: a realistic evaluation approach using mixed methods. **BMC Public Health**, v.43, n.10, p. 1-12, 2010.

RAATIKAINEN, K.; HEISKANEN, N.; HEINONEN, S. Under-attending free antenatal care is associated with adverse pregnancy outcomes. **BMC Public Health**, v.7, n.1, p. 268-273, 2007.

RASIA, I.C.R.B.; ALBERNAZ, E. Atenção pré-natal na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, v.8, n.4, p.401-410, 2008.

R DEVELOPMENT TEAM. **A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, 2009. Disponível em: <<http://www.R-project.org>>. Acesso em: 16 de abr 2010.

REZENDE, J. **Obstetrícia Fundamental**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 720p.

RIBEIRO, E.R. O. et al. Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v.31, n.9, p. 31-39, 2009.

ROUQUAYROL, M.Z.; FILHO, N.A. **Epidemiologia e Saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 736p.

ROSENBERG, D.; HANDLER, A.; FURNER, S. A new method for classifying patterns of prenatal care utilization using cluster analysis. **Maternal and Child Health Journal**, v.8, n.1, p. 19–30, 2004.

SAMICO, I. et al. Atenção à saúde da criança: uma análise do grau de implantação e da satisfação de profissionais e usuários em dois municípios do estado de Pernambuco, Brasil. **Rev Bras Saude Matern Infant**, v.5, n.2, p. 229-240, 2005.

SAUNDERS, C. et al. Association between pre-gestational nutritional status and prediction of the risk of adverse pregnancy outcome. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**, v.29, n. 10, p.511-518, 2007.

SERAPIONI, M. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. **Cienc Saude Coletiva**, v.5, n.1, p. 187-192, 2000.

SERRUYA, S.G.; LAGO, T.G. A mortalidade materna no Brasil. **J Febrasgo**, v.8, n.3, p.6-8, 2001.

SERRUYA, S.G.; LAGO, T.G.; CECATTI, J.G. O panorama da atenção pré-natal no Brasil e o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, v.4, n.3, p.269-279, 2004.

SILVEIRA, M.F. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. **Rev. Saúde Pública**, v.42, n.5, p. 957-964, 2008.

SILVEIRA, D.S.; SANTOS, I.S.; COSTA, J.S.D. Atenção pré-natal na rede básica: uma avaliação da estrutura e do processo. **Cad. Saúde Pública**, v.17, n.1, p.131-139, 2001.

SINES, E.; TINKER, A.; RUBEN, J. The Maternal–Newborn–Child Health Continuum of Care: A Collective Effort to Save Lives. **Population Reference Bureau**, v.1, n.1, p. 1-5, 2006.

SIQUEIRA, D.A. et al. Avaliação da Assistência Pré-natal na Estratégia Saúde da Família de Sobral-Ceará: Estrutura, Processo e Resultado. In: CEARÁ. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. **Pesquisa para o SUS no Estado do Ceará**: coletânea de artigos. [S.l.], 2007. 115p.

SISSON, M.C. Métodos de Avaliação de Serviços e Programas de Saúde. **Rev. Bras. de Ciências da Saúde**, v.11, n.3, p.265-276, 2007.

SOBIERAY, N.L.E.C. **Estudo da Mortalidade Perinatal no município de Curitiba.** 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

SUÑOL, R. et al. Promoting research into healthcare accreditation/external evaluation: advancing an ISQua initiative. **International Journal for Quality in Health Care**, v.21, n.1, p. 27-38, 2009.

STENZEL, A.C.B.; MISOCZKY, M.C.; OLIVEIRA, A.I. Satisfação dos usuários dos serviços públicos de saúde. In: MISOCZKY, M.C., et al. **Gestão local em saúde: Práticas e Reflexões.** Porto Alegre: Dacasa, 2004. p.87-102.

SZWARCWALD, C.L.; MENDONÇA, M.H.M.; ANDRADE, C.L.T. Indicadores de atenção básica em quatro municípios do Estado do Rio de Janeiro, 2005: resultados de inquérito domiciliar de base populacional. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.11, n.3, p. 643-655, 2006.

THIAPÓ, A.P. et al. Vitamina A, Ferro e Zinco na gestação e lactação. **Rev. Bras. Nutr, Clínica.** v.22, n.2, p. 155-161, 2007.

TINKER, A. et al. A Continuum of Care to Save Newborn Lives, **The Lancet Neonatal Survival Series**, v.10, n.3, p. 3-5, 2005.

TYRRELL, M. A.; CARVALHO, V. **Programas nacionais de saúde materno-infantil: impacto político-social e inserção da enfermagem.** Rio de Janeiro: Gráfica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, EEAN/UFRJ, 1995.

UCHIMURA, K.Y.; BOSI, M.L.M. Qualidade e subjetividade na avaliação de programas e serviços em saúde. **Cad Saude Publica**, v.18, n.6, p.1561-1569, 2002.

VANDERWEELE, T. J. et al. A comparison of four prenatal care indices in birth outcome models: Comparable results for predicting small-for-gestational-age. **Journal of Clinical Epidemiology**, v.62, n.1, p. 438-445, 2009.

VERHAEGHE, J.; VANBREE, R.; VANHERCK, E. Maternal body size and birth weight: can insulin or adipokines do better? **Metabolism**, v.55, n.2, p.339-344, 2006.

VIEIRA-DA-SILVA, L.M. Conceitos, abordagens e estratégias para avaliação em saúde. In: VIEIRA-DA-SILVA, L.M. et al. **Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p.15-39.

VILLAR, J. et al. Nutritional interventions during pregnancy for the prevention or treatment of maternal morbidity and preterm delivery: an overview of randomized controlled trials. **J Nutr**, v.133, n.5, p. 1606S – 1625S, 2003.

VILLAR, J. et al. **Patterns of routine antenatal care for low-risk pregnancy** (Cochrane Review). Oxford: Update Software; 2006.

WELLS, C.S. et al. Factors influencing inadequate and excessive weight gain in pregnancy: Colorado, 2000-2002. **Matern Child Health J**, v.10, n.1, p. 55-62, 2006.

WIGGLESWORTH, J.S. **Monitoring Perinatal Mortality: a Pathophysiological Approach**. [S.l.]: [s.n.], 1980. 686p.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health promotion evaluation: recommendations to policy-makers**. Geneva: 1998.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The World Health Report 2005: Perinatal Mortality for the Year 2000: Estimates Developed by WHO**, Geneva, 2005.

WU, Q.; SUZUKI, M. Parental obesity and overweight affect the bodyfat accumulation in the off spring: the possible effect of a high-fat diet through epigenetic inheritance. **Obes Rev**, v.7, n.1, p.201-208, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido destinado às usuárias (gestantes e nutrízes) das Unidades Básicas de Saúde selecionadas para o estudo



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
NÚCLEO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS EM SAÚDE E NUTRIÇÃO
PESQUISA: PROPOSTA DE UM ÍNDICE PARA AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO BÁSICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada Senhora,

Esta pesquisa é sobre a assistência pré-natal recebida nas unidades básicas de saúde da Estratégia Saúde da Família. Está sendo desenvolvida por Esther Pereira da Silva, mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição –Saúde Coletiva e Epidemiologia- da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação dos professores: Prof. Dr^a Maria José de Carvalho Costa e Prof. Dr. Roberto Teixeira Lima.

O objetivo do estudo é: analisar o pré-natal em municípios do Estado da Paraíba contribuindo para benefícios da assistência.

Esta Unidade Básica de Saúde da família e você, como usuária do pré-natal, foi selecionada para participar deste estudo.

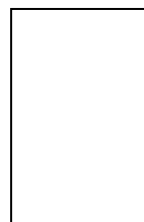
Solicitamos a sua colaboração para responder a um questionário sobre questões do seu pré-natal com informações básicas referentes a: peso ao nascer, aleitamento materno, peso gestacional. Solicitamos também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicação em revistas científicas. Ressaltamos que por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos ainda que a pesquisa não oferece riscos previsíveis em potencial para a sua saúde.

Esclarecemos que sua participação é voluntária e, portanto a senhora não é obrigada a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo pelos serviços de saúde. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecida e dou o meu consentimento para participar do estudo e publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa ou
Responsável Legal

Assinatura da Testemunha



Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Pesquisador Participante

Contato com os Pesquisadores (as) Responsável (is): Prof. Dr. Roberto Teixeira de Lima (Telefone: 3216-7499. E-mail: robtex@ibest.com.br) e Mestranda Esther Pereira da Silva (Telefone: 3235-9151. E-mail: estherp.silva@yahoo.com.br)
Endereço (Setor de Trabalho): Universidade Federal da Paraíba – Departamento de Nutrição. Tel. (83) 3216-7499

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido destinado aos profissionais das Unidades Básicas de Saúde selecionadas para o estudo



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
NÚCLEO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS EM SAÚDE E NUTRIÇÃO
PESQUISA: PROPOSTA DE UM ÍNDICE PARA AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO BÁSICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

Esta pesquisa é sobre a qualidade de assistência pré-natal no âmbito da atenção básica e está sendo desenvolvida por Esther Pereira da Silva, mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição – Saúde Coletiva e Epidemiologia- da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação dos professores: Prof. Dr^a Maria José de Carvalho Costa e Prof. Dr. Roberto Teixeira Lima.

Os objetivos do estudo são: caracterizar a assistência pré-natal de baixo risco em sistemas locais de saúde; descrever a estrutura organizacional dos serviços de assistência pré-natal; identificar o processo de operacionalização das normas e rotinas da assistência pré-natal; classificar a assistência pré-natal por meio do uso de índices de avaliação de qualidade (Kessner, APNCU, E ÍNDICE IPR/PRÉ-NATAL) pretende-se com isso avaliar aspectos inerentes da assistência pré-natal a exemplo de: peso ao nascer do recém-nascido, ganho de peso gestacional bem como prática adequada de aleitamento materno.

Solicitamos a sua colaboração para responder a um questionário sobre aspectos da estrutura e processo de trabalho em relação à assistência pré-natal na atenção básica, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicação em revistas científicas. Ressaltamos que por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que a pesquisa não oferece riscos previsíveis para a sua saúde.

Esclarecemos que sua participação é voluntária e, portanto o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo pesquisador (a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na instituição. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar do estudo e publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa ou
Responsável Legal

Assinatura da Testemunha

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Pesquisador Participante

Contato com os Pesquisadores (as) Responsável (is): Prof. Dr. Roberto Teixeira de Lima (Telefone: 3216-7499. E-mail: robtex@ibest.com.br) e Mestranda Esther Pereira da Silva (Telefone: 3235-9151. E-mail: estherp.silva@yahoo.com.br)
Endereço (Setor de Trabalho): Universidade Federal da Paraíba – Departamento de Nutrição. Tel. (83) 3216-7499
Comitê de Ética e Pesquisa Hospital Universitário Lauro Wanderley: (83) 3216-7302