

Avaliação do pré-natal na atenção primária no Nordeste do Brasil: fatores associados à sua adequação

Esther Pereira da Silva^I , Antônio Flaudiano Bem Leite^{II} , Roberto Teixeira Lima^{III} ,
Mônica Maria Osório^{IV} 

^I Universidade Federal de Pernambuco. Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Recife, PE, Brasil

^{II} Universidade Federal de Pernambuco. Centro acadêmico de Vitória de Santo Antão. Faculdade de Nutrição. Departamento de Nutrição. Vitória de Santo Antão, PE, Brasil

^{III} Universidade Federal da Paraíba. Faculdade de Nutrição. Departamento de Nutrição. João Pessoa, PB, Brasil

^{IV} Universidade Federal de Pernambuco. Faculdade de Nutrição. Departamento de Nutrição. Recife, PE, Brasil

RESUMO

OBJETIVO: Caracterizar a assistência pré-natal e verificar possíveis fatores associados à sua adequação.

MÉTODOS: Este é um estudo transversal realizado a partir de entrevistas com os profissionais de serviços de saúde e de consultas em documentos oficiais de mulheres assistidas no pré-natal da atenção primária à saúde na cidade de João Pessoa, capital da Paraíba, na região Nordeste brasileira. O pré-natal foi avaliado por meio de um índice com critérios referentes aos aspectos de estrutura, processo e resultado, denominado IPR/Pré-Natal. Verificou-se pelo método de regressão logística multivariada se variáveis demográficas, socioeconômicas, reprodutivas e de morbidades maternas foram possíveis fatores determinantes para a adequação do pré-natal.

RESULTADOS: A pesquisa envolveu 130 serviços e 1.625 pacientes da atenção primária de saúde. O pré-natal se apresentou adequado em aproximadamente 23% dos casos. Foram observadas baixas prevalências de encaminhamento à maternidade, estratégias educativas e realização de exames. As análises mostraram que mulheres não adolescentes (OR = 1,390), com maior tempo de escolaridade (OR = 1,750), maior renda *per capita* (OR = 1,870) e primíparas (OR = 1,230) apresentaram maiores chances de ter um pré-natal adequado.

CONCLUSÕES: O pré-natal, ao ser avaliado por critérios mais amplos, mostrou baixo percentual de adequação. Devem ser elaboradas estratégias que garantam o encaminhamento para a maternidade onde será feito o parto e a realização de atividades de educação em saúde e dos exames para propiciar o pré-natal adequado no município estudado. Além disso, os fatores associados à adequação devem ser levados em conta por parte dos gestores e profissionais de saúde.

DESCRITORES: Cuidado Pré-Natal, organização & administração. Cobertura de Serviços de Saúde. Avaliação de Processos e Resultados (Cuidados de Saúde). Disparidades nos Níveis de Saúde.

Correspondência:

Esther Pereira da Silva
Rua Sindá Félix de Lima, 11 Jdim.
Cidade Universitária
58051-821 João Pessoa, PB, Brasil
E-mail: estherp.silva@yahoo.com.br

Recebido: 23 jun 2018

Aprovado: 24 ago 2018

Como citar: Silva EP, Leite AFB, Lima RT, Osório MM. Avaliação do pré-natal na atenção primária no Nordeste do Brasil: fatores associados à sua adequação. Rev Saude Publica. 2019;53:43.

Copyright: Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



INTRODUÇÃO

A avaliação em saúde tem se constituído como uma ferramenta importante e indispensável para o planejamento e gestão dos serviços. Especificamente na assistência pré-natal, cabe destacar que os resultados obtidos pela avaliação poderão subsidiar tanto a manutenção das estratégias quanto a sua modificação, com vistas à melhoria da qualidade da assistência¹⁻³.

Na literatura especializada, encontra-se o uso de alguns procedimentos para avaliar o pré-natal. Entre estes, destacam-se o índice de Kessner⁴ e o de adequação da utilização do cuidado pré-natal (*Adequacy of Prenatal Care Utilization* – APNCU) proposto por Kotelchuck⁵, que utilizam como critérios avaliativos a idade gestacional de início e o número de consultas de pré-natal⁴⁻⁷.

Entretanto, já se sabe que estes métodos são insuficientes para avaliar a atenção pré-natal, pois analisam apenas dois aspectos, impedindo a visualização de impactos relevantes na qualidade da assistência. Portanto, é necessária a inserção de novos componentes que a mensurem de forma integral⁸⁻¹⁰.

No Brasil, o Ministério da Saúde, pela instituição do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) e a iniciativa Rede Cegonha, estabelece diretrizes para o acompanhamento pré-natal, garantindo a qualidade da assistência às gestantes atendidas na rede pública de saúde. Além do início do pré-natal no primeiro trimestre e do número mínimo de sete consultas, é recomendada a realização de exames laboratoriais e procedimentos clínico-obstétricos, somados a atividades educativas, imunização, multiprofissionalidade no atendimento e orientações sobre aleitamento materno e parto^{3,11-16}.

Apesar do aumento da cobertura do pré-natal no país, desigualdades regionais ainda persistem. Especificamente na região Nordeste, em estudos nacionais recentes foram observados menores percentuais de cobertura, início tardio do pré-natal, maiores barreiras de acesso e menor realização de exames, além de maiores índices de óbitos maternos e neonatais, que são relacionados ao pré-natal de baixa qualidade^{17,18}.

Na execução do pré-natal, os municípios brasileiros são os responsáveis por coordenar a rede de atenção primária à saúde. Ela se apresenta como porta de entrada do sistema de atenção à gestante e possui papel fundamental no cuidado integral do binômio mãe-filho, proporcionando melhores resultados de nascimento¹³.

Nesse sentido, considerando a importância da avaliação como ponto de partida para possíveis intervenções nas práticas de saúde e o município enquanto gestor da atenção primária à saúde, a presente pesquisa teve como objetivos avaliar a assistência pré-natal em uma capital nordestina a partir de elementos de conteúdo referentes à estrutura, processo de trabalho e resultados da assistência. Além disso, objetivou verificar variáveis demográficas, socioeconômicas, reprodutivas e de morbidades maternas como possíveis fatores associados à adequação do pré-natal.

MÉTODOS

Este é um estudo epidemiológico transversal, desenvolvido no município de João Pessoa, capital do estado da Paraíba, situada na região Nordeste do Brasil. Esse município apresenta 192 unidades da atenção primária à saúde, distribuídas em cinco distritos sanitários (DS): DS-I (49 unidades), DS-II (40), DS-III (50), DS-IV (29) e DS-V (24). Os DS concentram bairros por proximidade de localização.

Participaram do estudo profissionais dos serviços de atenção primária e puérperas que fizeram o pré-natal nessas unidades. Foram utilizados formulários específicos contendo questões de estrutura, processo de trabalho, dados socioeconômicos, demográficos e da

assistência pré-natal. As informações foram obtidas no período de novembro de 2015 a agosto de 2016.

Os dados relacionados à estrutura e processo de trabalho foram coletados por entrevista com os profissionais de enfermagem das unidades, escolhidos por terem o maior conhecimento técnico-administrativo sobre o funcionamento dos serviços. Em cada unidade, foi selecionado o enfermeiro responsável pelo atendimento do pré-natal, totalizando 130 profissionais. Não houve recusa de entrevista por parte dos enfermeiros.

O cálculo amostral para a inclusão dos serviços primários de saúde e usuárias foi realizado com base na fórmula^{19,20}:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Para os serviços, z é o escore da distribuição normal padrão (1,96) para uma significância de 5% (ou uma confiança de 95%), p refere-se à proporção de unidades de saúde com atendimento adequado (como não há parâmetro de referência para estimar a comparabilidade de representação da população-alvo, admitiu-se 50%), q é o complemento da probabilidade de ocorrência de p ($q = 1 - p$), e é a margem de erro (0,05) e N , o universo de unidades (192). Com esse cálculo, a amostra resultou em 130 unidades, distribuídas segundo a proporção do número de serviços de cada distrito sanitário em relação ao total de unidades do município: DS-I (32), DS-II (27), DS-III (34), DS-IV (19) e DS-V (18). A escolha das unidades foi realizada de forma aleatória, utilizando o software estatístico R (versão 2.10.1).

Quanto à amostra das usuárias, considerou-se como N a população total de nascidos vivos do município no ano anterior em cada distrito sanitário (DS-I: 2.557; DS-II: 2.011, DS-III: 3.319, DS-IV: 1.654 e DS-V: 2.330). Esse cálculo resultou na seguinte amostra: DS-I (340), DS-II (328), DS-III (352), DS-IV (317) e DS-V (336), com um total de 1.673 mulheres. Ressalta-se que ao cálculo foi acrescentada uma margem de segurança de 20%.

Os dados das pacientes foram coletados na maternidade municipal Cândida Vargas, que concentra o maior número de nascidos vivos do município, representando um percentual de 60,3% do total de nascimentos na capital no ano anterior à pesquisa. Foram excluídas do estudo: mulheres que não fizeram o pré-natal em João Pessoa, PB, ou não realizaram a assistência na atenção primária à saúde.

As coletas ocorreram no período de 24 a 48 horas após o parto. As mulheres, oriundas das unidades amostrais visitadas, foram selecionadas aleatoriamente até completar a amostra de cada distrito sanitário. Nesse momento, para minimizar o viés recordatório, os dados foram coletados do cartão da gestante (documento oficial considerado fonte válida e segura de informações para pesquisas científicas²¹).

Foram consideradas como perdas as 48 usuárias (2,9% da amostra) que não apresentaram o cartão da gestante no momento da internação. As informações dessas mulheres foram coletadas por meio de entrevistas; entretanto, para evitar o viés na pesquisa, elas não foram contabilizadas nas análises, resultando em uma amostra final de 1.625 usuárias, o que não prejudicou a representatividade do município.

A equipe da pesquisa contou com a participação de estudantes de nutrição da Universidade Federal da Paraíba pré-selecionados por entrevistas e análise curricular. Todos foram capacitados pela coordenação técnica da pesquisa, por meio de um treinamento prévio abordando os temas relacionados ao estudo e aos instrumentos utilizados.

Foi realizado um estudo piloto, objetivando conhecer a rotina do serviço, testar os instrumentos de coleta e vivenciar o fluxo da prática. Após as coletas, os questionários foram revisados e codificados, com os dados inseridos no programa de computador Excel® com dupla entrada para avaliação da concordância e verificação de erros. Os erros, quando

detectados, foram solucionados com retorno ao questionário ou ao entrevistador para correção do banco de dados.

O pré-natal foi classificado pelo instrumento IPR/Pré-Natal quanto aos aspectos de infra-estrutura, processo e resultados, conforme é mostrado no Quadro. Esse índice toma por base o referencial teórico de Donabedian^{7,22} e tem como critérios avaliativos as recomendações dos órgãos de saúde nacionais¹¹⁻¹³. Por ele, para cada uma das questões de análise da infra-estrutura, processo e resultado atribui-se o valor 1, quando em conformidade com as recomendações estabelecidas, e 2 quando não. O pré-natal é classificado com base na porcentagem do número de itens adequados em todos os componentes em relação ao número total de questões. Desse modo, o pré-natal é classificado de acordo com a porcentagem de adequação obtida: adequado superior, quando 100% dos itens encontravam-se adequados; adequado, quando apresentava 75% ou mais de adequação; intermediário, de 51% a 74% das respostas adequadas; e inadequado, quando apresentava 50% ou menos dos critérios avaliados em conformidade com as recomendações propostas.

Para o presente estudo, não foram incluídos dois critérios avaliativos presentes no instrumento original, o ganho de peso gestacional e a consulta puerperal, uma vez que os dados foram obtidos em um único momento no período pós-parto, sem acompanhamento da mulher durante o período pré-natal e puerpério.

As características da população do estudo e da atenção ao pré-natal foram apresentadas em distribuição de frequência absoluta e relativa. As variáveis independentes da análise incluíram características sociodemográficas e econômicas: distrito sanitário onde a mulher foi assistida, idade (≤ 18 , 19–29 e ≥ 30 anos), morar com o companheiro, renda familiar *per capita* (considerada como variável contínua), escolaridade (0–9 e ≥ 10 anos), ser beneficiária do programa Bolsa Família e não ter trabalhado durante a gravidez.

A categorização da idade seguiu os parâmetros do Estatuto da Criança e do Adolescente, que considera adulto o grupo etário acima de 18 anos²³. A escolaridade, por sua vez, seguiu os critérios adotados pela Lei das Diretrizes Básicas, que define a educação brasileira em níveis: educação fundamental, com duração de nove anos, e ensino médio e superior, com 10 anos ou mais de estudo. A categorização segue autores especializados no tema, nacional e internacionalmente¹⁴. Para as variáveis categóricas (distrito sanitário, idade e escolaridade), foram consideradas como referência para as análises, respectivamente, o DS-I, a maior faixa de idade (≥ 30 anos) e o menor nível de escolaridade (educação primária ou fundamental)^{15,23,24}. Ainda foram consideradas características reprodutivas (ser primípara e não ter tido abortos e prematuros anteriores) e de morbidades (diabetes, hipertensão arterial, não utilização de cigarro e não utilização de bebida alcoólica).

Em seguida, para verificar a associação das variáveis independentes com a adequação do pré-natal, foi utilizado o método da regressão logística a partir do cálculo da *odds ratio*, considerando seus respectivos intervalos de confiança (IC95%). Para análise da regressão logística, a classificação do pré-natal foi codificada como “0” para “pré-natal inadequado” (quando classificado pelo instrumento como intermediário ou inadequado) ou “1” para “pré-natal adequado” (adequado superior e adequado). A variável dependente considerada para as análises do estudo foi “pré-natal adequado”. A regressão logística foi feita considerando apenas a adequação do item “Resultados” devido à associação com as variáveis independentes utilizadas.

Para o modelo geral, foram feitas as análises de todas as variáveis independentes com a variável dependente. A partir da técnica *stepwise*, foi testada a inclusão e eliminação das variáveis independentes segundo o poder de significância de cada uma no desfecho analisado. As variáveis com maior nível de significância ($p < 0,20$) foram inseridas no modelo final. Para explicar com maior propriedade a relação estudada, foram analisados os testes de qualidade de ajustes do modelo final de Nagelkerke R^2 e Hosmer-Lemeshow^{25,26}. Neste modelo,

Quadro. Classificação da assistência pré-natal pelo IPR/Pré-Natal. João Pessoa, PB, Brasil, 2016.

Aspecto	Critérios avaliativos	Descrição dos critérios	Pontuação	Forma de coleta
Infra-estrutura (serviços)	Construção em prédio próprio	Unidade construída com planta física para ser serviço de saúde	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista
	Exposição do funcionamento da unidade de saúde às usuárias	Apresentar em local visível os dias, turnos e profissionais do pré-natal	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Observação direta
	Equipamentos de uso no pré-natal em funcionamento ^a	Possuir no mínimo seis: estetoscópio clínico e de Pinard, esfigmomanômetro, fita métrica inelástica, glicosímetro, mesa e cadeiras de consultório, maca, escada de ferro de dois degraus, balança, monitor fetal/sonar doppler, disco obstétrico e armário exclusivo para armazenamento dos medicamentos	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista e observação direta
	Materiais de procedimento da rotina do pré-natal	Possuir no mínimo sete: ficha de requisição de exames, cartão da gestante, mapa de registro diário, ficha de encaminhamento para referência, receituário de medicamentos, formulário de acompanhamento/prontuário, luvas descartáveis, lençóis limpos para as mesas ginecológicas, materiais para a coleta de citológico, cesta de lixo, sabão líquido para higiene pessoal, papel-toalha, álcool em gel, lavabo e sanitário dentro do consultório	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista e observação direta
	Insumos terapêuticos (medicamentos, testes rápidos, suplementos, vacinas de uso no pré-natal) ^b	Possuir no mínimo oito: sulfato ferroso, ácido fólico, vacina contra hepatite B, difteria e tétano (dT), vacina contra difteria, tétano e coqueluche (dTpa), vacina contra influenza, antiácidos, antibióticos, antitêrmicos, anti-helmínticos, analgésicos, complexo B, vitamina C, hipotensores, antieméticos, anti-inflamatórios e testes rápidos (HIV, sífilis e gravidez)	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista e observação direta
	Apoio laboratorial	Garantia do apoio laboratorial para a realização dos exames recomendados ^c	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista
Processo (serviços)	Recursos humanos	Ter a equipe mínima da atenção primária à saúde ^d	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista
	Cobertura de gestantes acompanhadas	Apresentar cobertura de 100% das gestantes acompanhadas em relação ao total da área de abrangência no mês anterior à visita	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Observação em documentos presentes nas unidades
	Cobertura de gestantes que cumpriram as metas do Ministério da Saúde	Apresentar cobertura de 100% das gestantes que realizaram no mínimo sete consultas com início no primeiro trimestre e todos os exames no mês anterior à visita em relação ao total de gestantes acompanhadas (incluindo imunização)	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Observação em documentos presentes nas unidades
	Multiprofissionalidade no atendimento	Realizar o pré-natal com a presença de mais de um profissional de nível superior	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista
	Procedimentos clínico-obstétricos	Equipe realiza todos os procedimentos recomendados ^e	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista
	Presença das informações clínicas do acompanhamento das gestantes	Equipe apresenta na unidade os mesmos registros constantes no cartão da gestante para o monitoramento individual das usuárias	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Observação em documentos presentes nas unidades
	Prescrição dos exames clínicos	Prescrição dos exames recomendados por parte dos profissionais ^c	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista

Continua...

Quadro. Classificação da assistência pré-natal pelo IPR/Pré-Natal. João Pessoa, PB, Brasil, 2016. Continuação.

Resultados (usuárias)	Orientação sobre aleitamento materno e sinais e sintomas do parto	Ter recebido orientação sobre manejo, duração, possíveis problemas da amamentação, sobre alimentação complementar e sobre o parto	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista
	Educação em saúde	Ter participado de atividades de educação em saúde no pré-natal	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista
	Suplementação	Uso de ferro e ácido fólico durante a gestação	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista
	Início do pré-natal	Iniciar o pré-natal até a 12ª semana gestacional	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Cartão da gestante
	Número de consultas	Ter feito no mínimo sete consultas de pré-natal	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Cartão da gestante
	Realização de exames laboratoriais	Ter realizado os exames segundo o Ministério da Saúde ^e	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Cartão da gestante
	Imunização ^f	Ter recebido vacinas contra hepatite B, tétano e influenza	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Cartão da gestante
	Encaminhamento à maternidade	Ter recebido da atenção primária o encaminhamento para a maternidade	1 (Sim) = adequado; 2 (Não) = inadequado	Entrevista

Fonte: Brasil, 2000¹¹; Silva et al.⁷, 2013.

^a Unidades em que não havia ou não estava funcionando o monitor fetal ou sonar doppler foram consideradas inadequadas no aspecto dos equipamentos.

^b A ausência isolada de sulfato ferroso, ácido fólico ou vacinas recomendadas para gestação foi considerada inadequada.

^c Exames recomendados: hemograma (no mínimo 2, glicemia em jejum: 2, tipagem sanguínea: 1, Venereal Disease Research Laboratory (VDRL/Sífilis): 2, teste anti-HIV: 2, toxoplasmose: 1, hepatite B e C: 2, sumário de urina: 2, ultrassonografia: 1, eletroforese: 1, Teste Oral de Tolerância a Glicose (TOTG) e preventivo de câncer de colo de útero se necessários.

^d Médico, enfermeiro, técnicos de enfermagem, agentes comunitários de saúde, odontólogo e auxiliar ou técnico de saúde bucal.

^e Registro de movimentos fetais, cálculo da data provável do parto, palpação obstétrica, preventivo do câncer de colo uterino se necessário, avaliação do estado nutricional, medição da altura uterina, ausculta dos batimentos cardíaco-fetais, verificação da pressão arterial e de edema, solicitação dos exames e análise das mamas.

^f Especificamente em relação ao tétano e à hepatite B, foi considerada adequada quando a mulher apresentava o esquema de vacinação completo, mesmo que a imunização tenha ocorrido anteriormente à gestação.

os resultados foram considerados estatisticamente significativos para $p < 0,05$. Os dados foram exportados e analisados no aplicativo SPSS, versão 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, 2011)

Quanto aos aspectos éticos, as unidades de saúde e maternidade participaram do estudo mediante a assinatura da carta de anuência da Secretaria Municipal de Saúde. Os profissionais e usuárias participaram após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e do termo de assentimento livre e esclarecido. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba sob o número 381335414.7.0000.5183.

RESULTADOS

Em relação às características dos serviços de saúde (Tabela 1), observa-se que a maioria das unidades se encontrava em locais construídos especificamente para esse objetivo e apresentava em locais visíveis os dias, turnos e profissionais que realizavam o pré-natal. Os equipamentos estavam em funcionamento e havia vacinas, medicamentos e suplementos importantes para o pré-natal em cerca de 70% dos serviços. A presença do apoio laboratorial de referência foi relatada por 100% dos profissionais, enquanto a da equipe mínima da atenção primária foi observada em quase 90% das unidades.

Quanto à caracterização do processo de trabalho, foi observada alta cobertura de gestantes acompanhadas pelas unidades. Entretanto, quando é analisado o número de mulheres que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre, com mais de sete consultas e que realizaram os exames recomendados, pequena parte dos serviços de pré-natal conseguiu cumprir estes parâmetros.

Na maioria dos serviços, houve a presença de mais de um profissional de nível superior (no mínimo um médico e um enfermeiro) no atendimento ao pré-natal. A totalidade dos

profissionais relatou a presença dos registros clínicos das gestantes, referiu realizar todos os procedimentos clínico-obstétricos recomendados e prescrever os exames clínicos.

Quanto às características das usuárias, em relação à atenção ao pré-natal (Tabela 1), menos da metade das mulheres recebeu orientação sobre o tipo e sintomas do parto e sobre aleitamento materno. Apenas 25% participaram de atividades educativas no pré-natal.

Maior número de usuárias fez uso dos suplementos do ferro e ácido fólico durante a gestação, realizou sete ou mais consultas e iniciou o pré-natal no primeiro trimestre. Em relação à imunização, houve cobertura de 71% para o esquema de vacinação completa para a gestação. Ressalta-se um percentual baixo de mulheres que realizaram os exames recomendados (13,4%) como também de mulheres que receberam o encaminhamento para a maternidade

Tabela 1. Caracterização dos serviços e usuárias do pré-natal da atenção primária em João Pessoa, PB, Brasil, 2016.

Caracterização dos serviços de saúde	n	%	
Construção em prédio próprio	105	80,8	
Conhecimento das usuárias sobre o funcionamento da unidade de saúde	125	96,2	
Equipamentos em funcionamento	92	70,8	
Materiais de procedimentos da rotina do pré-natal	126	96,9	
Vacinas, medicamentos e suplementos	97	66,9	
Apoio laboratorial de referência	130	100,0	
Recursos humanos	115	88,5	
Cobertura de gestantes acompanhadas	120	92,5	
Cobertura de gestantes que cumpriram as metas propostas pelo Ministério da Saúde	38	29,1	
Multiprofissionalidade no atendimento	110	84,7	
Presença das informações clínicas do acompanhamento das gestantes	130	100,0	
Realização dos procedimentos clínico-obstétricos	130	100,0	
Prescrição dos exames clínicos	130	100,0	
Caracterização das usuárias	n	%	Média (DP)
Orientação sobre o tipo de parto	773	47,6	
Orientação sobre sintomas de parto	765	47,1	
Orientação sobre aleitamento materno	751	46,2	
Participação em atividades de educação em saúde	406	25,0	
Uso de suplementação na gestação	1.279	78,7	
Início no primeiro trimestre	858	52,8	14,30 (4,55) semanas gestacionais
Número de consultas			
< 7	648	39,9	5,86 (1,35) consultas
≥ 7	977	60,1	
Realização dos exames recomendados no pré-natal	214	13,2	
Imunização	1.154	71,0	
Encaminhamento para a maternidade	444	27,3	

Tabela 2. Qualificação da assistência ao pré-natal segundo aspectos de estrutura, processo e resultados na atenção primária.

Categorização	Classificação		IC95%
	n	%	
Adequado	367	22,6	19,2–26,0
Intermediário	278	17,1	14,0–20,3
Inadequado	980	60,3	50,0–70,6

Tabela 3. Caracterização das usuárias segundo a classificação do pré-natal pelo IPR/Pré-Natal. João Pessoa, PB, Brasil, 2016.

Variáveis independentes	Total de mulheres entrevistadas		Pré-natal adequado		Pré-natal inadequado		p*
	(n = 1.625)		n = 367 (22,6%)		n = 1.258 (77,4%)		
	n	%	n	%	n	%	
Distrito sanitário							0,723
I	330	20,3	66	18,0	264	21,0	
II	318	19,6	66	18,0	252	20,0	
III	345	21,2	68	18,5	277	22,0	
IV	307	18,9	54	14,7	253	20,1	
V	325	20,0	113	30,8	212	16,9	
Idade (anos)							< 0,001
≤ 18	73	4,6	8	2,2	65	5,2	
19–29	1.311	80,5	192	52,3	1.119	88,9	
≥ 30	241	14,9	167	45,5	74	5,9	
Escolaridade							< 0,001
0–9 anos	1.067	65,6	38	10,3	1.029	81,8	
≥ 10 anos	558	34,4	329	89,7	229	18,2	
Renda média mensal							< 0,001
≤ 1 SM	372	22,8	127	34,6	245	19,5	
> 1 SM	1.253	77,2	240	65,4	1.013	80,5	
Trabalho na gravidez							< 0,001
Sim	1.001	61,6	100	27,2	901	71,6	
Não	624	38,4	267	72,3	357	28,4	
Mora com o companheiro							< 0,001
Sim	1.093	67,3	324	88,3	769	61,1	
Não	532	32,7	43	11,7	489	38,9	
Inscrição no Bolsa Família							< 0,001
Sim	517	31,8	241	65,7	276	22,0	
Não	1.108	67,8	126	34,3	982	78,0	
Paridade							< 0,001
Primípara	465	28,6	307	83,7	158	12,5	
Múltipara	1.160	71,4	60	16,3	1.100	87,5	
Abortos anteriores							< 0,001
Sim	691	42,5	24	6,5	667	53,0	
Não	934	54,5	343	93,5	591	47,0	
Prematuros anteriores							< 0,001
Sim	520	32,0	67	18,3	453	36,0	
Não	1.105	68,0	300	81,7	805	64,0	
Ingestão de bebida alcoólica							< 0,001
Sim	565	34,8	32	8,7	533	42,4	
Não	1.060	65,2	335	91,3	725	57,6	
Fumante							< 0,001
Sim	221	13,6	14	3,8	207	16,4	
Não	1.404	86,4	353	96,2	1.051	83,6	
Diabetes							0,003
Sim	164	10,1	22	6,0	142	11,3	
Não	1.461	89,9	345	94,0	1.116	88,7	
Hipertensão arterial							< 0,001
Sim	161	9,9	19	5,2	142	11,3	
Não	1.464	90,1	348	94,8	1.116	88,7	
Presença de edema							< 0,001
Sim	869	53,5	68	18,5	801	63,4	
Não	756	46,5	299	81,5	457	36,4	

SM: salário mínimo (à época do estudo, equivalia a R\$880,00 ou US\$281,12).

* Teste do qui-quadrado.

Tabela 4. Regressão logística ajustada das variáveis com a adequação da assistência ao pré-natal da atenção primária.

Variável	OR bruta	IC95%	OR ajustada	IC95%
Distrito sanitário				
Distrito I	1			
Distrito II	0,750	0,157–1,646		
Distrito III	0,820	0,490–1,741		
Distrito IV	0,720	0,230–1,950		
Distrito V	1,400	0,960–1,620		
Idade (anos)				
≤ 18	1,260	0,870–1,719	0,820	0,320–1,720
19–29	2,720	1,090–3,140	1,390	1,120–2,220
≥ 30	1		1	
Escolaridade				
0–9 anos	1			
≥ 10 anos	2,520	1,480–3,160	1,750	1,156–2,233
Renda média mensal				
≤ 1 SM	1		1	
> 1 SM	2,150	1,390–3,260	1,870	1,114–2,420
Trabalho na gravidez				
Não trabalhou na gravidez	0,860	0,665–1,054		
Trabalhou na gravidez	1			
Mora com o companheiro				
Sim	0,779	0,674–1,459		
Não	1			
Inscrição no Bolsa Família				
Sim	0,793	0,623–1,079		
Não	1			
Paridade				
Primípara	1,335	1,140–2,020	1,230	1,100–1,879
Multípara	1		1	
Abortos anteriores				
Não	1,175	0,865–1,596	0,980	0,806–1,020
Sim	1		1	
Ingestão de bebida alcoólica				
Não	1,062	0,758–1,206		
Sim	1			
Fumante				
Não	1,042	0,914–1,264		
Sim	1			
Diabetes				
Não	2,260	0,896–8,059		
Sim	1			
Hipertensão arterial				
Não	1,036	0,548–1,753		
Sim	1			
Presença de edema				
Não	0,870	0,610–1,298		
Sim	1			
Prematuros anteriores				
Não	1,430	0,936–2,325		
Sim	1			

SM: salário mínimo (à época do estudo, equivalia a R\$880,00 ou US\$281,12).

R² não ajustado: 0,425; R² ajustado: 0,708.

Teste de Hosmer e Lemeshow não ajustado: 0,475; Teste de Hosmer e Lemeshow ajustado: 0,778.

(27,3%). Ao classificar o pré-natal por meio dos critérios utilizados pelo IPR/Pré-Natal, o município de João Pessoa apresentou adequação em apenas 22,6% dos casos (Tabela 2).

A Tabela 3 apresenta a caracterização das usuárias em relação à adequação do pré-natal, que foi maior em mulheres entre 19 e 29 anos de idade, com 10 anos ou mais de escolaridade, com renda familiar maior que um salário mínimo, que não trabalhavam durante a gravidez e que moravam com companheiro. Foi observado também que usuárias beneficiárias do programa Bolsa Família, primíparas, que não tiveram abortos e prematuros anteriores, não ingeriram bebida alcoólica, não fizeram uso de cigarro e não apresentaram diabetes, hipertensão e edema durante a gestação apresentaram maior percentual de pré-natal adequado.

Na Tabela 4 são observadas as análises das variáveis independentes com a adequação do pré-natal. Após o modelo ajustado, foi visto que mulheres entre 19 e 29 anos de idade, com mais anos de estudo, maior renda familiar e primíparas apresentaram maior chance de pré-natal adequado. Não ter abortos anteriores não mostrou significância estatística no modelo ajustado. Ressalta-se o aumento da medida R^2 dos modelos de 0,425 para 0,708, indicando que o modelo ajustado apresenta uma segurança de aproximadamente 71% de que estes fatores têm relação com a adequação do pré-natal, garantindo a confiança das análises.

DISCUSSÃO

A avaliação do pré-natal a partir da tríade estrutura, processo de trabalho e resultado permite identificar com mais propriedade fatores que contribuem para a melhoria das práticas de saúde, buscando a qualificação da assistência^{5,7,9,22}. Nesse contexto, quanto aos aspectos referentes à estrutura e ao processo de trabalho, foi observada frequência abaixo do considerado adequado (75%) para a presença de equipamentos, insumos terapêuticos e cobertura de acordo com as metas propostas pelo Ministério da Saúde. A presença de equipamentos, insumos terapêuticos e apoio laboratorial suficiente para atender à demanda favorece o desempenho da assistência pré-natal, pois garante a realização dos procedimentos e intervenções necessários com ações resolutivas¹⁵.

No que se refere à atenção ao pré-natal do município estudado, foram observadas baixas prevalências para estratégias educacionais e orientações ao longo da assistência. Quando desenvolvidas de forma contínua e participativa durante todo o pré-natal, a partir do diálogo da equipe com a usuária, elas contribuem para melhores resultados obstétricos. Destaca-se principalmente a sensibilidade da prática do aleitamento materno às ações educativas: mães que participaram de estratégias de educação em saúde apresentaram maior período de amamentação²⁷.

Em relação ao início do pré-natal e número de consultas, apesar de o município estudado ter apresentado maior número de mulheres com início no primeiro trimestre e com sete ou mais consultas, a prevalência ficou abaixo do considerado adequado. O cuidado pré-natal no início da gravidez tem como grande vantagem a detecção precoce de eventuais complicações durante a gestação e garantia de intervenções em tempo oportuno¹³. Já o menor número de consultas está associado à menor adequação de exames, vacinação e orientação sobre aleitamento materno e parto¹⁵.

Um achado que merece atenção é a pequena parcela de mulheres que realizaram os exames laboratoriais, como observado em outros estudos^{3,7,15}. A realização dos exames no período gestacional é de fundamental importância na prevenção de possíveis agravos que possam ser previamente solucionados no pré-natal. Polgliane et al.³ apontam diversas dificuldades potenciais que justificam essa baixa prevalência, decorrente principalmente da organização dos serviços de saúde, incluindo dificuldades de agendamento do exame, falta de insumos para a sua realização e não funcionamento dos equipamentos. Esses agravos dificultam o tempo adequado de retorno dos resultados para intervenções necessárias.

Apenas um pequeno percentual de mulheres foi encaminhado para a maternidade pelos serviços de atenção primária. No Brasil, as gestantes atendidas no Sistema Único de Saúde têm o direito de vincular-se à maternidade onde receberão assistência ao parto, que deve ser garantido desde o início do acompanhamento pré-natal. A omissão pode levar a uma peregrinação pelos estabelecimentos de saúde no momento do parto, o que pode favorecer a ocorrência de morbimortalidade materna e infantil no país².

Quanto à avaliação da assistência, assim como em outros estudos que fizeram uso do mesmo instrumento utilizado nesta pesquisa, foi observada baixa prevalência de adequação^{7,28}. A adequação é fruto do resultado satisfatório de diversos componentes que precisam ser levados em consideração no processo de avaliação, como: estrutura e acesso aos serviços, presença de equipamentos e insumos nas unidades, recursos humanos disponíveis, garantia de realização de exames e atividades de educação em saúde, entre outros aspectos^{7,15}.

Mulheres com condições socioeconômicas, reprodutivas e de morbidade favoráveis apresentaram maior percentual de adequação do pré-natal. Esses achados são corroborados por outros pesquisadores que identificaram um menor percentual de pré-natal adequado em populações mais vulneráveis^{15,24}. As análises confirmaram a presença dessas iniquidades sociais durante a assistência pré-natal, especificamente no que se refere às condições socioeconômicas. Foi observado ser adulta, com mais anos de estudo e maior renda *per capita* foram fatores associados à adequação do pré-natal. Os estudos alertam que gestores e equipes de assistência ao pré-natal precisam estar preparados para trabalhar na atenuação dessa diferença, colocando em prática o princípio da equidade social^{15,16,23,24,29}.

A adequação da assistência pré-natal também foi determinada por variáveis reprodutivas como a paridade. Nesse sentido, pesquisadores afirmam que a primiparidade pode favorecer a qualificação do pré-natal, uma vez que mulheres múltiparas tendem a não realizar o pré-natal de maneira assídua, já que, pela experiência anterior, acreditam que já possuem os conhecimentos sobre o decorrer da gestação, suas intercorrências e a prática de aleitamento materno³⁰.

Com base no diagnóstico realizado, a avaliação do pré-natal por um instrumento que incorpora em sua análise critérios mais amplos, com aspectos de infra-estrutura, processo de trabalho e resultado, permitiu verificar com maior propriedade a real situação da assistência. Com a aplicação deste índice, o município estudado apresentou baixo percentual de adequação, determinada por fatores que devem ser discutidos pelas equipes de saúde da família durante o desenvolvimento da assistência.

Nessa perspectiva, no que se refere às condições socioeconômicas, deve ser reforçada a construção de políticas públicas voltadas para redução das iniquidades que também norteiam a assistência ao pré-natal. Quanto aos aspectos reprodutivos, a equipe de saúde deve ampliar a captação das gestantes, flexibilizando os horários das consultas para que as mães com maior número de filhos também tenham o pré-natal de forma adequada.

Ressalta-se a pequena parcela de mulheres que foram encaminhadas à maternidade, participaram de atividades de educação em saúde e realizaram os exames recomendados para o pré-natal. Vale salientar que a quantidade de usuárias com início do pré-natal no primeiro trimestre e maior número de consultas, apesar de corresponder a mais da metade das mulheres, também ficou abaixo do esperado. Portanto, estratégias que garantam e estimulem esses procedimentos devem ser levadas em consideração por gestores e equipes de saúde durante a realização do pré-natal, a fim de garantir um cuidado adequado e resolutivo.

Como possível limitação do estudo, está a não inclusão de mulheres atendidas em outros hospitais. Entretanto, vale salientar que a maternidade analisada é a maior referência para o parto no município, com o maior número de atendimentos.

Para os próximos estudos, recomenda-se a inclusão das usuárias nas observações do processo de trabalho e a reprodução do instrumento em outros locais, contribuindo para

o conhecimento da realidade do pré-natal e para a elaboração de possíveis intervenções em caso de não conformidade com as diretrizes recomendadas.

REFERÊNCIAS

1. Chen XK, Wen SW, Yang Q, Walker MC. 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.* 2007;47(2):122-7. <https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.2007.00697.x>
2. Leal MC, Theme-Filha MM, Moura EC, Cecati JG, Santos LMP. Atenção ao pré-natal e parto em mulheres usuárias do sistema público de saúde residentes na Amazônia Legal e no Nordeste, Brasil 2010. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2015;15(1):91-104. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292015000100008>
3. Polgliane RBS, Leal MC, Amorim MHC, Zandonade E, Santos Neto ET. Adequação do processo de assistência pré-natal segundo critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da Organização Mundial de Saúde. *Cienc Saude Coletiva.* 2014;19(7):1999-2010. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014197.08622013>
4. Kessner DM. *Infant death: an analysis of maternal risk and health care.* Washington, DC: National Academy of Sciences, Institute of Medicine; 1973.
5. Kotelchuck M. Evaluation of the Kessner Adequacy of Prenatal Care Index and proposed Adequacy of Prenatal Care Utilization Index. *Am J Public Health.* 1994;84(9):1414-20. <https://doi.org/10.2105/AJPH.84.9.1414>
6. Nwaru BI, Wu Z, Hemminki E. Determinants of the use of prenatal care in rural China: the role of care content. *Matern Child Health J.* 2012;16(1):235-41. <https://doi.org/10.1007/s10995-010-0734-0>
7. Silva EP, Lima RT, Costa MJC, Batista Filho M. Desenvolvimento e aplicação de um novo índice para avaliação do pré-natal. *Rev Panam Salud Publica.* 2013;33(5):356-62.
8. VanderWeele TJ, Lantos JD, Siddique J, Lauderdale DS. A comparison of four prenatal care indices in birth outcome models: comparable results for predicting small-for-gestational-age outcome but different results for preterm birth or infant mortality. *J Clin Epidemiol.* 2009;62(4):438-45. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2008.08.001>
9. Beeckman K, Louckx F, Masuy-Stroobant G, Downe S, Purman K. The development and application of a new tool to assess the adequacy of the content and timing of antenatal care. *BMC Health Serv Res.* 2011;11(2):213-23. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-11-213>
10. Heaman ML. Quality of prenatal care questionnaire: instrument development and testing. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2014;14(3):188-93. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-188>
11. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Políticas de Saúde. Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. Brasília, DF; 2000.
12. Ministério da Saúde (BR). Protocolos da atenção básica: saúde das mulheres. Brasília, DF: Ministério da Saúde; Instituto Sírio Libanês de Ensino e Pesquisa; 2016.
13. Ministério da Saúde (BR). Portaria consolidada Rede Cegonha Brasil. Brasília, DF; 2011 [citado 10 jan 2017]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html
14. Bernardes ACF, Silva RA, Coimbra LC, Alves MTSS, Queiroz RCS, Batista RFL, et al. Inadequate prenatal care utilization and associated factors in São Luís, Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2014;14:266. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-266>
15. Domingues RMSM, Hartz ZMA, Dias MAB, Leal MC. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2012;28(3):425-37. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300003>
16. Reis PAGD, Pereira CCA, Leite IC, Theme-Filha MM. Fatores associados à adequação do cuidado pré-natal e à assistência ao parto em São Tomé e Príncipe, 2008-2009. *Cad Saude Publica.* 2015;31(9):1929-40. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00115914>
17. Lansky S, Friche AAL, Silva AAM, Campos D, Bittencourt SDA, Carvalho ML, et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cad Saude Publica.* 2014;30 Supl 1:S192-207. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00133213>

18. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN, Theme-Filha MM, Costa JV, et al. Assistência pré-natal no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2014;30 Supl 1:S85-100. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00126013>
19. Arango HG. *Bioestatística: teórica e computacional*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.
20. Calculadora OpenEpi versão 3: calculadora de código aberto - SSP. [citado 10 jan 2017]. Disponível em: www.openepi.com/samplesize/SSpropor.htm
21. Polgliani RBS, Santos Neto ET, Zandonade E. Informações dos cartões de gestantes e dos prontuários da atenção básica sobre assistência pré-natal. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2014;36(6):269-75. <https://doi.org/10.1590/S0100-720320140004907>
22. Donabedian A. *An introduction to quality assurance in health care*. New York: Oxford University Press; 2003.
23. Martinelli KG, Santos Neto ET, Gama SGN, Oliveira AE. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2014;36(2):56-64. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032014000200003>
24. Carvalho RAS, Santos VS, Melo CM, Gurgel RQ, Oliveira CCC. Avaliação da adequação do cuidado pré-natal segundo a renda familiar em Aracaju, 2011. *Epidemiol Serv Saude*. 2016;25(2):271-80. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742016000200006>
25. Hosmer DW Jr, Lemeshow S. *Applied logistic regression*. New York: John Wiley; 1989.
26. Landau S, Everitt BS. *A handbook of statistical analyses using SPSS*. Boca Raton, FL: CRC Press; 2004. Chapter 9.
27. Silva EP, Lima RT, Osório MM. Impacto de estratégias educacionais no pré-natal de baixo risco: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados. *Cienc Saude Coletiva*. 2016;21(9):2935-48. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015219.01602015>
28. Nogueira CMCS, Justino JMR, Tavares MIPL, Morais FRR. Caracterização da infraestrutura e do processo de trabalho na assistência ao pré-natal. *Cogitare Enferm*. 2016;21(4):1-10. <https://doi.org/10.5380/ce.v21i4.45886>
29. Goudard MJF, Simões VMF, Batista RFL, Queiroz RCS, Brito e Alves MTSS, et al. Inadequação do conteúdo da assistência pré-natal e fatores associados em uma coorte no nordeste brasileiro. *Cienc Saude Coletiva*. 2016;21(4):1227-38. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015214.12512015>
30. Rosa CQ, Silveira DS, Costa JSD. Fatores associados à não realização de pré-natal em município de grande porte. *Rev Saude Publica*. 2014;48(6):977-84. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005283>

Contribuição dos Autores: Concepção e planejamento do estudo: MMO, RTL, EPS. Coleta, análise e interpretação dos dados: AFBL, EPS. Elaboração ou revisão do manuscrito: EPS, MMO, AFBL. Aprovação da versão final: RTL, EPS.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.