

AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL DE GESTANTES DA REGIÃO DE JUNDIAÍ-SP, BRASIL: ÍNDICE DE KOTELCHUCK.

PRENATAL CARE EVALUATION IN PREGNANT WOMEN IN THE REGION OF JUNDIAÍ-SP, BRAZIL: KOTELCHUCK'S INDEX.

Maria Cristina Traldi¹, Priscila Galvão², Márcia Regina C.C. da Fonseca³

RESUMO

Objetivo: O estudo teve como objetivo avaliar a assistência pré-natal de mulheres atendidas em um hospital público. **Método:** Estudo descritivo e seccional, realizado em hospital público de Jundiaí-SP. A amostra foi constituída por 666 gestantes e na avaliação do pré-natal utilizou-se o Índice de Kotelchuck ajustado aos parâmetros do Programa de Humanização do Parto e Nascimento para o número mínimo de consultas pré-natais. **Resultados:** 13,7% das gestantes realizaram o pré-natal de maneira muito adequada; 70,4% adequada; 3,4% intermediária; e 12,5% inadequada. Na comparação entre as gestantes a análise de risco mostrou haver risco relativo maior das mulheres brancas em relação às não brancas de realizarem pré-natal inadequado OR = 2,22 (IC 1,21-4,08), Não houve associação significativa para nenhuma outra variável analisada. **Conclusão:** a maioria (84,1%) das gestantes efetivou no pré-natal o mínimo de consultas preconizadas. Contudo, 12,5% das gestantes não tiveram assegurado atenção mínima, pois iniciaram o pré-natal tardiamente e realizaram entre uma e duas consultas.

DESCRIPTORIOS: Cuidado Pré-Natal; Gestação; Acesso aos serviços de saúde; Avaliação em saúde; Saúde da mulher.

ABSTRACT

Objective: The study had as objective to evaluate the prenatal assistance of women taken care of in a public hospital. **Methods:** Sectional descriptive study examined the prenatal care program's performance of 666 pregnant women attended for childbirth in a public hospital in Jundiaí-SP. Index of Kotelchcuk set the parameters of Humanization of Childbirth Program (PHPN) for the minimum number of antenatal visits was used. In the classification, 13.7% of pregnant women received prenatal care in a very adequately; 70.4% adequately; 3.4% in an intermediate; and 12.5% inadequately. **Results:** Comparing the pregnant women, the risk analysis showed a higher relative risk of white women compared to non-white of performing inadequate prenatal OR = 2.22 (CI 1.21 - 4.08), having no significant association to other variable analyzed. **Conclusion:** Concluding that the large majority (84.1%) of the women in the region effectively had the minimum recommended appointments in prenatal. However, 12.5% of the mothers had not ensured minimal attention since they started prenatal care later and underwent between one and two appointments throughout pregnancy.

DESCRIPTORS: Prenatal Care; Pregnancy; Health Services Accessibility; Health Evaluation; Women's Health.

¹ Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ), Rua Francisco Telles, 250 – Vila Arens, Jundiaí-SP, CEP: 13202-550 – E-mail: mcristaldi@gmail.com

² Discente do Curso de Enfermagem da FMJ, Rua Francisco Telles, 250 – Vila Arens, Jundiaí – SP, CEP: 13202-550 – E-mail: galvao.pri@gmail.com

³ Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ), Rua Francisco Telles, 250 - Vila Arens, Jundiaí – SP, CEP: 13.202-550 – E-mail: fonseca100@uol.com.br

INTRODUÇÃO

O Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN), instituído em 2000 pelo Ministério da Saúde, assim como o manual de Atenção ao Pré-natal de Baixo Risco, consideram adequadas às assistências ao pré-natal que se inicie no primeiro trimestre de gestação e que sejam realizadas no mínimo, seis consultas, uma no primeiro trimestre de gestação, duas no segundo e três no terceiro².

Existem evidências de que o pré-natal adequado reduz a morbimortalidade materna e neonatal e, conseqüentemente, contribui para minimizar os custos sociais das famílias e os financeiros do sistema de saúde¹⁻³.

No Brasil, a proporção de mães com nenhuma consulta caiu de 4,7% para 1,8%, entre 2000 e 2009. No município de Jundiaí mais de 80% das mães de nascidos vivos realizaram sete ou mais consultas de pré-natal em 2011⁴, porém não há informações sobre o período no qual o acompanhamento pré-natal se iniciou e sobre o risco gestacional.

Embora limitado por não contemplar a regularidade e a qualidade das consultas pré-natais, os indicadores quantitativos são relevantes para a avaliação da assistência pré-natal e de especial interesse dos gestores no processo decisório^{2-3,5-6}, por esse motivo o número de consultas, o início da assistência e o momento de realização dos exames de rotina vêm sendo adotados como variáveis isoladas ou combinadas desde a década de 1970⁷⁻⁸.

Nos Estados Unidos da América (EUA), o Índice de Kessner, que calcula o número de consultas no pré-natal foi adotado a partir de 1973 para avaliar o impacto dos serviços de saúde na redução dos resultados negativos associados ao nascimento⁷. Posteriormente, o indicador passou a ser utilizado para analisar o número de consultas de pré-natal, sendo aperfeiçoado por Kotelchuck, em 1994, com a inclusão de informações sobre o período de início do acompanhamento pré-natal e a idade gestacional⁷⁻⁸.

Com objetivo de avaliar o acesso à assistência pré-natal na região de Jundiaí, esse estudo analisou por meio do Índice de Kotelchuck, ajustado ao PHPN, o desempenho do programa de pré-natal a partir de dados de gestantes atendidas no Hospital da Faculdade de Medicina de Jundiaí (HU).

MÉTODO

O estudo descritivo, seccional e retrospectivo foi realizado com base nos registros das gestantes admitidas para o parto no hospital público de Jundiaí-SP (HU), no período de 15 de setembro a 15 de dezembro de 2011.

O HU assiste a população materna e infantil usuária do Sistema Único de Saúde (SUS) de Jundiaí e Várzea Paulista, sendo referência na alta complexidade para nove municípios que compõem a região.

A população de estudo foi de 886 mulheres internadas no HU no período da pesquisa de campo, que participaram de um estudo projeto temático: "O estudo do binômio mãe-filho: uma imperiosa necessidade para atingir os objetivos do desenvolvimento do milênio", coordenado por docentes do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP), que teve o Hospital como um dos centros participantes.

Foram eleitas, 666 gestantes, representando 75,2% das 886 mulheres participantes do estudo primário, que atedenderam aos critérios de inclusão: as gestantes assistidas para o parto, aquelas cujos cartões de pré-natal continham as informações necessárias completas e as que portavam o cartão de pré-natal no momento da internação.

Para a coleta de dados dos dois estudos, as mulheres foram abordadas logo após o parto, oportunidade na qual se aplicou o questionário da pesquisa primária que contemplou variáveis de identificação pessoal, da história gestacional pregressa e atual; das condições clínicas de admissão hospitalar para o parto, das condições de nascimento do recém-nascido (RN), da alta materna e do RN. Para contemplar a especificidade deste estudo foram coletados do cartão de pré-natal os dados relativos às variáveis de interesse: município onde foi realizado o pré-natal; início do acompanhamento; número e mês das consultas realizadas. Somente os dados sociodemográficos da pesquisa primária foram utilizados neste estudo.

Para determinação do índice de Kotelchuck⁸, as gestantes foram incluídas em uma das categorias do indicador que associa o número de consultas esperadas para o período ao início do pré-natal. As categorias indicam os percentuais de consultas realizadas em relação ao número mínimo esperado, desde percentuais inferiores a 50% até 110%. Este último percentual inclui as gestantes com retornos mais frequentes que somam número maior de consultas como as de alto risco ou aquelas em que a gestação se estende até a 41ª semana gestacional.

Originalmente o índice de Kotelchuck, também conhecido como *Adequacy of Prenatal Care Utilization* (APNCU), adota como parâmetro, o número de consultas do *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG), que recomenda de onze a 14 visitas^{5,8}. Neste estudo, o parâmetro para cálculo do número esperado de consultas nos respectivos trimestres de gestação seguiu o PHPN, que recomenda o mínimo de seis consultas no pré-natal, sendo uma no primeiro trimestre gestacional, duas no segundo e três no terceiro. Foi considerado **muito adequado** o pré-natal iniciado no 1º trimestre da gestação, com realização de sete ou mais consultas; **adequado** quando o início do acompanhamento ocorreu no 1º trimestre da gestação e contabilizou cinco ou seis consultas no período gestacional; **intermediário**, quando o acompanhamento foi iniciado no 1º trimestre, com realização de três a quatro consultas; e **inadequado**, quando foi iniciado após o 1º trimestre e o número de consultas ao longo da gestação foi igual ou menor que duas (Tabela 1).

Tabela 1. Categorias do Índice de Kotelchuck, adaptado ao número mínimo de seis consultas de pré-natal do PHPN, Brasil, 2011.

Categoria	Início do Pré-natal	Percentual de consultas esperadas no PN
1 Inadequado	após 1º. Trimestre	<50% de consultas (uma ou duas consultas)
2 Intermediário	no 1º. Trimestre	50 a 79% de consultas (03 ou 04 consultas)
3 Adequado	no 1º. Trimestre	80 a 109% de consultas (05 ou 06 consultas)
4 Muito adequado	no 1º. Trimestre	≥110% consultas (≥7 consultas)

Fonte: Kotelchuck M, 1994.

A entrada de dados foi realizada utilizando-se o banco de dados criado em Excel e posteriormente esses dados foram transferidos para o pacote estatístico SAS (*Statistical Analysis System*) versão 9.2.

A análise estatística utilizou as frequências absolutas e relativas para as variáveis quantitativas e medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio-padrão), para as variáveis quantitativas.

Para avaliar o grau de dependência das variáveis de interesse do estudo foram utilizados o teste de qui-quadrado ou o teste exato de Fisher, quando necessário. Também foi calculado o risco relativo (*Odds ratio*), considerando-se como controle a categoria “adequado” do Índice de Kotelchuck e o respectivo intervalo de confiança de 95%, sendo OR acima de 1 (a exposição é um fator de risco) e OR abaixo de 1 (a exposição é um fator de proteção). O nível de significância assumido nas análises estatísticas foi de 5%.

A pesquisa foi submetida e aprovada nos Comitês de Ética da USP (Protocolo 078/2011) e da FMJ (Protocolo 306/2011), e seguiu rigorosamente as recomendações da Resolução MS/CNS 196/96, vigente à época, e a Declaração de Helsinque.

RESULTADOS

Das 886 participantes do estudo temático, foram elegíveis 666 gestantes (75,2%), sendo excluídas 88 (9,5%) que se internaram por aborto, 59 (7,4%) cujos cartões de pré-natal não continham as informações requeridas para este estudo e 77 (9,6%) que não portavam o cartão de pré-natal no momento da internação.

Da amostra, 55,7% (371/666) gestantes residiam em Jundiaí e 44,3% (295/666) em outros municípios da região, predominando entre essas últimas, as procedentes de Várzea Paulista que representavam 46,1% (136/295).

A média de idade das mulheres que compuseram a amostra foi de 25,18 ± 6,49 anos, com variação entre 14 e 46 anos, com frequência maior entre as de 21 e 25 anos (35,7%). As gestantes com até 20 anos representaram 21,8% da amostra (145/666); destas 80,7% (117/145) vivenciavam a primeira gestação/parto no período da pesquisa, 15,2% (22/145) a segunda, e 4,2% (5/145) a terceira; uma adolescente estava na quarta gestação. Da amostra, 57,8% (n=385) eram multigestas e 42,2% (n=281) primigestas.

A maioria declarou ter cor da pele branca (51,5%), sendo mais frequente (48,3%) entre as participantes ter ensino médio completo e não ter atividade produtiva no mercado de trabalho (65,5%); 81,2% referiram viver com o companheiro. A mediana de pessoas no domicílio foi três (n= 654), com renda mensal familiar média de

R\$ 1.687,57 ± R\$1.025,82, representando aproximadamente o valor de três salários mínimos nacionais do ano de 2011 (R\$510,00), com maior frequência de renda (46,5%) na faixa entre dois a quatro salários mínimos. Trinta e três participantes não informaram a renda.

Das 666 mulheres da amostra, quase a totalidade 99,8% realizou o pré-natal, dos quais 95,9% em serviços públicos de saúde.

A maioria das participantes (74,6%) iniciou o pré-natal no primeiro trimestre (496/666); 23,6% (157/666) iniciaram no segundo e 1,8% (12/666) no terceiro trimestre da gestação. A média de consultas de pré-natal foi de 7,98 ± 2,46 consultas (0-14).

Dezenove gestantes (2,9%) realizaram < 50% das seis consultas esperadas para o pré-natal, isto é, fizeram uma ou duas consultas de pré-natal; 40 (6,0%) entre 50 e 79% (três ou quatro consultas); 118 (17,7%) entre 80 e 109% (cinco ou seis consultas), e 469 (73,4%), realizaram sete ou mais consultas durante a gestação.

A informação do risco gestacional estava registrada na maioria (93,7%) dos cartões de pré-natal colocado o percentual (624/666); 13,1% (87/666) indicavam risco e 80,6% (537/666) sem risco.

Pré-natal adequado e muito adequado foi verificado em 84,1% das gestantes, sendo minoria (15,9%) os considerados intermediário e inadequado (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição do número e percentual de consultas de pré-natal com relação às categorias do Índice de Kotelchuck, Região de Jundiaí-SP, Brasil, 2011.

Índice de Kotelchuck	N	%
Inadequado	83	12,5
Intermediário	23	3,4
Adequado	91	13,7
Muito adequado	469	70,4
Total	666	100

Não houve associação entre as variáveis do estudo e os índices de Kotelchuck quando estes foram analisados conjuntamente (Tabela 3), o mesmo não foi observado nas análises de risco, onde os índices foram pareados um a um, com o controle categoria "adequado" do Índice de Kotelchuck, o cálculo do *Odds ratio* mostrou que as gestantes brancas têm 2,22 vezes mais chances de ter pré-natal inadequado que as não brancas com (OR = 2,22; IC 1,21-4,08; p=0,0146), não sendo signifi-

cativo para nenhuma outra variável analisada (Tabela 4).

Tabela 3. Categorias do Índice de Kotelchuck ajustado ao PHPN, associadas às variáveis sociodemográficas das gestantes da Região de Jundiaí - SP, Brasil, 2011.

	Índice de Kotelchuck								P
	Inadequado		Intermediário		Adequado		Mais que adequado		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Residência									0,9363*
Jundiaí	39	10,5	12	3,2	55	14,8	265	71,4	
Outros	44	14,9	11	3,7	36	12,2	204	69,2	
Idade									
≤ 19 anos	20	13,8	3	2,1	25	17,2	97	66,9	0,9659
≥ 20 anos	63	12,1	20	3,8	66	12,7	372	71,4	
Cor									0,6463*
Branca	51	14,9	11	3,2	38	11,1	243	70,8	
Outras	32	9,9	12	3,7	53	16,4	226	70,0	
Escolaridade									0,9953*
≤ 8 anos	29	12,6	11	4,8	30	13,0	160	69,6	
> 8 anos	54	12,4	12	2,8	61	14,0	309	70,9	
Ocupação									0,7953*
S/remuneração	63	14,3	17	3,8	63	14,3	299	67,6	
C/remuneração	18	8,5	6	2,8	28	13,3	159	75,4	
Não relacionado	2	-	0	-	0	-	11	-	

Teste de qui-quadrado/ * Teste Exato de Fisher

Tabela 4. Odds Ratio para as categorias do Índice de Kotelchuck adaptado ao PHPN das gestantes da Região de Jundiaí - SP, Brasil, 2011.

	Inadequado		P	Intermediário		P	Mais que adequado	
	OR (IC 95%)			OR (IC 95%)			OR (IC 95%)	P
Residência			0,104			0,629		0,563
Jundiaí	0,58	(0,32 - 1,06)		0,71	(0,28 - 1,79)		0,85	(0,54 - 1,34)
Outros*	ref.			ref.			ref.	
Idade			0,738			0,244		0,195
Jovens	0,84	(0,42 - 1,66)		0,40	(0,11 - 1,45)		0,69	(0,41 - 1,15)
Adultas	ref.			ref.			ref.	
Cor			0,015			0,772		0,101
Branca	2,22	(1,21 - 4,08)		1,28	(0,51 - 3,20)		1,50	(0,95 - 2,36)
Outras**	ref.			ref.			ref.	
Escolaridade			0,909			0,279		0,928
≤ 8 anos	1,09	(0,58 - 2,05)		1,86	(0,74 - 4,71)		1,05	(0,65 - 1,70)
> 8 anos	ref.			ref.			ref.	
Ocupação			0,275			0,854		0,546
S/remuneração	1,56	(0,78 - 3,09)		1,26	(0,45 - 3,53)		0,84	(0,51 - 1,36)
C/remuneração	ref.			ref.			ref.	

Controle: Adequado

NOTA: *Outros: Municípios da Região de Jundiaí: Cabreuva, Várzea Paulista, Campo Limpo, Jarinú, Louveira e Itupeva.

**Outras: negras, pardas e indígenas.

DISCUSSÃO

O perfil das gestantes estudadas, caracterizado por mulheres na faixa etária entre 21 a 25 anos de idade (35,7%), com participação expressiva de adolescentes (21,8%); que possuem oito ou mais anos de estudo (48,3%), corroboram em termos sociodemográficos, outros estudos que avaliam a assistência pré-natal^{9,10}.

No presente estudo verificou-se que o percentual de 73,4% de gestantes com Índice de Kotelchuck ajustado ao PHPN, muito adequado, que inclui as gestantes que iniciaram o acompanhamento pré-natal no 1º trimestre da gestação e realizaram sete ou mais consultas ao longo do pré-natal atendem o padrão mínimo de qualidade do pré-natal estabelecido pela política nacional de atenção à gestante. O resultado é superior ao encontrado em Palmas-TO, com 52,5% para a mesma categoria⁹ e aproxima-se ao do estudo de base populacional realizado no município do Rio Grande-RS, em que 71,6% das gestantes com pré-natal realizado na rede pública de saúde realizaram seis consultas ou mais de acompanhamento, com 70,6% iniciadas no primeiro trimestre da

gestação¹¹. É superior também ao encontrado entre gestantes de uma unidade de saúde da família na cidade de Porto Alegre-RS, com 52% de pré-natais iniciados no primeiro trimestre de gestação¹² e também aos resultados do estudo de base populacional realizado na região metropolitana da Grande Vitória-ES, em que o percentual de gestantes com sete ou mais consultas no pré-natal foi de 48%¹³.

Os resultados deste estudo corroboram outros que sugerem ser o acesso universal ao pré-natal um desafio ainda a ser enfrentado pelos gestores, pois independente da metodologia utilizada, os percentuais de gestantes com acompanhamento adequado não atingem a expressiva maioria das mulheres, piorando na medida em que o indicador de adequação associa o número de consultas e o início do acompanhamento a outras variáveis como: exames realizados, vacinação e consulta de puerpério^{9,11-13}.

Importante destacar que aproximadamente 25% das gestantes, isto é, pouco mais de 10% (39/371) das residentes de Jundiaí e quase 15% (44/295) de municípios vizinhos tiveram acompanhamento inadequado da gestação, ou seja, iniciaram o pré-natal após o terceiro mês de gestação e realizaram apenas uma ou duas consultas ao longo da gestação (Tabela 3). Esse resultado sugere falhas na captação das gestantes na atenção básica em momento oportuno para prevenir e/ou detectar

precocemente condições patológicas que possam constituir risco à gestante e comprometer o bom desenvolvimento do feto, bem como de realizar ações educativas que estimulem atitudes e práticas favoráveis à saúde do binômio mãe-filho e à família. Coorte comparativa da mortalidade infantil evitável realizado em Londrina-Pr, com dados dos biênios 2000/2001 e 2007/2008, mostrou incremento de 16,7% na taxa de mortalidade evitável por atenção à saúde da mulher na gestação, com declínio para as demais causas¹⁴. Os dois ângulos de análise: o do acompanhamento pré-natal e do desfecho – mortalidade infantil evitável sugerem a necessidade de que os serviços de atenção básica ampliem o vínculo com as usuárias dos respectivos territórios de atuação, buscando especialmente os grupos socialmente mais vulneráveis.

A média de 7,98 consultas no pré-natal na região de Jundiaí está de acordo com o preconizado pelo Ministério da Saúde¹, sendo inferior a da região metropolitana de São Paulo-SP¹⁵ (8,2) e de Pelotas-RS¹⁶ (8,3), e superior à média de Criciúma-SC¹⁷ (7,0); de São Luis do Maranhão-Ma¹⁸(6,6) e de Palmas-TO⁹ (6,44).

No Brasil, o número de consultas de pré-natal por nascidos vivos vem se elevando, com crescimento de 15% nos últimos dez anos, passando de 46% dos nascidos vivos com sete ou mais consultas de pré-natal no ano de 2000 para 61% em 2010⁴. Este percentual nacional encobre as grandes diferenças existentes entre as regiões do país em que os extremos são encontrados na Região Norte, que possui os mais baixos indicadores (37%) e a Região Sul com os mais elevados (75,5%) para o mesmo ano. O resultado de 73,4% gestantes com sete ou mais consultas deste estudo corrobora os indicadores mais elevados do país (Tabela 2).

Com relação à paridade, 42,8% (285/666) vivenciavam a primeira gestação no período da pesquisa, das quais, 80,7% tinham idade inferior ou igual a 19 anos e 8,6% com 35 ou mais anos. Somando os dois grupos, o percentual de gestantes incluídas na categoria 1 (pré-natal inadequado) foi de 32,5%, sendo 20 com até 20 anos e sete com idade igual ou superior a 35 anos.

O início precoce do pré-natal representa maior proteção pela possibilidade da detecção de potenciais riscos na gestação. Nas adolescentes muito jovens e nas mulheres com idade superior a 35 anos o risco de óbito materno é maior pela também maior vulnerabilidade às complicações^{18-21,22}, sendo aumentado se o fator idade estiver associado à primeira gestação²¹. O percentual de 32,5% de Índice de Kotelchuck inadequado entre as

mulheres incluídas nos dois grupos extremos de faixa etária revela preocupação e reforça a importância de se estabelecer prioridade na proposição de busca ativa dessas gestantes no território de ação, visando ao início precoce do acompanhamento pré-natal.

Diferente do esperado, o risco relativo de ter pré-natal inadequado das gestantes brancas foi maior (OR=2,22; IC 95% =1,21- 4,08), se comparado às não brancas, que neste estudo apresentam total percentual de pré-natal inadequado e intermediário (15,6%), inferior ao das mulheres brancas (18,1%). Esse resultado diverge de outros estudos que incluem as mulheres não brancas (negras, indígenas e pardas) no grupo populacional socialmente mais vulnerável pela condição histórica de desigualdade no país; são geralmente as que possuem renda familiar média mais baixa e que pela “lei da inversão do cuidado em saúde” recebem atenção pré-natal deficiente^{11,18,23}. Neste estudo, a renda média familiar das gestantes brancas e não brancas não explica a diferença de risco, pois ambas se encontram no segmento de três salários mínimos, sendo a média de R\$ 1.650,88 para o primeiro grupo e R\$ 1.658,13 para o segundo. O mesmo ocorre para as demais variáveis sociodemográficas em que o nível de escolaridade para brancas e não brancas (82,5% e 82,3% respectivamente com ≥ 8 anos de estudo) são semelhantes, assim como o percentual de gestantes que vivem com o companheiro (81,9% e 82,3% respectivamente), e a média de idade (21,58 e 22,33 respectivamente), suscitando estudo mais aprofundado.

Não houve associação significativa entre as categorias do Índice de Kotelchuck ajustado ao PHPN e as variáveis sociodemográficas da amostra: local de residência, idade, grau de instrução e ocupação.

CONCLUSÃO

O estudo concluiu que para as 84,1% das gestantes da região de Jundiaí, atendidas para o parto no HU o acesso ao pré-natal, medido por meio do Índice de Kotelchuck ajustado ao PHPN, foi adequado e/ou muito adequado. Contudo, 12,5% das gestantes estudadas, incluídas na categoria de pré-natal inadequado, não tiveram assegurada a assistência pré-natal mínima pelo indicador utilizado, pois iniciaram o pré-natal tardiamente e realizaram apenas uma ou duas consultas ao longo da gestação.

Os resultados deste estudo devem ser analisados com cautela, dado que a metodologia avalia as con-

sultas realizadas pelas gestantes, independentemente da data de efetivação do parto por incluir no cálculo as mães de prematuros que realizam menor número de consultas pré-natais que o previsto, e as gestantes de risco, que geralmente fazem maior número de retornos que as sem risco. Outro aspecto a ser considerado é a amostra ter excluído 16,7% das gestantes atendidas no HU no período da pesquisa (136/886), por não portarem o cartão de pré-natal ou pela inelegibilidade dos registros nele contidos.

Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Políticas de Saúde. Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN). Brasília,DF: Ministério da Saúde; 2000.
2. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Cadernos de Atenção Básica n.32. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012.
3. Ministério da Saúde (Brasil), Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde, 2011. [acesso em 24 may 2013]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cap_1_saude_brasil_2010.pdf
4. DATASUS (Brasil). Indicadores de cobertura [Internet]. 2011. [acesso em 12 abr 2013]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?idb2012/f06.def>.
5. Block JR, Dawlwy K, Suplee DP. Application of the Kessner and Kotelchuck prenatal care adequacy indices in preterm birth population. Public Health Nurs. 2009 sep/out [acesso em 04 sept 2014]; 26(5):449-59. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19706128>
6. World Health Organization. MDG. Health and the millennium development goals. Genebra; 2005. [Acesso em 04 sept 2014]. Disponível em: http://www.who.int/hdp/publications/mdg_en.pdf
7. Kessner D, Singer J, Kalk C, Schlesinger E. *Infant death: an analysis by maternal risk and health care*. Washington, DC: Institute of Medicine and National Academy of Science; 1973.
8. Kotelchuck M. An evaluation of Kessner adequacy of prenatal care index and a proposed adequacy of prenatal care utilization index. Am J Public Health. 1994 sept [acesso em 04 sept 2014]; 84(9):1414-20. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1615177/>.
9. Silva M B, Monteiro PS. Adequação do pré-natal em gestantes atendidas na Estratégia de Saúde da Família em Palmas-TO, 2009. Com. ciências saúde. 2010 [acesso em 04 sept 2014]; 21(1):21-30. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/8465>
10. Zanchi M, Gonçalves CV, Cesar JÁ, Dumith SC. Concordância entre informações do cartão da gestante e do recordatório materno entre puérperas de uma cidade brasileira de médio porte. Cad saúde pública. 2013 may [acesso em 04 sept 2014]; 29(5):1019-1028. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=676036&indexSearch=ID>
11. Cesar JA, Sutil AT, Santos GB, Cunha CE, Mendonza-Sassi RE. Assistência pré-natal nos serviços públicos e privados de saúde: estudo transversal de base populacional em Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad saúde pública. 2012 nov [acesso em 04 sept 2014]; 28(11):2106-14. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=656418&indexSearch=ID>
12. Hass CN, Teixeira LB, Bechetto MG. Adequabilidade da assistência pré-natal em uma estratégia de saúde da família de Porto Alegre, RS. Rev gaúcha enferm. 2013 sept [acesso em 04 sept 2014]; 34(3):22-30. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000300003

13. Santos Neto ET, Oliveira AE, Zandonade E, Gama SGN, Leal MC. O que os cartões de pré-natal das gestantes revelam sobre a assistência nos serviços do SUS da região metropolitana da grande Vitória, Espírito Santo, Brasil? *Cad saúde pública*. 2012 sept [acesso em 04 sept 2014]; 28(9):1650-62. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2012000900005&script=sci_arttext.
14. Santos HG, Andrade SM, Silva TAF, Ferrari LL, Messas AE. Mortes infantis evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde: comparação de duas coortes de nascimentos. *Ciêns saúde colet*. 2014 mar. [acesso em 04 sept 2014]; 19(3):907-16. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=705934&indexSearch=ID>
15. Puccini RF, Pedroso GC, Silva EMK, Araújo NS, Silva NN. Equidade na atenção pré-natal e ao parto em área da região metropolitana de São Paulo, 1996. *Cad saúde pública*. 2003 [acesso em 04 sept 2014]; 19(1):35-45. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000100005.
16. Santos IS, Baroni RC, Minotto I, Klumb AG. Critérios de escolha de postos de saúde para acompanhamento pré-natal em Pelotas (RS). *Rev saúde pública*. 2000 dez [acesso em 04 sept 2014]; 34:603-9. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&nextAction=lnk&base=LILACS&exprSearch=279145&indexSearch=ID&lang=p>
17. Neumann NA, Tanaka OU, Victoria CG, Cesar JA. Qualidade e equidade da atenção ao pré-natal e ao parto em Criciúma, Santa Catarina, Sul do Brasil. *Rev bras epidemiol*. 2003 [acesso em 04 sept 2014]; 6(4):307-18. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2003000400005&script=sci_abstract&tlng=pt
18. Coimbra LC, Silva AAM, Mochel EG, Alves MTS-SB, Ribeiro VS, Aragão VMF et al. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. *Rev saúde pública*. 2003 aug [acesso em 04 sept 2014]; 37(4):456-62. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102003000400010
19. Leite RMB, Araújo TVB, Albuquerque RM, Andrade ARS, Duarte Neto PJ. Fatores de risco para mortalidade materna em área urbana do nordeste do Brasil. *Cad saúde pública*. 2011 oct [acesso em 04 sept 2014]; 27(10):1987-85. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011001000011
20. Viana RC, Novaes MRCG, Caldenon IMP. Mortalidade materna: uma abordagem atualizada. *Com ciência saúde*. 2011 [acesso em 04 sept 2014]; 22(Supl 1):S141-152. Disponível em: http://www.escs.edu.br/pesquisa/revista/2011Vol22_16mortabilidade.pdf
21. Sayen PL, Nury ATMS. Factors associated with teenage marital pregnancy among Bangladeshi women. *Reprod Health*. 2011 may [acesso em 04 sept 2014]; 8(16):1-12. Disponível em : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3187734/>
22. Santos NLAC, Costa COM, Amaral MTR, Vieira GO, Bacelar EB, Almeida AHV. Gravidez na adolescência: análise de fatores de risco para baixo peso, prematuridade e cesariana. *Cien saúde colet*. 2014 [acesso em 04 sept 2014]; 19(3):719-26. Disponível em: <http://www.readcube.com/articles/10.1590/1413-81232014193.18352013>
23. Kale PL, Costa AJL. Maternal deaths in the city of Rio de Janeiro, Brasil, 2000-2003. *Health Popul Nutr*. 2009 dec [acesso em 04 sept 2014]; 27(6):794-801. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20099763>.