

## ADEQUABILIDADE DA ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL EM DUAS UNIDADES DE SAÚDE EM CURITIBA, PARANÁ

Liza Yurie Teruya Uchimura\*

Nelson Shozo Uchimura\*\*

Rosangela Getirana Santana\*\*\*

Paulo Cesar Zimmermann Felchner\*\*\*\*

Taqu coast Teruya Uchimura\*\*\*\*\*

### RESUMO

Este estudo objetivou avaliar a adequabilidade do pré-natal, conforme Protocolo Mãe Curitibana em uma Unidade Básica de Saúde com Programa Saúde da Família (PSF) e outra unidade de saúde tradicional (UBS), com estudo transversal, retrospectivo com dados dos prontuários cadastrados entre fevereiro de 2010 a janeiro de 2011. Foram excluídas as gestantes que apresentaram abortamento e abandono do pré-natal, totalizando 158 gestantes, sendo 79 da unidade PSF e o restante da UBS. A média do início do pré-natal foi de 11 $\pm$ 6,26 semanas, e a análise das médias dos registros no pré-natal para o PSF e UBS foi de 10,39 e 8,82 nas consultas, 9,87 e 8,57 para pressão arterial, 1,04 e 1,22 no tipo sanguíneo, 2,17 e 1,86 para glicemia, 1,32 e 1,05 para HbsAg, 2,35 e 1,89 para parcial de urina e 2,64 e 2,22 para cultura de urina com diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre as unidades. Observaram-se diferenças na adequabilidade da assistência pré-natal entre as unidades PSF e UBS, com melhor desempenho no PSF. Alguns procedimentos como a verificação de altura uterina, batimentos cardíofetais, exames de urina e VDRL estão aquém dos percentuais esperados, necessitando rever e aperfeiçoar as práticas dos profissionais de saúde na atenção pré-natal.

**Palavras-chave:** Programa Saúde da Família. Cuidado Pré-Natal. Avaliação em Saúde. Assistência à Saúde. Adequabilidade.

### INTRODUÇÃO

A mortalidade materna e neonatal se apresenta diretamente relacionadas com a adequada assistência pré-natal<sup>(1)</sup>. O processo de avaliação qualitativa da assistência pré-natal é difícil, pois envolve uma observação criteriosa dos resultados dos serviços oferecidos e/ou executados. Acrescente-se, ainda, que poucos estudos têm sido realizados a despeito da sua importância na redução da morbimortalidade materna e neonatal<sup>(2, 3)</sup>.

O pré-natal adequado deve ser iniciado o mais precoce possível, ter acesso universal com um mínimo de consultas periódicas<sup>(1)</sup> e realizar ações preventivas e educacionais em saúde para as gestantes<sup>(4)</sup>. Segundo o Ministério da Saúde<sup>(1,5)</sup>, a cobertura da assistência pré-natal com seis consultas se apresentou adequada em 77% dos serviços no Brasil, embora, os estudos apontem para o comprometimento na qualidade

da assistência pré-natal prestada no Brasil<sup>(2,4)</sup>.

Para analisar a adequabilidade do pré-natal, têm sido utilizados alguns indicadores como o índice de Kessner e de Kotelchuck, baseados no trimestre em que se inicia o pré-natal e/ou no número de consultas médicas realizadas durante a gestação. No entanto, sua avaliação é limitada, pois o índice apenas quantifica o número de consultas realizadas na gestação a termo, deixando de avaliar a qualidade do conteúdo das consultas como a anamnese, o exame físico e os exames complementares realizados. Acrescente-se que este tipo de avaliação propicia a identificação da real influência ou contribuição desses componentes na qualidade final da assistência prestada<sup>(2,6)</sup>.

Para aprimorar o atendimento da saúde no Brasil, inclusive da assistência ao pré-natal, o Ministério da Saúde implantou o Programa Saúde da Família (PSF) desde 1994, substituindo o modelo tradicional da assistência pré-natal nas Unidades Básicas de Saúde. Na assistência pelo

\*Médica. Mestre em Medicina Preventiva da Faculdade Medicina Universidade de São Paulo – FMUSP. E-mail: lytuchimura@gmail.com

\*\*Médico. Doutor em Medicina. Professor Associado do Departamento de Medicina da Universidade Estadual de Maringá – UEM. E-mail: nsuchimura@gmail.com

\*\*\*Estatística. Doutora em Ciências da Produção. Professora Associada do Departamento de Estatística da UEM. E-mail: rgsantana@uem.br

\*\*\*\*Médico. Professor de Medicina da Família. Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR. E-mail: pczimfel@yahoo.com.br

\*\*\*\*\*Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Bolsista Sênior do Programa de Pós-graduação em Bioestatística da UEM. E-mail: taqu coast@gmail.com

PSF, o atendimento é realizado pela equipe multiprofissional envolvendo agentes de saúde, enfermeiros e médicos com especialização em Saúde da Família enquanto que no modelo tradicional o atendimento é realizado apenas pelo médico especialista em Ginecologia e Obstetrícia<sup>(7)</sup>.

As avaliações sobre o desempenho do PSF demonstraram um aumento na qualidade e equidade dos cuidados em saúde na população<sup>(2)</sup> e melhoria da efetividade do atendimento no pré-natal<sup>(2,4,8)</sup>. Estes resultados são também confirmados em estudo de revisão sistemática realizado em Atlanta (EUA), comparando o atendimento do pré-natal realizado pela equipe multiprofissional e o atendimento do modelo tradicional, verificando a diminuição na incidência do parto prematuro, aumento de peso dos recém-nascidos, melhoria no índice de adequação e satisfação materna no atendimento realizado pela equipe multidisciplinar<sup>(9)</sup>.

No município de Curitiba, o programa de assistência pré-natal tem sido reformulado acompanhando a evolução histórica dos serviços de saúde e adaptado à realidade local com revisão dos objetivos, correção das deficiências passando a ser conhecido como “Programa Mãe Curitibana”. Nesse modelo, o fluxo de atendimento da população foi redirecionado, sendo mantida a distribuição das consultas com enfoque na ampliação do número de consultas para sete, estabelecendo normas previamente analisadas por especialistas da área acerca dos procedimentos necessários a um pré-natal de qualidade<sup>(10)</sup>.

Diante do exposto, este estudo objetivou avaliar a adequabilidade da assistência pré-natal ao “Programa Mãe Curitibana” em uma Unidade Básica de Saúde de modelo tradicional de atendimento (UBS) e outra Unidade com o Programa Saúde da Família (PSF), ambas na cidade de Curitiba-PR, Brasil, através dos seus indicadores essenciais padronizados.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, descritivo, comparativo com dados dos prontuários eletrônicos de gestantes cadastradas em duas Unidades de Saúde da

Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba do Distrito Sanitário do Boqueirão.

A cidade de Curitiba está subdividida em nove Distritos Sanitários de Saúde, sendo o Distrito do Boqueirão constituído por 14 Unidades de Saúde. Em 2010, a Unidade Básica de Saúde São Pedro de modelo tradicional registrou o atendimento de 15 mil usuários, e a Unidade de Saúde Érico Veríssimo, com o Programa Saúde da Família (PSF), cadastrou 13 mil. O critério de escolha das Unidades de Saúde se baseou na semelhança demográfica, proximidade topográfica e facilidade de acesso às Unidades.

Foram coletados através de um questionário estruturado os dados de todas as gestantes atendidas nas duas Unidades Básicas de Saúde, no período de fevereiro de 2010 a janeiro de 2011. A variável de desfecho foi o tipo de modelo de atenção em que a gestante realizou o pré-natal, sendo PSF quando realizou o pré-natal na unidade de saúde com o PSF e UBS quando realizou o pré-natal na unidade de saúde tradicional sem o Programa Saúde da Família.

No período do estudo foram atendidas 145 gestantes para a PSF e 151 gestantes para a UBS. O tamanho amostral mínimo para cada grupo de gestantes em cada localidade foi calculado com base na fórmula  $n = z^2 \cdot p \cdot q / e^2$ , observando para  $n$ =tamanho amostral;  $z$ =coeficiente de confiança, cujo valor adotado foi de 1,96, para um alfa de 0,05;  $p$ =prevalência do fenômeno estudado;  $q$ =complementar da prevalência ( $q=1-p$ ); e com o erro máximo em valor absoluto. Utilizou-se o valor de  $p=0,50$  que equivale a maior relação entre  $p$  e  $q$  e precisão desejada de  $e=5\%$ . Obteve-se, desta forma, a amostra de 105 gestantes para a unidade com PSF e 107 para a unidade UBS, cuja seleção foi realizada pela randomização das gestantes através do cálculo dos números aleatórios no software Statística 8.0 (Statsoft Inc, Oklahoma).

Considerou-se como assistência adequada, segundo o protocolo Mãe Curitibana, quando o número de consultas médicas e de enfermagem realizadas pela gestante no pré-natal eram maiores ou iguais a sete, distribuídas em uma consulta no primeiro trimestre, duas consultas no segundo trimestre e quatro consultas no terceiro trimestre. E para a comparabilidade foi utilizado o Índice de Kessner, e a adequabilidade se

pontuou no número de seis consultas. Os registros das medidas de pressão arterial (PA), altura uterina (AU) e batimentos cardíacos (BCF) foram considerados adequados quando realizados em todas as consultas do pré-natal. Os exames laboratoriais foram considerados adequados quando realizados pelo menos uma vez durante o pré-natal, como o hemograma, tipo sanguíneo, fator Rh, glicemia de jejum, HbsAg, Anti-HIV-1 e HIV-2, sorologia para Toxoplasmose, Curva glicêmica e Ecografia Obstétrica. Os exames, parcial de urina (PU), cultura de urina (CU) e VDRL, foram considerados adequados quando realizados pelo menos uma vez em cada trimestre e o exame de Coombs Indireto para as gestantes com Rh negativo. Os exames Citopatológico Cervicovaginal e Microflora foram considerados adequados quando solicitados para as gestantes que tinham realizado o exame há mais de um ano<sup>(10)</sup>.

Foram excluídas da amostra as gestantes que apresentaram abortamento durante o período de estudo e aquelas que abandonaram o pré-natal pelo SUS, evitando desta forma os fatores de confusão ao determinar a adequabilidade.

A análise dos dados foi realizada comparando-se as características demográficas de acordo com o modelo de atenção, a adequabilidade e não adequabilidade conforme o Protocolo Mãe Curitibana, utilizando as variáveis de acordo com o modelo de atenção em que se realizou o pré-natal (PSF ou UBS). Foram estimadas as prevalências para cada um dos procedimentos/exames e as diferenças estatísticas foram observadas utilizando-se no caso das variáveis categóricas o teste do qui-quadrado. A regressão de Poisson foi utilizada para o cálculo das razões de prevalência (RP). Em todas as análises foi observado o nível de significância de 5%.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, através do Parecer nº 4949/2011 e pelo Comitê de Ética da Secretaria de Saúde Municipal de Curitiba nº 32/2011, conforme a Resolução 196/96-CNS. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) não foi utilizado visto que os dados eram provenientes de fontes secundárias.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos de avaliação da qualidade de serviços e programas de atenção na área de saúde, apesar de serem escassos, têm trazido importantes contribuições nos últimos tempos<sup>(11)</sup>. De acordo com o nosso conhecimento, este é o primeiro estudo da avaliação da adequabilidade do atendimento pré-natal do PSF comparado ao modelo tradicional UBS segundo o Protocolo Mãe Curitibana. O último estudo de corte para avaliação da atenção pré-natal no município de Curitiba foi realizado em 2004 com primigestas<sup>(12)</sup>.

Para o total de 212 gestantes, foram excluídas as mulheres que apresentaram abortamento (11-5,2%) e abandono do pré-natal (43-20,2%), pois estes fatores poderiam atuar como variáveis de confusão e desta forma a amostra ficou constituída em 158 mulheres. Destas, 79 gestantes pertenciam ao PSF e as outras 79 estavam cadastradas na UBS. As principais características epidemiológicas das populações analisadas estão apresentadas na Tabela 1. As gestantes atendidas no PSF e na UBS tradicional não apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação às variáveis epidemiológicas estudadas. A média de idade foi de  $26 \pm 7,15$  anos, variando de 15 a 46 anos, sendo 31 (19,6%) gestantes com idade entre 15 a 19 anos, 101 (63,9%) entre 20 a 34 anos e 26 (16,5%) com idade acima de 35 anos. Os achados mostraram menor prevalência da gravidez na adolescência para as gestantes abaixo de 19 anos e maior percentual de gravidez para o extremo da idade reprodutiva acima de 35 anos quando comparado aos estudos realizados em Maringá-PR<sup>(13)</sup> e no Rio de Janeiro<sup>(14)</sup>.

A média do início do período de inscrição no pré-natal, proposta pelo Ministério da Saúde, é de até 12 semanas de gestação. O estudo de Santa Maria-RS<sup>(8)</sup> observou uma média de início de  $16 \pm 7,6$  semanas, enquanto para Rio Grande-RS<sup>(2)</sup> e para o Rio de Janeiro<sup>(14)</sup> o início se pontuou em 13 semanas, respectivamente, com 73,5% e 74,4% das gestantes. No presente estudo, destacou-se a média de  $11 \pm 6,26$  semanas para o início, variando de duas a 35 semanas. Esta média pode ser considerada adequada, pois apresentou um percentual de 86,1% gestantes no primeiro trimestre, 10,1% no segundo trimestre e 3,8% no terceiro trimestre (Tabela 1) e comparável ao pré-natal realizado em Montreal (Canadá) onde a média apresentada foi de 12

semanas para o início do pré-natal <sup>(15)</sup>. Este resultado demonstra a conscientização da importância do pré-natal pelas usuárias e uma elevada adequação de assistência pré-natal pelo “Programa Mãe Curitibana”, embora 13,9% das mulheres tenham iniciado o pré-natal em período inadequado.

Quanto aos antecedentes obstétricos, observou-se que 65 mulheres (44,7%) eram primigestas, 39 (27,2%) secundigestas, 24 (16,5%) tercigestas e 17 (11,6%) multigestas, destacando que 13 (8,2%) mulheres não tinham o registro deste antecedente. Em relação ao número de partos, encontraram-se

65 (49,6%) nulíparas, 37 (28,2%) primíparas, 18 (13,7%) secundíparas, seis (4,7%) tercíparas e cinco (3,8%) múltiparas, destacando 27 (17,1%) mulheres sem registros desta variável ou com inconsistência dos dados. Quanto à taxa de cesáreas, 12 (7,6%) mulheres apresentaram registro de uma cesárea e três mulheres (1,9%) duas cesáreas, e em relação ao abortamento quatro (2,5%) mulheres referiram um e sete (4,4%) mulheres com dois ou mais abortos, acrescentando-se ainda a ocorrência de uma gestação gemelar (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição do n° e % de gestantes, segundo as variáveis demográficas, assistência pré-natal adequada e unidade de saúde. Curitiba-PR, 2010- 2011.

|                     | PSF            |       |     |       | UBS            |       |     |       |     | TOTAL |
|---------------------|----------------|-------|-----|-------|----------------|-------|-----|-------|-----|-------|
|                     | ADEQUABILIDADE |       |     |       | ADEQUABILIDADE |       |     |       |     |       |
|                     | SIM            |       | NÃO |       | SIM            |       | NÃO |       |     |       |
|                     | N              | %     | N   | %     | N              | %     | N   | %     | N   | %     |
| Idade (anos)        |                |       |     |       |                |       |     |       |     |       |
| 15 - 19             | 14             | 93,3  | 1   | 6,7   | 15             | 93,8  | 1   | 6,2   | 31  | 19,6  |
| 20 - 34             | 46             | 90,2  | 5   | 9,8   | 39             | 78,0  | 11  | 22,0  | 101 | 63,9  |
| >= 35               | 11             | 84,6  | 2   | 15,4  | 8              | 61,5  | 5   | 38,5  | 26  | 11,5  |
| Total               | 71             | 89,9  | 8   | 10,1  | 62             | 78,5  | 17  | 21,5  | 158 | 100,0 |
| Inscrição pré-natal |                |       |     |       |                |       |     |       |     |       |
| 1º trimestre        | 71             | 100,0 | -   | 0     | 62             | 95,4  | 3   | 4,6   | 136 | 86,1  |
| 2º trimestre        | -              | -     | 7   | 100,0 | -              | -     | 9   | 100,0 | 16  | 10,1  |
| 3º trimestre        | -              | -     | 1   | 100,0 | -              | -     | 5   | 100,0 | 6   | 3,8   |
| Total               | 71             | 89,9  | 8   | 10,1  | 62             | 78,5  | 17  | 21,5  | 158 | 100,0 |
| Nº gestação         |                |       |     |       |                |       |     |       |     |       |
| 1                   | 31             | 96,9  | 1   | 3,1   | 26             | 78,8  | 7   | 21,2  | 65  | 44,7  |
| 2                   | 17             | 73,9  | 6   | 26,1  | 15             | 93,8  | 1   | 6,2   | 39  | 27,2  |
| 3                   | 15             | 100,0 | -   | -     | 7              | 77,8  | 2   | 22,2  | 24  | 16,5  |
| >= 4                | 7              | 87,5  | 1   | 12,5  | 6              | 66,6  | 3   | 33,3  | 17  | 11,6  |
| Total               | 70             | 89,7  | 8   | 10,3  | 48             | 81,6  | 13  | 19,40 | 145 | 91,8  |
| Nº partos           |                |       |     |       |                |       |     |       |     |       |
| 0                   | 31             | 96,9  | 1   | 3,1   | 26             | 78,8  | 7   | 21,2  | 65  | 49,6  |
| 1                   | 15             | 78,9  | 4   | 21,1  | 16             | 88,8  | 2   | 11,2  | 37  | 28,2  |
| 2                   | 11             | 100,0 | -   | -     | 5              | 71,4  | 2   | 28,6  | 18  | 13,7  |
| 3                   | 3              | 100,0 | -   | -     | 2              | 66,7  | 1   | 33,3  | 6   | 4,7   |
| >=4                 | 2              | 66,7  | 1   | 33,3  | 1              | 50,0  | 1   | 50,0  | 5   | 3,8   |
| Total               | 62             | 91,2  | 6   | 8,8   | 50             | 79,4  | 13  | 20,6  | 131 | 92,9  |
| Nº cesárea          |                |       |     |       |                |       |     |       |     |       |
| 1                   | 5              | 71,4  | 2   | 28,6  | 4              | 80,0  | 1   | 20,0  | 12  | 7,6   |
| 2                   | 2              | 100,0 | -   | -     | 1              | 100,0 | -   | -     | 3   | 1,9   |
| Total               | 7              | 77,8  | 2   | 22,2  | 5              | 83,3  | 1   | 16,7  | 15  | 9,5   |
| Nº abortos          |                |       |     |       |                |       |     |       |     |       |
| 1                   | 3              | 100   | -   | -     | 1              | 100,0 | -   | -     | 4   | 2,5   |
| >=2                 | 3              | 75,0  | 1   | 25,0  | 2              | 66,6  | 1   | 33,4  | 7   | 4,4   |
| Total               | 6              | 85,7  | 1   | 14,3  | 3              | 75,0  | 1   | 25,0  | 11  | 6,9   |
| Risco gestacional   |                |       |     |       |                |       |     |       |     |       |
| Baixo               | 47             | 88,7  | 6   | 11,3  | 16             | 74,2  | 16  | 25,8  | 115 | 72,8  |
| Alto                | 24             | 92,3  | 2   | 7,7   | 16             | 94,1  | 1   | 5,9   | 43  | 27,2  |
| Total               | 71             | 89,9  | 8   | 10,1  | 62             | 78,5  | 17  | 21,5  | 158 | 100,0 |

Quanto ao risco do pré-natal, 115 (72,8%) mulheres foram classificadas de baixo risco e 43 (27,2%) de alto risco (Tabela 1). Dentre as comorbidades associadas no pré-natal, duas (1,3%) mulheres desenvolveram a Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG), oito (5,6%) apresentaram o Diabetes *mellitus* gestacional, 11 (6,9%) desenvolveram o Trabalho de Parto Prematuro e 42 (26,6%) desenvolveram a Infecção do Trato Urinário (ITU). Entre outras patologias associadas, destacou-se a candidíase vulvovaginal em 30 (18,9%) mulheres, seguida do tabagismo em 22 (13,9%), vaginose bacteriana em dez (6,3%) casos, anemia em dez (6,3%) casos, e um caso de H1N1 e oito (5,1%) com Doenças Sexualmente Transmissíveis, sendo três casos com sífilis, dois casos com papilomavírus humano genital e um caso com herpes genital.

Ao avaliar o pré-natal de acordo com o índice de Kessner, verificou-se que 155 (98,1%) gestantes realizaram o pré-natal considerado adequado e apenas três (1,9%) gestantes da UBS não apresentaram adequabilidade. Utilizando-se o Protocolo Mãe Curitibana, observou-se que 133 (84,2%) gestantes realizaram o pré-natal adequado, ou seja, completaram sete ou mais consultas médicas ou de enfermagem com um

máximo de 14 consultas. Este resultado se apresentou superior ao encontrado em outros estudos<sup>(2,8,11,14,16)</sup> com variação de 44,8% a 79,2% de adequabilidade do pré-natal pelo Índice de Kessner. Acrescente-se que esta alta percentagem encontrada em Curitiba (84,2%) revela a aceitabilidade e a adesão da população ao “Programa Mãe Curitibana”, com o atendimento às suas necessidades, expectativas e valores durante a consulta de pré-natal.

Não se observou diferença estatisticamente significativa para adequabilidade no número de consultas pelo índice de Kessner para as gestantes do PSF e UBS, enquanto que pelo Protocolo Mãe Curitibana houve tendência à significância para a adequabilidade para o PSF com 89,9% e 78,5% para UBS ( $p=0,08117$ ). Diversos trabalhos<sup>(8-10,15)</sup> referem à adequabilidade das consultas em torno de 78,0% dos registros, significativamente maior para o PSF em relação à UBS, sendo utilizado o Índice de Kessner que apresenta o ponto de corte de seis ou mais consultas e, neste estudo, quando utilizado o mesmo índice para a avaliação da adequabilidade, observou-se um percentual de 98,1%, demonstrando maior aceitabilidade e legitimidade pelo programa implantado na cidade de Curitiba (Tabela 2).

**Tabela 2** – Distribuição do N e % de consultas das unidades de saúde, segundo adequabilidade no pré-natal. Curitiba-PR, 2010-2011.

| Nº consultas | PSF<br>N% |      | UBS<br>N% |      | Total<br>N% |      |
|--------------|-----------|------|-----------|------|-------------|------|
| Adequado     | 71        | 89,9 | 62        | 78,5 | 133         | 84,2 |
| Não adequado | 8         | 10,1 | 17        | 21,5 | 25          | 15,8 |
| Total        | 79        | 50,0 | 79        | 50,0 | 158         | 100  |

Qui-quadrado de Pearson  $\chi^2 = 2,43$   $p = 0,0817$ .

Na análise comparativa entre as Unidades do PSF e UBS, verificou-se a prevalência dos registros clínicos de pressão arterial de 98,7% e 97,4%, altura uterina de 54,4% e 47,3%, respectivamente para PSF e UBS, não havendo diferenças estatisticamente significativas entre as unidades (Tabela 3). Este resultado merece reflexão com relação às baixas prevalências dos registros para o procedimento da altura uterina, pois o atendimento foi comprometido em ambos os modelos de assistência pré-natal. Para o estudo de Santa Maria (RS), os registros de

pressão arterial ficaram entre 79,0% e 70,0% e de altura uterina em 69,0% e 59,0%, respectivamente, para o PSF e UBS com diferença estatisticamente significativa para o PSF.

Para as variáveis: pressão arterial, hemograma, tipo sanguíneo/fator Rh, glicemia de jejum, anti-HIV-1 e HIV-2 e sorologia para toxoplasmose, verificou-se prevalência de registro acima de 90,0%, observando que não houve diferença estatística entre as unidades, sugerindo uma consistência nos resultados com

os procedimentos integrados na rotina de pré-natal tanto para os profissionais do PSF quando da UBS, resultados estes também observados em outros estudos<sup>(8,12,14,17)</sup>. No entanto, destacam-se diferenças estatisticamente significativas nas prevalências ( $p<0,05$ ) para as variáveis batimentos cardíacos, parcial de urina, citologia

cervicovaginal e microflora e ecografia obstétrica em favor do modelo assistencial PSF, confirmando os resultados encontrados em Santa Maria-RS. (Tabela 3). Por outro lado, o baixo percentual de registros destes procedimentos tanto para o PSF como para a UBS revelam o comprometimento da qualidade da assistência oferecida.

**Tabela 3** - Prevalência (P%) e razões de prevalência (RP%) dos procedimentos e dos exames complementares realizados, segundo as unidades de saúde Programa Saúde da Família (PSF) e Tradicional (UBS), Curitiba, PR, 2010- 2011.

| Procedimento / exame        | PSF (P%) | UBS (P%) | RP   | IC         | p*            |
|-----------------------------|----------|----------|------|------------|---------------|
| Pressão arterial            | 98,7     | 97,5     | 1,01 | 0,97-1,06  | 1,0000        |
| Altura uterina              | 54,4     | 47,3     | 1,15 | 0,75-1,49  | 0,8730        |
| Batimentos cardíacos (BCF)  | 53,2     | 30,4     | 1,75 | 1,18-2,59  | <b>0,0061</b> |
| Hemograma                   | 97,5     | 96,2     | 1,01 | 0,96-1,07  | 1,0000        |
| Tipo sanguíneo / Rh         | 92,4     | 89,9     | 1,03 | 0,93-1,13  | 0,7795        |
| Glicemia                    | 98,7     | 97,5     | 1,01 | 0,97-1,06  | 1,0000        |
| Anti-HIV1 e HIV-2           | 98,7     | 97,5     | 1,01 | 0,97-1,06  | 1,0000        |
| HbsAg                       | 62,0     | 53,2     | 1,17 | 0,89-1,53  | 0,3341        |
| Sorologia para toxoplasmose | 98,7     | 96,2     | 1,03 | 0,98-1,08  | 0,6201        |
| Parcial de urina            | 44,9     | 25,9     | 1,73 | 1,11-2,75  | <b>0,0193</b> |
| Cultura de urina            | 51,3     | 39,0     | 1,32 | 0,93-1,90  | 0,1494        |
| VDRL                        | 31,2     | 29,5     | 1,06 | 0,65-1,69  | 1,0000        |
| Curva Glicêmica             | 88,6     | 82,3     | 1,08 | 0,95-1,23  | 0,3668        |
| Citologia cervicovaginal    | 59,5     | 27,8     | 2,14 | 1,43-3,18  | <b>0,0001</b> |
| Ecografia obstétrica        | 20,3     | 3,8      | 5,33 | 1,62-17,58 | <b>0,0033</b> |

p\* - nível de significância; IC – Intervalo de confiança.

A análise entre as médias dos registros dos procedimentos realizados durante o pré-natal pela gestante, respectivamente para PSF e UBS, apresentou para as variáveis consultas (10,39 e 8,82), pressão arterial (9,87 e 8,57), tipo sanguíneo (1,04 e 1,22), glicemia (2,17 e 1,86), HbsAg (1,32 e 1,05), Parcial de Urina (2,35 e 1,89) e Cultura de Urina (2,64 e 2,22) diferenças estatisticamente significativas ( $p<0,05$ ) entre as unidades, com destaque para o PSF, médias estas, acima das referidas pelos outros autores<sup>(17)</sup>denotando uma

melhor assistência no “Programa Mãe Curitibana” (Tabela 4).

Segundo o Protocolo Mãe Curitibana, os exames, parcial de urina (PU), cultura de urina (CU) e VDRL são considerados adequados quando realizados pelo menos uma vez em cada trimestre. Neste estudo, tanto as Unidades do PSF quanto a UBS apresentaram médias de exames de parcial de urina (2,35 e 1,89 exames por gestante) e de cultura de urina (2,64 e 2,22 exames por gestante) com

diferenças estatisticamente significativas a favor do PSF enquanto o VDRL 2,04 e 1,97 não apresentou diferença significativa (Tabela 4). No estudo de Rio Grande (RS) <sup>(2)</sup>, os resultados observados apresentaram sempre diferença favorável ao PSF refletindo melhor organização do Programa Saúde da Família no Rio Grande do Sul.

As principais deficiências apontadas pela literatura em relação à qualidade de assistência pré-natal referem-se ao não cumprimento das normas e rotinas por parte dos profissionais e

ao não preenchimento de registros de dados coletados na anamnese, no exame físico e dos resultados de exames complementares<sup>(4,8)</sup>. O cumprimento das normas e regras da adequada assistência pré-natal pode melhorar a qualidade da atenção quando o foco da análise é o processo, uma vez que orientam os responsáveis pela assistência sobre o cumprimento de determinadas práticas, que se incorporadas deverão garantir o melhor resultado possível<sup>(11,14,18)</sup>.

**Tabela 4** - Médias dos registros dos procedimentos e exames realizados, segundo as unidades de saúde Programa Saúde da Família (PSF) e Tradicional (UBS), Curitiba, PR, 2010- 2011.

| Procedimento / exame      | PSF       |      | UBS       |      | OR          | p*            |
|---------------------------|-----------|------|-----------|------|-------------|---------------|
|                           | $\bar{x}$ | (DP) | $\bar{x}$ | (DP) |             |               |
| Média de consultas        | 10,39     | 2,95 | 8,82      | 2,88 | <b>1,18</b> | <b>0,0011</b> |
| Média pressão arterial    | 9,87      | 3,03 | 8,57      | 2,85 | <b>1,15</b> | <b>0,006</b>  |
| Média da altura uterina   | 6,97      | 2,59 | 6,6       | 2,19 | 1,06        | 0,3418        |
| Média do BCF              | 6,84      | 2,6  | 6,4       | 2,15 | 1,07        | 0,2513        |
| Média do hemograma        | 1,98      | 0,63 | 189       | 0,58 | 1,05        | 0,3508        |
| Média tipo sanguíneo / Rh | 1,04      | 0,2  | 1,22      | 0,63 | <b>0,85</b> | <b>0,0254</b> |
| Média da glicemia         | 2,17      | 0,76 | 1,86      | 0,62 | <b>1,17</b> | <b>0,0063</b> |
| Média anti-H1V1 e Hiv-2   | 1,78      | 0,55 | 1,66      | 0,6  | 1,07        | 0,1966        |
| Média HbsAg               | 1,32      | 0,52 | 1,05      | 0,22 | <b>1,26</b> | <b>0,0015</b> |
| Média Sorol. toxoplasmose | 1,93      | 0,68 | 1,9       | 0,62 | 1,02        | 0,7253        |
| Média parcial de urina    | 2,35      | 1,06 | 1,89      | 0,74 | <b>1,24</b> | <b>0,002</b>  |
| Média cultura de urina    | 2,64      | 1,15 | 2,22      | 0,81 | <b>1,19</b> | <b>0,0093</b> |
| Média VDRL                | 2,04      | 0,73 | 1,97      | 0,65 | 1,04        | 0,5618        |

$\bar{x}$  = média; DP = desvio-padrão; OR= Odds Ratio; p\* = nível de significância.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre as limitações deste trabalho destaca-se a utilização de dados secundários para avaliação do processo e com amostra populacional limitada a duas unidades de saúde. O uso de dados secundários não permite estimar o quanto a frequência de sub-registros distorce os resultados encontrados, percebendo-se que neste estudo para os registros de antecedentes obstétricos 8,2% de

prontuários não tinham registro do número de gestações e 17,1% não tinham registro de número de partos.

A contribuição do presente estudo é de fornecer informações de que o modelo de assistência pré-natal com o Programa Saúde da Família, que está sendo implantado no Brasil, precisa ser redirecionado no sentido de conscientizar e sensibilizar os profissionais da saúde para a importância no seguimento do protocolo recomendado e garantir a assistência pré-natal de qualidade.

O presente estudo encontrou alto índice de adequabilidade com relação ao número de consultas e aos exames de rotina de pré-natal, confirmando o “Programa Mãe Curitibana” como modelo de assistência organizacional. As diferenças na realização de procedimentos

apontaram melhor assistência no modelo PSF e o registro de alguns exames se mostraram aquém dos percentuais esperados, demonstrando que as práticas dos profissionais de saúde na atenção pré-natal merecem ser revisadas e aperfeiçoadas.

---

## ADEQUACY OF PRENATAL CARE AT TWO HEALTH UNITS IN CURITIBA, PARANÁ

### ABSTRACT

This study aimed to evaluate the adequacy of prenatal care according to Protocol Mother Curitibana in a primary care unit with the Family Health Program (PSF) and other traditional health unit (UBS). Cross-sectional study with retrospective data from medical records registered between February 2010 and January 2011. We excluded women who had abortions and abandonment of prenatal care, totaling 158 pregnant women, 79 unit PSF and the rest of UBS. The average onset of prenatal care was  $11 \pm 6.26$  weeks, and mean analysis of prenatal records for PSF and UBS for pregnant women were 10.39 and 8.82 for consultations, 9.87 and 8.57 for blood pressure, 1.04 and 1.22 for blood type, 2.17 and 1.86 for glucose, 1.32 and 1.05 for HBsAg, 2.35 and 1.89 for Partial Urine and 2.64 and 2.22 for Urine Culture with statistically significant differences ( $p < 0.05$ ) between the units. This study found differences in the adequacy of prenatal care between PSF and traditional models UBS highlighting the best performance of the model PSF. It also identified some procedures like verification of uterine height growth, beats fetal cardiac and urine analysis and VDRL short of the expected percentage, requiring review and improve practices of health professionals in prenatal care.

**Keywords:** Family Health Program. Prenatal Care. Health Evaluation. Delivery of Health Care. Adequacy.

---

## ADECUABILIDAD DE LA ATENCIÓN AL PRENATAL EN DOS UNIDADES DE SALUD EN CURITIBA, PARANÁ

### RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo evaluar la adecuación de la atención prenatal según Protocolo Madre Curitibana en una unidad de atención primaria con el Programa de Salud de la Familia (PSF) y otra unidad de salud tradicional (UBS). Estudio transversal con datos retrospectivos de historias clínicas registradas entre febrero de 2010 y enero de 2011. Se excluyeron las mujeres que tuvieron abortos y el abandono de la atención prenatal, por un total de 158 mujeres embarazadas, 79 unidades PSF y el resto de UBS. La edad media de aparición de la atención prenatal fue de  $11 \pm 6,26$  semanas, y la media de análisis de los registros prenatales para PSF y UBS para las mujeres embarazadas fueron 10,39 y 8,82 para las consultas, 9,87 y 8,57 para la presión arterial, 1,04 y 1,22 para el grupo sanguíneo, 2,17 y 1,86 para la glucosa, 1,32 y 1,05 para el HBsAg, 2,35 y 1,89 para el parcial la orina y 2,64 y 2,22 para el Cultivo de orina con diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre las unidades. Este estudio no encontró diferencias en la adecuación de la atención prenatal entre PSF y los modelos tradicionales UBS destaca el mejor comportamiento del modelo de PSF. También identificó algunos procedimientos como la comprobación de la altura uterina, latidos cardio-fetal, análisis de orina y VDRL debajo del porcentaje esperado, lo que requiere revisar y mejorar las prácticas de los profesionales de la salud en la atención prenatal.

**Palabras clave:** Programa de Salud de Familiar. Atención Prenatal. Evaluación en Salud. Prestación de Atención en Salud. Adecuación.

---

### REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p.
2. Gonçalves CV, Cesar JA, Mendoza-Sassi RA. Qualidade e equidade na assistência à gestante: um estudo de base populacional do Sul do Brasil. Cad Saude Publica. 2009; 25(11): 2507-16.
3. Costa GRC, Chein MBC, Gama MEA, Coelho LSC, Costa ASV, Cunha CLF, Brito LMO. Caracterização da cobertura do pré-natal no Estado do Maranhão, Brasil. Rev. Bras. Enferm. [online]. 2010; 63 (6):1005-1009.
4. Caldeira AP, Oliveira RM, Rodrigues AO. Qualidade da assistência materno-infantil em diferentes modelos de Atenção Primária. Cienc. Saúde Colet. 2010; 15 (2): 319-47.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Programa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS Relatório Final. Brasília: DF; 2008.
6. Bloch JR, Dawley K, Supplee PD. Application of the Kessner and Kotelchuck prenatal care adequacy indices in a preterm birth population. Public Health Nurs. 2009 Sep-Oct; 26(5):449-59.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção básica e saúde da família. Diretriz conceitual. Disponível em

- <http://dab.saude.gov.br/atencaobasica.php>. Acesso 09/09/2013.
8. Anversa ETR, Bastos GAN, Nunes LN, Dal Pizzol TS. Qualidade do processo da assistência pré-natal: unidades básicas de saúde e unidades de Estratégia Saúde da Família em município no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2012; 28 (4): 789-800.
9. Lathrop B. A systematic review comparing group prenatal care to traditional prenatal care. *Nurs Womens Health*. 2013 Apr-May;17(2):118-30.
10. Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. Centro de informação em Saúde-CIS. Cordenação do programa Mãe Curitibana. Protocolo Mãe Curitibana - 2012. Disponível em <http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/index.php/programas/mae-curitibana> Acessado: 09/09/2013
11. Coutinho T, Monteiro MFG, Sayad JD, Teixeira MTB, Coutinho CM, Coutinho LM. Monitoramento do processo de assistência pré-natal entre as usuárias do Sistema Único de Saúde em município do Sudeste brasileiro. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [online]. 2010; 32(11):563-569.
12. Carvalho DS, Novaes HMD. Avaliação da implantação de programa de atenção pré-natal no Município de Curitiba, Paraná, Brasil: estudo em coorte de primigestas. *Cad Saude Publica*. 2004; 20(2): 220-30.
13. Nagahama EEI, Santiago SM. Práticas de atenção ao parto e os desafios para humanização do cuidado em dois hospitais vinculados ao Sistema Único de Saúde em município da Região Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2008; 24(8):1859-1868.
14. 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. Saúde Pública* [online]. 2012; 28(3):425-437.
15. Jarvis C, Munoz M, Graves L, Stephenson R, D'Souza V, Jimenez V. Retrospective review of prenatal care and perinatal outcomes in a group of uninsured pregnant women. *J Obstet Gynaecol Can*. 2011 Mar;33(3):235-43.
16. Ribeiro ER, Guimarães AM, Bettiol H, Lima DD, Almeida ML, de Souza L, Silva AA, Gurgel RQ. Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2009 Jul 22;9:31.
17. Mendoza-Sassi RA, Cesar JA, Teixeira TP, Ravache C, Araújo GD, Silva TC. Diferenças no processo de atenção ao pré-natal entre unidades de Estratégia Saúde da Família e unidades tradicionais em um município da Região Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2011; 27(4):787-96.
18. Lima AP, Corrêa ACP. A produção de dados e informações para o SISPRENATAL no nível central de gestão. *Cienc Cuid Saude*. 2012; 11(2): 352-359.

---

**Endereço para correspondência:** Liza Uchimura. Avenida Cons. Rodrigues Alves, 127 apto 52 - B. CEP: 04014-010, Bairro: Vila Mariana. São Paulo, SP. E-mail: [lytuchimura@gmail.com](mailto:lytuchimura@gmail.com).

**Data de recebimento:** 25/06/2013

**Data de aprovação:** 08/01/2014