

# Cobertura e fatores associados à não realização do exame preventivo de Papanicolaou em São Luís, Maranhão

*Coverage and factors associated with not performing Pap smear screening tests in São Luís, Maranhão, Brazil*

**Márcia Maria Hiluy Nicolau de Oliveira<sup>1</sup>**

**Antônio Augusto Moura da Silva<sup>2</sup>**

**Luciane Maria Oliveira Brito<sup>3</sup>**

**Liberata Campos Coimbra<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Mestrado em Saúde e Ambiente, Departamento de Patologia, Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

<sup>2</sup> Departamento de Saúde Pública, UFMA

<sup>3</sup> Departamento de Medicina III, UFMA

<sup>4</sup> Departamento de Enfermagem, UFMA

**Correspondência:** Antônio Augusto Moura da Silva, Departamento de Saúde Pública, UFMA. Rua Barão de Itapary, 155 Centro. 65020-070. São Luís (MA). E-mail: aasilva@elo.com.br

## Resumo

Com o objetivo de estimar a cobertura, a periodicidade, e identificar fatores associados à não realização do exame preventivo de Papanicolaou, 465 mulheres de 25 a 49 anos residentes no município de São Luís foram entrevistadas em 1998. Foi realizado inquérito domiciliar pelo método de amostragem por conglomerados em três estágios. Na análise estatística foram calculados intervalos de confiança de 95% corrigidos pelo desenho do estudo, e os "odds ratio" brutos e ajustados por regressão logística. A cobertura do Papanicolaou pelo menos uma vez na vida foi de 82,4% (Intervalo de Confiança 95%, 76,6 - 87,0%), praticamente atingindo a cobertura mínima necessária de 85% para causar impacto epidemiológico na incidência e mortalidade por câncer cérvico-uterino. O intervalo entre a realização dos exames foi curto, pois 65,8% das mulheres repetiram o exame com até um ano. Após o ajuste para fatores de confundimento foram associados à não realização do Papanicolaou: não ter companheiro, ter cinco a oito anos de escolaridade, não ter realizado consulta médica nos três últimos meses e morar em domicílio cujo chefe de família tem ocupação manual não especializada. Ter tido de dois a quatro parceiros sexuais nos três últimos meses foi associado a menor risco de não realização do preventivo. Em capital do Nordeste, a cobertura do exame preventivo de Papanicolaou foi semelhante à relatada em outros estudos nacionais. Entretanto, algumas mulheres realizaram citologias desnecessárias a intervalos curtos, implicando em desperdício de recursos e dificultando o acesso aos grupos mais vulneráveis que apresentaram maiores riscos de não testagem.

**Palavras-chave:** Neoplasias do colo do útero. Esfregaço vaginal. Estudos transversais. Brasil.

## Abstract

In 1998, 465 women from 25 to 49 years of age, inhabitants of the municipality of São Luís, Maranhão, Brazil were interviewed to estimate Pap smear coverage, interval between tests and to identify factors associated with not performing Pap smears. A three-stage household cluster survey was performed; 95% confidence intervals corrected by design effect, and crude and adjusted odds ratio estimates were calculated by logistic regression. Pap smear coverage at least once in a lifetime was 82.4% (95% CI 76.6% - 87.0%) and nearly reached the minimum value of the 85% needed to impact the incidence and mortality of cervical cancer. The interval between tests was low, given that 65.8% of women repeated the test within one year. After adjustment for confounding factors, the risks of not having performed a Pap smear test at least once in a lifetime were higher for women who did not live with a companion, who had five to eight years of schooling, who had not been to a medical appointment in the past three months and who lived in households whose head of family was engaged in a manual and non-qualified occupation. Women who had two to four sexual partners in the past three months were at a lower risk of not having a cervical smear. In this Northeastern state capital, Pap smear coverage was similar to other national studies. However, some women were unnecessarily tested at short intervals, wasting resources and contributing to reduce the access of more vulnerable groups who presented higher risks for not having had a Pap smear test.

**Keywords:** Cervix neoplasms. Vaginal smears. Cross-sectional studies. Brazil.

## Introdução

O câncer de colo de útero é um importante problema de saúde pública no Brasil. Em 2003 apresentou coeficiente de incidência de 18,32 por 100.000 e coeficiente de mortalidade de 4,58 por 100.000 mulheres, sendo a terceira neoplasia maligna mais freqüente e a quarta causa de óbito dentre os tumores malignos no sexo feminino. Existe uma grande variação nestes coeficientes no país, sendo os maiores observados nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste<sup>1,2</sup>.

Os principais fatores de risco para o câncer de colo de útero são: HPV (papilomavírus humano), início precoce das relações sexuais, número de parceiros sexuais, multiparidade, antecedentes de doenças venéreas, baixa escolaridade, uso de anticoncepcional oral por mais de 10 anos e tabagismo. O uso do preservativo é considerado um fator de proteção<sup>3-5</sup>.

O exame preventivo de Papanicolaou é uma tecnologia simples, eficaz e de baixo custo para a prevenção do câncer cérvico-uterino e de suas lesões precursoras<sup>6</sup>. O risco cumulativo do câncer cérvico-uterino é reduzido em 84% para mulheres rastreadas a cada cinco anos e em 91% para mulheres que fazem o preventivo a cada três anos. A realização anual do exame eleva a proteção em apenas 2%<sup>7</sup>. O maior benefício será obtido quando o rastreamento for praticado em mulheres de 35 anos ou mais, porque nessa idade foi relatado aumento da incidência do câncer invasor<sup>8</sup>. A recomendação para os países latino-americanos é realizar o rastreamento em mulheres de 35 a 59 anos de idade, com periodicidade de 3 anos<sup>9</sup>. O Ministério da Saúde brasileiro recomenda que toda mulher que tem ou já teve atividade sexual deve se submeter a exame preventivo periódico, especialmente dos 25 aos 59 anos de idade. Inicialmente, o exame deve ser feito a cada ano. Se dois exames anuais seguidos apresentarem resultado negativo para displasia ou neoplasia, o exame pode passar a ser feito a cada três anos.<sup>10</sup> A po-

pulação alvo da 2ª fase de intensificação do Programa Nacional de Controle do Câncer Cérvico-Uterino (PNCCU) foi constituída por mulheres de 35 a 49 anos que nunca realizaram o exame de Papanicolaou na vida ou que o realizaram há 3 anos ou mais<sup>1</sup>.

Entretanto, apesar da eficácia do Papanicolaou, a cobertura deste exame na população feminina brasileira é ainda baixa<sup>11</sup>. A OMS estabelece como necessária uma cobertura de 85% da população feminina, para obtenção de impacto epidemiológico na frequência e distribuição do câncer cérvico-uterino<sup>12</sup>. Após a instalação do Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino, a cobertura do preventivo vem aumentando significativamente. Em São Paulo, a realização do Papanicolaou pelo menos uma vez na vida passou de 68,9% em 1987<sup>13</sup> para 86,1% em 2000<sup>14</sup>. Em Pelotas, a realização do preventivo nos últimos três anos foi de 65% em 1992<sup>15</sup>, 72,2% em 1999/2000<sup>16</sup> e 68,8% em 2002<sup>17</sup>. Em 1994, segundo pesquisa feita pelo Ibope, 64% das mulheres com mais de 15 anos de idade haviam feito o exame pelo menos uma vez na vida<sup>1</sup>. Em 2003, entre as maiores de 24 anos, este percentual passou para 79,1%<sup>18</sup>.

Um dos fatores relacionados ao baixo impacto do preventivo é o uso tardio dos serviços de saúde pelas mulheres em risco<sup>19</sup>. Outros motivos seriam a falta de seguimento, de tratamento adequado para todas as mulheres que foram rastreadas. No Brasil, outro fator implicado é que grande parte dos exames citopatológicos é realizada em mulheres com menos de 35 anos de idade, que buscam os serviços de saúde para atenção reprodutiva<sup>1</sup>. Pouco conhecimento a respeito do preventivo e medo associado à sua realização têm sido outros fatores implicados<sup>20-22</sup>.

Pesquisas que avaliem a cobertura do exame preventivo são fundamentais para estimar o impacto das ações empreendidas. É importante também avaliar a periodicidade de realização do exame e a cobertura específica por faixa etária para se ava-

liar se as metas estão sendo atingidas. O conhecimento dos fatores associados à não realização do Papanicolaou é também fundamental para o planejamento de estratégias de controle. Poucos trabalhos têm sido conduzidos no Nordeste, em especial no Maranhão<sup>18,23</sup>, onde o câncer de colo de útero é a neoplasia maligna de maior incidência e mortalidade no sexo feminino.

Para responder a estas indagações, foi realizada pesquisa no município de São Luís com o objetivo de estimar a cobertura global do exame de Papanicolaou em mulheres de 25 a 49 anos e cobertura específica por faixa etária; avaliar a periodicidade de realização do preventivo; e identificar os fatores socioeconômicos, demográficos, comportamentais, relativos ao conhecimento sobre a doença, à morbidade e ao uso de serviços de saúde relacionados à não realização do exame de Papanicolaou.

## Material e métodos

Foi realizado inquérito domiciliar pelo método de amostragem por conglomerados em três estágios da população feminina de 10 a 49 anos, residente no município de São Luís em 1998.

Para o cálculo do tamanho amostral foi utilizada a fórmula  $n = (z\alpha^2 \times p \times q) / d^2 \times ef$ . O erro tipo I foi fixado em 5%, a precisão absoluta desejada em torno da estimativa em 6% e a proporção estimada em 30%. Como a amostragem foi por conglomerados estimou-se o efeito de desenho em torno de 2 para os indicadores, resultando em tamanho amostral mínimo de 449 mulheres.

No primeiro estágio foram sorteados os setores censitários. Partindo-se da listagem de setores censitários do IBGE utilizados no censo de 1991, realizou-se amostragem sistemática de 30 setores a serem visitados e se obteve mapas dos setores censitários. No segundo estágio foram sorteados os domicílios, identificadas e numeradas nos mapas as quadras dos setores, e depois sorteadas três quadras de cada setor para visitação por ordem de sor-

teio. Foram colocadas letras nas esquinas de cada quadra, e a seguir sorteou-se o início casual a partir do qual prosseguiu-se em sentido horário. As visitas foram iniciadas pelo primeiro domicílio da primeira quadra sorteada, até serem entrevistadas 40 mulheres de 10 a 49 anos em cada setor. Todas as mulheres nesta faixa etária presentes nestes domicílios participaram do estudo. Caso se completasse a primeira quadra e não tivessem sido entrevistadas 40 mulheres, prosseguia-se para a segunda e se necessário para a terceira quadra sorteada. Foram aplicados questionários padronizados com perguntas que visavam conhecer as características gerais da população, além de estimar a cobertura do preventivo e avaliar fatores de risco para a sua não realização. Foram realizadas 1.161 entrevistas, após um total de 39 perdas por recusa, que representaram 3,3%. Mulheres menores de 25 anos que não tinham tido relação sexual e com valores ignorados para diversas variáveis foram excluídas da presente análise, restando 465 mulheres na amostra. No caso da variável renda familiar, foi criada uma categoria com os casos ignorados devido ao seu elevado percentual.

Realizou-se anteriormente estudo piloto abrangendo todas as etapas de pesquisa. Os questionários foram codificados e o processamento de dados realizado no Epi Info 6.04b<sup>24</sup>.

Para cada estimativa foi calculado seu intervalo de confiança corrigido pelo efeito de desenho amostral<sup>25</sup>. Para a maioria das estimativas o efeito de desenho foi inferior a 2, enquanto para algumas ficou pouco acima de 2, mostrando que o pressuposto usado no cálculo do tamanho amostral foi adequado. O setor censitário foi a unidade primária de amostragem. Na análise estatística foi utilizado o programa Stata 8.0<sup>26</sup>.

O risco para todas as variáveis incluídas na análise foi sempre calculado em relação à categoria basal, que foi considerada a de menor risco para a variável resposta em análise. A variável resposta, rea-

lização do exame preventivo de Papanicolaou, foi codificada zero, quando a mulher relatou ter se submetido ao exame preventivo para câncer de colo uterino, e um, quando ela não fez este exame.

Processou-se inicialmente o modelo completo, no qual foram incluídas todas as variáveis associadas ao evento resposta a um nível de significância de 0,20 na análise não ajustada. No final, ficaram apenas aquelas que permaneceram associadas a um nível de significância de pelo menos 0,10. A significância de cada variável no modelo foi verificada por meio de teste da razão de verossimilhanças, comparando-se o passo anterior com o atual, incluindo também a variável em questão.

Na análise de regressão logística foram calculados os "odds ratio" brutos e ajustados, com seus respectivos intervalos de confiança de 95%. No cálculo do erro padrão dos coeficientes levou-se em conta o desenho amostral. A variância das estimativas foi corrigida também no modelo logístico.

## Resultados

A realização do exame preventivo de Papanicolaou pelo menos uma vez na vida entre as mulheres de 25 a 49 anos foi de 82,4% (Intervalo de Confiança 95% 76,6%-87,0%). Do total, 27,9% das mulheres realizaram apenas um preventivo, enquanto 32,4% fizeram de dois a três exames. Em 49,1% dos casos o intervalo entre a realização dos exames foi de 7 a 12 meses e em 16,7% foi de 0 a 6 meses (Tabela 1).

Na análise não ajustada observou-se que quanto menor a idade maior foi o risco de não ter realizado exame preventivo do câncer de colo de útero. Maior risco de não realização do exame também foi observado para as mulheres que não tinham companheiro, com escolaridade de 5 a 8 anos, e que moravam em domicílios cujo chefe de família tinha ocupação manual não especializada (Tabela 2).

Início precoce da atividade sexual, ter 2 a 4 parceiros estáveis com os quais man-

**Tabela 1** - Cobertura, número e intervalo de realização do exame preventivo de Papanicolaou em mulheres de São Luís, 1998.

**Table 1** - Coverage, number and interval between Pap smear screening tests in women from São Luís, 1998.

Cobertura	n	%	IC 95%	Efeito de Desenho
<b>Preventivo</b>				
Sim	383	82,4	76,6 – 87,0	2,1
Não	82	17,6	13,0 – 23,4	2,1
<b>Número de preventivos</b>				
Um	107	27,9	22,6 – 34,0	1,5
Dois a três	124	32,4	26,6 – 38,8	1,6
Quatro a nove	103	26,9	22,2 – 32,2	1,2
Dez e mais	45	11,7	8,0 – 16,9	1,7
Ignorado	4	1,0	0,3 – 3,4	1,4
Não se aplica	82			
<b>Intervalo entre o último e o penúltimo exame</b>				
0 a 6 meses	64	16,7	12,0 – 22,8	1,9
7 a 12 meses	188	49,1	42,8 – 55,4	1,5
13 a 24 meses	47	12,3	8,9 – 16,6	1,2
25 a 36 meses	15	3,9	2,3 – 6,7	1,1
37 ou mais meses	14	3,7	2,0 – 6,6	1,2
Ignorado	55	14,4	11,1 – 18,4	1,0
Não se aplica	82			
<b>Total</b>	<b>465</b>	<b>100,0</b>		

**Tabela 2** - Análise não ajustada dos fatores socioeconômicos e demográficos associados à não realização do Papanicolaou, São Luís, 1998.

**Table 2** - Non-adjusted analysis of socioeconomic and demographic factors associated with not performing Pap smear screening tests, São Luís, 1998.

Indicadores socioeconômicos e demográficos	n	% não realização	OR	IC 95%	P
<b>Idade</b>					0,002
45 a 49	64	6,3	1,00		
40 a 44	72	9,7	1,62	0,41-6,40	
35 a 39	78	14,1	2,46	0,61-9,94	
30 a 34	133	19,6	3,64	1,09-12,23	
25 a 29	118	28,8	6,07	1,64-22,49	
<b>Situação conjugal</b>					0,017
Casada	181	8,8	1,00		
União consensual	92	17,4	2,17	0,81-5,83	
Sem companheiro	192	26,0	3,63	1,50-8,82	
<b>Escolaridade (anos)</b>					0,004
≥ 9	271	12,9	1,00		
5 a 8	112	28,6	2,70	1,50-4,84	
0 a 4	82	18,3	1,51	0,76-2,98	
<b>Renda familiar</b>					0,038
> 3	227	14,5	1,00		
1,1 a 3	125	17,6	1,26	0,57-2,76	
≤ 1	90	22,2	1,68	0,90-3,12	
Ignorado	23	30,4	2,57	1,10-6,01	
<b>Ocupação</b>					< 0,001
Não manual	135	10,4	1,00		
Manual especializada	86	12,8	1,27	0,61-2,61	
Manual não especializada	244	23,4	2,63	1,53-4,54	

tenham relacionamento há pelo menos três meses, fazer uso de algum método anti-concepcional e possuir parceiros que não usavam camisinha não estiveram associados à não realização do exame preventivo de Papanicolaou. Hábito de fumar, não ter conhecimento sobre o câncer de colo ou ter medo de realizar o exame foram fatores associados à não realização do Papanicolaou (Tabela 3).

Não ter tido leucorréia e não ter realizado consulta médica nos três últimos meses foram fatores associados a maior risco de não ter realizado o Papanicolaou. Número de gestações e ocorrência de doenças sexualmente transmissíveis não estiveram associados à não realização do exame. Ser usuária do SUS esteve marginalmente associado (P entre 0,05 e 0,10) a maior risco de não realização do exame (Tabela 4).

Após o ajuste no modelo logístico permaneceram associados a maior risco de

não realizar o Papanicolaou: não ter companheiro, ter 5 a 8 anos de escolaridade, viver em domicílio cujo chefe de família tem ocupação manual não especializada e não ter realizado consulta médica nos três últimos meses. Ter de 2 a 4 parceiros sexuais estáveis foi associado a menor risco de não realização do preventivo. Idade de 25 a 29 anos e não relatar leucorréia estiveram marginalmente associados a maior risco de não realização do Papanicolaou (Tabela 5).

## Discussão

O percentual de mulheres de 25 a 49 anos que realizaram pelo menos uma vez na vida o exame preventivo de Papanicolaou foi de 82,4%. Não houve diferença entre a distribuição das mulheres por faixa etária comparando-se os dados desta pesquisa com o censo realizado pelo IBGE no município de São Luís em 1991<sup>27</sup>, de-

**Tabela 3** - Análise não ajustada dos fatores ligados ao comportamento e conhecimento sobre o câncer de colo de útero associados à não realização do Papanicolaou, São Luís, 1998.

**Table 3** – Non-adjusted analysis of risk factors linked to behavior and knowledge about cervical cancer associated with not performing Pap smear screening tests, São Luís, 1998.

Indicadores	n	% não realização	OR	IC 95%	P
<b>Fumo</b>					0,023
Não	382	15,7	1,00		
Sim	83	26,5	1,94	1,09-3,43	
<b>Idade de início da atividade sexual</b>					0,463
≥ 20	182	15,9	1,00		
< 20	283	18,7	1,22	0,72-2,05	
<b>Número de parceiros sexuais estáveis</b>					0,993
0 a 1	238	17,7	1,00		
2 a 4	227	17,6	1,00	0,66-1,51	
<b>Uso de camisinha pelos parceiros</b>					0,344
Sim	175	20,6	1,00		
Não	290	15,9	0,73	0,38-1,40	
<b>Uso de anticoncepcional</b>					0,688
Sim	163	16,6	1,00		
Não	302	18,2	1,12	0,64-1,97	
<b>Conhecimento sobre o câncer de colo</b>					0,020
Sim	342	15,2	1,00		
Não	123	24,4	1,80	1,10-2,94	
<b>Medo</b>					< 0,001
Não	430	12,1	1,00		
Sim	23	95,7	159,92	19,96-1281,07	

**Tabela 4** - Análise não ajustada dos fatores relativos à morbidade, reprodução e assistência médica associados à não realização do Papanicolaou, São Luís, 1998.

**Table 4** – Non-adjusted analysis of risk factors related to morbidity, reproduction and medical care associated with not performing Pap smear screening tests, São Luís, 1998.

Indicadores	n	% não realização	OR	IC 95%	P
<b>Doenças Sexualmente Transmissíveis</b>					0,252
Não	450	17,3	1,00		
Sim	14	28,6	1,91	0,63-5,76	
<b>Número de gestações</b>					0,142
0 a 2	219	20,6	1,00		
≥ 3	246	15,0	0,68	0,41-1,13	
<b>Leucorréia</b>					0,033
Sim	291	14,8	1,00		
Não	174	22,4	1,67	1,04-2,66	
<b>Consulta médica</b>					< 0,001
Sim	361	11,6	1,00		
Não	104	38,5	4,75	2,62-8,59	
<b>Tipo de assistência de saúde</b>					0,083
Seguro-saúde ou particular	145	12,4	1,00		
SUS	320	20,0	1,76	0,93-3,45	

**Tabela 5** – Análise ajustada dos fatores associados à não realização do Papanicolaou, São Luís, 1998.

**Table 5** – Adjusted analysis of risk factors associated with not performing Pap smear screening tests, São Luís, 1998.

Variáveis	OR ajustado	IC 95%	P
<b>Idade</b>			0,046
45 a 49	1,00		
40 a 44	1,40	0,30-6,51	
35 a 39	2,41	0,53-10,84	
30 a 34	3,24	0,79-13,24	
25 a 29	4,11	0,93-18,14	
<b>Situação conjugal</b>			0,016
Casada	1,00		
Com companheiro	2,01	0,57-7,05	
Sem companheiro	4,87	1,58-14,97	
<b>Escolaridade (anos)</b>			0,097
≥ 9	1,00		
5 a 8	2,16	1,07-4,36	
0 a 4	1,49	0,60-3,70	
<b>Ocupação</b>			0,056
Não manual	1,00		
Manual especializada	1,17	0,60-2,30	
Manual não especializada	2,07	1,14-3,77	
<b>Número de parceiros sexuais estáveis</b>		0,016	
0 a 1	1,00		
2 a 4	0,50	0,29-0,88	
<b>Leucorréia</b>			0,058
Sim	1,00		
Não	1,70	0,98-2,96	
<b>Consulta médica</b>			< 0,01
Sim	1,00		
Não	4,46	2,26-8,79	

mostrando que esta amostra é representativa da população feminina desta faixa etária, residente em São Luís.

A não inclusão neste artigo das mulheres de 50 a 59 anos dificulta a comparabilidade com outros estudos. Entretanto, apesar das diferentes faixas etárias e dos diferentes métodos de avaliação de cobertura utilizados, a cobertura do Papanicolaou foi semelhante à verificada em outros estudos populacionais realizados em duas cidades brasileiras, São Paulo, em 2000, onde 86,1% das mulheres de 15 a 59 anos realizaram o Papanicolaou<sup>14</sup> e Pelotas, em 2002, onde 78,7% das mulheres de 25 a 59 anos realizaram o Papanicolaou pelo menos uma vez na vida<sup>17</sup>. A cobertura observada foi aproximadamente igual à cobertura mínima de 85% necessária para causar impacto epidemiológico na incidência e mortalidade por câncer cérvico-uterino. O ponto negativo observado foi que algumas mulheres realizaram exames a intervalos muito curtos, diferentemente do recomendado<sup>10</sup>.

A população de maior risco para o câncer cervical, de 35 a 49 anos teve maior cobertura do exame preventivo, o que está de acordo com o relatado por Nascimento et al.<sup>13</sup> e diverge de observações de outros<sup>28</sup>. Os resultados aqui observados são um pouco diferentes dos relatados por Costa et al.<sup>15</sup>, que observaram menores percentuais de não realização do Papanicolaou entre as mulheres de 20 a 29 e de 40 a 49 anos. Maiores coberturas de Papanicolaou nas mulheres de idade mais avançada podem estar refletindo maior tempo de exposição à oportunidade de fazer pelo menos um preventivo.

Mulheres de menor escolaridade (5 a 8 anos de estudo) tiveram menores percentuais de realização do preventivo na análise não ajustada, concordando com o descrito por vários autores<sup>13,17,29</sup>. Como a baixa escolaridade é um fator de risco para o câncer de colo uterino<sup>29</sup>, exatamente as mulheres de maior risco foram as menos atingidas pelo preventivo. Mulheres de classes sociais mais baixas (que viviam em famílias cujos chefes desempenhavam

ocupações manuais não qualificadas) tiveram maior risco de não realização do preventivo, concordando com o observado por outros autores<sup>13,15,17,30</sup>. Maiores percentuais de não realização do Papanicolaou foram observados em mulheres que não realizaram consulta médica no último ano e que tiveram, portanto, menor contato com os serviços de saúde ou que viviam sem companheiro, conforme descrito por outros<sup>13,15-17,30</sup>. Mulheres que desconheciam a moléstia ou sua possibilidade de cura foram as que menos fizeram o exame, da mesma forma que foi observado por Alvarez et al.<sup>21</sup>. Entretanto, esta associação desapareceu na análise ajustada.

Mulheres com maior número de parceiros sexuais (2 a 4) nos três últimos meses tiveram maiores percentuais de realização do Papanicolaou, demonstrando provavelmente que as mensagens informando que este grupo tem maior risco para câncer de colo de útero atingiram o seu alvo.

A validade do relato da realização de Papanicolaou pelas próprias mulheres tem algumas restrições. Algumas mulheres podem não distinguir apropriadamente entre o exame ginecológico e a coleta de material para exame colpocitológico, o exame pode não ter sido realizado com finalidade preventiva (pode ter sido solicitado na vigência de queixas ginecológicas em consulta realizada com finalidade curativa) e as mulheres tendem a superestimar a realização do teste<sup>31</sup>. Entretanto, trabalho realizado por Kahn et al.<sup>32</sup> mostrou que o relato do Papanicolaou pelas adolescentes e mulheres adultas jovens tem alta validade.

Em resumo, a cobertura do Papanicolaou em mulheres de 25 a 49 anos que já haviam iniciado a atividade sexual foi de 82,4%. Muitas mulheres realizaram o exame a intervalos curtos, o que pouco contribui para a prevenção do câncer de colo de útero. Em vista disso, fazem-se necessárias campanhas de esclarecimento sobre o câncer de colo e o Papanicolaou. As atividades do Programa Nacional de Controle do Câncer Cérvico-Uterino devem ser

direcionadas prioritariamente para os grupos menos atingidos pelo Papanicolaou. Citologias repetidas a intervalos curtos devem ser evitadas, pois aumentam pouco a proteção das mulheres, elevam o custo do Programa e contribuem para dificultar o acesso ao mesmo dos grupos mais vulneráveis.

## Referências

1. Ministério da Saúde. *Viva Mulher: Programa Nacional de Controle do Câncer de Colo de Útero: 2ª. Fase de intensificação. Relatório Preliminar*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde/Inca; 2001. Disponível em: URL [http://www.inca.gov.br/prevencao/programas/viva\\_mulher/documentos/relatorio2afase.pdf](http://www.inca.gov.br/prevencao/programas/viva_mulher/documentos/relatorio2afase.pdf) Acessado em 23 de junho de 2006.
2. Ministério da Saúde. *Estimativas da incidência e mortalidade por câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde/Inca; 2003. Disponível em: URL [http://dtr2001.saude.gov.br/bvs/publicacoes/23estimativas\\_incidencia.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/bvs/publicacoes/23estimativas_incidencia.pdf) Acessado em 23 de junho de 2006.
3. Klassen AC, Celentano DD, Brookmeyer R. Variation in the duration of protection given by screening using the Pap test for cervical cancer. *J Clin Epidemiol* 1989; 42:1003-11.
4. Herrero R, Brinton LA, Reeves WC, Brenes MM, Tenorio F, Britton RC et al. Factores de riesgo de carcinoma invasor del cuello uterino en América Latina. *Bol Sanit Panam* 1990; 109: 6-26.
5. Aleixo Neto A. Aspectos epidemiológicos do câncer cervical. *Rev Saúde Pública* 1991; 25: 326-33.
6. Clarke EA, Anderson TW. Does screening by "Pap" smears help prevent cervical cancer? A case-control study. *Lancet* 1979; ii:1-4.
7. Day NE. The epidemiological basis for evaluation of different screening policies. In: Hakama M, Miller AB, Day NE. *Screening for cancer of the uterine cervix*. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 1986.
8. Miller AB, Robles SC. Taller centroamericano sobre la detección del cáncer de cuello uterino. *Bol Sanit Panam* 1996; 121:589-602.
9. Robles SC, White F, Peruga A. Tendencias de la mortalidad por cáncer de cuello de útero en las Américas. *Bol Sanit Panam* 1996; 121:478-90.
10. Ministério da Saúde. Câncer de colo de útero. Disponível em: URL [http://www.ministerio.saude.bvs.br/html/pt/dicas/45cancer\\_colo.html](http://www.ministerio.saude.bvs.br/html/pt/dicas/45cancer_colo.html) Acessado em 23 de junho de 2006.
11. Eluf-Neto J, Nascimento CM. Cervical cancer in Latin America. *Semin Oncol* 2001; 28: 188-97.
12. Ministério da Saúde. *Controle do câncer cérvico-uterino e de mama: normas e manuais técnicos*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde/Inca; 1994.
13. Nascimento CMR, Eluf-Neto J, Rego RA. Cobertura do teste de Papanicolaou no município de São Paulo e características das mulheres que realizaram o teste. *Bol Sanit Panam* 1996; 121: 491-501.
14. Pinho AA, França Júnior I, Schraiber LB, D'Oliveira AFPL. Cobertura e motivos para a realização ou não do teste de Papanicolaou no Município de São Paulo. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(S2): S303-S13.
15. Costa JSD, D'elia PB, Manzolli P, Moreira MR. Cobertura do exame citopatológico na cidade de Pelotas, Brasil. *Rev Panam Salud Pública* 1998; 3: 308-13.
16. Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Gigante DP, Menezes AMB, Macedo S, Borba AT et al. Cobertura do exame citopatológico na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2003; 19: 191-7.
17. Quadros CAT, Victora CG, Dias-da-Costa JS. Coverage and focus of a cervical cancer prevention program in Southern Brazil. *Rev Panam Salud Publica* 2004; 16: 223-32.
18. [IBGE] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Acesso e Utilização de Serviços de Saúde; 2003. Disponível em: URL <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2003/saude/saude2003.pdf> Acessado em 30 de maio de 2005.
19. Hernández-Avila M, Lazcano-Ponte EC, Ruíz PA, Romieu I. Evaluation of the cervical cancer screening programme in México: a population-based case-control study. *Int J Epidemiol* 1998; 27: 370-6.
20. Aguilar P N, Ponce CLP, Ruiz PA, Sánchez TR, Uriza LC, Ávila MH. Factores asociados com la familiaridad de mujeres mexicanas com la función del Papanicolaou. *Bol Sanit Panam* 1996; 121: 536-41.
21. Álvarez S L. Conocimientos y temores de las mujeres chilenas con respecto a la prueba de Papanicolaou. *Bol Sanit Panam* 1996; 121: 542-9.
22. Dell DL, Chen H, Ahmad F, Stewart DE. Knowledge about human papillomavirus among adolescents. *Obstet Gynecol* 2000; 96: 653-6.
23. Ministério da Saúde. *Controle do Câncer de Colo de Útero*. Brasília: Ministério da Saúde; 2001. Disponível em: URL [http://dtr2001.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cancer\\_uterio.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cancer_uterio.pdf) Acessado em 23 de junho de 2006.

24. Dean AG, Dean JA, Coulombier D, Brendel KA, Smith DC, Burton AH et al. *Epi Info, version 6: a word processing database and statistics program for epidemiology on microcomputers*. Atlanta: Centers of Disease Control and Prevention; 1994.
25. Levy PS, Lemeshow S. *Sampling of populations: methods and applications*. New York: John Wiley & Sons; 1991.
26. StataCorp. *Stata Statistical Software: Release 8*. College Station, Texas: Stata Corporation; 2003.
27. [IBGE] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 1991. Situação demográfica, social e econômica: primeiras considerações. Estado do Maranhão*. Rio de Janeiro: Ibge; 1995.
28. Swaddiwudhipong W, Chaovakiratipong C, Nguntra P, Mahasakpan P, Tatip Y, Boonmak C. A mobile unit: an effective service for cervical cancer screening among rural Thai women. *Int J Epidemiol* 1999; 28: 35-9.
29. Cesar JA, Horta BL, Gomes G, Houlthusen RS, Willrich RM, Kaercher A et al. Fatores associados à não realização de exame citopatológico de colo uterino no extremo Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública* 2003; 19: 1365-72.
30. Martins LFL, Thuler LCS, Valente JG. Cobertura do exame de Papanicolaou no Brasil e seus fatores determinantes: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2005; 27: 485-92.
31. Walter SD, Clarke EA, Hatcher J, Stitt LW. A comparison of physician and patient reports of Pap smear histories. *J Clin Epidemiol* 1988; 41: 401-10.
32. Kahn JÁ, Goodman E, Kaplowitz RA, Slap GB, Emans SJ. Validity of adolescent and young adult self-report of Papanicolaou smear results. *Obstet Gynecol* 2000; 96: 625-31.

recebido em: 07/03/06  
versão final reapresentada em: 07/08/06  
aprovado em: 09/08/06