

# Teste de Papanicolaou: cobertura em dois inquéritos domiciliários realizados no município de São Paulo em 1987 e em 2001-2002

*Papanicolaou smear screening: coverage in two home surveys applied in the city of São Paulo in 1987 and 2001-2002*

## Artigo original

### Palavras-chave

Neoplasias do colo do útero  
Mortalidade  
Esfregaço vaginal  
Prevenção de câncer de colo uterino  
Inquéritos de morbidade

### Keywords

Uterine cervical neoplasms  
Mortality  
Vaginal Smears  
Prevention of cervical neoplasms  
Morbidity surveys

### Resumo

**OBJETIVO:** comparar a cobertura da citologia convencional de Papanicolaou em mulheres de 15 a 59 anos entre dois inquéritos domiciliários, relacionando a alguns atributos pessoais e à tendência da mortalidade por câncer de colo do útero. **MÉTODOS:** analisou-se os dados coletados por meio de dois inquéritos domiciliários, com amostragem complexa, realizados no município de São Paulo nos anos de 1987 e 2001 a 2002. Foram comparadas as respostas autorreferidas de 968 mulheres no primeiro inquérito e 1.125 mulheres no segundo inquérito, na resposta à pergunta sobre a realização "alguma vez na vida" do teste de Papanicolaou, relacionando com faixa etária, cor da pele, situação conjugal, escolaridade e tendência da mortalidade por câncer de colo no período de 1980 a 2007. Foi aplicado o teste exato de Fisher em cada uma das comparações entre as amostras, consideradas como devidas ao acaso as diferenças que ocorreram com probabilidade  $p > 5\%$ . **RESULTADOS:** do primeiro inquérito para o segundo houve aumento de 24% na realização da citologia convencional de Papanicolaou (de 68,8% para 85%). As maiores variações do aumento de cobertura relacionadas com atributos pessoais das mulheres foram encontradas nas de cor da pele preta, solteiras e de nível de escolaridade mais baixo. Quanto à tendência nas taxas de mortalidade por câncer de colo, não se observou nítida disposição de ascensão e nem de declínio ao longo dos 28 anos estudados (1980 a 2007). **CONCLUSÃO:** houve aumento no acesso ao exame citológico de Papanicolaou nas mulheres mais vulneráveis. Desde 2001 e 2002, a cobertura de 85% já atingia a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS), porém sem nítida tendência de declínio nas taxas de mortalidade por câncer de colo nos anos seguintes, indicando que o rastreamento é apenas parte de um programa efetivo e organizado para o controle do câncer do colo, cujo modelo deve garantir a integralidade da atenção à saúde da mulher.

### Abstract

**PURPOSE:** to compare the coverage of conventional Papanicolaou cytology in women aged 15 to 59 years between two home surveys, related to some personal attributes and to the tendency to die from cervical cancer. **METHODS:** we analyzed data collected in two home surveys, with complex sampling, in the city of São Paulo, Brazil, over the years from 1987 to 2001 and 2002. The self-reported answers of 968 women in the first inquiry and of 1,125 women in the second inquiry were compared regarding the reply to the question about the execution of the Papanicolaou test "sometimes in a lifetime" in relation to age distribution, black skin, marital status, years of education and tendency to die because cervical cancer during the period from 1980 to 2007. The Fisher exact test was used to compare the sample regarding each item, with the level of significance set at  $p$  value  $> 5\%$ . **RESULTS:** from the first to the second inquiry there was a 24% increase in the execution of conventional Papanicolaou cytology (from 68.8% to 85%). The greatest variations in the increased coverage related to the personal attributes of the women were detected in black skin color, among single women and among women of lower schooling. Regarding the tendency to mortality rates due to cervical cancer, no clear ascending or declining tendency was observed along the 28 years studied (1980 to 2007). **CONCLUSION:** there was an increase in access to the cytological Papanicolaou test among the most vulnerable women. Since 2001 and 2002, the 85% coverage already reached WHO recommendation, although without a clear trend of decline in mortality due to cervical cancer in the following years, indicating that screening is only part of an effective and organized program for the control of cervical cancer, whose model must guarantee full women's health care.

### Correspondência:

Luiz Francisco Marcopito  
Departamento de Medicina Preventiva da  
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/SP)  
Rua Borges Lagoa, 1.341 – 2º andar – Vila Clementino  
CEP: 04038-034 – São Paulo (SP), Brasil

### Recebido

29/03/2011

### Aceito com modificações

25/04/2011

Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>1</sup> Mestranda em Ciências da Saúde do Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>2</sup> Professor Livre Docente do Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

## Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 15 milhões de novos casos de câncer ocorrerão por ano no mundo a partir de 2020 e cerca de 60% deles serão registrados em países em desenvolvimento. Nos países menos desenvolvidos, a incidência será o dobro da dos mais desenvolvidos<sup>1</sup>. Para o ano 2010, estimativas apontavam a ocorrência no Brasil de 489.270 casos novos de câncer, sendo os mais incidentes (à exceção do câncer de pele do tipo não melanoma) os de próstata, traqueia, brônquio e pulmão no sexo masculino e os de mama e de colo do útero no sexo feminino<sup>2</sup>. O aumento de 110,3% para os homens e de 126,7% para as mulheres nos óbitos no país por neoplasias malignas no período de 1980 a 2005 e o incremento de 15,3% em 1980 para 19,1% em 2005 no percentual de óbitos por câncer para pessoas de 40 anos ou mais de idade corroboram para a permanente discussão sobre assunto<sup>3</sup>. Dentre todos os tipos de câncer, o do colo (CC) tem um dos mais altos potenciais de prevenção e cura quando diagnosticado precocemente e tratado em estádios iniciais ou fases precursoras<sup>2</sup>.

Com o objetivo de diagnóstico precoce (prevenção secundária), o rastreamento (ou screening) é usado para a realização de testes ou exames diagnósticos em populações e pessoas assintomáticas ou para identificação e controle de riscos visando reduzir a morbidade e/ou mortalidade da doença, agravo ou risco rastreado<sup>4</sup>.

Nos países em desenvolvimento, os casos são encontrados em estádios relativamente avançados e consequentemente a sobrevida média é cerca de 49% após 5 anos. Já nos desenvolvidos, em 5 anos a sobrevida média é de 59 a 69%<sup>2</sup>. Um estudo internacional, realizado em 96 centros nacionais de tratamento de câncer, mostrou que o percentual de mulheres com doença avançada (estádios III e IV) no momento do diagnóstico vem diminuindo, passando de 51,7% em 1995 para 42,5% em 2002, o que implica em redução relativa de 18%<sup>5</sup>.

Dentre os exames disponíveis para rastreamento do CC para detecção precoce, o de Papanicolaou, tradicionalmente usado há mais de 40 anos no país, não é uma unanimidade a despeito de divergências quanto ao custo, sensibilidade, especificidade, técnicas com falhas de coletas e processamentos. No estudo de Katz et al.<sup>6</sup>, a sensibilidade da citologia foi de 87% e a especificidade de 47%. Outras pesquisas apresentam de 11 a 99% (média de 58%) para a sensibilidade e de 14 a 97% (média de 68%) para especificidade<sup>7</sup>.

Outras alternativas ou suplementos ao rastreamento citológico têm sido estudadas: a detecção molecular do DNA de tipos de papilomavírus humano (HPV) de alto risco oncogênico, rastreamentos baseados na inspeção visual do colo do útero, formas alternativas da própria colpocitologia (citologia de meio líquido ou citologia

automatizada assistida por computador) e novos biomarcadores associados a alterações citológicas decorrentes de infecção pelo HPV (imunoistoquímica para certas proteínas, proteômica, transcriptômica ou assinaturas metilômicas, associadas às infecções pelo HPV) e ainda outros marcadores para prognóstico para carcinoma invasor do colo uterino (expressão das proteínas p53, KI-67, CD 31) para seguimento das pacientes<sup>8-11</sup>.

Apesar das controvérsias, o teste de Papanicolaou foi o que apresentou melhor incremental de custo-efetividade entre as estratégias de rastreamento, tomando como base o custo médio por caso detectado de CC ou de lesão precursora, e, até o momento, é o que está incluso no conjunto de procedimentos cobertos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo importante para quase 60% da população brasileira usuária dos serviços participantes do SUS. Também é a opção mais razoável para o controle do CC<sup>12,13</sup>.

A OMS<sup>14</sup> recomenda que o teste de rastreamento para prevenção ideal do CC seja realizado anualmente por 2 anos consecutivos, a partir dos 25 anos de idade e, caso tenham resultados negativos, a cada 3 anos até os 60 anos de idade. Para a OMS<sup>14</sup>, uma cobertura de 80% do teste de Papanicolaou entre mulheres de 35 a 59 anos seria suficiente para causar impacto nos indicadores de morbimortalidade, que poderia ser observado após 4 anos de implementação das ações de detecção precoce.

O risco do CC é reduzido em 84% para mulheres rastreadas a cada 5 anos e em 91% para mulheres que fazem o preventivo a cada 3 anos. A realização anual do teste eleva a proteção em apenas 2%<sup>15</sup>. Estudos comparativos de tendências temporais têm mostrado redução nas taxas de mortalidade e incidência por CC em alguns países nórdicos, no Reino Unido e Estados Unidos, seguindo a introdução de programas populacionais de rastreamento. Países que rastream 100% da população-alvo registraram queda de até 80% na mortalidade<sup>16-18</sup>. Um estudo sobre as taxas de mortalidade por CC em países da América Latina e do Caribe não mostrou qualquer tendência à redução significativa no período de 1960 a 1993<sup>19</sup>.

No município de São Paulo, entre 1980 e 2005, a mortalidade atribuída especificamente ao CC, medida pelas taxas ajustadas por idade, não registrou alterações expressivas (entre 5,0 e 5,5 por 100 mil mulheres), constatação que permanece válida quando se analisam as taxas específicas por idade ou segundo as coortes de nascimento, bem divergentes quando comparadas a países da Europa Ocidental, Japão e América do Norte, cujos valores variam entre 1,5 a 4,0 por 100 mil mulheres<sup>20,21</sup>.

No Brasil, passados mais de 27 anos do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) e da implantação do SUS, vários estudos brasileiros, com recortes especiais e metodológicos diversos, mostraram aumento das coberturas para o teste de Papanicolaou, iniciando com 53,1% na década de 80 e chegando aos

últimos anos com 90,6% de cobertura em algumas capitais brasileiras. Contudo, os aumentos gradativos não têm sido suficientes para alteração ou impacto relevante nos indicadores de morbimortalidade<sup>22-26</sup>.

Para o surgimento do CC, uma condição necessária destacada nos últimos anos é a presença de infecção pelo vírus do HPV. A alta frequência do HPV de alto risco oncogênico, principalmente o HPV 16,18,31, tem consequências práticas particularmente nas mulheres com colpocitologia normal, segundo o observado na cidade de São Paulo<sup>27</sup>.

Outros fatores contribuem para a etiologia deste tumor, como o tabagismo, multiparidade, multiplicidade de parceiros sexuais, iniciação sexual precoce, uso de contraceptivos orais, status socioeconômico, história reprodutiva. Há interferência também de outros subgrupos da população que são particularmente vulneráveis: mulheres de classe social mais baixa, mais velhas, não brancas, viúvas ou solteiras, as que não consultam o médico regularmente, com ausência de solicitação, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, ausência de queixas, vergonha e medo<sup>28,29</sup>.

O nível de escolaridade, tanto baixa quanto alta, é fator importante associado à não realização do teste de Papanicolaou pela falta de acesso à informação, desconhecimento ou pela sua condição de excelência para a saúde como “condição saudável”, cujo conceito de prevenção e promoção mostra-se ainda distante da real valorização da manifestação clínica de uma doença, o que pode levar à procura tardia aos serviços de saúde<sup>30</sup>.

Diversos desafios são verificados para o controle do CC de modo a reduzir ou impactar as taxas de incidência e mortalidade. Algumas barreiras de acessibilidade, talvez sejam intransponíveis, outras são de superação ou decisão, sejam relativas às questões individuais das mulheres, aos serviços de saúde, aos profissionais do setor. Ainda deve ser levada em conta a condição macrosocioeconômica, o transporte, trabalho, acesso à informação, educação, etc.

Este estudo se propõe a comparar as coberturas para o teste de Papanicolaou realizado “alguma vez na vida” em mulheres de 15 a 59 anos residentes no município de São Paulo em 1987 e 2001 a 2002 por meio de dois inquéritos domiciliares, com respostas autorreferidas, relacionando a realização do teste com atributos pessoais (idade, escolaridade, cor da pele e situação conjugal) e com a tendência da mortalidade por CC.

## Métodos

Foram analisados os dados coletados em dois estudos transversais: “Pesquisa dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs)”, realizado pela Divisão de Doenças Crônicas não Transmissíveis do Centro de Vigilância Epidemiológica e Instituto da Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Os dois inquéritos domiciliares foram realizados em 1987

e 2001 e 2002. Foi aplicado questionário estruturado em domicílios no município de São Paulo, com amostragem probabilística, em mulheres de 15 a 59 anos de idade, sendo 969 no primeiro inquérito e 1.125 no segundo, em duas áreas escolhidas levando em conta uma divisão de áreas socioambientais homogêneas proposta por Sposati<sup>31</sup>. Foram classificadas em áreas de pior condição, condição má, média-baixa, média-alta e melhor condição, e selecionados os seguintes distritos: Jardim Ângela, Brasilândia, Pedreira, Itaquera, Sé, Jabaquara, Freguesia do Ó, Jaraguá, Cangaíba, Santa Cecília, Tucuruvi, Barra Funda, Butantã e Santo Amaro em 1987. No período de 2001 e 2002 foram escolhidos Guaianases, Jardim Ângela, Vila Curuçá, Jardim São Luís, Pedreira, Itaquera, Campo Limpo, Tremembé, Cangaíba, Belém, Barra Funda e Cursino. Os croquis dos 42 setores censitários desses distritos foram preparados a partir das descrições do Censo/IBGE.

Foram comparadas as respostas autorreferidas às questões comuns ao item “exame de Papanicolaou” nos dois inquéritos como variável de interesse principal, além de outras variáveis disponíveis e compatíveis nos dois bancos de dados: idade (agrupamentos de 15 a 19 anos, 20 a 29, 30 a 39, 40 a 49 e 50 a 59); cor da pele (branca, parda, preta, amarela e outra); situação conjugal (vida conjugal atual, vida conjugal pregressa e solteira) e escolaridade (< ciclo I: menos que 4 anos de estudos; ciclo II: até 4 anos de estudos completos; 2º grau: de 9 a 11 anos completos; e 3º grau: ensino universitário completo). Também foram comparadas as porcentagens de teste de Papanicolaou realizadas há menos de três anos nos dois inquéritos, usando as mesmas técnicas.

Quanto à mortalidade por CC, analisou-se a partir de informações disponíveis no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde e de dados da população feminina residente estimada pelo IBGE (Datusus, 2010). Foi possível calcular as taxas anuais de mortalidade (por 100 mil habitantes) por CC por faixa etária no município de São Paulo de 1980 a 2007.

As taxas de mortalidade desses 28 anos foram divididas em 4 conjuntos de 7 anos consecutivos e as medianas de cada um deles foram calculadas. Optamos pelo conjunto de 7 anos numa série histórica de 28 de modo a coincidir com os anos iniciais de cada inquérito realizado (1987 e 2001 a 2002).

Foram comparadas as porcentagens de “sim” como resposta a perguntas sobre a realização “alguma vez na vida” do teste de Papanicolaou. A partir dessas cifras foram calculadas as variações percentuais de 1987 para 2001 a 2002. Aplicou-se o teste exato de Fisher em cada uma das comparações entre as amostras, consideradas devidas ao acaso as diferenças que ocorreram com probabilidade (valor p) > 5%.

Como ambos os inquéritos foram realizados com amostragem complexa (seleção dos participantes a partir

de conglomerados: sorteio de setores censitários, de quarteirões, ruas, domicílios e moradores), haveria a necessidade de corrigir o erro padrão das estimativas feitas a partir dos dois inquéritos pelo chamado “efeito da amostra”, conhecido em inglês por “*sampling effect*”. Isso não foi possível pois os planos amostrais dos dois inquéritos não foram recuperados. Assim, os valores p que aparecem na seção “Resultados” podem ser menores do que aqueles que seriam obtidos com a adoção da correção para o *sampling effect*.

**Tabela 1** - Respostas positivas sobre a realização (alguma vez na vida) do teste de Papanicolaou, total de entrevistas e porcentagem de “sim”, de acordo com a faixa etária das entrevistadas, e porcentagem de variação de um inquérito para o outro no município de São Paulo, incluindo inquéritos domiciliares de 1987 e de 2001-2

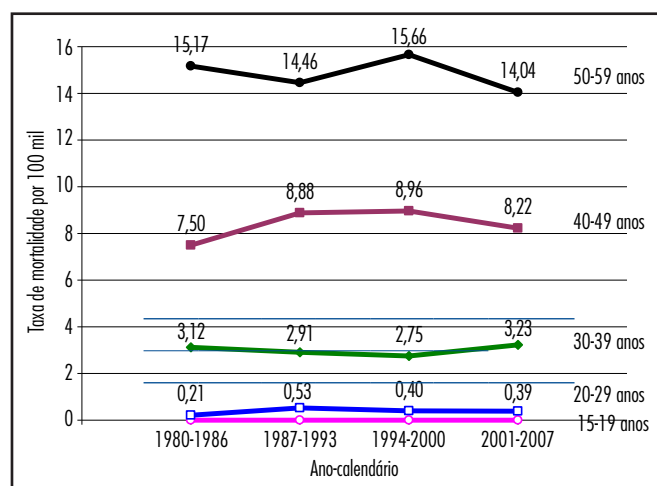
Faixa etária (anos)	1987			2001-2			P*	% de variação
	Sim	Total	%	Sim	Total	%		
15 a 19	12	93	12,9	17	98	17,3	0,426	**
20 a 29	192	291	66,0	209	258	81,0	<0,001	+23
30 a 39	240	291	82,5	275	290	94,8	<0,001	+15
40 a 49	129	167	77,2	259	272	95,2	<0,001	+23
50 a 59	93	126	73,8	196	207	94,7	<0,001	+28
Total	666	968	68,8	956	1.125	85,0	<0,001	+24

\*Valor p pelo teste exato de Fisher; \*\*Não calculada porque o valor p sugere que a variação ocorreu por acaso.

**Tabela 2** - Respostas positivas sobre a realização (alguma vez na vida) do teste de Papanicolaou, total de entrevistas e porcentagem de “sim”, de acordo com a escolaridade das entrevistadas, e porcentagem de variação de um inquérito para o outro no município de São Paulo, incluindo inquéritos domiciliares de 1987 e de 2001-2

Escolaridade	1987			2001-2			P*	% de variação
	Sim	Total	%	Sim	Total	%		
Ciclo I	130	197	66,0	112	124	90,3	<0,001	+37
Ciclo I	237	350	67,7	254	284	89,4	<0,001	+32
Ciclo II	122	186	65,6	181	233	77,7	0,008	+18
2º grau	112	159	70,4	304	376	80,9	0,012	+15
3º grau	65	76	85,5	105	108	97,2	0,004	+14
Total	666	968	68,8	956	1.125	85,0	<0,001	+24

\*Valor p pelo teste exato de Fisher.



**Figura 1** – Taxas medianas de mortalidade por câncer do colo do útero, por faixa etária, a cada sete anos-calendários no município de São Paulo entre 1980 e 2007.

## Resultados

Na composição das amostras (não demonstradas) observa-se que quando estratificadas por faixa etária, a de 2001 a 2002 é mais idosa que a de 1987, com 42,6% de mulheres de 40 a 59 anos contra 30,3%. Em relação à composição por cor de pele, observa-se que em 2001 a 2002 houve porcentagem de cor negra e parda (33%) superior ao relatado na pesquisa de 1987 (23,8%). Quanto à vida conjugal, nota-se que a amostra de 2001 a 2002 concentra menor porcentagem de mulheres com vida conjugal atual (“casada” e “amigada”), totalizando 48,7%, enquanto a amostra de 1987 atinge 65,8%. Em relação à escolaridade, o número de mulheres com 2º e 3º graus completos aumentou de 24,3% em 1987 para 43,0% em 2001 a 2002.

De um estudo para outro houve aumento de 24% na realização (“alguma vez na vida”) do teste de Papanicolaou (68,8% para 85,0%) considerando mulheres de 15 a 59 anos de idade (Tabela 1). Entre as que declararam ter feito o teste “alguma vez na vida”, a maioria (88,3% em 1987 e 92,7% em 2001 a 2002) o realizou há menos de 3 anos da data da entrevista.

A cobertura declarada do teste de Papanicolaou por faixa etária, com exceção à idade de 15 a 19 anos, em que a variação observada deve ter ocorrido por acaso, apresentou crescimento de 15 a 28%.

Com relação à cor da pele, as mulheres com pele de cor negra foram as que tiveram o maior crescimento em cobertura declarada do teste de Papanicolaou (+43%), aumentando de 56,4% em 1987 para 80,6% em 2001 a 2002. As brancas e pardas registraram incremento semelhante (+23% e +22%). Nas outras duas categorias, a variação observada deve ter ocorrido por acaso.

No que se refere à vida conjugal, as solteiras tiveram maior crescimento em cobertura declarada do teste de Papanicolaou (+67%), aumentando de 36,8% em 1987 para 61,6% em 2001 a 2002. Aquelas com vida conjugal atual e progresso tiveram crescimento semelhante (+23 e +22%), atingindo cobertura superior a 95%.

Quanto à escolaridade, a cobertura declarada para o teste de Papanicolaou aumentou de 1987 para 2001 a 2002 em todas as faixas de escolaridade, sendo o incremento relativo mais pronunciado nas categorias de escolaridade mais baixas (Tabela 2).

Na variação da taxa mediana de mortalidade por câncer do colo do útero, por faixa etária, a cada conjunto de 7 anos consecutivos, observa-se que entre 15 e 19 anos é nula em praticamente todos os anos, crescendo consistentemente com o incremento da idade. Considerado o período como um todo, as taxas são bastante instáveis ano a ano e não se observa nítida tendência de ascensão nem de declínio ao longo do tempo de observação (Figura 1).

## Discussão

Desde a década de 1980, o município de São Paulo tem passado por extrema divergência de modelos de gestão na saúde, não consolidando a lógica de um sistema de saúde, com equidade, fortalecida pela estratégia de descentralização e municipalização, tornando a maior capital econômica do país um exemplo de difícil consolidação do SUS<sup>32</sup>.

Da Constituição de 1988, passando pela Norma Operacional Básica (NOB) 96 e Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS) 2001, São Paulo experimentou da “privatização” dos serviços e recursos humanos para a saúde até a retomada efetiva do SUS em 2001, com habilitação do município na Gestão Plena da Atenção Básica em 2003.

Neste complexo contexto histórico de implantação de um sistema de saúde, foram realizados os dois inquéritos domiciliares deste estudo, em 1987 e 2001 a 2002, com uma amostra de mulheres na faixa etária de 15 a 59 anos em cuja análise optamos pela descrição de cobertura para o teste de Papanicolaou (acesso) ou cobertura real (utilização de serviços), ou seja, a proporção da população que efetivamente se beneficiou de determinada intervenção e não associada a ideia de programa de controle e de expectativas de impacto esperado em função de um sistema de saúde implantado, organizado e consolidado<sup>30</sup>.

Vale salientar que, assim como outros estudos aqui citados, tratam-se de respostas autorreferidas pelas mulheres, com tendência a uma resposta com certo grau de superestimação devido à presença potencial de um viés recordatório da aferição da informação já descrito por outros estudos, no qual podem subestimar a época da realização do último exame, tornando-a mais recente do que verdadeiramente é<sup>33,34</sup>.

Considerando os aspectos metodológicos de recuperar dados secundários de informações disponibilizados pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES/SP), que realizou os inquéritos em 1987 e 2001 a 2002 em São Paulo, perdendo sua atualidade gradativamente, e que as áreas comparadas foram setores escolhidos nos dois períodos, verificamos valores semelhantes neste estudo aos encontrados em vários outros desde a década de 1980, com modelos espaciais e metodológicos diferentes, indicando igualmente o aumento gradativo das coberturas para o teste de Papanicolaou no município assim como em outras regiões do país<sup>19,24,35</sup>. A retomada do estudo teve a proposta de analisar se após o segundo inquérito, quando já apresentava cobertura superior a 80% para o teste de Papanicolaou, associada a uma reorganização da rede de saúde municipal conturbada, qual seria a tendência da mortalidade em São Paulo nos anos seguintes, visto que a meta preconizada pela OMS já havia sido atingida.

Neste estudo, os maiores aumentos nas coberturas foram nas mulheres de cor negra/parda com nível de escolaridade mais baixa e nas solteiras, sugerindo que há diferenças no acesso e utilização do teste de Papanicolaou entre as mulheres e que estas são mais acentuadas para determinados subgrupos populacionais. Portanto, a rede organizada SUS tem importância fundamental para acesso dessa população mais vulnerável.

Para Mendonça et al.<sup>27</sup>, a influência da renda e da escolaridade na determinação de alterações colpocitológicas, com risco superior a três vezes nas mulheres com menor escolaridade, também seriam mediadoras do acesso ao diagnóstico e tratamento das lesões pré-malignas antes da sua progressão para o câncer cervical. Demonstrou-se que existe risco diferenciado para ocorrência de lesão intraepitelial de alto grau (LIEAG) e câncer cervical entre usuárias do SUS, o que implica em estratégias específicas para não excluir mulheres com maior risco das ações de controle do CC, especialmente do rastreamento citológico.

Os problemas de acesso não se esgotam nas características socioeconômicas dos indivíduos, refletindo também em questões de oferta e organização dos serviços de saúde, que podem atuar como barreira ao acesso. A falta de vagas para consultas ou de médicos foram as principais causas do não atendimento, portanto, a universalização do acesso não se concretizou plenamente e algumas mulheres não conseguem ter acesso aos serviços de saúde. A maior probabilidade de utilização do SUS por indivíduos negros e pardos, com menor escolaridade e menor renda familiar per capita indica o atendimento, pelo sistema público, dos grupos com inserção social mais precária. Por outro lado, há uma proporção relativamente alta de usuários do sistema público que têm contratado plano de saúde<sup>12</sup>.

O conceito de equidade afirma que é preciso tratar diferentemente os diferentes ou ofertar mais aos mais necessitados, assim como já mostraram outros estudos. Apesar de as coberturas aumentarem significativamente em vários subgrupos de mulheres, ainda existem as “perdidas” ou “não cobertas” ou com perda de oportunidades, por desconhecimento, vergonha, falta de acessibilidade aos serviços de saúde, ansiedade, medo<sup>35,36</sup>. Aumentando o rol das mulheres não cobertas, incluem-se as que realizaram o exame há mais de três anos e se encontram em desacordo com protocolos oficiais, assim como há superávit de coletas de testes de Papanicolaou em mulheres atendidas em consultórios particulares anualmente, igualmente em desacordo com os protocolos oficiais. Com destaque para o aumento de 24% na cobertura em 13 anos entre os dois inquéritos, outras 31,2% e 15% das mulheres nos estudos de 1987 e 2001 a 2002, respectivamente, encontram-se as que não se beneficiaram ou não tiveram acesso ao teste de Papanicolaou por diversos motivos aqui não explorados.

Quantificando os resultados do último inquérito (2001 a 2002), nas mulheres entre 15 a 59 anos de idade restariam 15% que afirmaram nunca terem feito o teste, ou seja, para o referido ano houve 542.624 mulheres “não cobertas”. Se estimarmos para o ano de 2010, seriam 554.765 mulheres entre 15 a 59 anos “não cobertas” para o teste de Papanicolaou com base nos dados deste estudo. Além disso, 7,3% delas, quando realizaram o teste, o fizeram em desacordo com os protocolos oficiais preconizados, com intervalo superior a três anos, ou seja, outras 224.465 também seriam consideradas “não cobertas”. Nessa situação, destacamos em 2001 a 2002 19% das mulheres entre 20 e 29 anos, outras 13,8% das de cor parda, 38,4% das solteiras e 22,3% das com 5 a 11 anos de estudos.

Novaes et al.<sup>30</sup> apresentou a existência em torno de 25% das mulheres que não fizeram nem mamografia e nem o teste de Papanicolaou, identificando também a existência de subgrupos de mulheres e indicando a necessidade de adoção de estratégias diferenciadas, pelos sistemas e serviços de saúde, para o aprimoramento dos programas de rastreamento de CC nas brasileiras. Em países como a Suécia, passou-se de atendimento exclusivo à demanda espontânea nos serviços de saúde para a busca ativa nas mulheres de 25 a 69 anos que não haviam se submetido ao teste nos últimos 3 anos<sup>18</sup>. Essa mudança no programa de rastreamento do CC aumentou a cobertura em 8,4%. Para tanto, é necessário garantir simultaneamente a organização, a integralidade e a qualidade do programa de rastreamento bem como o seguimento dos pacientes em momento oportuno em todos os níveis de complexidade do tratamento do CC<sup>2</sup>.

Nota-se avanço do (des)financiamento federal e no processo de descentralização do SUS. É inegável que, a despeito dos efeitos do ajuste macroeconômico sobre as políticas públicas nacionais, o investimento para a saúde tem aumentado, às custas dos recursos próprios dos municípios, porém nem sempre é usado de forma eficiente<sup>32</sup>.

Nos sucessivos aumentos da cobertura para o teste de Papanicolaou, mesmo com as adversidades de gestão da saúde no município e as dificuldades de transpor as barreiras organizacionais, talvez as barreiras individuais das mulheres tenham sofrido alguma influência de outros fatores, como a melhoria da condição socioeconômica-social no Brasil e em São Paulo nas duas últimas décadas: as famílias ficaram menores, a expectativa de vida aumentou, as taxas de analfabetismo diminuíram e o nível de escolaridade foi incrementado, apesar de mantidas as diferenças regionais e de raça (cor parda-negra). Outros índices também mostraram a mudança da condição socioeconômica, como o índice de Gini e o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS), que apresentam melhoria nos três indicadores - escolaridade, riqueza e

longevidade - quando o município, em 1992, pertencia ao Grupo 2, e em 2000 foi classificado como Grupo 1 (nível alto)<sup>37,38</sup>.

Nos países nórdicos, uma combinação entre altos níveis socioeconômicos, sistema de saúde organizado e populações bem informadas propiciou a redução da mortalidade por CC no limite teórico (de 80%) que um programa de rastreamento baseado na CC pode oferecer<sup>14</sup>. Mas a realidade é muito diferente para outras populações, sobretudo as menos privilegiadas economicamente, tanto considerando apenas São Paulo quanto o Brasil como um todo, diante da grande diversidade econômica-social existente.

Dados de incidência de câncer disponíveis no Brasil são provenientes de registros populacionais cuja implantação, na maioria das vezes, se deu há poucos anos e de forma heterogênea em todo o país, portanto, não permitem ainda que se construam séries históricas uniformes. Informações sobre mortalidade por câncer têm sido usadas como alternativa viável frente à realidade das informações sobre incidência não ser representativa no país. Essa estratégia se mostra pouco capaz de permitir a real compreensão da magnitude do problema<sup>37</sup>. Esperamos ainda a construção de uma série histórica de base populacional que permita conhecer a real incidência do CC no Brasil.

Em relação às taxas medianas de mortalidade por CC no município, por faixa etária, a cada sete anos consecutivos, não se observou tendência de ascensão nem de declínio ao longo do tempo de observação, apesar do aumento de cobertura para o teste de Papanicolaou.

A faixa etária que parece mostrar discreta redução nas taxas medianas de mortalidade, no período de 1997 a 2007, apesar da oscilação, foi a de 50 a 59 anos. Também foi a que apresentou maior variação e aumento da cobertura para o teste de Papanicolaou entre os dois inquéritos, atingindo taxas de cobertura acima de 94% entre essas mulheres, diferente de outros estudos que observaram cobertura menor na população acima de 50 anos<sup>39</sup>. Em taxas de mortalidade por CC, brutas e ajustadas por idade de 1980 a 2008, a faixa etária de 50 a 59 anos foi a que apresentou maior redução (de 14,05% para 9,38%) nesses 29 anos<sup>40</sup>. Na última década, segundo o IBGE<sup>37</sup>, a taxa de alfabetização nessa faixa etária aumentou de 87,22% para 91,42%.

A ausência de queda da mortalidade por CC denota que houve aumento somente no acesso, não acompanhado de um programa de saúde efetivo (cobertura) que levaria, conforme demonstram exemplos dos países desenvolvidos, a uma queda real da mortalidade por CC. A queda da mortalidade vai além da realização de teste de detecção precoce e rastreamento e envolve, entre outras questões, a busca ativa das mulheres, o tratamento adequado e imediato de todas aquelas diagnosticadas, aqui complementado

com acesso oportuno aos procedimentos de alto custo e serviços de alta complexidade.

Para a organização dos serviços, merece destaque a facilitação ao acesso para o teste de Papanicolaou, que ainda é a opção mais razoável para o controle do CC<sup>14,15</sup> e, principalmente, o tratamento oportuno, desobstruindo os “gargalos” de acesso para os serviços de média e alta complexidade. Os atendimentos em quimioterapia foram predominantemente da população usuária do SUS (72,8%), demonstrando a maior oferta de atendimento de alta complexidade ou alto custo pelo sistema público. Nesse aspecto, destaca-se a complexidade organizativa da saúde no Brasil, na qual o sistema público deve garantir a extensão de cobertura de serviços básicos e especializados para a população mais pobre, mas também a cobertura em procedimentos de alta complexidade para a maioria das camadas socioeconômicas<sup>12</sup>.

Estudos reforçam que gestores de distintas esferas de governos têm assinalado que há dificuldade de acesso aos serviços especializados ou de média complexidade, representando um dos principais entraves para garantir a integralidade da atenção à saúde, existindo um estrangulamento, “um gargalo”, “um buraco”, “um obstáculo de acesso” aos procedimentos de média complexidade e alto custo<sup>32,39,41,42</sup>.

Os resultados aqui demonstrados nos permitem supor que no município, no período de 1987 e 2001 a 2002, houve aumento de 24% no acesso ao teste de Papanicolaou

no subgrupo de mulheres na faixa etária de 15 a 59 anos, nas solteiras, nas de cor da pele negra e nas de nível de escolaridade mais baixo, porém não se observando nítida tendência de ascensão e declínio ao longo dos 28 anos nas taxas de medianas de mortalidade por CC, à exceção da faixa etária de 50 a 59 anos, que parece mostrar uma discreta tendência à redução.

Para o INCA<sup>43</sup> e Sarian<sup>11</sup>, “não existem recomendações nem teste de aplicação universal para o rastreamento da CC, que é muito sensível às características epidemiológicas da doença nas populações, por fim, afirma que o rastreamento organizado, por meio da colpocitologia oncológica (CO), ainda é a opção mais razoável para o controle da CC, o que é necessário extrair da CO o máximo que ela ainda pode nos oferecer. Em algumas regiões do MSP (município de São Paulo), estamos longe disso”. Porém, o rastreamento é apenas parte de um programa efetivo de controle do CC, cuja cobertura ou acesso ao teste de Papanicolaou acima de 80% não foi suficiente para a alteração na tendência das taxas de morbimortalidade de CC no município de São Paulo nesses poucos anos seguidos.

Um programa nacional efetivo deve ter e garantir igualdade de acesso e o cumprimento do princípio da integralidade da atenção à saúde da mulher em todos os níveis de complexidade, com uma combinação entre elevados níveis macroeconômico-social educacional e organização do sistema de saúde, o que deve propiciar redução na taxas de morbimortalidade por câncer de colo do útero.

## Referências

- World Health Organization. World health statistics 2006 [Internet]. Geneva: WHO; 2006 [citado 2008 Dec 01]. Disponível em: <[http://www.who.int/whosis/whostat/2006\\_erratareduce.pdf](http://www.who.int/whosis/whostat/2006_erratareduce.pdf)>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. [Internet]. Estimativa 2008: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2007 [citado 2008 Set 09]. Disponível em: <[http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estimativa\\_incidencia\\_cancer\\_2008.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estimativa_incidencia_cancer_2008.pdf)>
- Codinho RE, Costa MR. Tendência da mortalidade da população paulista por neoplasias malignas [Internet]. Resenha de Estatísticas Vitais do Estado de São Paulo [Internet]. 2007;8(3) [citado 2008 Maio 02]. Disponível em: <[http://portalculturarnc.agemcamp.sp.gov.br/produtos/spdemog/nov2007/spdemog\\_novembro07.pdf](http://portalculturarnc.agemcamp.sp.gov.br/produtos/spdemog/nov2007/spdemog_novembro07.pdf)>
- Gates TJ. Screening for cancer: evaluating the evidence. *Am Fam Physician*. 2001;63(3):513-22.
- Thuler LCS, Mendonça GA. Estadiamento inicial dos casos de câncer de mama e colo do útero em mulheres brasileiras. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005;27(11):656-60.
- Katz LMC, Souza ASR, Fittipaldi SO, Santos GM, Amorim MMR. Concordância entre citologia, colposcopia e histopatologia cervical. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2010;32(8):368-73.
- Nanda K, McCrory DC, Myers ER, Bastian LA, Hasselblad V, Hickey JD, et al.. Accuracy of the Papanicolaou test in screening for and follow-up of cervical cytologic abnormalities: a systematic review. *Ann Intern Med*. 2000;132(10):810-9.
- Chow IH, Tang CH, You SL, Liao CH, Chu TY, Chen CJ, et al. Cost-effectiveness analysis of human papillomavirus DNA testing and Pap smear for cervical cancer screening in a publicly financed health-care system. *Br J Cancer*. 2010;103(12):1773-82.
- Rossi PG, Marsili LM, Camilloni L, Iossa A, Lattanzi A, Sani C, et al. The effect of self-sampled HPV testing on participation to cervical cancer screening in Italy: a randomised controlled trial. *Br J Cancer*. 2011;104(2):248-54.
- Silva Filho AL. Emprego dos marcadores de prognóstico no tratamento para o carcinoma invasor de colo. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009;31(9):468-73.
- Sarian LO, Derchain SFM, Bastos JFB. Métodos diagnósticos para o rastreamento do câncer de colo. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010;32(8):363-7.
- Ribeiro MCSA, Barata RB, Almeida MF, Silva ZP. Perfil sociodemográfico e padrão de utilização de serviços de saúde para usuários e não-usuários do SUS-PNAD 2003. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006;11(4):1011-22.

13. Caetano R, Vianna CMM, Thuler LCS, Girianelli VR. Custo-efetividade no diagnóstico precoce do câncer de colo uterino no Brasil. *Divulg Saúde Debate*; 2007(38):48-61.
14. World Health Organization [Internet]. Cytological screening in the control of cervical cancer: technical guidelines. Geneva: WHO; 1988 [citado 2008 Dec 01]. Available from: <<http://whqlibdoc.who.int/publications/9241542195.pdf>>
15. Linos A, Riza E. Comparisons of cervical cancer screening programmes in the European Union. *Eur J Cancer*. 2000;36(17):2260-5.
16. Nygård JF, Skare GB, Thoresen SO. The cervical cancer screening programme in Norway, 1992-2000: changes in Pap smear coverage and incidence of cervical cancer. *J Med Screen*. 2002;9(2):86-91.
17. Centers for Disease Control and Prevention. [Internet]. Cervical cancer statistics. Atlanta: CDC; 2010 [citado 2011 Jan 10]. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/cancer/cervical/statistics/>>
18. Bray F, Loos AH, McCarron P, Weiderpass E, Aibyn M, Moller H, et al. Trends in cervical squamous cell carcinoma incidence in 13 European countries: changing risk and the effects of screening. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2005;14(3):677-86.
19. Eluf-Neto J, Nascimento CM. Cervical cancer in Latin America. *Semin Oncol*. 2001;28(2):188-97.
20. Fonseca LAM, Ramacciotti AS, Eluf-Neto J. Tendência da mortalidade por câncer do útero no Município de São Paulo entre 1980 e 1999. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(1):136-42.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Instituto Nacional de Câncer [Internet]. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais de Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA; 2004. Detecção precoce do câncer de colo de útero e mama [citado 2008 Mar 09]. Disponível em: <[http://www.inca.gov.br/inquerito/docs/detec\\_mama\\_colo.pdf](http://www.inca.gov.br/inquerito/docs/detec_mama_colo.pdf)>
22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [Internet]. Pesquisa nacional por amostra de domicílios. Rio de Janeiro: IBGE; 2003 [citado 2009 Fev 09]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2003/default.shtm>>
23. 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(8):485-92.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa [Internet]. *Vigitel Brasil 2007: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008 [citado 2010 Dez 12]. (Série G- Estatística e informação em Saúde). Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel2007\\_final\\_web.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel2007_final_web.pdf)>
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa [Internet]. *Vigitel Brasil 2008: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009 [citado 2010 Dez 12]. (Série G- Estatística e informação em Saúde). Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2007.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/vigitel_brasil_2007.pdf)>
26. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa [Internet]. *Vigitel Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010 [citado 2011 Fev 12]. (Série G- Estatística e informação em Saúde). Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2007.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/vigitel_brasil_2007.pdf)>
27. Mendonça VG, Guimarães MJB, Lima Filho JL, Mendonça CG, Martins DBG, Crovella S, et al. Infecção cervical por papilomavirus humano: genotipagem viral e fatores de risco para lesão intraepitelial de alto grau e câncer de colo do útero. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010;32(10):476-85.
28. Greenwood SA, Machado MFAS, Sampaio NMV. Motivos que levam mulheres a não retornarem para receber o resultado de exame Papanicolaou. *Rev Lat Am Enferm*. 2006;14(4):503-9.
29. Chubaci RYS, Merighi MAB. Exame para detecção precoce do câncer cérvico-uterino: vivência de mulheres das cidades de Kobe e Kawasaki, Japão e São Paulo, Brasil. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2005;5(4):471-81.
30. Novaes HMD, Braga PE, Schout D. Fatores associados à realização de exames preventivos para câncer nas mulheres brasileiras, PNAD 2003. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006;11(4):1023-35.
31. Sposati AO. Exclusão social e fracasso escolar. *Em Aberto*. 2000;17(71):21-32.
32. Pinto NRS, Tanaka OY, Spedo SM. Política de saúde e gestão no processo de (re)construção do SUS em município de grande porte: um estudo de caso de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(4):927-38.
33. Bowmam JA, Sanson-Fisher RW, Redman S. The accuracy of self-reported Pap smear utilisation. *Soc Sci Med*. 1997;44(7):969-76.
34. McGovern PG, Lurie N, Margolis KL, Slater JS. Accuracy of self-report of mammography and Pap smear in a low-income urban population. *Am J Prev Med*. 1998;14(3):201-8.
35. Amorim VMSL, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Fatores associados à não realização do exame de Papanicolaou: um estudo de base populacional no município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(11):2329-38.
36. Percac-Lima S, Aldrich LS, Gamba GB, Bearse AM, Atlas SJ. Barriers to follow-up of an abnormal Pap smear in Latina women referred for colposcopy. *J Gen Intern Med*. 2010;25(11):1198-204.
37. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS [Internet]. Alfabetização: São Paulo. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2000 [citado 2009 Fev 09]. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/alfsp.def>>
38. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS [Internet]. Escolaridade: São Paulo. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1991 [citado 2009 Fev 09]. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/alfsp.def>>
39. Escorel S, Giovanella L, Mendonça MHM, Senna MCM. O programa de saúde da família e a construção de um novo modelo de atenção básica no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;21(2-3):164-76.
40. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer [Internet]. Taxas de mortalidade por câncer de colo do útero. [citado 2011 Abr 21]. Disponível em: <<http://mortalidade.inca.gov.br/mortalidade/prepararmodelo104.action>>
41. Teixeira CF. A mudança do modelo de atenção à saúde no SUS: desatando nós, criando laços. *Saúde em Debate*. 2003;27(65):257-77.
42. Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde [Internet]. SUS 20 anos. Brasília (DF): CONASS; 2009 [citado 2011 Mar 31]. Disponível em: <<http://www.conass.org.br/arquivos/file/sus20anosfinal.pdf>>
43. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer [Internet]. Custo-efetividade no rastreamento do câncer cérvico-uterino no Brasil: um estudo exploratório. Rio de Janeiro: INCA; 2005 [citado 2008 Mai 20]. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/inca/Arquivos/HPV/relatorio%20do%20estudo%20HPV.pdf>>