

VIVIAN MAE SCHMIDT LIMA AMORIM

**AS PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA O CÂNCER DE MAMA, DO
COLO DE ÚTERO E DA PRÓSTATA EM MUNICÍPIOS DO ESTADO
DE SÃO PAULO, BRASIL: UM OLHAR SOBRE A EQUIDADE.**

**UNICAMP
2010**

Vivian Mae Schmidt Lima Amorim

**AS PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA O CÂNCER DE MAMA, DO
COLO DE ÚTERO E DA PRÓSTATA EM MUNICÍPIOS DO ESTADO
DE SÃO PAULO, BRASIL: UM OLHAR SOBRE A EQUIDADE.**

Dissertação de Doutorado apresentada à
Pós-Graduação da Faculdade de Ciências
Médicas da Universidade Estadual de
Campinas para obtenção do título de
Doutor em Saúde Coletiva. Área de
concentração: Epidemiologia.

Orientadora: Profa. Dra. Marilisa Berti de Azevedo Barros

CAMPINAS

2010

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

Am68p Amorim, Vivian Mae Schmidt Lima
As práticas preventivas para o câncer de mama, do colo útero e da próstata em municípios do Estado de São Paulo, Brasil: Um olhar sobre a equidade / Vivian Mae Schmidt Lima Amorim. Campinas, SP: [s.n.], 2010.

Orientador: Marilisa Berti de Azevedo Barros
Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.

1. Saúde da mulher. 2. Mamografia. 3. Papanicolaou. 4. Câncer. 5. Antígeno Prostático Específico. 6. Prevenção. I. Barros, Marilisa Berti de Azevedo. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Título em inglês: Preventive practices breast, uterine and prostate cancer in municipalities in the state of São Paulo, Brazil: a view of equity

Keywords: • Women's health
• Mammography
• Pap smear
• Neoplasm
• Prostate-specific antigen
• Prevention

Titulação: Doutor em Saúde Coletiva

Área de concentração: Epidemiologia

Banca examinadora:

Profa. Dra. Marilisa Berti de Azevedo Barros

Profa. Dra. Gulnar Azevedo e Silva Mendonça

Prof. Dr. Luiz Carlos Zeferino

Profa. Dra. Silvia Santiago

Prof. Dr. Victor Wünsch Filho

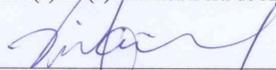
Data da defesa: 30-08-2010

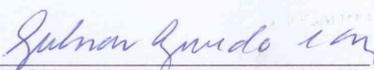
Banca examinadora de Tese de Doutorado

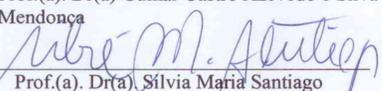
Aluno(a): *Vivian Mae Schmidt Lima Amorim*

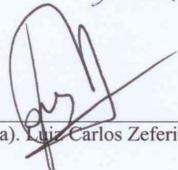
Orientador: Prof.(a). Dr.(a). Marilisa Berti de Azevedo Barros


Prof.(a). Dr(a) Marilisa Berti de Azevedo Barros


Prof.(a). Dr(a). Vitor Wunsch Filho


Prof.(a). Dr(a) Gulnar Castro Azevedo e Silva
Mendonça


Prof.(a). Dr(a) Sílvia Maria Santiago


Prof.(a). Dr(a). Luiz Carlos Zeferino

Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Ciências
Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

Data: 30/08/2010

**Dedico este trabalho à memória de meu pai, Selemias
Ferreira Lima, pelo exemplo admirável de luta,
perseverança e amor à vida demonstrado frente a
uma das doenças que foi alvo de meu estudo: o câncer
de próstata. Pai, Eterna Saudades.**

Agradecimentos

A Deus, Doador e Mantenedor da vida, por todas as bênçãos recebidas e pela certeza de Sua direção durante toda a minha vida. A Ele somente toda honra e glória.

A Marilisa, minha querida orientadora, pela oportunidade que me concedeu de realizar o doutorado “sob suas asas”, por suas palavras de apoio e ânimo proferidas durante todos esses anos de estudo e que foram fundamentais nos meus momentos de desânimo.

Ao meu querido esposo Eduardo, meu grande companheiro e incentivador, socorro bem presente nos momentos difíceis, pronto a sempre me dar apoio para realizar e concluir um dos meus sonhos, o doutorado.

Aos meus filhos Fabio e Fernando, jóias preciosas que Deus me concedeu, pela compreensão de minhas ausências entendendo o quanto essa etapa da minha vida era importante para mim.

A minha querida mãe Isolde pelo seu amor incondicional por mim demonstrado durante toda a minha vida. Pelas muitas palavras de ânimo e sobre tudo pelas suas orações diárias em meu favor.

A Prefeitura Municipal de Hortolândia, que através da Secretaria de Saúde Municipal de Hortolândia, que me concedeu a liberação parcial de minhas atividades para a realização desse doutorado.

E a todos meus outros familiares e amigos que me apoiaram nessa jornada através de palavras de ânimo e das suas orações, minha eterna gratidão.

Todos os homens nascem iguais, mas é a última vez que o são.

Abraham Lincoln

SUMÁRIO	págs.
Resumo	15
Abstract	20
Introdução	25
Exames Preventivos.....	26
Inquéritos de Saúde	30
Transição Epidemiológica.....	32
Neoplasias.....	35
Câncer de mama.....	39
Câncer de colo do útero.....	43
Câncer de Próstata.....	51
Equidade e Determinantes Sociais em Saúde.....	55
Setor Complementar de Saúde.....	59
Objetivos	63
Metodologia	66
Resultados	
Artigo 1 - Fatores associados à realização dos exames de rastreamento para o câncer de próstata: um estudo de base populacional.	74
Artigo 2 - A realização da mamografia e filiação a planos privados de saúde: resultados de um estudo de base populacional	102
Artigo 3 - Equidade no acesso ao exame de citologia oncótica em estudo de base populacional no município de Campinas.....	120

Discussão Geral	154
Conclusão Geral	161
Considerações Finais	164
Referências Bibliográficas	166

ABREVIATURAS

AEM	Auto-exame das mamas
ANS	Agência Nacional de Saúde Complementar
CNCC	Campanha Nacional de Combate ao Câncer
CNDDS	Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde
DANT	Doença Crônica não Transmissível
DST	Doença Sexualmente Transmissível
ECM	Exame Clínico da Mamas
EUA	Estados Unidos da América
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
HPV	Papiloma vírus Humano
IC	Intervalo de Confiança
IMC	Índice de Massa Corporal
INCA	Instituto Nacional de Câncer
ISA - SP	Inquérito Multicêntrico de Saúde no Estado de São Paulo
ISACAMP	Inquérito de Saúde de Campinas
MS	Ministério da Saúde
NIC	Células Intraepiteliais Cervicais
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PSA	Antígeno Específico Prostático
SRQ-20	Self Report Questionnaire- 20

SUS	Sistema Único de Saúde
TMC	Transtorno Mental Comum
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
VIGITEL	Vigilância de Doenças Crônicas por inquérito Telefônico
USP	Universidade de São Paulo
WHO	World Health Organization

Artigo 1

Tabela 1 - Prevalência da não realização de exames preventivos para câncer de próstata segundo variáveis socioeconômicas e demográficas em homens de 50 anos ou mais, ISA-SP, 2001-2002..... 98

Tabela 2 - Prevalência da não realização de exames preventivos para câncer de próstata segundo comportamentos relacionados à saúde em homens de 50 anos ou mais, ISA-SP, 2001-2002. 99

Tabela 3 - Prevalência da não realização de exames preventivos para câncer de próstata segundo morbidade em homens de 50 anos ou mais, ISA-SP, 2001-2002. 100

Tabela 4 - Modelo de regressão múltipla de Poisson para a não realização dos exames preventivos para o câncer de próstata em homens de 50 anos ou mais, ISA-SP, 2001-2002..... 101

Artigo 2

Tabela 1 - Características sócio-demográficas de mulheres de 40 a 69 anos segundo filiação plano privado de saúde, Campinas, ISACAMP 2008-2009.125

Tabela 2 - Distribuição de mulheres de 40 a 69 anos segundo variáveis relativas á realização da mamografia e filiação de plano privado de saúde e as variáveis, ISACAMP 2008-2009.126

Tabela 3 - Prevalência da realização da mamografia nos últimos dois anos segundo variáveis socioeconômicas e demográficas. ISACAMP 2008-2009.127

Tabela 4 - Prevalência da realização da mamografia nos últimos dois anos segundo variáveis de comportamentos de saúde e morbidade.128

Tabela 5 - Modelo de regressão de Poisson múltipla hierarquizado para a realização da mamografia nos últimos dois anos em mulheres de 40 a 69 anos.Campinas, São Paulo, 2008-2009.129

Artigo 3

Tabela 1 - Características sócio-demográficas de mulheres de 40 a 69 anos segundo filiação a plano privado de saúde, Campinas, ISACAMP 2008-2009.150

Tabela 2 - Distribuição de mulheres de 20 a 59 anos segundo variáveis relativas á realização da mamografia e filiação de plano privado de saúde e as variáveis, ISACAMP 2008-2009.151

Tabela 3 - Prevalência da realização da citologia oncótica nos últimos 3 anos segundo variáveis socioeconômicas e demográficas. ISACAMP 2008-2009.152

Tabela 4 - Prevalência da realização da citologia oncótica nos últimos 3 anos segundo variáveis de comportamentos de saúde e morbidade.153

RESUMO

Amorim VMSL. As práticas preventivas para o câncer de mama e do colo do útero e da próstata em municípios do estado de São Paulo, Brasil: um olhar sobre a equidade. (Dissertação de Doutorado – Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas)

Justificativa: O câncer de mama, do colo de útero e de próstata são neoplasias importantes na incidência e na mortalidade no Brasil e são agravos que dispõem de métodos de rastreamento para detecção precoce oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Existe a necessidade de se identificar os grupos de mulheres e de homens que não realizam os exames de detecção precoce para esses agravos, como forma de implementar as estratégias para captação desses indivíduos visando minimizar as desigualdades sociais ainda existentes em relação ao acesso aos serviços de saúde.

Objetivos: Analisar as práticas de detecção precoce para o câncer de mama, do colo uterino e de próstata, segundo características sociodemográficas, filiação a planos privados de saúde, morbidade e comportamentos relacionados à saúde.

Material e Métodos: Estudo do tipo transversal, de base populacional, que teve como população de estudo todos os indivíduos do sexo feminino com idade de 20 a 69 anos residentes no município de Campinas, participantes do ISACAMP 2008/2009 e homens com idade superior a 50 anos residentes nos municípios de Campinas, Botucatu, Taboão da Serra, Embu e o distrito do Butantã em São Paulo, participantes do ISA-SP 2002/2003. Para a obtenção da amostra, os setores censitários dos municípios, foram agrupados em três estratos, segundo o percentual de chefes de família com nível universitário. Foram sorteados 10 setores censitários de cada estrato, e de cada setor censitário foram sorteados os

domicílios e selecionados os indivíduos que seriam entrevistados, segundo os domínios de sexo e idade. As informações foram obtidas por meio de questionário estruturado em blocos temáticos, com a maioria das questões fechadas, aplicado diretamente à pessoa sorteada. O presente estudo incluiu 992 homens com 50 anos ou mais, 696 mulheres de 40 a 69 anos e 508 mulheres de 20 a 59 anos. Foram incluídos na análise dois grupos de variáveis: as independentes compostas por variáveis sociodemográficas, filiação a plano privado de saúde, comportamentos relacionados à saúde e estado da saúde e as dependentes, referentes à realização das práticas preventivas para a detecção do câncer de mama, do colo de útero e da próstata. Para as análises estatísticas foi utilizado os programas STATA 9 e STATA 11.0, que possibilitou levar em consideração as variáveis do plano de amostragem e o efeito de delineamento. As análises bivariadas incluíram estimativas de prevalência e intervalos confiança de 95% (IC) e modelos de regressão logística múltipla de Poisson.

Resultados: O presente estudo verificou que 44,4% (IC 95%: 37,3-51,7) da população estudada dos homens de 50 anos ou mais, nunca haviam realizado exame preventivo para o câncer de próstata. Dos homens que referiram ter realizado exames de detecção do câncer de próstata (55,6%) o toque retal foi referido por 61,8%, o PSA por 73,2%, a ultra-sonografia por 28,2% e a biópsia por 7,3%. Dentre os homens que referiram ter realizado algum exame, 49,7% o haviam feito no ano que antecedeu a entrevista, 23% entre um a dois anos, 10% entre dois a três anos e 17% quatro anos ou mais antes da entrevista; Dos exames realizados, 41% foram financiados SUS. Os resultados da análise de regressão múltipla de Poisson apontam que a *não realização* dos exames preventivos para o câncer de próstata foi significativamente mais freqüente nos homens com menos de 70 anos, menor escolaridade, de menor renda familiar *per capita*, que não apresentam *Diabetes Mellitus*, que referiram

algum tipo de deficiência visual e que não fizeram consulta odontológica no ano que antecedeu a entrevista. Em relação à realização da mamografia o presente estudo mostrou que das mulheres de 40 a 69 anos residentes no município de Campinas 47,7 % (IC95% 39,1-56,5) relataram filiação a planos privados de saúde e que 64,2% das mulheres realizaram a mamografia nos dois anos que antecederam a entrevista. O principal motivo apresentado para a realização da a mamografia foi realizá-la como procedimento de rotina sem a presença de queixas ou sintomas. Para as mulheres que nunca realizaram a mamografia o motivo mais alegado foi achar que a realização do exame não é um procedimento necessário s ser feito. Não ter o conhecimento do resultado do exame mostrou-se mais prevalente nas mulheres SUS dependente em relação as que têm plano privado de saúde. Das mamografias realizadas, 49,3 % foram financiadas pelo SUS e 50,7% pelos planos privados de saúde. A análise de regressão múltipla hierarquizada de Poisson revelou que persistiram significantes as variáveis: renda e plano privado de saúde, na 1ª etapa atividade física no lazer, *diabetes mellitus* e a consulta odontológica na 2ª etapa. Quanto a realização da citologia oncótica 46,4% (IC95% 34,1-59,2) das mulheres de 20 a 59 anos são filiadas a planos privados de saúde e que 86,2% (IC 95% 82,6-89,1) das mulheres entre 20 a 59 anos residentes no município de Campinas fizeram o exame nos últimos 3 anos, não sendo observada diferença na realização do Papanicolaou entre as mulheres que tem e as que não tem plano privado de saúde. Apenas 6,8% das mulheres entrevistadas referiram nunca ter realizado o Papanicolaou. O principal motivo alegado para a realização do exame foi fazê-lo como exame de rotina (92,8%). Já o principal motivo referido pelas mulheres que nunca fizeram o exame foi de acharem não ser um exame necessário. Quanto ao resultado do exame somente 4,5% não sabiam do resultado do último exame. Das citologias oncóticas realizadas, 55,7 % foram financiadas pelo SUS e 44,3% por planos privados de saúde. Não

foi observada a associação entre as variáveis sócio-demográficas, de filiação a planos privados de saúde, de comportamento de saúde, morbidade e a realização da citologia oncológica nos três anos que antecederam a entrevista.

Conclusão: Esse estudo mostrou importantes desigualdades socioeconômicas na realização do PSA, a presença da equidade na realização da citologia oncológica entre as mulheres de 20 a 59 anos residentes filiadas a planos privados de saúde e as SUS dependentes. Também apontou a existência de desigualdades, na realização da mamografia, entre das mulheres de 40 a 69 mostrando que as filiadas a planos privados de saúde realizam mais o exame do que as SUS dependentes. Quanto ao acesso na realização do Papanicolaou observou-se a existência da equidade apontando para a possibilidade de que o mesmo possa ocorrer em relação as outras praticas de saúde. Estratégias que garantam a equidade no acesso necessitam serem desenvolvidas com o objetivo de minimizar as desigualdades na realização da mamografia e do PSA e da integralidade das ações pertinentes às políticas nacionais da saúde do homem e da mulher.

Palavras-chave: Saúde da Mulher; Mamografia; Papanicolaou; Câncer; Antígeno Específico Prostático; Prevenção.

ABSTRACT

Amorim VMSL. Preventive practices regarding breast, uterine and prostate cancer in municipalities in the state of São Paulo, Brazil: a view of equity (Doctoral dissertation – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas)

Justification: Breast, uterine and prostate cancer are important malignancies in terms of incidence and mortality in Brazil. The Brazilian public healthcare system offers early detection methods for these conditions. There is need to identify groups of women and men who have not undergone early detection exams in order to implement strategies for reaching these individuals with the aim of minimizing existing social inequalities related to healthcare services.

Objectives: The aim of the present study was to analyze early detection practices for breast, uterine and prostate cancer based on socio-demographic characteristics, affiliations with private health plans, morbidity and health-related behavior.

Materials and Methods: A population-based cross-sectional study was carried out involving a study population of all females between 20 and 69 years of age in the city of Campinas (SP, Brazil) who participated in the ISACAMP 2008/2009 health survey and men aged 50 years or older residing in the cities of Campinas, Botucatu, Taboão da Serra and Embu and the district of Butantã in Sao Paulo (SP, Brazil) who participated in the ISA-SP 2002/2003 health survey. For the determination of the sample, the census sectors of the municipalities were grouped into three strata based on the percentage of heads of family with a university education. Ten census sectors of each stratum were selected by lots; residences were selected by lots from each census sector; and the individuals to be interviewed (based on gender and age) were then selected. The information was collected using a questionnaire structured in

thematic blocks, with the majority of items closed questions, administered directly to the individual selected. The study involved 992 men aged 50 years or older, 696 women between 40 and 69 years of age and 508 women between 20 and 59 years of age. Two groups of variables were used in the analysis: independent variables, made up of socio-demographic variables, affiliations with private health plans, health-related behavior and health status; and dependent variables referring to preventive practices for the detection of breast, uterine and prostate cancer. The STATA 9 and STATA 11.0 programs were used for the statistical analysis, which allowed taking the sampling plan and design effect into consideration. The bivariate analyses included prevalence estimates and 95% confidence intervals (CI) as well as Poisson multiple logistic regression models.

Results: A total of 44.4% (95% CI: 37.3-51.7) of population of males aged 50 years or older had never undergone a preventive prostate cancer exam. Among the men who reported having a prostate exam (55.6%), 61.8% reported undergoing the digital rectal exam, 73.2% reported undergoing the PSA exam, 28.2% reported undergoing ultrasonography and 7.3% reported undergoing biopsies. Among the men who reported undergoing an exam, 49.7% had done so in the year prior to the interview, 23% had done so one to two years earlier, 10% had done so two to three years earlier and 17% had done so four or more years prior to the interview. A total of 41% of the exams were financed by the Brazilian public healthcare system. The results of the Poisson multiple regression analysis revealed that the failure to undergo preventive prostate cancer exams was significantly more frequent among men under 70 years of age, those with less schooling, those with a lower household income, those without *diabetes mellitus*, those who reported some type of visual impairment and those who had not visited the dentist in the previous year. With regard to mammography, among the

female residents of the city of Campinas aged 40 to 69 years, 47.7% (95% CI: 39.1-56.5) reported affiliations with private health plans and 64.2% reported undergoing a mammogram in the two years prior to the interview. The main reason given for undergoing the exam was as a routine procedure, with no complaints or symptoms. Among the women who had never undergone a mammogram, the most reported reason was the belief that the exam is not a necessary procedure. A lack of knowledge regarding the results of the exam was more prevalent among those dependent on the public healthcare system in comparison to those with a private health plan. Among the mammograms performed, 49.3% were financed by the public healthcare system and 50.7% were financed by private plans. The following variables remained significant in the Poisson hierarchical multiple regression analysis: income and private health plan in the 1st step; and physical leisure activity, *diabetes mellitus* and dental appointment in the 2nd step. Regarding cancer cytology, 46.4% (95% CI: 34.1-59.2) of the women affiliated to private health plans between 20 and 59 years of age and 86.2% (95% CI: 82.6-89.1) of those between 20 and 59 years of age residing in the city of Campinas had taken the exam in the previous three years, with no significant difference in having undergone a Papanicolaou test between women with and without a private health plan. Only 6.8% of the women interviewed reported never having taken this exam. The main reason given for taking the test was as a routine exam (92.8%). The main reason given by the women who had never taken the test was the belief that it was unnecessary. Only 4.5% did not know the result of their last Papanicolaou test. A total of 55.7% of the cancer cytology exams were financed by the public healthcare system and 44.3% were financed by private plans. No associations were found between the socio-demographic variables, affiliation with private health plans, health-related behavior, morbidity and having undergone a cancer cytology exam in the three years prior to the interview.

Conclusion: The present study demonstrated important socioeconomic inequalities with regard to having undergone a PSA exam as well as equity regarding having undergone cancer cytology exams among women between 20 and 59 years of age either affiliated to private health plans or dependent on the public healthcare system. Inequalities were detected in having undergone mammography among women aged 40 to 69 years, demonstrating that those affiliated to private health plans underwent the exam more than those dependent on the public healthcare system. Equity was found with regard to the Papanicolaou test, indicating the possibility that the same could also occur with other health practices. Strategies that ensure equity in relation to access to health services need to be drafted in order to minimize inequalities regarding mammography and the PSA test as well as the promotion of integral actions that are relevant to national health policies for men and women.

Health Woman; Mammography; Pap Smear; Cancer; Specific Antigen Prostatic; Prevention

INTRODUÇÃO

Exames de Rastreamento

No século XIX surge a primeira discussão feita por Horace Dobell, sobre a importância da realização periódica de exames de saúde. Esse renomado clínico britânico defendia a tese de que as doenças eram precedidas por estágios fisiológicos que poderiam ser identificados pela realização de exames periódicos de saúde. Nesses exames deveria ser investigada exaustivamente a história de vida e realizados minuciosos exames físicos e laboratoriais. Nos Estados Unidos, o médico George Gould defendia a ideia de que a realização de exames biológicos periódicos constituíam um método relevante para produzir conhecimento científico sobre a história natural das doenças, e que poderiam resultar na prevenção dos agravos e na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos. (Han, 1997; Boulware et al, 2006).

No final do século 19 e no início do século 20 começaram a surgir propostas de realização de exames periódicos de saúde, inicialmente dirigidos a grupos específicos de escolares, para detectar perdas de capacidades ou ainda para diagnosticar doenças contagiosas como a tuberculose (Han, 1997).

Também no início do século XX, quando pouco se sabia sobre o câncer, alguns médicos começaram a defender a ideia de que a realização de exame periódico anual era uma ferramenta promissora no controle dessa doença, pois poderiam propiciar a

identificação precoce do câncer e com isso aumentar a probabilidade de cura por meio do tratamento (Han, 1997).

Denomina-se rastreamento ou *screening* a realização de testes ou exames em indivíduos assintomáticos visando à detecção da doença em fase inicial, propiciando assim o início precoce de tratamento e como resultado dessa prática a diminuição na morbidade e mortalidade da doença alvo do rastreamento. (WHO, 2010).

A Organização Mundial da Saúde (WHO, 2008b) estabelece critérios a serem observados para que uma doença seja foco de rastreamento:

1) A doença deve representar sério problema de saúde pública, tanto pela incidência como pela mortalidade.

2) Devem existir técnicas que permitam que a doença possa ser detectada em fase assintomática.

3) Devem existir tratamentos disponíveis com bons prognósticos de cura para paciente em que a doença seja detectada.

4) Os exames de detecção precoce a serem utilizados devem ser aceitos pela população, devendo-se avaliar ainda a relação custo benefício.

5) Deve estar estabelecida a eficácia da detecção em reduzir as taxas de morbidade e mortalidade.

Com o crescente conhecimento científico da história natural das doenças e do desenvolvimento das tecnologias relacionadas aos cuidados de saúde, estão sendo utilizados exames de rastreamento em doenças crônicas não transmissíveis, como o câncer. Estudo realizado nos E.U.A., analisando um período de 10 anos, mostrou aumento significativo na realização de exames de rastreamento para alguns tipos de câncer, principalmente para o câncer de colo de útero, de mama, de próstata e do cólon e baseados nesses achados os pesquisadores estimam que muitas mortes podem ter sido evitadas (Breen et al 2001; Smith e Wender, 2004, WHO, 2008a).

Contudo, alguns fatores devem ser considerados na adoção de exames de rastreamento ou screening, no que diz respeito capacidade do exame em detectar quem está doente (sensibilidade) e quem não está doente (especificidade), como também quantos dos indivíduos doentes foram detectados pela realização do exame (valor preditivo positivo) e quantos indivíduos não doentes tiveram o resultado negativo (valor preditivo negativo) (WHO, 2010).

E mediante a essas considerações dever ainda analisada a forma em que se dará a utilização do rastreamento: 1) populacional, onde o exame é ofertado em campanhas, 2) populacional organizado, onde se realiza a convocação e vigilância dos indivíduos inscritos no serviço de saúde observando o cumprimento dos intervalos entre os exames propostos resultando no uso racional dos exames ou ainda 3) oportunístico, onde os indivíduos somente são submetidos ao exame a partir da procura espontânea pelos serviços de saúde.

Existe ainda na literatura científica a discussão sobre os benefícios e os riscos que a realização de exames de rastreamento podem acarretar para a saúde da pessoa assintomática, mostrando a necessidade de maior aprofundamento científico na utilização dessas práticas (Eluf-Neto e Wünsch-Filho, 2000) Entre os riscos pode estar a ocorrência de algum dano a saúde, resultados falso-positivos ou falso-negativos e ainda o fato de que a detecção precoce da doença pode não melhorar a saúde do indivíduo ou mesmo seja garantia de prolongá-la (National Cancer Institute, 2010).

No Brasil, o Ministério da Saúde criou em parceria com as sociedades médicas documentos de consenso para nortear as ações de rastreamento de agravos como o câncer de mama, do colo do útero e da próstata. Para o câncer de mama os procedimentos indicados são o exame clínico anual das mamas e a realização da mamografia a cada dois anos para mulheres entre 50 a 69 anos ou anualmente a partir dos 35 anos para aquelas com risco elevado para o câncer de mama; para o câncer do colo do útero a recomendação é a realização da citologia oncótica para mulheres de 25 a 59 anos de idade e após dois resultados anuais normais, a periodicidade recomendada passa a ser a realização trienal; para o câncer de próstata por não haver, até o momento, evidências científicas de que o rastreamento do câncer de próstata possa produzir mais benefício do que danos, ou ainda que esteja contribuindo para redução da mortalidade por esse agravo não há recomendação para ações de rastreamento e que homens que demandarem espontaneamente a realização de exames de rastreamento, o toque retal e a dosagem do PSA, sejam informados sobre os riscos e benefícios associados a esta prática. (Brasil, 2004a; Brasil, 2002a; Brasil, 2010).

Em 2006 o Ministério da Saúde, através do Pacto pela Saúde, estabeleceu acordos junto às esferas estaduais e municipais do Sistema Único de Saúde (SUS), responsabilidades no campo da gestão do sistema de saúde e firmando metas e ações a serem desenvolvidas para o efetivo controle do câncer de mama e de colo do útero por meio da realização de exames preventivos em alguns momentos através do rastreamento populacional e em outras oportunístico (Brasil, 2006a).

Em 2009, o Ministério da Saúde lançou a Política Nacional da Saúde do Homem que teve por objetivo facilitar e ampliar o acesso da população masculina aos cuidados à saúde, reconhecendo que os agravos do sexo masculino também necessitam de atenção por parte dos serviços de saúde (Brasil, 2009a). A Política Nacional da Saúde do Homem tem como um dos seus princípios a captação precoce da população masculina nas atividades de prevenção primária relativa às doenças cardiovasculares e cânceres, entre outros agravos recorrentes (Brasil, 2009a).

Inquéritos de Saúde

Inquéritos nacionais de saúde de base populacional têm sido progressivamente utilizados a partir dos anos 50 em países desenvolvidos como forma de avaliar as condições de saúde das populações, os comportamentos relacionados à saúde, o uso e acesso aos exames preventivos e de rastreamento para doenças crônicas não transmissíveis (DANT), entre outros temas (Barros, 2008; Malta et al, 2008).

No Brasil, alguns inquéritos populacionais de saúde começam a serem realizados na década de 70 e a partir daí ganharam espaço e reconhecimento como importante instrumento de informação sobre a saúde das populações e de norteador do planejamento de novas políticas públicas de saúde, bem como de avaliação e aperfeiçoamento das já existentes (Viacava, 2002; Barros, 2008).

Na década de 1980 inicia-se a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, de abrangência nacional, para coletar dados das características gerais da população incluindo migração, educação, trabalho, composição das famílias, domicílios e rendimento, sendo também utilizada em alguns anos, para obtenção de dados sobre as necessidades de saúde, acesso e utilização de serviços por meio de um suplemento de saúde (Barros, 2008). Somente em 2003 foram introduzidas no suplemento saúde da PNAD as questões referentes à realização dos exames preventivos para o câncer de mama e do colo do útero (Travassos et al, 2008).

Em 2001 e 2002 foi realizado o Inquérito Multicêntrico de Saúde no Estado de São Paulo através da parceria entre a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade de Campinas (UNICAMP), e Universidade Estadual Paulista (UNESP Botucatu), que levantou informações de três grandes áreas temáticas: estilo de vida, situação de saúde e uso de serviços (César et al, 2005).

O Instituto Nacional de Câncer (INCA), entre 2002 e 2003, realiza o primeiro inquérito domiciliar de base populacional sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis com o objetivo coletar e analisar um

conjunto de informações referentes ao perfil de saúde da população de 15 anos ou mais residente em 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal, bem como fornecer subsídios para uma avaliação do impacto das ações de prevenção e controle de agravos e doenças não transmissíveis (Brasil, 2004b).

Em 2006 o Ministério da Saúde implanta o sistema de Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) em 26 capitais e no Distrito Federal com o objetivo de monitorar a frequência e distribuição dos principais fatores de risco e proteção para as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DANT) (Brasil, 2006b). Em 2008, o município de Campinas, São Paulo, integrou as cidades em que foi realizado o Vigitel.

Os inquéritos de saúde, também têm se mostrado importante instrumento de avaliação do desempenho do sistema local de saúde, pois identifica a utilização, quem está se utilizando, o quanto está sendo utilizado, bem como as dificuldades encontradas no acesso da população aos serviços. Também fornecem importantes informações sobre o perfil da morbidade da população em estudo com isso fornece subsídios para o repensar do planejamento das ações em saúde de acordo com a necessidade local, bem como podem apontar os resultados de metas anteriormente instituídas (César e Tanaka, 1996).

Transição Epidemiológica

Ao longo da história da humanidade ocorreram importantes mudanças no perfil demográfico e de saúde das populações consubstanciadas nas análises e teorias da transição

demográfica e da transição epidemiológica. O processo de transição demográfica caracteriza-se em síntese pela passagem da alta mortalidade e alta natalidade para uma situação de baixas taxas de mortalidade e natalidade resultando em significativa mudança do padrão da pirâmide populacional (Omran, 1971).

Acompanhando esse processo são registradas significativas mudanças nos padrões da morbidade e da mortalidade mundial com a queda das taxas de óbitos por doenças infecciosas e o aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis em decorrência do envelhecimento populacional. Abel Omran, em 1971, com a formulação da Teoria da Transição Epidemiológica buscou explicar essas mudanças que se caracterizava pela complexa alteração dos padrões da saúde e da doença e como esses padrões podem ser afetados por determinantes sociais, demográficos e econômicos bem como quais as conseqüências que decorrem desses processos (Omran, 1971).

No Brasil, nas últimas décadas, o processo de transição epidemiológica também tem sido observado através de substantivas mudanças demográficas e de perfis de mortalidade e da morbidade. Nota-se uma mudança significativa no padrão da mortalidade, tanto na distribuição etária, como nos grupos de causas. As doenças infecto-parasitárias, que ocupavam um papel de destaque entre as causas de morte, passaram a apresentar taxas decrescentes nas últimas décadas, como resultado de amplos processos sociais e de medidas de intervenção do setor saúde, com o desenvolvimento e implementação de novas tecnologias de prevenção, de diagnóstico e de tratamento, elevando assim a expectativa de vida ao nascer dos brasileiros (Prata, 1992; Brasil, 2004c; Veras, 2007; Brasil 2008a).

Concomitante às mudanças que ocorreram na mortalidade, a taxa de fecundidade, mais especificamente a partir de 1960 também passa a sofrer significativa redução produzindo mudanças importantes na pirâmide populacional do país, como o aumento relativo e absoluto da população idosa e a redução relativa de jovens (Carvalho e Garcia, 2003; Berquó e Cavenaghi, 2006). No período de 1980 a 2000, o grupo dos menores de 15 anos de idade sofreu redução de 22%, enquanto a população de 65 anos e mais aumentou em 46% (Brasil, 2004c; Brasil 2008a).

Ocorre assim um aumento progressivo do número de pessoas que compõem as faixas etárias com maior risco de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis passando esses agravos a assumir grande importância no perfil da morbidade e de mortalidade brasileira (Brasil, 2004c; Veras, 2007; Brasil, 2008 a; Lebrão, 2009).

Frente à constatação do envelhecimento da população brasileira é elaborado em 2003 o Estatuto do Idoso destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 anos (Brasil, 2003). E em 2006, o Ministério da Saúde, através do Pacto pela Vida passa ter como uma das prioridades a atenção integral e integrada à saúde do idoso (Brasil, 2006a).

Neoplasias

Entre as doenças crônicas não transmissíveis, as neoplasias têm se destacado nas últimas décadas como um dos principais grupos de causas de morbidade e mortalidade no mundo (WHO, 2007).

O câncer se caracteriza pelo crescimento desordenado das células de uma parte do corpo e pela capacidade dessas células invadirem outros tecidos, o que uma célula normal não é capaz de fazer (American Cancer Society, 2010).

A mais antiga descrição do câncer remonta a 1.660 a.C. onde são descritos casos de tumores e úlceras e sobre os quais não teria nenhum tratamento a ser feito (American Cancer Society, 2010). Povos antigos acreditavam que o câncer era causado por maus espíritos, forças sobrenaturais, contato com homens maus, desarmonia entre os planetas, pecado, violação das leis religiosas ou ainda pela fúria dos deuses (Hadju, 2005).

Hipócrates (460-370 a. C) com base a Teoria Humoral considera que o surgimento do câncer em pessoas de mais idade ocorreria pelo excesso ou deficiência de sangue, muco ou bile. A origem da palavra câncer e o uso das palavras *carcinomas* e *carcinoma*, também é creditada a Hipócrates (Hadju, 2005; American Cancer Society, 2010).

Ao longo da história, várias outras teorias foram formuladas para explicar o surgimento do câncer: a Teoria Linfática, de John Hunter (1723-1792), considerava que o

câncer era resultado da degeneração e fermentação da linfa; a Teoria do Blastema proposta por Johannes Muller (1823) de que as células cancerosas surgiam a partir de elementos de brotamento (blastema) entre os tecidos e não da linfa; a de Virchow (1821-1902) que propôs que o câncer seria o resultado de irritação crônica; também foram propostas a teoria do trauma e a teoria que considerava o câncer uma doença contagiosa (American Cancer Society, 2010).

Durante o século 18, algumas observações importantes deram início ao estudo da epidemiologia do câncer. Em 1713 o médico italiano Bernardino Ramazzini observou a ausência de câncer cervical e de alta incidência de câncer de mama em freiras e relacionou esses achados com a vida celibatária. Essa observação foi um passo importante para identificar e compreender a importância dos hormônios e das doenças sexualmente transmissíveis no risco do câncer. Em 1775 o inglês Percival Pott descreveu um câncer ocupacional em limpadores de chaminés que seria causado pela fuligem que se acumulava sob o escroto. Essa investigação levou a outros estudos que identificaram riscos cancerígenos ligados a profissões. O inglês John Hill foi o primeiro a reconhecer os riscos do tabaco para a saúde e em 1761 escreve um livro desaconselhando o uso imoderado do rapé (Hajdu, 2005).

Em meados do século 20 os cientistas sabiam que o câncer podia ser causado por agentes químicos, radiação, vírus e por predisposições genéticas e desde então inúmeros estudos foram realizados e muitos fatores de risco passaram a serem relacionados ao surgimento do câncer (Hajdu, 2005).

A necessidade de se dispor de um conjunto de informações sistematizadas sobre a incidência do câncer motivou o aparecimento de registros de câncer em muitos países. Os registros de câncer de Hamburgo na Alemanha em 1926, de Massachusetts nos Estados Unidos em 1927, de Saskatchewan no Canadá em 1932, de Connecticut nos Estados Unidos em 1935, e na Dinamarca em 1942, foram os primeiros a serem estruturados no mundo. No Brasil, em 1921 foi criado o Departamento Nacional do Câncer com o objetivo de sistematizar as estatísticas sobre a doença (Brasil, 2003b).

Em 1968, foi criada a Campanha Nacional de Combate ao Câncer - CNCC, que tinha como um dos objetivos incentivar a implantação de registros de câncer de base populacional nas diversas regiões do país. A partir daí foram criados os serviços de registros de câncer em quase todos os estados brasileiros. (Brasil, 2003b).

Em 2008 o câncer foi responsável por 7,6 milhões de óbitos no mundo, o que representou 13% de todas as mortes. Estima-se que no ano de 2030 ocorrerão 12 milhões de óbitos por câncer no mundo e para a América do Sul, Central e Caribe, estima-se cerca de um milhão de casos novos de câncer e 589 mil óbitos. Os tipos de câncer de maior incidência observados nos homens, a exceção do câncer de pele não melanoma, são o de pulmão, de próstata, do cólon, do estômago e do fígado. Nas mulheres, também a exceção do câncer pele não melanoma, os de maior incidência são o de mama, de cólon, do colo uterino, de pulmão e de estômago (WHO, 2008a).

Para o ano de 2010 o INCA estimou o surgimento de 489.270 casos novos de câncer no Brasil, sendo 236.240 para o sexo masculino e 253.030 para sexo feminino. Os tumores

mais incidentes no país para o sexo masculino são o câncer de pele não melanoma, próstata, pulmão, estômago e cólon e reto. Para o sexo feminino, destacam-se os tumores de pele não melanoma, mama, colo do útero, cólon e reto e pulmão (Brasil, 2009b).

As pesquisas já identificaram vários fatores de risco que contribuem para o surgimento das neoplasias, entre eles os fatores genéticos, a idade, o modo de vida (tabagismo, consumo de álcool, hábitos alimentares, inatividade física e sobrepeso ou obesidade), as condições socioeconômicas e do ambiente (exposição física, química ou biológica a substâncias carcinogênicas), e que para cada tipo de câncer, um ou mais fatores exercerá maior impacto na gênese da doença (WHO, 2008a).

Cerca de 40% dos óbitos por câncer poderiam ser evitados com a adoção de ações preventivas, seja reduzindo a presença de fatores de risco passíveis de prevenção primária, ou por meio da identificação precoce do agravo que propiciariam tratamentos na fase inicial da doença resultando em maior possibilidade de cura (WHO, 2008a).

Muitos tipos de câncer podem ser detectados precocemente através de informações adquiridas pela população, em grupos de educação em saúde desenvolvidos em unidades de saúde, e também pela da capacitação dos profissionais de saúde para identificação mais precocemente dos sinais e sintomas das doenças, quando do atendimento por algum outro problema de saúde (WHO, 2008a).

Câncer de Mama

O câncer de mama, com exceção do câncer de pele não melanoma, é a primeira causa de morte por neoplasias entre as mulheres no mundo. Países em desenvolvimento apresentam maior taxa de incidência de casos novos enquanto os países subdesenvolvidos apresentam maior mortalidade pelo câncer de mama (Porter, 2009; Lozano-Ascencio et al, 2009).

Para o ano de 2010 o INCA estimou o surgimento de 49.240 casos novos de câncer de mama. Este número corresponde a taxa bruta de incidência de 49/100.000 mulheres sendo que a maior incidência é estimada para a região sudeste (65/100.000 mulheres). Para o estado de São Paulo a incidência estimada é de 68/100.000 mulheres (Brasil, 2009b).

A história familiar de câncer de mama (fatores genéticos) apresenta-se como importante e bem esclarecido fator de risco para a doença, especialmente se um ou mais parentes de primeiro grau (mãe ou irmã) foram acometidas por esse agravo antes dos 50 anos de idade sendo que cerca de 5 a 10% dos casos de câncer de mama está relacionado à herança de mutações genéticas (Dantas et al.2009).

A idade é também tem sido identificada como importante fator de risco para o câncer de mama, pois a probabilidade do desenvolvimento da doença aumenta com o envelhecimento alcançando o pico de incidência na faixa entre 65 a 70 anos (Key et al., 2001, Draper, 2006, Lebovic et al, 2010; Greif, 2010).

Fatores reprodutivos (menarca precoce, menopausa tardia, idade avançada para a primeira gravidez, nuliparidade e lactação), hormonais (uso de contraceptivos orais e terapia de reposição hormonal) e ambientais (exposição a radiações ionizantes) também foram identificados como de risco para o surgimento do câncer de mama. Hábitos relacionados ao estilo de vida, como dieta rica em gorduras, consumo elevado de álcool, baixa ingestão de vitaminas antioxidantes e sedentarismo também são apontados como fatores de risco (Key et al, 2001; Draper, 2006; Kamangar et al., 2006; Lebovic et al, 2010).

A prevenção primária, ou seja, a prevenção de incidência, realizada por meio de ações preventivas para evitar o surgimento do câncer de mama, é possível para fatores de risco como o uso de contraceptivos orais, tempo da terapia hormonal, obesidade pós-menopausa, exposição a radiações ionizantes, e fatores relacionados ao estilo de vida, como a dieta, consumo de álcool e sedentarismo (Draper, 2006, Lebovic et al, 2010).

Para alguns fatores de risco conhecidos, como a nuliparidade, a menarca precoce, a menopausa tardia, a idade avançada para a primeira gravidez e a história familiar de câncer de mama em um parente de primeiro grau e doenças benignas das mamas, não existem estratégias específicas de prevenção primária, sendo possível apenas a adoção de práticas de prevenção secundária, que compreendem o desencadeamento de ações de rastreamento para detecção precoce, evitando a progressão do câncer para estágios mais avançado. (Key et al, 2001; Draper, 2006; Lebovic et al, 2010).

O câncer de mama atende as condições para rastreamento segundo a recomendação da Organização Mundial da Saúde. O rastreamento desse câncer consiste na execução de duas

práticas: o exame físico anual das mamas realizado por profissional de saúde (ECM) e a mamografia, que consiste em exame radiológico das mamas, capaz de identificar lesões subclínicas, visando à detecção precoce do tumor (Kearney e Murray, 2009; American Cancer Society, 2010).

Em 2003, o Ministério da Saúde, por meio do INCA, considerando o câncer de mama como problema de saúde de elevada relevância e percebendo a necessidade de definir estratégias a serem priorizadas para o controle, elaborou, em conjunto com especialistas no assunto, a Sociedade Brasileira de Mastologia e Radiologia e o movimento de mulheres, um documento de Consenso com recomendações para a prevenção, detecção precoce, tratamento e cuidados paliativos para o câncer de mama, a serem desenvolvidos em âmbito nacional pelo SUS (Brasil, 2004a).

Este Consenso (Brasil, 2004a) recomenda para a detecção precoce do câncer de mama:

- “Rastreamento anual por meio de exame clínico da mama, para todas as mulheres a partir de 40 anos de idade. Este procedimento é compreendido como parte do atendimento integral à saúde da mulher, devendo ser realizado em todas as consultas clínicas, independente da faixa etária”.
- “Rastreamento por mamografia, para as mulheres com idade entre 50 e 69 anos de idade, com intervalo máximo de realização entre os exames de dois anos”.
- “Rastreamento por exame clínico da mama e mamografia anual, a partir dos 35 anos, para as mulheres pertencentes a grupos populacionais com risco elevado de

desenvolver o câncer de mama. São consideradas mulheres pertencentes ao grupo de risco elevado aquelas com história familiar de pelo menos um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com o diagnóstico de câncer de mama, abaixo de 50 anos, ou com história familiar de pelo menos um parente de primeiro grau com diagnóstico de câncer de mama bilateral ou câncer de ovário, em qualquer faixa etária; ou com história familiar de câncer de mama masculino, ou ainda mulheres com o diagnóstico histopatológico de lesão mamária proliferativa com atipia ou neoplasia lobular in situ”.

Muitos são os trabalhos que têm demonstrado o benefício do rastreamento mamográfico considerando-o como a técnica atualmente mais confiável para detecção do câncer de mama ao ser capaz de identificar, através de imagens radiológicas, as lesões subclínicas (Jorgensen et al., 2007; Gelder et al., 2008; Greif, 2010). Existem, entretanto, controvérsias à intensidade com que sua utilização tem de fato contribuído para o declínio da mortalidade (Kearney e Tice, 2009).

Mesmo sendo a mamografia considerada um bom método para o rastreamento populacional, trata-se de um procedimento de alto custo o que no Brasil e em outros países em desenvolvimento acaba por dificultar seu uso (Brasil 2004a; Greif, 2010). O benefício da mamografia não se restringe a uma possível diminuição na taxa de mortalidade, o exame também reduziria o custo do tratamento da doença, ao possibilitar diagnóstico mais precoce e intervenções cirúrgicas mais limitadas, menos traumáticas e com melhores resultados diminuindo também o custo social acarretado por essa doença lembrando dos vários papéis assumidos pela mulher no contexto atual (Jorgenson et al. 2007; Greif, 2010; Lebovic et al, 2010).

Alguns estudos nacionais e internacionais realizados sobre a cobertura da mamografia, a partir de dados coletados em inquéritos, identificaram fatores associados à não realização do exame como a idade, o baixo nível socioeconômico (escolaridade, renda) pertencer a certos grupos étnicos e o estado conjugal, entre outros (Pinho et al., 2003; Novaes et al., 2006; Wells et al. 2007; Amorim et al., 2008).

Estudo prévio realizado em Campinas verificou que 50,8% das mulheres com 40 anos ou mais não haviam realizado mamografia nos dois anos que antecederam a entrevista e que 42,5% nessa faixa etária nunca haviam realizado esse exame e que a prevalência da não realização da mamografia era maior nas mulheres mais idosas (Amorim et al., 2008).

Câncer de colo de útero

O câncer de colo de útero, no contexto mundial, à exceção do câncer de pele não melanoma, é o segundo tipo mais comum entre as mulheres sendo a sua incidência maior em países menos desenvolvidos, configurando-se como um importante problema de saúde pública na América Latina e no Caribe (Luciani e Andrus, 2008; Muñoz et al. 2008). Para o ano de 2010 estima-se o surgimento de 529.409 mil casos novos e por cerca de 274.883 mil óbitos por câncer do colo do útero no mundo (WHO, 2008a).

No Brasil, o câncer de colo de útero, à exceção do câncer de pele não melanoma, é o segundo câncer mais comum entre as mulheres, representando 7,3% de todos os tumores malignos desta população. Para o ano de 2010, o INCA estimou o surgimento de 18.430 mil

casos novos de câncer de colo de útero no Brasil dos quais, 3.500 mil no estado de São Paulo (Brasil, 2009b).

O câncer de colo de útero tem sua maior incidência entre os 30 e 60 anos de idade, sendo pouco freqüente abaixo dessa faixa etária (Brasil, 2002a). É um câncer que tem fatores de riscos bem determinados e reconhecidamente ligados à atividade sexual, como o início precoce, multiplicidade de parceiros sexuais e multiparidade. Também têm sido reconhecidos como fatores de risco importantes o tabagismo, o uso de anticoncepcionais e a alimentação pobre em nutrientes oxidantes, como a vitamina A, incluindo os carotenóides, e vitamina C (Haverkos, 2005; Almonte et al, 2008, Rosa et al, 2009; Warren et al, 2009).

As doenças sexualmente transmissíveis (DST) também são consideradas fatores de risco importantes para o desenvolvimento do câncer de colo uterino. Entre as DST's, a infecção persistente por alguns dos tipos de papilomavírus humano (HPV), considerados de alto risco (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 69, 73, e 82), vem sendo claramente identificada como importante fator de risco para o surgimento das células precursoras do câncer do colo do útero estando o HPV identificado em 99% dos casos desse tipo de câncer e em 70 % dos casos é detectada a presença dos tipos 16 e 18 (Markowitz et al, 2007; Saslow et al, 2007; Koshiol et al., 2008). A infecção pelo Papilomavírus humano dos tipos 16 e 18 tem sido apontada como importante fator de risco para o câncer do colo do útero, mas não de forma isolada, mas sim quando da sua interação com os outros fatores (Almonte et al, 2008; Subramanya e Grivas, 2008, Rosa et al, 2009, Warren et al., 2010).

Atualmente duas vacinas contra o HPV estão sendo utilizadas no mundo, uma bivalente contra os tipos 16 e 18 e outra, quadrivalente destinada aos tipos 6, 11, 16 e 18, sendo eficazes em mais de 90% contra a infecção persistente para o tipos 16 e 18 e para outros subtipos similares (Markowitz et al., 2007; Kyrgiou e Shafi, 2008). Estudos ressaltam que a utilização da vacina pode contribuir para a redução da incidência e da mortalidade pelo câncer do colo do útero, mas que esse declínio só poderá ser observado após 10 a 20 anos da introdução da vacinação na população preconizada (Kyrgiou e Shafi, 2008). Atualmente o esquema de 3 doses está indicação para meninas entre 9 a 12 anos que ainda não tenham iniciado a atividade sexual, ou para meninas de 12 a 18 anos que não completaram o esquema. A vacina também pode ser aplicada em outras faixas etárias, mas ainda não há evidências sobre o nível de proteção trazido para as mulheres que já tenham tido contato com o HPV (Muñoz et al, 2008, Ferko et al., 2008; Murillo et al., 2008; Kyrgiou e Shafi, 2008; Cuzick, 2010).

No Brasil, a introdução da vacina contra o HPV está em avaliação pelo Programa Nacional de Imunização, considerando o custo do esquema de 3 doses e a grande parcela da população que viria a ser imunizada (Brasil, 2007). No entanto a vacina vem sendo comercializada pelos serviços da rede privada que desenvolvem as ações de imunização.

O câncer de colo de útero é uma neoplasia altamente prevenível se comparado a outras e apresenta duas características importantes: tem evolução lenta e dispõe de exame de rastreamento simples e eficaz para a sua detecção. A doença passa por vários estágios, iniciando com pequenas lesões benignas curáveis quando detectadas e tratadas (Warren et al., 2010).

As sociedades médicas mundiais recomendam a realização da citologia oncótica, conhecida por exame de Papanicolaou, para a detecção precoce do câncer do colo do útero. A citologia oncótica é um exame barato, seguro, de fácil execução e aceitável por significativa parcela da população feminina. O procedimento é realizado através de exame especular com coleta de esfregaço; O exame é capaz de detectar o câncer do colo de útero na fase inicial tornando-o curável com medidas relativamente simples permitindo que essa doença apresente um elevado potencial de cura. (Brasil 2002a; Fonseca e al., 2004;).

O exame de Papanicolaou permite analisar a morfologia das células da mucosa do colo de útero obtendo como resultado células típicas sem alterações, ou ter células com alterações epiteliais, associadas a processos pré neoplásicos ou malignos, como atípicas, presença do HPV, neoplasias intra-epiteliais variando de leve (NIC I) a moderada (NIC II) ou grave (NIC III), esta última sendo considerado, carcinoma in situ (Brasil, 2002a).

A maioria das alterações intra-epiteliais NIC I e II regridem espontaneamente, e uma minoria progride para NIC III, que por sua vez apresenta baixa porcentagem de regressão espontânea e uma alta porcentagem de progressão para o carcinoma invasivo (Östör, 1993; Petry et al., 2002; Todd e Shafi, 2004).

As prevalências das lesões NIC I e NICII decrescem significativamente com a idade, contrariamente às prevalências das lesões NIC III e do carcinoma invasivo que aumentam com a idade (D'Ottaviano-Morelli et al., 2004).

Em rastreamento citológico realizado na região de Campinas, SP, (1997) foi verificada a alta prevalência de lesões NIC III no grupo de mulheres entre 45 e 54 anos de idade. Neste mesmo estudo foi observado o aumento gradativo da prevalência do carcinoma invasivo a partir dos 40 anos de idade (D'Ottaviano-Morelli et al, 2004).

O exame especular, além da coleta do esfregaço, propicia a visualização do colo uterino podendo verificar a presença de lesões, que podem ser tratadas independentes do resultado do exame citológico. Frente ao resultado de exame citológico anormal, a confirmação do diagnóstico do câncer do colo uterino ocorre com o posterior encaminhamento da mulher para a realização da colposcopia e coleta de material para exame histopatológico (Brasil, 2002a).

No Brasil, apesar da utilização do Papanicolaou ter sido iniciada em 1950, a realização ocorreu durante muitos anos fora do contexto de um programa organizado que estimulasse a procura regular e garantisse o acesso ao exame preventivo das mulheres mais vulneráveis à doença (Brasil, 2002a, Brasil 2002c).

Desde 1988, o INCA definiu que, no Brasil, o exame citológico deveria ser realizado como medida de prevenção secundária para o câncer de colo de útero em mulheres de 25 a 59 anos de idade. A periodicidade seria de uma vez ao ano e após dois exames anuais consecutivos negativos, ficaria estabelecida a periodicidade trienal para a sua realização (Brasil, 2002c).

O programa de rastreamento para o câncer do colo do útero foi implementado no país após o compromisso assumido pelo governo federal, durante a VI Conferência Mundial sobre a Mulher, realizada na China em 1995, de desencadear um programa de âmbito nacional visando o controle deste câncer no Brasil (Brasil, 2002a).

O Instituto Nacional de Câncer, INCA, em parceria com diferentes organismos nacionais e internacionais elaborou o programa denominado Viva Mulher, que foi implantado em 1997 como projeto piloto em algumas capitais e no estado de Sergipe, e a partir de então ampliado gradativamente para todo o território nacional. Em 1999 foram incluídas no programa as ações de controle do câncer de mama, passando o programa Viva Mulher a ser um programa nacional de controle do câncer do colo do útero e de mama (Brasil, 2002a) e a recomendação anterior sobre a periodicidade da realização do exame citológico foi mantida (Brasil, 2002c).

Em 2006 o governo federal lança o programa Pacto Pela Vida, que tem como uma das prioridades, o controle do câncer de colo de útero assumido pelas três esferas de governo, através do acompanhamento de indicadores de controle e de qualidade da assistência (Brasil, 2006a).

Em dezembro de 2008, o INCA realiza um encontro nacional para o controle do câncer do colo de útero e de mama – Viva Mulher com o intuito de abordar temas estratégicos na organização do rastreamento dessas neoplasias (Brasil, 2008b).

Países desenvolvidos e em desenvolvimento, apesar de terem o programa de rastreamento para o câncer do colo do útero implantado, não têm conseguido alcançar a cobertura preconizada, em decorrência de barreiras socioeconômicas, demográficas e geográficas observadas no acesso ao exame (Abraído-Lanza et al, 2004; Amorim et al. 2006; Flores e Bencomo, 2009).

No Brasil estudos também detectam a existência de barreiras socioeconômicas, geográficas, de transporte e as relacionadas com a organização do serviço de saúde prestador do exame. Também são relatados como motivos para a não realização de exame de Papanicolaou, o constrangimento, o medo de receber um diagnóstico de câncer e a falta de informação sobre a utilidade do exame (Pinho et al. 2003; Amorim et al., 2006; Silva et al, 2006).

Considerando que seja seguida a orientação do Programa Viva Mulher quanto à periodicidade da realização deste exame, existe a grande chance de se detectar o câncer precocemente, desde que os serviços de saúde se organizem e desenvolvam estratégias de busca e seguimento, lembrando que as ações de educação e de promoção em saúde contribuem sensivelmente para a elevação da cobertura do exame citológico (Brasil, 2002a). Em países que apresentam a redução da incidência e da mortalidade pelo câncer de colo de útero observa-se também uma elevação da cobertura do exame citológico (Ideström et al., 2002; Fonseca et al., 2004).

Do ponto de vista da saúde pública, a efetividade do programa de controle do câncer do colo do útero depende da cobertura populacional alcançada pelo exame citológico.

Preconiza-se que 80 a 85% das mulheres sejam submetidas ao exame, considerando-se assim que o programa é efetivo no controle da doença (OPAS, 1989).

A não realização do exame de Papanicolaou foi observada em alguns estudos associada a fatores como idade, baixo nível socioeconômico, pertencer a determinados grupos étnicos e estado conjugal. A limitação do acesso aos serviços de saúde, também se apresenta como importante fator responsável pela baixa cobertura dos exames de citologia oncológica (Claeys et al., 2002; Pinho et al, 2003, Selvin e Brett, 2003; Amorim et al.,2006; Coughlin et al. 2008; Nelson et al. 2009).

Outro achado importante que os estudos apontam, é a existência de um segmento de mulheres que nunca realizaram o exame de Papanicolaou durante a vida (Dias-da-Costa et al. 2003; Hewitt e Breen, 2004). Em estudo realizado em Campinas foi observado que 9,3% das mulheres de 40 anos ou mais nunca haviam realizado um exame de Papanicolaou, sendo esse percentual de 8,5% entre as mulheres de 40 a 59 anos e de 11,1% naquelas de 60 anos ou mais. Os principais motivos referidos pelas mulheres que nunca realizaram o exame de Papanicolaou foram não achar necessário (43,5%) e o constrangimento (28,1%). Os serviços privados foram os responsáveis por 56,8% dos exames de Papanicolaou realizados e os serviços do SUS por 43,2% (Amorim et al.2006).

No Brasil ainda são poucos os estudos que investigaram a realização do exame de Papanicolaou e os fatores que influenciam a sua realização.

Câncer de Próstata

O câncer de próstata é o segundo de maior incidência, e a sexta causa de mortalidade por câncer entre os homens no mundo, a exceção do câncer de pele não melanoma, sendo que cerca de 85% dos casos são diagnosticados após os 65 anos de idade (Grönberg, 2003, Brawley et al., 2009).

No Brasil, após o câncer de pele não melanoma, o câncer de próstata é o que apresenta maior incidência sendo a primeira causa de morte por neoplasias entre os homens, o mesmo sendo observado no estado de São Paulo (Brasil, 2009b).

O câncer de próstata é um câncer com evolução lenta, de longo tempo de duplicação, levando cerca de 15 anos para chegar a 1cm^3 podendo em função dessa característica passar despercebido levando à detecção somente em idades mais avançadas ou no momento da autópsia (Brawley et al, 2009).

A história natural do câncer de próstata ainda é pouco conhecida e até o momento somente alguns marcadores ou fatores de riscos foram identificados como a idade avançada, a raça/etnia e a história familiar de câncer de próstata em pai ou irmão (Frankel et al., 2003).

Pesquisas sobre outros possíveis fatores de risco, como ingestão de gorduras, consumo de álcool, tabagismo, e vasectomia, apresentam resultados contraditórios (Grönberg, 2003; Murphy et al., 2004; Bostwick et al. 2004; Sharifi 2007; Bryant e Hamdy, 2008; Brawley et al., 2009).

Alguns estudos sugerem que a ingestão de tomates e produtos derivados, a ingestão de selênio e de vitamina E seriam fatores de proteção para o câncer de próstata (Giovannucci,1999; Giovannucci,2002; Etminan et al.2005; Giovannucci,2005), mas estudo recente suscita controvérsias sobre o tema, com a afirmação de que nem o selênio e nem a vitamina E reduziriam os riscos desse câncer (Lippman et al, 2009).

Atualmente para o rastreamento do câncer de próstata conta-se com dois exames considerados de primeira escolha: o toque retal que foi utilizado entre os anos de 1905 a 1980 como o único método com chance de identificar os sinais precursores do câncer da próstata, e a dosagem do Antígeno Específico Prostático (PSA) (Brawley et al. 2009).

O toque retal é utilizado para avaliar o tamanho, forma e consistência da próstata no sentido de verificar a presença de nódulos, mas sabe-se que esse exame apresenta algumas limitações, uma vez que somente possibilita a palpação das porções posterior e lateral da próstata, deixando 40% a 50% dos tumores fora do seu alcance. A validade do teste também depende do treinamento e da experiência do examinador sendo ainda observada a resistência e rejeição do exame por parcela importante dos pacientes em relação ao exame (Narayan,1994; Rodrigues Neto, 2001; Brasil, 2002b).

O PSA é uma glicoproteína secretada pelas células epiteliais da próstata identificada em 1979 e a partir dos anos 90 a sua dosagem sanguínea foi incorporada ao rastreamento do câncer de próstata passando a ser considerado um teste promissor na detecção precoce e atuando como um marcador biológico para essa neoplasia (Narayan, 1994; Ferreira e Nardi, 1999; Brasil, 2002 a; Murphy et al., 2004; Thompson e Ankerst, 2007).

Apesar da utilização da dosagem do PSA estar bem difundida, a sua utilização suscita questionamentos quanto à relação custo-benefício tendo em vista que a sensibilidade do método varia entre 35% a 71% e a especificidade entre 63% a 91% e que seu valor preditivo positivo, nas condições usuais de prevalência é de 28%, podendo levar à realização de uma biópsia desnecessária (Brasil, 2002b).

O antígeno prostático dosado é produzido pelas células epiteliais da próstata e não especificamente pela célula cancerosa, podendo estar alterado em outras patologias como na prostatite e na hiperplasia benigna, assim como após a ejaculação ou a realização de uma cistoscopia, considerando-se como valor normal os níveis de PSA menores de 4,0 ng/ml (Rodrigues Neto, 2001; Brasil, 2002b; Thompson e Arkerst, 2007).

Observa-se, então, frente às limitações do toque retal e da dosagem do PSA que não existe consenso entre as sociedades científicas internacionais em relação à indicação e a utilização dos exames de rastreamento do câncer de próstata. Algumas sociedades recomendam a realização dos exames anualmente em homens acima de 50 anos, enquanto outras não o recomendam por falta de maiores evidências científicas (Beaulac et al., 2006; Lim e Sherin, 2008; Bryant e Hamdy, 2008).

A utilização da quimioprevenção para o câncer de próstata também tem sido amplamente discutida pela comunidade científica internacional apontando a utilização do Finasteride como método preventivo para o câncer de próstata. Essa droga atua em várias células do corpo, em especial as nas da próstata inibindo a ação da enzima 5-alfa redutase que transforma a testosterona em diidrotestosterona que é o hormônio de maior atuação sobre

o epitélio da próstata e dessa forma reduzindo significativamente os riscos para esse agravo (Reed e Parekh, 2009; Lippman et al., 2009).

No Brasil, em 2002, foi elaborado um Manual de Consenso sobre o Câncer de Próstata no qual não é recomendada a realização do rastreamento populacional e sim, o rastreamento oportunístico. O rastreamento oportunístico consiste na sensibilização de homens na faixa etária entre 50 e 70 anos, que venham a procurar os serviços de saúde, por algum outro problema, orientando-os sobre a possibilidade de detecção precoce do câncer de próstata através da realização dos exames do toque retal e da dosagem do PSA total, informando-os sobre os benefícios e os riscos e as limitações dos exames (Brasil, 2002b; Lim e Sherin, 2008).

O INCA, em 2008, reafirma não haver evidências científicas para a adoção do rastreamento populacional para o câncer de próstata como política de saúde pública e que homens que demandem espontaneamente a realização dos exames sejam orientados por seu médico sobre os benefícios e riscos do procedimento (Brasil, 2008c).

Em vários países e também no Brasil, questões referentes a realização do toque retal e do PSA passaram a integrar os inquéritos de saúde com o objetivo de avaliar o conhecimento dos homens sobre o câncer de próstata e identificar fatores associados ao acesso e a realização dos exames. Estudos realizados, a partir desses inquéritos, identificaram alguns fatores associados à realização dos exames, como idade (Steele et al., 2000; Lima-Costa, 2004b; Rutten et al., 2005), nível socioeconômico (Steele et al., 2000; Ross et al., 2004; Spencer et al., 2006; Ross et al., 2008), grupos étnicos (Ross, 2004; Rutten et al., 2005;

Spencer, 2006), e estado marital (Fowker et al. 2005; Spencer et al., 2006, Beaulac et al., 2006; Ross et al., 2008).

No Brasil ainda são poucos os estudos que avaliam a prevalência e os fatores associados à realização do toque retal e do PSA para a detecção precoce do câncer de próstata.

A Equidade em Saúde e os Determinantes Sociais

A Organização Mundial da Saúde define a saúde, de uma forma muito ampla, como sendo o completo bem-estar físico, social e mental e não apenas a ausência de doenças.

No Brasil, a 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1986, amplia esse conceito dizendo que a saúde é o resultado das condições de alimentação, moradia, educação, meio ambiente, trabalho e renda, transporte e lazer e principalmente acesso a serviços de saúde e cabendo ao Estado garantir condições dignas de vida e de acesso universal e igualitário às ações e serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde, em todos os seus níveis, a todos habitantes do país, levando em conta o desenvolvimento pleno do ser humano em sua individualidade (Brasil 1986).

Por sua vez a lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990 que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento do SUS diz no artigo 7º de que as ações no Sistema Único de Saúde e serviços conveniados devem

obedecer ao princípio da “igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie” (Brasil, 1988).

Apesar do termo utilizado na lei nº 8080 ser igualdade o emprego da palavra equidade tem sido muito utilizado para as questões relacionadas à saúde tendo o significado de promover atenção à saúde livre de diferenças e injustiças para pessoas de diferentes classes sociais, gênero e raça/cor (Campos 2006; Borrell e Antazcoz, 2008).

Observa-se, no contexto mundial, a dificuldade em garantir a saúde à população considerando a existência de disparidades sociais, financeiras, culturais que interferem nas condições de saúde das nações. A Organização Mundial de Saúde (OMS), após outras iniciativas que focavam a equidade, cria, em 2005, a Comissão sobre Determinantes Sociais de Saúde (*Commission on Social Determinants of Health*) para discutir em âmbito internacional, as questões dos determinantes sociais e o impacto causado por eles sobre a saúde dos indivíduos e das populações, bem como para propor ações que minimizem as iniquidades em saúde no mundo (Brasil, 2008d; WHO, 2010).

Para a OMS, determinantes sociais de saúde (DSS) são as condições sociais em que as pessoas nascem, crescem, vivem e trabalham e que podem ser influenciadas pela forma como os recursos financeiros estão distribuídos no mundo, nos países e nas cidades, sendo essa distribuição também influenciada por questões políticas. Os DDS são responsáveis por muitas das iniquidades em saúde existentes entre os países e dentro dos países (WHO, 2010).

Entre os muitos modelos que procuram o entendimento das desigualdades sociais em saúde está o de Dahlgren e Whitehead^{1,2}, construído em forma de camadas concêntricas estando o indivíduo no centro, a segunda camada refere-se aos comportamentos e estilo de vida, a terceira seria a influência das redes sociais, a seguir os fatores relacionados a condições de vida e de trabalho e por último na camada mais externa, as condições socioeconômicas, culturais e ambientais. Esse modelo considera as desigualdades sociais na saúde como resultado das interações entre os diferentes níveis de condições, que vão desde o nível individual até o coletivo e que são afetadas também pelas políticas de saúde nacionais (Dahlgren e Whitehead, 1991 apud Borrel 2006).

Na literatura científica mundial são encontrados muitos estudos que abordam a questão dos DSS e a necessidade do desenvolvimento de ações que possam reduzir o impacto desses determinantes sobre a saúde da população, promovendo assim a equidade em saúde (Borrell, 2006; Borrell e Artazcoz, 2008, WHO, 2010).

No Brasil o assunto vem sendo abordado por vários autores mostrando a sua relevância na promoção da equidade entre os “iguais” e os “diferentes” o que tem sido um desafio para todas as esferas de gestão do SUS, considerando que o Brasil está entre os países com os maiores níveis de concentração de riqueza (Escorel 2001; Néri e Soares, 2002; Campos, 2006; Buss e Pellegrini Filho, 2007; Brasil, 2008d).

¹ Dahlgren G; Whitehead M apud Borrel Carme. Desigualdades y Servicios de Salud. Saúde e Sociedade 2008;15(2):9-22.

² Buss PM, Pellegrini Filho A. PHYSIS: Rev Saúde Coletiva 2007;17(1):77-93.

Apesar dos esforços impetrados, ainda são observadas grandes desigualdades em relação às condições de saúde e de acesso aos serviços de saúde pela população, em especial entre as regiões do Brasil. E confirmando a importância do assunto, o Ministério da Saúde cria em 2006, a Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS) que tinha como objetivos gerar informações e conhecimentos que pudessem contribuir para a formulação de políticas que promovam a equidade em saúde e mobilizar diferentes instâncias do governo e da sociedade civil sobre esse tema. Para a CNDSS, os determinantes sociais da saúde “são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população” (Brasil, 2008d).

Em relação aos vários tipos de câncer, estudos relatam que além da suscetibilidade genética, inúmeros fatores podem contribuir para o desenvolvimento da doença, como as condições socioeconômicas, as condições de vida, a exposição ambiental e ocupacional, o comportamento e o estilo de vida e, desses fatores, muitos estão intimamente ligados às desigualdades sociais (WHO, 2007; Wunsch-Filho et al., 2008; Brasil, 2008d).

No Brasil, a CNDSS observou que ao longo dos anos, políticas, programas e ações têm sido implantados pelas três esferas de governo com o objetivo de diminuir o impacto das desigualdades no contexto da saúde, mas ainda é grande a desarticulação observada entre os vários órgãos executores e como consequência observa-se o retardo no processo de efetivação da equidade em saúde no país (Brasil, 2008d).

Sistema Suplementar de Saúde

Questão importante a ser considerada quando se enfoca a equidade em saúde no Brasil refere-se ao setor de saúde suplementar que exerce papel importante na segmentação hoje observada, entre a saúde pública e a privada e que tem sido analisado no contexto das desigualdades sociais, considerando que o acesso a plano de saúde é restrito aos segmentos sociais com melhores condições socioeconômicas (Bahia et al, 2002; Bahia, 2006, Págan, 2007).

O setor de saúde suplementar no país existe há mais de 70 anos, surgindo quando empresas do setor público reverteram recursos próprios e de seus empregados para financiar ações de assistência à saúde. Mais tarde, a assistência médico-hospitalar foi incluída entre os benefícios oferecidos aos funcionários das recém-criadas empresas estatais. No setor privado, as indústrias do ramo automobilístico, sobretudo as estrangeiras, foram as primeiras a implementar sistemas assistenciais. Na década de 50 surgem as medicinas de grupo e na década de 60 as cooperativas médicas (Carvalho e Cecílio, 2007).

Somente em 1988, com a Constituição Federal, foi criado o Sistema Único de Saúde com o intuito de universalizar o direito à saúde, mas que também expressa no artigo 199 que a assistência à saúde é livre à iniciativa privada, mas sujeita ao controle do Estado (Brasil, 1988).

Embora a universalidade seja um dos princípios do SUS, amparado pela Constituição Federal, nota-se que há uma dificuldade para a sua manutenção em decorrência da segmentação do sistema de saúde. A concomitância entre o sistema público de saúde e o setor privado, e por parte desse último a grande oferta dos planos de saúde geram conflitos na esfera econômica relativos à competição entre as empresas privadas e, na área e defesa do consumidor, referentes às garantias de cobertura adequada (Bahia, 2005).

Em 1998 foi promulgada a Lei 9.656/98, definindo as regras para o funcionamento do sistema de saúde suplementar, pois até então o Estado brasileiro não dispunha dos instrumentos necessários para a regulação do ramo de planos privados de assistência à saúde, e que há décadas estavam organizados e funcionando no Brasil (Carvalho, 2007). A criação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) - pela Medida Provisória 2.012-2, de 30 de dezembro de 1999, e, posteriormente, pela Lei 9.961/00 - resultou da exigência da sociedade quanto à necessidade de regulação do setor (Carvalho, 2007).

Em 1998, foram incluídas no Suplemento Saúde da PNAD perguntas sobre a cobertura de planos privados e seguros de saúde considerando que até aquele momento não existiam bases de dados populacionais sobre o percentual da cobertura dos planos e seguros de saúde, sendo que essas perguntas passaram a ser incorporadas em outros inquéritos nacionais de saúde (Bahia, 2006).

Em 2003 os resultados da PNAD mostraram que 43,2 milhões de pessoas da população brasileira estavam cobertos por algum tipo de plano ou seguro de saúde (Bahia, 2006). Em 2008, estudo realizado em 27 capitais e Distrito Federal revelou que 50 milhões de pessoas

com 18 ou mais anos de idade estão filiadas ao setor suplementar de saúde, correspondendo à cobertura de 35,6% da população brasileira na faixa etária analisada, mostrando a expansão do sistema suplementar de saúde no país (Brasil, 2008).

Estudos nacionais apontam que a filiação a planos privados de saúde tem se mostrado associado ao maior acesso e utilização dos serviços de saúde, inclusive na realização de exames preventivos, em relação aos indivíduos SUS dependentes (Lima – Costa, 2004; Viacava et al. 2005).

A importância da realização de exames de detecção precoce do câncer de mama, de colo do útero e de próstata vem sendo amplamente discutida considerando serem esses agravos importantes causas de mortalidade na população mundial, assim como na brasileira. Os três tipos de câncer são passíveis de detecção precoce, tratamento e cura dependendo do estágio em que são detectados. O acesso aos serviços de saúde que oferecem os exames de detecção precoce tem se mostrado um fator fundamental para essas práticas, mas ainda se observa a presença de desigualdades demográficas e socioeconômicas na realização dos exames. Como forma de minimizar essas diferenças cabe aos gestores do SUS o cumprimento de uma das prioridades do Pacto pela Vida que é o controle do câncer do colo do útero e de mama, bem como a Política de Atenção à Saúde do Homem inserindo-o nos diversos níveis de atenção à saúde.

Considerando o conjunto das questões expostas, este estudo buscou analisar a realização das práticas de detecção precoce do câncer de mama para mulheres de 40 a 69 anos, do colo do útero para mulheres de 20 a 59 anos, no município de Campinas, e do

câncer de próstata para homens de 50 anos ou mais de idade em municípios do Estado de São Paulo e identificar os fatores associados à realização desses exames.

OBJETIVOS

Geral:

Analisar as prevalências da realização de exames de detecção precoce para o câncer de próstata, de mama e de colo de útero segundo variáveis socioeconômicas, demográficas, e filiação a planos privados de saúde, bem como em relação à presença de morbidades, de comportamentos relacionados à saúde e outras práticas preventivas, utilizando dados de inquéritos de saúde de base populacional.

Específicos:

A realização de três estudos que comporão os resultados da tese:

1) Análise dos fatores associados à realização dos exames de detecção precoce para o câncer de próstata em homens com 50 anos ou mais de idade residentes em municípios do Estado de São Paulo participantes do ISA-SP (2002) segundo variáveis socioeconômicas, demográficas, presença de morbidades e comportamentos relacionados à saúde.

2) Análise da realização da mamografia em mulheres de 40 a 69 anos de idade residentes no município de Campinas participantes do ISACAMP 2008/2009 segundo a filiação a planos privados de saúde e as variáveis socioeconômicas, demográficas, presença de morbidades e comportamentos relacionados à saúde.

3) Análise da realização da citologia oncótica em mulheres de 20 a 59 anos de idade residentes no município de Campinas participantes do ISACAMP 2008/2009 segundo a filiação a planos privados de saúde e as variáveis socioeconômicas, demográficas, presença de morbidades e comportamentos relacionados à saúde.

METODOLOGIA

Este é um estudo transversal de base populacional desenvolvido com dados de dois inquéritos de saúde, sendo o primeiro realizado em alguns municípios do Estado de São Paulo (ISA-SP) no período de 2001 e 2002 (município de Campinas, município de Botucatu, a regional administrativa do Butantã no município de São Paulo e uma área formada pelos municípios de Taboão da Serra, Embu e Itapecerica da Serra), o segundo realizado somente no município de Campinas no período de 2008 e 2009 (César et al, 2005).

O ISA-SP 2001/02 teve como base uma amostra probabilística, estratificada, por conglomerados e obtida em dois estágios de seleção. No primeiro estágio os setores censitários das áreas selecionadas foram agrupados em três estratos, segundo o percentual de chefes de família com nível universitário: menos de 5%, de 5 a 24,9% e 25% ou mais, visando aumentar a probabilidade de que indivíduos pertencentes aos estratos de maior nível socioeconômico da população fossem incluídos na amostra. Foram sorteados 10 setores de cada estrato, de cada área estudada, com probabilidade proporcional ao tamanho, por meio de sorteio sistemático aplicado à relação dos setores ordenados segundo tipo de setor dentro de cada estrato (César et al, 2005).

No segundo estágio da amostragem foram selecionados os domicílios, também por meio de sorteio sistemático aplicado às relações de domicílios existentes em cada setor sorteado. A definição das pessoas que deveriam ser entrevistadas em cada domicílio obedeceu à probabilidade de encontrar 250 pessoas de cada domínio de sexo e idade.

Foram definidos domínios de idade e sexo em relação aos quais era desejável obter um tamanho mínimo de amostra. Esses domínios foram: < 1 ano, 1 a 11 anos, 12 a 19

masculino, 12 a 19 feminino, 20 a 59 masculino, 20 a 59 feminino, 60 e mais masculino e 60 e mais feminino. Estimou-se um tamanho mínimo de amostra de 192 indivíduos para cada domínio de idade e sexo previamente definido, tendo como base a estimativa de prevalência de 50% com nível de confiança de 95%, erro máximo de 0,10 e efeito do delineamento (*deff*) igual a 2. Considerando-se os possíveis efeitos da não resposta (casa fechada e recusa) ao redor de 20%, o tamanho da amostra foi corrigido para 250 indivíduos em cada domínio (César et al., 2005). Para o presente estudo foram utilizados os dados dos homens com 50 anos ou mais de idade.

No ISACAMP-2008/09, foi utilizada amostragem probabilística, estratificada e por conglomerados em dois estágios. No primeiro estágio foram sorteados 50 setores censitários da área urbana do município de Campinas com probabilidade proporcional ao tamanho (número de domicílios). Para o sorteio sistemático, os setores foram ordenados pelo percentual de chefes de família que possuíam nível universitário, produzindo uma estratificação implícita. Para atender ao objetivo de se obter estimativas para subgrupos específicos da população foram considerados os seguintes estratos: adolescentes de 12 a 19 anos, adultos de 20 a 59 anos e idosos de 60 anos ou mais de idade.

O tamanho mínimo da amostra foi estimado em 1000 indivíduos para cada um dos estratos o que permite a estimativa de uma proporção de 0,50 e intervalo de confiança de 95% com erro máximo entre 4 a 5%, considerando um efeito de delineamento de 2. Levando em conta a possibilidade de perdas, foram sorteados números 20% maiores de domicílios. Para a obtenção do tamanho da amostra desejado para adolescentes, adultos e idosos foram sorteadas amostras independentes de 2.150, 700 e 3.900 domicílios, respectivamente. Em

cada domicílio, foram entrevistados todos os moradores da faixa etária amostrada para aquele domicílio. Para o presente estudo foram utilizados os dados de mulheres na faixa etária de 40 a 69 anos de idade.

Nos dois inquéritos as informações foram obtidas por meio de questionário estruturado em blocos temáticos, com a maioria das questões fechadas, aplicado diretamente à pessoa sorteada por entrevistadores treinados. Questionários com informação incompleta ou inconsistente voltavam a campo para serem complementados.

Variáveis

As variáveis dependentes utilizadas deste estudo foram:

- 1) A realização do toque retal e/ou PSA em algum momento da vida. Quanto a esses exames foi também analisado o tipo de exame realizado (toque e PSA), há quanto tempo foi feito o exame e se o pagamento do exame foi particular ou pelo SUS.
- 2) A realização da mamografia, sendo analisadas: a última vez que o exame foi realizado, o motivo da realização ou da não realização, o conhecimento sobre o resultado do exame e quem o financiou.

- 3) A realização do exame de Papanicolaou, sendo analisadas: a última vez que o exame foi realizado, o motivo da realização ou da não realização, o conhecimento sobre o resultado do exame e quem o financiou.

As variáveis independentes analisadas no ISA-SP foram:

- Socioeconômicas e demográficas: idade, raça/cor (auto-referida), naturalidade, município de moradia, situação conjugal, escolaridade, renda familiar mensal *per capita*, situação ocupacional, religião, número de pessoas no domicílio e posse de bens duráveis.

- Comportamentos relacionados à saúde: prática de atividade física em contexto de lazer pelo menos uma vez por semana, situação tabágica (fumante, não fumante e ex-fumante), frequência semanal de consumo de álcool e dependência alcoólica pelo teste de (Mayfield et al.,1974).

- Relacionadas ao estado de saúde: número de doenças crônicas referidas, presença de limitação física; transtorno mental comum avaliado pelo “*Self Reporting Questionnaire*” (SRQ-20) sendo usado como ponto de corte para o transtorno mental comum 6 ou mais respostas positivas (Mary e Willians,1986); o índice de massa corporal (IMC= kg/m^2) calculado com base no peso e altura referidos.

- Relacionadas a uso de serviços: consulta odontológica no ano que antecedeu a entrevista e vacinação contra gripe (para os homens com 60 anos ou mais de idade).

No inquérito ISACAMP 2008/09 foram analisadas as seguintes variáveis independentes:

Variáveis socioeconômicas e demográficas: idade, cor/raça (auto-referida), situação conjugal, religião, escolaridade, renda familiar mensal *per capita* (em salários mínimos), posse de bens duráveis e situação ocupacional. Para o cálculo da renda familiar *per capita* foram considerados os valores dos salários mínimos vigentes no país por ocasião da realização do inquérito: salário mínimo de R\$415,00 (março a abril de 2008) e de R\$450,00 (maio de 2008 a janeiro de 2009).

Variáveis de comportamentos relacionados à saúde: prática de atividade física em contexto de lazer pelo menos uma vez por semana, situação tabágica (fumante, ex-fumante e não fumante) a frequência semanal de ingestão de bebidas alcoólicas e o consumo semanal de frutas e verduras e legumes.

Variáveis relacionadas às condições de saúde: número de doenças crônicas referidas, hipertensão, *diabetes mellitus* e presença de sobrepeso utilizando-se o índice de massa corporal ($IMC = \text{kg/m}^2$) calculado com base no peso e altura referidos.

Variáveis relacionadas ao uso de serviços de saúde: ter ou não plano privado de saúde, consulta odontológica no ano que antecedeu a entrevista, realização de exame clínico das mamas no ano que antecedeu a entrevista e do auto-exame mensal das mamas; e para as mulheres com 60 anos ou mais foi analisada também a vacinação contra a gripe.

Análises dos Dados

Os dados do inquérito do ISA-SP foram digitados em banco elaborado com o programa EPI-INFO 6.04b (Center for Disease Control and Prevention, Atlanta, Estados Unidos) e submetido à análise de consistência. Para as análises estatísticas realizadas neste estudo foi utilizado o programa STATA 9.0 (Stata Corporation, College Station, Estados Unidos) que possibilita considerar as variáveis do plano complexo de amostragem: estratos, conglomerados e ponderações. As análises bivariadas incluíram estimativas de prevalência e intervalos de 95% confiança (IC) da “não realização de algum exame preventivo para o câncer de próstata” segundo variáveis socioeconômicas, de comportamentos relacionados à saúde e estado de saúde. O modelo final foi realizado por meio de regressão de Poisson com variância robusta e para entrada no modelo múltiplo foram consideradas as variáveis independentes que apresentaram valor de p inferior a 0,20 na análise bivariada, tendo permanecido no modelo final as variáveis que apresentavam $p < 0,05$.

No ISACAMP os dados foram digitados em banco de dados desenvolvido com o uso de EpiData, versão 3.1. Para realizar as análises estatísticas foi utilizado o programa STATA 11 (Stata Corporation, College Station, Estados Unidos) o que possibilitou levar em consideração as variáveis do plano de amostragem: estratos, conglomerados e ponderação. As análises bivariadas incluíram estimativas de prevalência e intervalos de 95% confiança (IC) da realização da mamografia e da citologia oncológica segundo as variáveis independentes. Foram estimadas as razões de prevalências brutas e ajustadas e os respectivos intervalos de confiança de 95% por meio de regressão simples e múltipla de Poisson. Para a entrada no modelo múltiplo de Poisson foram consideradas as variáveis sócio demográficas,

de comportamentos relacionados à saúde e de morbidade que tiveram valor de p inferior a 0,20, na análise bivariada tendo permanecido em cada etapa do modelo aquelas com $p < 0,05$.

O projeto de pesquisa que resultou neste estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas sob nº 932/2009 em adendo ao parecer nº 079/2007.

ARTIGO 1

Fatores associados à realização dos exames de rastreamento para o câncer de próstata: um estudo de base populacional.

(Submetido aos Cadernos de Saúde Pública)

**Fatores associados à realização dos exames de rastreamento para o câncer de próstata:
um estudo de base populacional.**

**Factors associated with of screening tests for prostate cancer: a population-based
study.**

Autores: Vivian Mae Schmidt Lima Amorim¹

Marilisa Berti de Azevedo Barros¹

Chester Luiz Galvão César²

Moisés Goldbaum³

Luana Carandina⁴

Maria Cecília Goi Porto Alves⁵

1 Departamento de Medicina Preventiva e Social, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.

2 Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

3 Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

4 Departamento de Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, Brasil.

5 Instituto de Saúde, Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo.

Endereço para correspondência:

Vivian Mae Schmidt Lima Amorim

Departamento de Medicina Preventiva e Social

Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Caixa Postal 6111 Campinas, SP Cep 13083-970.

Estudo financiado pela Fundação de Amparo a Pesquisa do estado de São Paulo (FAPESP - Processo nº 14099-7) e Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo. Suporte financeiro da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, através do Centro Colaborador em Análise da Situação de Saúde da Faculdade de Ciências médicas da Unicamp.

Marilisa Berti de Azevedo Barros, Chester Galvão César e Moisés Goldbaum receberam auxílio produtividade pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência da realização dos exames de rastreamento para o câncer de próstata em homens com 50 anos ou mais de idade segundo variáveis socioeconômicas, demográficas, de comportamentos relacionados à saúde e presença de morbidade. O estudo foi do tipo transversal, de base populacional e as análises estatísticas consideraram o delineamento da amostra. Os fatores associados à não realização dos exames de rastreamento do câncer de próstata, foram: ter de idade menor que 70 anos, ter escolaridade de até 8 anos, renda familiar per capita menor 0,5 salário mínimo, não ter diabetes, ter limitação visual e não ter ido ao dentista no último ano. O SUS foi responsável pela realização de 41% dos exames de rastreamento do câncer de próstata referidos. Este estudo apontou que apesar da controvérsia sobre a efetividade do toque retal e PSA para a detecção do câncer de próstata, parcela significativa da população masculina vem realizando esses exames para os quais existem de significativas desigualdades socioeconômicas quanto ao acesso.

Câncer de próstata. Antígeno Específico Prostático. Prevenção

Abstract

The aim of the present study was to analyze the prevalence of screening tests for prostate cancer among men aged 50 years or older based on socioeconomic, demographic and health-related behavioral variables and the presence of morbidity. A population-based cross-sectional study was carried out. The following factors were associated to a failure to undergo a screening test: age under 70 years; less than eight years of schooling; household income *per capita* of less than one-half the minimum salary; not having diabetes; having visual impairment; and not having been to the dentist in the previous year. The Brazilian public healthcare system accounted for 41% of the prostate cancer screening tests reported. The present study demonstrates that, despite the controversy regarding the effectiveness of the rectal exam and prostate-specific antigen for the detection of prostate cancer, a significant portion of the male population has been taking these exams, for which there are significant socioeconomic inequalities regarding access.

Prostate cancer; Prostate- specific antigen; Prevention

Introdução

O câncer de próstata é o segundo câncer em incidência entre os homens no mundo e sendo a quinta causa de mortalidade por tumores malignos entre os homens, a exceção do câncer de pele não-melanoma ¹. No Brasil, após o câncer de pele, o câncer de próstata é o que apresenta maior incidência, sendo a quarta causa de morte por neoplasias nos homens ². Para o ano de 2010, no Brasil, estimou-se a incidência de 54 casos novos por 100.000 homens ².

O câncer de próstata tem crescimento lento, é raro antes dos 50 anos de idade, sendo que 85% dos casos são diagnosticados após os 65 anos e a sua historia natural ainda é pouco conhecida ^{3,4}.

Até o momento, somente alguns marcadores ou fatores de riscos foram identificados como idade, raça/etnia e a história familiar deste câncer em pai ou irmão ^{5,6}. Pesquisas sobre outros possíveis fatores de risco, como ingestão de gorduras, consumo de álcool, tabagismo e vasectomia, tem apresentado resultados contraditórios ^{3,6}. Alguns estudos apontaram a ingestão de licopeno, encontrado nos tomates e produtos derivados, bem como a ingestão de selênio, como fatores de proteção para o câncer de próstata, mas também são relatadas controvérsias sobre esse assunto ^{8,9}.

O rastreamento do câncer de próstata é realizado através do toque retal e da dosagem do Antígeno Específico Prostático (PSA). O toque retal é utilizado para avaliar o tamanho, a forma e a consistência da próstata no sentido de verificar a presença de nódulos, mas sabe-se

que este exame apresenta algumas limitações, uma vez que somente possibilita a palpação das porções posterior e lateral da próstata, deixando 40% a 50% dos tumores fora do seu alcance, depende também do treinamento e experiência do examinador e ainda existe a resistência e rejeição de parcela importante dos pacientes em relação a esse tipo de exame^{10,11}.

O PSA é uma glicoproteína originária na próstata e os seu nível elevado na corrente sanguínea é considerado um importante marcador biológico para algumas doenças da próstata, entre elas, o câncer de próstata^{4,12,13}. O antígeno prostático é produzido pelas células epiteliais da próstata e não especificamente pela célula cancerosa, podendo também estar alterado em outras patologias podendo resultar na realização de biópsias desnecessárias^{4,12,13}.

Estudos internacionais apresentam opiniões contraditórias sobre o uso do rastreamento e alguns apontam que essa prática pouco tem contribuído para o declínio na taxa de mortalidade por esse agravo^{14,15,16}. Observa-se, então, que frente às essas questões não existe consenso entre as sociedades científicas internacionais em relação aos benefícios e riscos na utilização de programas de rastreamento populacional para o câncer de próstata^{17,18,19}.

No Brasil, o Ministério da Saúde, também não recomenda o rastreamento populacional para o câncer de próstata, mas enfatiza de que o homem que venha a se submeter aos exames, através do rastreamento oportunístico ou por livre demanda, seja previamente

orientado sobre os benefícios, os riscos e limitações dos exames para que a partir dessas informações possa tomar a decisão de realizar ou não o exame^{2,20}.

Apesar da existência de polêmica sobre o assunto, em vários países e também no Brasil, questões referentes ao uso do toque retal e principalmente do PSA passaram a fazer parte de inquéritos populacionais de saúde para avaliar as prevalências da realização desses exames e os fatores associados à realização dos exames de detecção precoce de próstata. Estudos feitos a partir desses inquéritos têm identificado alguns fatores associados à realização dos exames como a idade^{21,22}, o nível socioeconômico^{23,224,25}, raça/grupos étnicos^{23,24,25}, e estado conjugal^{23,25,26}.

Considerando a carência que existe no Brasil de informações de base populacional sobre a prevalência da realização de exames de detecção do câncer de próstata, a polêmica existente quanto à realização dos exames, buscou-se com o presente estudo analisar os fatores associados à realização dos exames de rastreamento para esse agravo em municípios do Estado de São Paulo, no sentido de contribuir para conhecimento das ações de prevenção e controle do câncer de próstata que vem sendo executadas.

Métodos

População de estudo

Este é um estudo transversal de base populacional desenvolvido com dados de Inquérito Multicêntrico de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP), realizado em alguns municípios do Estado de São Paulo, no período entre 2001 e 2002²⁷.

O inquérito teve como base uma amostra probabilística, estratificada, por conglomerados e obtida em dois estágios de seleção. No primeiro estágio os setores censitários das áreas selecionadas foram agrupados em três estratos, segundo o percentual de chefes de família com nível universitário: menos de 5%, de 5 a 24,9% e 25% ou mais, visando aumentar a probabilidade de que indivíduos pertencentes aos estratos de maior nível socioeconômico da população fossem incluídos na amostra. Foram sorteados 10 setores de cada estrato, de cada área estudada, com probabilidade proporcional ao tamanho, por meio de sorteio sistemático aplicado à relação dos setores ordenados segundo tipo de setor dentro de cada estrato²⁷.

No segundo estágio da amostragem foram selecionados os domicílios, também por meio de sorteio sistemático aplicado às relações de domicílios existentes em cada setor sorteado. A definição das pessoas que deveriam ser entrevistadas em cada domicílio obedeceu à probabilidade de encontrar 250 pessoas de cada domínio de sexo e idade.

Foram definidos domínios de idade e sexo em relação aos quais era desejável obter um tamanho mínimo de amostra. Esses domínios foram: < 1 ano, 1 a 11 anos, 12 a 19 anos, masculino, 12 a 19 feminino anos, 20 a 59 masculino anos, 20 a 59 feminino anos, 60 anos e mais masculino e 60 e mais feminino. Estimou-se um tamanho mínimo de amostra de 192 indivíduos para cada domínio de idade e sexo previamente definido, tendo como base a estimativa de prevalência de 50% com nível de confiança de 95%, erro máximo de 0,10 e efeito do delineamento (*deff*) igual a 2. Considerando-se os possíveis efeitos da não resposta (casa fechada e recusa) ao redor de 20%, o tamanho da amostra foi corrigido para 250 indivíduos em cada domínio²⁷.

Para o presente estudo foram utilizados os dados referentes a todos os homens com 50 anos ou mais (n=992), não institucionalizados, residentes nas quatro áreas do estado de São Paulo incluídas no inquérito (município de Campinas, município de Botucatu, a administração regional do Butantã no município de São Paulo e uma área formada pelos municípios de Taboão da Serra, Embu e Itapeçerica da Serra).

As informações foram obtidas por entrevistadores treinados, que aplicaram um questionário estruturado em 19 blocos temáticos, com a maioria das questões fechadas. As questões de interesse específico para este estudo referem-se a características socioeconômicas do entrevistado e da família, realização de exames preventivos para o câncer de próstata, presença de doenças crônicas auto-referidas, deficiência física, comportamentos relacionados à saúde, saúde emocional e auto-avaliação da saúde.

A variável dependente analisada foi ter realizado o toque retal e/ou PSA em algum momento da vida. Quanto a esses exames foi também analisado o tipo de exame realizado (toque retal e PSA), há quanto tempo foi feito o exame e se o pagamento do exame foi particular ou pelo SUS.

As variáveis independentes analisadas foram:

- Socioeconômicas e demográficas: idade, raça/cor (auto-referida), naturalidade, município de moradia, situação conjugal, escolaridade, renda familiar mensal *per capita*, situação ocupacional, religião, número de pessoas no domicílio e posse de bens duráveis.

- Comportamentos relacionados à saúde: prática de atividade física em contexto de lazer pelo menos uma vez por semana, situação tabágica (fumante, não fumante e ex-fumante), frequência semanal de consumo de álcool e dependência alcoólica pelo teste de Cage²⁸.

- Relacionadas ao estado de saúde: número de doenças crônicas referidas, presença de limitação física; transtorno mental comum avaliado pelo “*Self Reporting Questionnaire*” (SRQ-20) sendo usado como ponto de corte para o transtorno mental comum 6 ou mais respostas positivas²⁹; o índice de massa corporal (IMC= kg/m²) calculado com base no peso e altura referidos.

- Relacionadas a uso de serviços de saúde: consulta odontológica no ano que antecedeu a entrevista e vacinação contra gripe (para os homens com 60 anos ou mais de idade).

Os dados do inquérito foram digitados em banco elaborado com o programa EPI-INFO 6.04b (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Estados Unidos) e submetido à análise de consistência. Para as análises estatísticas realizadas neste estudo foi utilizado o programa STATA 9.0 (Stata Corporation, College Station, Estados Unidos) que possibilita considerar as variáveis do plano complexo de amostragem: estratos, conglomerados e ponderações. As análises bivariadas incluíram estimativas de prevalência e intervalos de 95% confiança (IC) da “não realização de algum exame preventivo para o câncer de próstata” segundo variáveis socioeconômicas, de comportamentos relacionados à saúde e estado de saúde. O modelo final foi realizado por meio de regressão de Poisson com variância robusta e para entrada no modelo múltiplo foram consideradas as variáveis

independentes que apresentaram valor de p inferior a 0,20 na análise bivariada, tendo permanecido no modelo final as variáveis que apresentavam $p < 0,05$.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas sob parecer 369/2000.

Resultados

No presente estudo foram analisados os dados de 992 homens com 50 anos ou mais de idade. Dentre eles predominaram os de 60 a 69 anos (51,7%), de cor auto-referida branca (77%), com cônjuge (76,3%), com menos de 9 anos de escolaridade (76,4%) e com renda familiar *per capita* menor que dois e meio salários mínimos (59%).

Verificou-se que 44,4% (IC 95%: 37,3-51,7) da população estudada dos homens de 50 anos ou mais, nunca haviam realizado exame preventivo para o câncer de próstata. A não realização de exames preventivos para o câncer de próstata foi significativamente mais prevalente nos homens com menos de 70 anos, nos de raça/cor preta ou parda, naqueles com escolaridade menor de 9 anos, nos residentes na cidade de Botucatu, nos que não exercem a chefia familiar, nos com renda familiar *per capita* menor 2,5 salários mínimos, nos desempregados e naqueles com menor posse de bens duráveis (tabela 1).

Dos homens que referiram ter realizado exames de detecção do câncer de próstata (55,6%) o toque retal foi referido por 61,8%, o PSA por 73,2%, a ultra-sonografia por 28,2% e a biópsia por 7,3%. Foi observada a concomitância da realização de dois ou mais exames:

22% realizaram toque retal e PSA, cerca de 18% realizaram toque retal, PSA e ultrassonografia ou biópsia e 9,8% referiram a realização dos quatro exames. Ocorreram ainda outras associações de exames diferentes das referidas (11,3%). Dentre os homens que referiram ter realizado algum exame, 49,7% o haviam feito no ano que antecedeu a entrevista, 23% entre um a dois anos, 10% entre dois a três anos e 17% quatro anos ou mais antes da entrevista; Dos exames realizados, 41% foram financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Cerca de 1% dos entrevistados referiram ter no momento já ou ter tido o câncer de próstata. (dados não apresentados em tabela).

Quanto aos comportamentos relacionados à saúde, observou-se significativa maior prevalência de realização dos exames de rastreamento de câncer de próstata nos homens que haviam feito consulta odontológica no último ano (tabela 2).

Quanto às morbidades, foi observado que os homens que referiram ter diabetes apresentaram maior prevalência de realização dos exames em relação aos que referiram não ter a doença. Verificou-se maior prevalência de não realização dos exames preventivos nos homens que referiram ter deficiência visual (tabela 3).

Os resultados da análise de regressão múltipla de Poisson apontam que a *não realização* dos exames preventivos para o câncer de próstata foi significativamente mais freqüente nos homens com menos de 70 anos, menor escolaridade, de menor renda familiar *per capita*, que não apresentam *Diabetes Mellitus*, que referiram algum tipo de deficiência visual e que não fizeram consulta odontológica no ano que antecedeu a entrevista (tabela 4).

Discussão

A utilização de exames de rastreamento do câncer de próstata é cercada por controvérsias na comunidade científica internacional, existindo diferentes recomendações das sociedades médicas e agências governamentais. Estudos realizados sobre o rastreamento de câncer de próstata mostraram-se discordantes quanto à eficácia do procedimento dividindo a opinião dos pesquisadores, e apontando a necessidade de maior investigação sobre o assunto ^{4,13,16}.

Inquéritos de saúde vêm incorporando questões referentes à realização de exames de diagnóstico precoce do câncer de próstata, principalmente sobre o PSA, detectando a difusão da realização do exame ^{23,24,25}.

A escolha da faixa etária estudada considerou os dados científicos que apontam o aumento da incidência do câncer de próstata a partir dessa idade ^{3,6,30}. Estudo realizado na cidade de São Paulo com o objetivo de verificar a presença do adenocarcinoma de próstata em população assintomática encontrou prevalência ascendente de 1,3% na faixa de 50 a 59 anos a 5,2% na mais idosa (70 anos ou mais), mostrando o crescimento de risco deste câncer com a idade mais avançada ³¹.

A presente pesquisa permitiu verificar que 44,4% (IC95%: 37,3-51,7%) dos homens com 50 anos ou mais residentes nas quatro áreas incluídas no estudo, nunca haviam realizado toque retal ou PSA. Esse achado se assemelha aos encontrados em estudos realizados na cidade de Belo Horizonte (46,3%) e nos Estados Unidos (46,3%) ^{21,22}. Também mostra que

apesar de não haver o rastreamento populacional instituído no Brasil, parcela expressiva da população masculina já realizou os exames (55,6%), ressaltando-se que cerca de 50% dos homens referiram ter realizado o exame o fizeram no ano prévio à entrevista.

Quanto à idade observou-se que a realização dos exames se mostrou mais prevalente na faixa etária de 70 anos ou mais, em comparação às faixas etárias inferiores, assemelhando-se a achados de outros estudos que também verificaram que a chance de realizar um exame cresce com a idade^{21,22}. O aumento da prevalência e de co-morbidades com o avanço da idade torna mais freqüente a procura dos serviços de saúde, aumentando a oportunidade para a realização de exames preventivos. Além disto, com a idade cresce a incidência de hiperplasia de próstata o que pode demandar a realização do toque retal e da dosagem do PSA.

Estudos realizados nos EUA encontraram como motivo para a não realização dos exames de PSA e toque retal a falta de conhecimento sobre a existência e a importância os exames, a não recomendação médica para realizá-los, o esquecimento, o medo e vergonha em relação ao toque retal e o receio em relação aos resultados^{11,26}.

O presente estudo apontou que homens do segmento de menor nível socioeconômico, avaliado pela renda familiar *per capita* e pela escolaridade, tiveram menor prevalência da realização dos exames de rastreamento para o câncer de próstata, o que se assemelha a resultados encontrados em estudos realizados nos EUA e Canadá onde também foi observada menor prevalência de realização de PSA nos homens com menor renda e menor escolaridade

^{22,23,24,25,26}. Os achados no Brasil decorrem em parte da ausência da recomendação de rastreamento no SUS e possível maior indicação do exame por médicos em clínicas privadas.

Este estudo verificou ainda que os homens que referiram ter *Diabetes Mellitus* apresentaram maior prevalência de realização dos exames preventivos para o câncer de próstata em relação àqueles que não referiram a doença. Esta associação poderia decorrer da maior frequência de visitas ou consultas dos pacientes diabéticos nos serviços de saúde e conseqüente maior exposição à oferta dos exames. Além disso, estudo aponta o *Diabetes Mellitus* como um fator de risco para a hiperplasia benigna da próstata, cujos sintomas devem aumentar a probabilidade da realização do toque retal e de PSA ³². Embora existam evidências da associação do *Diabetes Mellitus* com vários tipos de câncer, como o de pâncreas e o de vias biliares, entre outros, essas não existem em relação ao câncer de próstata ^{33,34}.

Outro achado deste estudo foi que os homens que relataram algum tipo de deficiência visual apresentaram menor prevalência da realização dos exames. Estudo realizado na Califórnia, EUA, verificou que homens com deficiências físicas tiveram menor prevalência de realização do PSA ³⁵. Dependendo do grau da limitação física a necessidade total ou parcial de um cuidador para as atividades diárias poderia comprometer o acesso aos serviços de saúde.

Foi observada associação entre consulta odontológica e a realização dos exames para detecção do câncer de próstata. O uso de serviços odontológicos no ano prévio poderia ser um indicador de conduta propensa à busca a cuidados de saúde que levaria também à

demanda de outros exames preventivos. Outros estudos têm identificado como preditor negativo do PSA, o baixo acesso aos serviços de saúde, e à realização de outras práticas preventivas ^{23,24}. A baixa procura dos serviços de saúde reduziria a possibilidade de realização do rastreamento oportunístico para o câncer de próstata.

Na análise bivariada, foi observada a associação, que não persistiu no modelo final, da cor auto-referida com a realização do toque retal e do PSA. Alguns estudos desenvolvidos nos EUA encontraram menor prevalências de realização dos exames em homens não brancos e, os autores, considerando os achados de maior risco de câncer de próstata na população negra, alertam quanto à atenção que os serviços de saúde necessitam dedicar a este segmento da população ^{22,23}.

O estado conjugal também se mostrou associado na análise bivariada, sem que a significância estatística persistisse no modelo final. Alguns estudos têm apontado menor prevalência de realização dos exames de rastreamento para o câncer de próstata em homens sem cônjuge ^{23,25}. Esse achado tem sido atribuído ao incentivo que os homens receberiam de suas companheiras para cuidar da saúde ³⁶.

Um dado interessante observado nesse estudo é que apesar da não haver indicação pelo Ministério da Saúde do rastreamento populacional e do oportunístico para o câncer de próstata o SUS foi responsável pela realização de 41% dos exames referidos e que possivelmente podem ter sido indicados pela presença de sintomas ou por interesse de pessoas assintomáticas na realização dos exames. Mesmo não sendo possível determinar o real motivo da realização dos exames, considerando que esses dados não foram levantados

na pesquisa, verificou-se ser o SUS um importante financiador dos exames de detecção precoce para o câncer de próstata. O sistema complementar de saúde por sua vez foi o responsável majoritário pela oferta dos exames de rastreamento do câncer de próstata (59%) o que pode apontar para uma maior flexibilidade na indicação por esse segmento.

Em relação às limitações deste estudo, uma das mais importantes, é o fato da informação sobre a realização dos exames preventivos para o câncer da próstata ter sido obtida por entrevista e, portanto, estar sujeita aos vieses de memória e de informação. O entrevistado pode dizer que realizou os exames por considerar esta resposta adequada e esperada. Resultados de estudos apontam a existência de diferenças significativas entre a informação referida da realização dos exames de detecção do câncer de próstata e a existente nos prontuários médicos ^{37,38}, mas observa-se na literatura científica que esse método de obtenção de informação, através de inquéritos epidemiológicos, tem sido amplamente utilizado como forma de monitorar o conhecimento e execução, por parte da população, das recomendações sobre práticas preventivas para vários tipos de câncer ³⁹.

Outra limitação deste estudo é que o inquérito utilizado abrangeu uma temática ampla, sem maior detalhamento das questões relativas aos exames de rastreamento do câncer de próstata, como se o exame realizado era para prevenção, diagnóstico ou seguimento da doença, o motivo e as condições clínicas que levaram à realização dos exames e sobre o conhecimento dos resultados por parte de quem o realizou. O desenho transversal da pesquisa por sua vez, limita a possibilidade de interpretar as associações encontradas como derivadas de relações causa-efeito.

A realização de outros estudos de base populacional sobre o tema é necessária para avaliar se os homens têm conhecimento sobre os exames de rastreamento para o câncer de próstata e se estão sendo suficientemente informados, pelos serviços de saúde e por seus médicos, sobre os benefícios e riscos relacionados à realização dos exames de rastreamento do câncer de próstata e sob que circunstâncias estão sendo realizados. Constitui um desafio para os gestores das políticas de saúde a implementação das metas instituídas na Política Nacional de Atenção Integral da Saúde do Homem⁴⁰ como forma de promover e incentivar a prática de cuidados com a saúde na população masculina e assim possibilitando o aumento da expectativa de vida e a redução dos índices de morbimortalidade por causas preveníveis e evitáveis nessa população.

Colaboradores

V.M.S.L. Amorim realizou a proposta do artigo, a revisão da literatura, análise dos dados e a redação do artigo. M.B.A. Barros orientou a proposta do artigo, a análise dos dados e a redação do artigo. M.B.A. Barros, C.L.G. César, L. Carandina, M. Goldbaum e M.C.G.P. Alves desenvolveram o projeto Inquérito Multicêntrico de Saúde no Estado de São Paulo, elaboraram os instrumentos, coordenaram a pesquisa de campo e contribuíram na revisão do artigo.

Agradecimentos

À FAPESP - Programa de Políticas Públicas, processo no. 88/14099-7, e à Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo, pelo financiamento do Inquérito Multicêntrico de Saúde do Estado de São Paulo, (ISA-SP). À Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, pelo suporte à análise através do Centro Colaborador em Análise de Situação de Saúde do Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas.

Bibliografia

- 1) Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C and Parkin DM. Globocan 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No.10 . Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Disponível em: <http://globocan.iarc.fr> [Acesso em 20/09/2010].
- 2) Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil - 2008. Disponível em <http://www.inca.gov.br/estimativa/2008>. [Acesso em 27/11/ 2008].
- 3) Brawley OW, Ankerst DP, Thompson IM. Screening for prostate cancer. CA Cancer J Clin; 59(4):264-73
- 4) Carroll P, Albertsen PC, Greene K, Babain RJ, Carter HB et al. Prostate-Specific Best Practice Statement:2009 Update. American Urological Association,2009. Disponível em <http://www.auanet.org/content/guidelines-and-quality-care/clinical-guidelines/main-reports/psa09.pdf>. [Acesso em 29/09/2010].
- 5) Crawford ED. Epidemiology of prostate cancer. Urology 2003; 62 (Suppl 6A):3 -12.
- 6) Damber JE, Aus G. Prostate Cancer. Lancet 2008; 371:1710–21.
- 7) Bryant RJ, Hamdy FC. Screening for prostate cancer: An update. Eur Urol 2008; 53:37-44.
- 8) Giovannuci E. Tomato products, lycopene and prostate cancer: A review of the epidemiological literature. J Nutr 2005; 135:2030S-2031S.

- 9) Lippman SM, Klein EA, Goodman PJ, Lucia MS, Thompson IM et al. Effect of selenium and vitamin E on risk of prostate cancer and other cancers: the Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT). *JAMA* 2009; 301(1):39-51.
- 10) Brasil. Ministério da Saúde. Secretária Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Câncer de próstata: consenso. Rio de Janeiro: INCA, 2002.
- 11) Nagler HM, Gerber EW, Homel P, Wagner JR, Norton J, Lebovitch S et al.. Digital rectal examination is barrier to population-based prostate cancer screening. *Urology* 2005; 65 (6): 1137-40.
- 12) Thompson IM, Ankerst D. Prostate – specific antigen in the early detection of prostate cancer. *CMAJ* 2007; 176(13):1853-58.
- 13) Wolf AM, Wender RC, Etzioni RB, Thompson IM, D’Amico AV et al. American Cancer Society guideline for the early detection of prostate cancer: update 2010. *CA Cancer J Clin* 2010; 60(2):70-98.
- 14) Schröder FH, Hugosson J, Roobol MJ, Tammela TL, Ciatto S et al. Screening and prostate-cancer mortality in a randomized European Study. *N Engl J Med* 2009. 360 (13):1320-8.
- 15) Andriole GL, Crawford ED, Grubb RL, Byus SS, Chia D et al. Mortality results from a randomized prostate-cancer screening trial. *N Engl J Med* 2009. 360(13):1310-9.
- 16) Djulbegovic M, Beyth RJ, Neuberger MM, Stoffs TL, Vieweg J, Djulbegovic B, Dahm P. Screening for prostate cancer: systematic review and metaanalysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2010; 341:c4543 doi:10.1136/bmj.c4543.
- 17) Preventive Services Task Force. Screening for prostate cancer. Disponível em <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/uspsprca.htm>. [Acesso em 29/09/2010].

18) American Cancer Society. American Cancer Society recommendations for prostate cancer early detection. Disponível em <http://www.cancer.org/Cancer/ProstateCancer/MoreInformation/ProstateCancerEarlyDetection/prostate-cancer-early-detection-a-c-s-recommendations>. [Acesso em 29/09/2010].

19) Lin K, Lipsitz R, Miller T, Janakiraman S. Benefits and Harms of Prostate-Specific Antigen Screening for Prostate Cancer: An Evidence Update for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine* 2008; 149(3):192-9.

20) Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. INCA esclarece população sobre rastreamento do câncer de próstata. Disponível em: http://www.inca.gov.br/releases/press_release_view.asp?ID=1967. [Acesso em 19 /11/2008].

21) Lima-Costa MFF. A saúde dos adultos na região metropolitana de Belo Horizonte: um estudo epidemiológico de base populacional. Belo Horizonte: Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento. (Nespe/Fiocruz/UFGM), 2004.

22) Rutten LJF, Meissner HI, Breen N, Vernon SW, Rimer BK. Factors associated with men's use of prostate-specific antigen screening: evidence from Health Information National Trends Survey. *Prev Med* 2005; 40: 461-68.

23) Spencer BA, Babey SH, Etzioni DA, Ponce NA, Brown ER, Yu H et al. A population-based survey of prostate – specific antigen testing among California men at higher risk for prostate carcinoma. *Cancer* 2006; 106 (4):765-74.

24) Ross LE, Coates RJ, Breen N, Uhler RJ, Potosky AL, Blackman D. Prostate-specific antigen test use reported in the 2000 National Health Interview Survey. *Prev Med* 2004; 38(6):732-44.

25) Ross LE, Berkowitz Z, Ekwueme DU. Use of the prostate-specific antigen test among U.S. men: findings from the 2005 National Health Interview Survey. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2008; 17(3):636-44.

- 26) Fowker JH, Schlundt D, Signorello LB, Ukoli FAM, Blot WJ. Prostate cancer screening between low-income African-American and Caucasian men. *Urol Oncol* 2005; 23:333-40.
- 27) César LGC, Carandina L, Alves MCGP, Barros MBA, Goldbaum M. Saúde e condição de vida em São Paulo. Inquérito Multicêntrico de Saúde no Estado de São Paulo – ISA-SP. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2005. p 47-53.
- 28) Mayfield D, McLeod G, Hall P. The CAGE questionnaire: validation of new alcoholism screening instrument. *Am J Psychiatry* 1974; 131:1121-23.
- 29) Mari JJ, Willians P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ 20) in primary care in the city of São Paulo. *Br J Psychiatry* 1986; 148:23-26.
- 30) Grönberg H. Prostate cancer epidemiology. *Lancet* 2003; 361:859-64.
- 31) Antonopoulos IM, Pompeo ACL, EL Hayek OR, Sarkis AS, Alfer Junior W, Arap S. Results of prostate cancer screening in non-symptomatic men. *International Braz J Urol* 2001; 27(3): 227-34.
- 32) Berger AP, Deilb M, Halpern EJ et al. Vascular damage induced by type 2 diabetes mellitus as a risk factor for benign prostatic hyperplasia. *Diabetologia* 2005; 48:784-89.
- 33) Bonovas S, Filioussi K, Tsantes A. Diabetes mellitus and risk of prostate cancer: a meta-analysis. *Diabetologia* 2004; 47:1071-78.
- 34) Kasper JS, Giovannucci E. A meta-analysis of diabetes mellitus and the risk of prostate cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2006; 15(11):2056-62.
- 35) Ramirez A, Farmer GC, Grant D, Papachristou T. Disability and preventive cancer screening: results from the 2001 California Health Interview Survey. *Am J Public Health* 2005; 95(11):2057-64.

- 36) Norcross W, Ramirez C, Palinkas L. The influence of women on the health care-seeking of men. *J Fam Pract* 1996; 43:475-80.
- 37) Volk RJ, Cass AR. The accuracy of primary care patients self-reports of prostate-specific antigen testing. *Am J Prev Med* 2002; 22(1):56-9.
- 38) Hall HI, Eeden SKVD, Tolsma DD, Rardin K, Thompson T, Sinclair AH et al. Testing for prostate and colorectal cancer: comparison of self report and medical record audit. *Prev Med* 2004; 39:27-35.
- 39) Rauscher GH, Johnson TP, Cho YI, Walk JA. Accuracy of self-reported cancer-screening histories: A meta-analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2008; 17(4):748-75.
- 40) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Princípios e Diretrizes. Brasília, 2008.

Tabela 1- Prevalência da não realização de exames preventivos para câncer de próstata segundo variáveis socioeconômicas e demográficas em homens de 50 anos ou mais, ISA-SP*, 2001-2002.

Variáveis	n	Prevalência em % (IC95%)	Razão de prevalências IC95%	Valor de p
	992			
Idade (em anos)		0,0355**		
50-59	144	48,5 (37,9-59,3)	1,13 (1,04-1,23)	0,004
60-69	504	43,0 (35,6-50,7)	1,09 (1,01-1,17)	0,018
70 ou mais	344	30,7 (24,1-38,2)	1	
Cor/raça **		0,0085**		
Branca	771	39,3 (31,7-47,5)	1	
Preta/Parda	186	63,2 (47,3-76,8)	1,17 (1,04-1,30)	0,005
Escolaridade (em anos)		0,0016**		
0-8	742	50,8 (43,5-50,8)	1,17 (1,06-1,29)	0,001
9 ou mais	246	28,4 (18,2-41,6)	1	
Local de moradia		0,2826**		
Butantã	212	41,0 (29,4-53,8)	1	
Campinas	256	41,6 (30,9-53,1)	1,00 (0,88-1,13)	0,953
Municípios grande SP	278	52,7 (38,2-66,8)	1,08 (0,94-1,23)	0,233
Botucatu	246	58,6 (50,0-66,7)	1,12 (1,01-1,24)	0,029
Naturalidade		0,3055**		
Próprio município	191	34,5 (22,1-49,5)	1	
Outros municípios de S. Paulo	404	44,7 (32,7-57,3)	1,07 (0,94-1,22)	0,281
Outros estados	394	49,1 (39,3-58,9)	1,74 (0,98-1,24)	0,085
Situação Conjugal		0,1798**		
Casado/União estável	821	43,0 (35,2-51,1)	1	
Solteiro/Separado/Desq/Viúvo	170	54,1 (40,0-64,5)	1,07 (0,96-1,20)	0,172
Religião		0,5105**		
Católica	741	42,3 (34,7-50,3)	1	
Outras	107	51,3 (32,8-69,3)	1,06 (0,92-1,22)	0,382
Evangélicas	132	51,5 (31,7-70,8)	1,06 (0,92-1,22)	0,374
Situação na família		0,0210**		
Chefe	929	42,8 (35,7-50,3)	1	
Não chefe	63	70,7 (46,6-86,9)	1,19 (1,04-1,36)	0,008
Renda familiar per capita		0,0027**		
≤ 0,5	100	80,1 (65,5-89,5)	1,39 (1,23-1,57)	0,000
≥ 0,5 a 1	150	55,6 (41,2-69,2)	1,20 (1,04-1,37)	0,009
≥ 1 a 2,5	329	47,7 (35,7-60,1)	1,14 (1,00-1,29)	0,039
≥ 2,5 a 4	163	38,6 (24,3-55,2)	1,07 (0,92-1,23)	0,346
≥ 4	250	29,5 (18,7-43,2)	1	
Situação ocupacional		0,0079**		
Aposentado	502	38,4 (28,7-49,1)	1	
Trabalha	427	43,5 (34,7-52,7)	1,03 (0,95-1,13)	0,412
Desempregado	63	76,6 (53,3-90,4)	1,27 (1,12-1,45)	0,000
Posse de bens duráveis		0,0158**		
0-6	334	55,1 (43,1-66,6)	1,16 (1,03-1,30)	0,011
7-9	269	50,9 (38,5-63,1)	1,12 (1,01-1,25)	0,029
10-15	386	33,6 (24,1-44,7)	1	

* Inquérito Multicêntrico de Saúde no Estado de São Paulo

**Valor de p

*** excluídos 32 homens que se auto referiram amarelos ou indígenas

Tabela 2 - Prevalência da não realização de exames preventivos para câncer de próstata segundo comportamentos relacionados à saúde em homens de 50 anos ou mais, ISA-SP, 2001-2002.

Variáveis		Prevalência em % (IC95%)	Razão de prevalências bruta IC95%	Valor de p
Hábito de fumar		0,7121*		
Não fumante	330	44,3 (33,5-55,7)	1	
Ex-fumante	449	41,9 (31,9-52,7)	0,98 (0,89-1,07)	0,717
Fumante	210	48,5 (35,9-61,4)	1,02 (0,91-1,15)	0,622
Consumo de álcool		0,4107		
Não	447	40,2 (29,8-51,5)	1	
1 ou mais vezes por semana	406	44,1 (35,1-53,5)	1,02 (0,93-1,12)	0,558
Menos de 1 vez por semana	123	52,8 (36,9-68,1)	1,08 (0,96-1,23)	0,171
Cage		0,8431*		
Negativo	921	44,2 (37,0-51,5)	1	
Positivo	71	46,6 (24,9-69,6)	1,01 (0,86-1,20)	0,843
Prática de exercícios físicos		0,6283*		
Não pratica	643	46,7 (37,9-55,8)	1	
Pratica	84	37,8 (20,3-59,2)	0,93 (0,80-1,09)	0,422
Só caminhadas	265	41,0 (28,0-55,7)	0,96 (0,85-1,07)	0,494
IMC		0,5337*		
<25	470	47,4 (38,7-56,3)	1,05 (0,96-1,15)	0,232
≥25 a ≤29	340	39,4 (28,2-51,9)	1	
≥30	119	40,6 (23,0-61,0)	1,00 (0,86-1,17)	0,912
Cons. Odontológicas no último ano		0,0029*		
Sim	347	33,0 (23,5-44,1)	1	
Não	645	54,1 (45,2-62,7)	1,15 (1,05-1,27)	0,002
Vacina contra Influenza** (no último ano)		0,4283*		
Sim	536	38,1 (31,8-44,9)	1	
Não	297	41,8 (32,8-51,4)	1,02 (0,96-1,09)	0,429

*Valor de p

** homens com 60 anos ou mais

Tabela 3 - Prevalência da não realização de exames preventivos para câncer de próstata segundo morbidade em homens de 50 anos ou mais, ISA-SP, 2001-2002.

Variáveis		Prevalência em % (IC95%)	Razão de prevalências bruta IC95%	Valor de p
Presença de doenças crônicas		0,3210		
Nenhuma	166	53,1 (37,0-68,5)	1,11 (0,97-1,27)	0,125
1-2	424	44,5 (34,3-55,2)	1,05 (0,93-1,18)	0,411
3 ou mais	374	37,6 (26,0-50,8)	1	
Diabetes Mellitus		0,000*		
Sim	134	17,3 (10,6-26,9)	1	
Não	853	47,7 (39,7-55,8)	1,25 (1,15-1,37)	0,000
Hipertensão Arterial Sistêmica		0,1656*		
Sim	386	38,7 (29,0-49,3)	1	
Não	601	48,3 (38,9-57,8)	1,06 (0,97-1,17)	0,164
Limitação física		0,0187*		
Não	619	42,7 (34,4-51,6)	1	
Auditiva	141	29,7 (17,7-45,2)	0,90 (0,79-1,03)	0,139
Visual	188	58,2 (44,0-71,2)	1,10 (1,00-1,22)	0,040
Outras	44	67,5 (39,1-87,1)	1,17 (0,99-1,37)	0,053
Transtorno mental comum		0,6797*		
Sim	207	41,9 (28,8-56,3)	1	
Não	743	45,0 (37,3-52,9)	1,02 (0,92-1,13)	0,680

*Valor de p

Tabela 4 – Modelo de regressão múltipla de Poisson para a não realização dos exames preventivos para o câncer de próstata em homens de 50 anos ou mais, ISA-SP, 2001-2002.

Variáveis	N 992	Razão de Prevalências*	IC 95%	Valor de P
Idade (em anos)				
70 ou mais	344	1		
60-69	504	1,14	1,06-1,21	0,000
50-59	144	1,21	1,12-1,30	0,000
Escolaridade				
9 ou mais	246	1		
0 a 8	742	1,10	0,99-1,22	0,050
Renda familiar per capita				
≤ 0,5	100	1,25	1,10-1,42	0,000
>0,5 a 1	150	1,08	0,94-1,24	0,250
>1 a 2,5	329	1,05	0,92-1,20	0,423
>2,5 a 4	163	0,99	0,87-1,14	0,974
>4	250	1		
Diabetes Mellitus				
Sim	134	1		
Não	853	1,26	1,14-1,38	0,000
Limitação física				
Não	619	1		
Auditiva	141	0,93	0,81-1,08	0,389
Visual	188	1,10	1,01-1,20	0,017
Outras	44	1,17	0,99-1,37	0,052
Cons. Odontológica no último ano				
Sim	347	1		
Não	645	1,14	1,06-1,23	0,000

*Ajustada pelo modelo de Poisson para as demais variáveis do modelo.

ARTIGO 2

**A realização de mamografia e a filiação a planos de saúde
em estudo de base populacional.**

A realização de mamografia e a filiação a planos de saúde em estudo de base populacional.

Autores: Vivian Mae Schmidt Lima Amorim¹

Marilisa Berti de Azevedo Barros¹

1 Departamento de Medicina Preventiva e Social, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.

Endereço para correspondência:

Vivian Mae Schmidt Lima Amorim

Departamento de Medicina Preventiva e Social

Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas.

Rua Tessália Vieira de Camargo, 126 Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, Campinas, SP,

Brasil, Cep 13083-887.

Resumo: O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência de realização da mamografia segundo filiação a planos privados de saúde, variáveis socioeconômicas, demográficas e de comportamentos relacionados à saúde em mulheres de 40 a 69 anos, residentes no município de Campinas, São Paulo, Brasil. O estudo foi do tipo transversal, de base populacional e as análises estatísticas consideraram o delineamento da amostra. Os fatores associados à realização da mamografia, encontrados na análise multivariada, foram: ter plano privado de saúde, pertencer ao segmento de maior renda familiar per capita, praticar atividade física em contexto de lazer, referir ser diabética e ter realizado consulta odontológica no ano que antecedeu a entrevista. O SUS foi responsável pela realização de 49,3% das mamografias. Observa-se a persistência de desigualdades sociais na realização de mamografia apontando a necessidade de intervenções do SUS que propiciem ampliação de equidade no acesso a esse exame que constitui um importante instrumento de diagnóstico precoce para o controle do câncer de mama.

Mamografia. Câncer de mamas. Prevenção

Abstract: The aim of the present study was to analyze the prevalence of mammography exams according to affiliation with private health plans, socioeconomic and demographic variables and health-related behavior among women aged 40 to 69 years residing in the city of Campinas, São Paulo, Brazil. A population-based cross-sectional study was carried out, with the statistical analysis taking the sample design into account. The multivariate analysis revealed the following factors to be associated to having undergone a mammogram: having a private health plan; belonging the segment with the highest household income *per capita*; the practice physical activities during leisure hours; having diabetes; and having been to a dentist in the year prior to the interview. The Brazilian public healthcare system financed 49.3% of the mammograms. The persistence of social inequalities was observed regarding undergoing mammography, which indicates the need for interventions in the Brazilian public healthcare system to ensure the broadening of equity with regard to access to this exam, which is an important early diagnostic tool for the control of breast cancer.

Mammography. Breast cancer. Prevention

Introdução

O câncer de mama é a primeira causa de morte por neoplasia entre as mulheres, sendo observada a maior incidência nos países desenvolvidos e em populações urbanas onde se observa maior acesso aos programas de rastreamento para a doença ^{1,2}. Os casos novos de câncer de mama na América Latina e no Caribe correspondem a 10% dos que ocorrem anualmente no mundo ³. No Brasil, à exceção do câncer de pele do tipo não melanoma, o câncer de mama é também a neoplasia de maior incidência nas mulheres, estimando-se para o ano de 2010 a ocorrência de 49.240 casos novos e 11.735 óbitos por esse agravo ⁴.

A incidência do câncer é baixa antes dos 40 anos, mas a partir dessa idade aumenta rápida e progressivamente ^{5,6}. O câncer de mama é uma doença cuja história natural e fatores de risco não são inteiramente conhecidos ⁷. No entanto, a literatura científica identifica vários determinantes que podem influenciar no desenvolvimento da doença incluindo fatores genéticos (história familiar), reprodutivos e hormonais (menarca precoce, menopausa tardia, idade avançada para primeira gravidez, nuliparidade e a não lactação, uso de contraceptivos orais e terapia de reposição hormonal) e exposições ambientais (radiações ionizantes) ^{2,5}. A dieta rica em gorduras, o consumo elevado de álcool e o sedentarismo também são apontados como positivamente associados ao câncer de mama ^{2,8}.

Para o diagnóstico precoce do câncer de mama as organizações nacionais e internacionais recomendam o auto-exame mensal das mamas, o exame clínico anual das mamas e a realização da mamografia ^{7,9}. A mamografia tem sido apontada como exame eficaz na detecção precoce desse câncer permitindo o reconhecimento de lesões iniciais e

assim possibilitar intervenções menores e com maior probabilidade de cura ⁶. Apesar de controvérsias se a sua utilização está contribuindo significativamente para o declínio da taxa de mortalidade, o uso da mamografia tem sido consistentemente recomendado pelas sociedades médicas ^{7,8}.

Não existe, até o momento, consenso entre as organizações de saúde e as sociedades médicas mundiais em relação à idade para o início da realização da mamografia e o intervalo entre os exames ^{7,9}. No Brasil, a recomendação é que o exame seja feito a cada 2 anos, entre 50 e 69 anos, ou antes dessa idade caso seja detectada alguma alteração no exame clínico ou a paciente tenha história familiar dessa neoplasia ⁹.

O Ministério da Saúde firmou, em 2006, através do Pacto pela Vida, um compromisso de prioridades com estados e municípios para o desenvolvimento de políticas de saúde para o controle do câncer de mama pactuando como meta ampliar para 60% a cobertura mínima da mamografia no território nacional ¹⁰. Em 2008 o inquérito telefônico Vigitel, realizado pelo Ministério da Saúde mostrou que a cobertura da mamografia em mulheres entre 50 a 69 anos nas capitais dos estados e no Distrito Federal variou de 51,1% em Palmas a 84,1% em Belo Horizonte, com uma média de 69,1% ¹¹.

Apesar da importância da mamografia na detecção precoce do câncer de mama a literatura científica relata a cobertura insuficiente do exame em decorrência de dificuldade de acesso a serviços de saúde que propiciem a consulta médica, a solicitação e a realização do exame ^{12,13}. Fatores também relatados como associados à não realização do exame incluem:

idade, escolaridade, renda familiar, estado conjugal, comorbidades, deficiências físicas e estilo de vida, entre outros ^{12,13,14,15}.

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) e o sistema complementar, através dos planos privados de saúde, desempenham papéis importantes no financiamento desse exame. Estudos nacionais ^{16,17,18,19} e internacionais ^{12,13,20} têm mostrado que a filiação a planos privados de saúde aumenta a probabilidade da realização da mamografia e de outras práticas relacionadas à saúde.

Considerando a relevância da mamografia como prática preventiva na detecção precoce do câncer de mama e a existência de barreiras relacionadas ao acesso, este estudo teve como objetivo analisar a realização da mamografia segundo a filiação a planos privados de saúde e outros fatores socioeconômicos e demográficos e comportamentos relacionados à saúde.

Métodos

População de estudo

Trata-se de estudo transversal de base populacional, desenvolvido com dados do *Inquérito de Saúde de Campinas* (ISACAMP-2008/09), realizado em amostra de pessoas residentes nos setores censitários urbanos deste município.

Para a obtenção das amostras do ISACAMP-2008/09, foi utilizada amostragem probabilística, estratificada e por conglomerados em dois estágios. No primeiro estágio foram sorteados 50 setores censitários da área urbana do município de Campinas com probabilidade proporcional ao tamanho (número de domicílios). Para o sorteio sistemático, os setores foram ordenados pelo percentual de chefes de família que possuíam nível universitário, produzindo uma estratificação implícita. Para atender ao objetivo de se obter estimativas para subgrupos específicos da população foram considerados os seguintes estratos: adolescentes de 12 a 19 anos, adultos de 20 a 59 anos e idosos de 60 anos ou mais de idade.

O tamanho mínimo da amostra foi estimado em 1000 indivíduos para cada um dos estratos o que permite a estimativa de uma proporção de 0,50 e intervalo de confiança de 95% com erro máximo entre 4 a 5%, considerando um efeito de delineamento de 2. Levando em conta a possibilidade de perdas, foram sorteados números 20% maiores de domicílios. Para a obtenção do tamanho da amostra desejado para adolescentes, adultos e idosos foram sorteadas amostras independentes de 2.150, 700 e 3.900 domicílios, respectivamente. Em cada domicílio, foram entrevistados todos os moradores da faixa etária amostrada para aquele domicílio. Para o presente estudo foram utilizados os dados de mulheres na faixa etária de 40 a 69 anos de idade.

As informações foram obtidas por meio de questionário estruturado em 15 blocos temáticos, com a maioria das questões fechadas, aplicado diretamente à pessoa sorteada por entrevistadores treinados. Questionários com informação incompleta ou inconsistente voltavam a campo para serem complementados.

A variável dependente deste estudo foi a realização da mamografia, sendo analisadas: a última vez que o exame foi realizado, o motivo da realização ou da não realização, o conhecimento sobre o resultado do exame e quem o financiou.

Foram analisadas as seguintes variáveis independentes:

Variáveis socioeconômicas e demográficas: idade, cor/raça (auto-referida), situação conjugal, religião, escolaridade, renda familiar mensal *per capita* (em salários mínimos), posse de bens duráveis e situação ocupacional. Para o cálculo da renda familiar *per capita* foram considerados os valores dos salários mínimos vigentes no país por ocasião da realização do inquérito: salário mínimo de R\$415,00 (março a abril de 2008) e de R\$450,00 (maio de 2008 a janeiro de 2009).

Variáveis de comportamentos relacionados à saúde: prática de atividade física em contexto de lazer pelo menos uma vez por semana, situação tabágica (fumante, ex-fumante e não fumante) a frequência semanal de ingestão de bebidas alcoólicas e o consumo semanal de frutas e verduras e legumes.

Variáveis relacionadas às condições de saúde: número de doenças crônicas referidas, hipertensão, *diabetes mellitus* e presença de sobrepeso utilizando-se o índice de massa corporal ($IMC = \text{kg/m}^2$) calculado com base no peso e altura referidos.

Variáveis relacionadas ao uso de serviços de saúde: ter ou não plano privado de saúde, consulta odontológica no ano que antecedeu a entrevista, realização de exame clínico das

mamas no ano que antecedeu a entrevista e do auto-exame mensal das mamas; e para as mulheres com 60 anos ou mais foi analisada também a vacinação contra a gripe.

Análise dos dados

Os dados foram digitados em banco de dados desenvolvido com o uso de EpiData, versão 3.1. Para realizar as análises estatísticas foi utilizado o programa STATA 11 (Stata Corporation, College Station, Estados Unidos) o que possibilitou levar em consideração as variáveis do plano de amostragem: estratos, conglomerados e ponderação. As análises bivariadas incluíram estimativas de prevalência e intervalos de 95% confiança (IC) da realização da mamografia segundo as variáveis independentes. Foram estimadas as razões de prevalências brutas e ajustadas e os respectivos intervalos de confiança de 95% por meio de regressão simples e múltipla de Poisson. Para a entrada no modelo múltiplo foram consideradas as variáveis sócio demográficas, de comportamentos relacionados à saúde e de morbidade que tiveram valor de p inferior a 0,20, na análise bivariada. A regressão de Poisson múltipla foi realizada com seleção hierarquizada de variáveis estruturada em dois blocos, sendo o primeiro com as variáveis sócio-demográficas e o segundo com as variáveis relacionadas aos comportamentos de saúde e morbidade, tendo permanecido em cada etapa do modelo aquelas com $p < 0,05$.

O projeto de pesquisa que resultou neste artigo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas sob nº 932/2009 em adendo ao parecer nº 079/2007.

Resultados

Das mulheres de 40 a 69 anos residentes no município de Campinas 47,7 % (IC95% 39,1-56,5) são filiadas a planos privados de saúde.

Na tabela 1 observou-se que existem importantes desigualdades socioeconômicas entre os segmentos de mulheres cobertas ou não por planos privados de saúde. As mulheres com planos privados de saúde em relação às SUS dependentes são em maior proporção de raça/cor branca, casadas, católicas, de maior escolaridade, renda e posse de bens duráveis e que exercem atividade remunerada.

Observa-se que 64,2% das mulheres realizaram a mamografia nos dois anos que antecederam a entrevista (tabela 2), e que este percentual foi mais elevado nas mulheres com plano de saúde (75,5%) em relação às SUS dependentes (53,7%). O principal motivo apresentado para a realização da mamografia foi realizá-la como procedimento de rotina, sem a presença de queixas ou sintomas, e para nunca ter realizado a mamografia o principal motivo foi achar que o exame não seria necessário. Ter o conhecimento do resultado do exame mostrou-se mais prevalente nas mulheres filiadas a planos privados de saúde. Das mamografias realizadas, 49,3% foram financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e 50,7% pelos planos privados de saúde. Observou-se ainda que a realização do auto-exame mensal e o exame clínico das mamas foram significativamente mais frequentes nas mulheres filiadas a planos privados de saúde. Das mulheres entrevistadas, 0,71% referiram ter ou ter tido câncer de mama (dados não apresentados em tabela).

A tabela 3 revela que em relação às variáveis demográficas e socioeconômicas, a prevalência da realização da mamografia foi significativamente mais freqüente nas mulheres brancas, com maior escolaridade e renda familiar per capita e nas que referiram ter plano privado de saúde.

No que se refere a comportamentos relacionados à saúde e morbidade, a prevalência da realização da mamografia revelou-se significativamente mais elevada nas mulheres que relataram prática regular de atividade física no lazer, consulta odontológica no ano que antecedeu a entrevista, e, no limiar da significância estatística, a vacinação contra a gripe para as mulheres entre 60 e 69 anos de idade (Tabela 4).

A análise de regressão múltipla de Poisson com seleção hierarquizada das variáveis (Tabela 5) revelou que persistiram significantes as variáveis: renda e plano privado de saúde, na 1ª etapa e atividade física no lazer, *diabetes mellitus* e consulta odontológica na 2ª etapa.

Discussão

Os principais achados do presente estudo foram constatar a persistência de desigualdades sociais na realização da mamografia observando prevalências superiores de realização do exame nas mulheres filiadas a planos privados de saúde e com maior nível de renda; a inequidade também está presente no conhecimento do resultado do exame e na realização do auto-exame e no exame clínico das mamas; a cobertura de mamografia cresceu no município e em maior proporção passou a ser financiada pelo SUS, comparando-se a resultados de pesquisa prévia; e que a realização da mamografia mostrou-se associada à

prática de outros cuidados com a saúde como atividade física e consulta odontológica. A pesquisa, no entanto, não permitiu verificar se a mulher que referiu a realização da mamografia tinha história familiar de câncer de mama por não dispor dessa informação.

A faixa etária escolhida para o estudo, de 40 a 69 anos, considerou as informações do município de Campinas onde se observa um aumento na incidência do câncer de mama a partir dos 40 anos, a exemplo do relatado também em estudos internacionais^{5,6,21}.

A presente pesquisa possibilitou verificar que 44,9% (IC95% 36,3-53,7) das mulheres de 40 a 69 anos de idade residentes no município de Campinas são filiadas a planos privados de saúde, e que elas apresentam nível socioeconômico significativamente superior às mulheres SUS dependentes, o que aponta importante desigualdade social entre os dois segmentos. Esse achado já era esperado considerando que a filiação a plano privado de saúde resulta em custos financeiros, de forma que pessoas de melhor nível socioeconômico têm mais acesso a eles, o que é uma tendência observada no Brasil e em outros países^{22,23}.

Neste estudo observou-se que mulheres filiadas a planos privados de saúde apresentam maior prevalência na realização da mamografia (75,5%) do que as mulheres SUS dependentes (53,5%), mostrando a existência de desigualdades de acesso ao exame entre os dois grupos. Esses resultados se assemelham aos encontrados em estudos nacionais e internacionais que também observaram maior prevalência de realização de mamografia nos grupos de mulheres com plano privado de saúde, condição que se revela um preditor positivo para a realização do exame^{11,12,13,16,18}. Outro resultado observado no presente estudo, e também apontado em outras pesquisas, foi que mulheres com plano de saúde também

apresentaram maior probabilidade de realizarem outras práticas preventivas para o câncer de mama ^{12,13,20,23} .

Para mulheres de 50 a 69 anos participantes do estudo e para as quais o Ministério da Saúde recomenda a realização da mamografia a cada dois anos, a prevalência encontrada no município de Campinas foi de 63,2% (IC95% 56,1-71,2) ficando abaixo das observadas em Belo Horizonte (84,1%), Vitória (81,9%), Florianópolis (80,6%) e São Paulo (74,2%), mas acima das verificadas em Palmas (49,2%), Macapá (53,5%) e Boa Vista (55,4%) ¹¹ . Porém, o resultado observado em Campinas encontra-se pouco acima do parâmetro mínimo estipulado no Pacto pela Vida em relação às políticas nacionais para o rastreamento do câncer de mama, que é da realização da mamografia em 60% da população alvo ¹⁰ .

Entre as mulheres de 40 a 69 anos residentes no município de Campinas, o estudo revelou que 64,2% (IC95% 57,9-70,1) realizaram a mamografia nos dois anos que antecederam a entrevista, valor que é superior à prevalência de 52,3% (IC95% 40,5-63,8), verificada em estudo prévio realizado neste município, em 2000/2001 ¹⁵ .

Outro achado interessante desse estudo foi observar que apesar da faixa etária preconizada no Brasil para a realização da mamografia ser de 50 a 69 anos, um grande percentual de mulheres entre 40 a 49 anos (65,7% IC95% 56,3-70,1) relataram a realização da mamografia nos 2 anos que antecederam a entrevista.

O SUS financiou 49,3% (IC95% 39,9-58,8) das mamografias, sendo que em estudo realizado anteriormente, no município de Campinas, esse percentual foi 28,8% (IC95% 18,6-38,0) mostra aumento significativo dos exames financiados pelo Sistema Único de Saúde, apesar das faixas etárias estudadas serem diferentes ¹⁵. A oferta anual da mamografia em Campinas pelo SUS aumentou de 18 mil exames em 1998 para 28 mil em 2007 ²⁴. Nos últimos anos o município também tem participado de mutirões de mamografia desencadeados pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, através de convênio com serviços particulares, o que também vem ampliando a oferta do exame. O aumento da realização da mamografia pelo SUS demonstra a concretização das metas estabelecidas pelo Pacto pela Vida do Ministério da Saúde em relação ao controle do câncer de mama.

Observou-se ainda, nesse estudo, a desigualdade entre segmentos de mulheres filiadas e não filiadas a planos privados de saúde no que diz respeito ao conhecimento do resultado do exame. Mulheres filiadas a planos de saúde, em maior proporção que as SUS dependentes, sabem referir o resultado da mamografia. Os serviços privados costumam emitir os laudos no momento em que o exame é realizado e entregar os resultados diretamente à paciente. Já os serviços públicos, geralmente, não emitem o laudo no momento da realização do exame agendando retirada posterior ou enviando o resultado diretamente à unidade solicitante. Isto demandaria um maior tempo na marcação da consulta médica, podendo provocar desinteresse por parte da mulher em buscar saber o resultado da mamografia. Como forma de minimizar esse problema os serviços de saúde pública precisariam tornar mais ágil a entrega dos laudos às pacientes e implantar a busca ativa das

mulheres que não procuram por seus resultados ou que faltam às consultas em que receberiam os resultados.

Observou-se na análise bivariada a associação significativa da realização da mamografia com a variável raça/cor, mas que não permaneceu no modelo final o que difere do resultado de pesquisa prévia realizada no município de Campinas que havia detectado desigualdade significativa de acesso à mamografia entre mulheres brancas e não brancas ¹⁵. A associação de raça/cor com a realização deste exame foi relatada em outros estudos ^{12,13,17}.

No presente estudo a escolaridade não permaneceu no modelo final diferentemente do observado em outros estudos nacionais e internacionais que apontam ser ela um fator fortemente associado à realização do exame ^{11,12,13,14, 18,19,25}. Neste estudo a renda familiar per capita é que persiste no modelo apontando a persistência de desigualdade social no acesso à mamografia. A renda familiar em estudos internacionais e nacionais também se apresenta associada à realização da mamografia e de outros exames preventivos ^{12,13,15,18,19}. Esse achado aponta para a necessidade dos serviços de saúde pública desenvolver estratégia que amplie o acesso à realização da mamografia para os segmentos sociais mais carentes buscando garantir o princípio da equidade.

Outro resultado verificado neste estudo foi a associação da realização da mamografia com consulta odontológica no ano que antecedeu a entrevista. Em pesquisa realizada na Dinamarca foi também observado que mulheres que não praticam outros cuidados com a saúde, como o uso de serviços odontológicos, não realizam a mamografia ou fazem-na em menor frequência ²⁶. Outro estudo desenvolvido com mulheres latinas também ressalta que a

utilização de outros cuidados de saúde, sejam médicos ou não, está associada à realização da mamografia ¹². A consulta odontológica seria um indicador de acesso a serviços de saúde menos disponíveis, constituindo um preditor de outros procedimentos preventivos e de promoção da saúde ²⁶.

Outro achado relevante do estudo foi a verificação de associação entre a realização de mamografia e a prática de atividade física em contexto de lazer, resultado que se assemelha ao observado em estudo internacional que apontou que as mulheres que praticam atividade física em contexto de lazer também apresentaram maiores prevalências na realização da mamografia e de outros cuidados com a saúde ²⁸. O Ministério da Saúde, através da Política Nacional de Promoção de Saúde e do Pacto pela Vida vem enfatizando que a prática de atividade física é um fator importante para a promoção e para a manutenção da saúde, delegando a cada esfera de gestão o cumprimento de metas e a implantação de ações como forma de cuidado com a saúde e de prevenção de doenças ¹⁰. O resultado do estudo aponta que o engajamento em prática de atividade física poderia se associar ao desenvolvimento de posturas favoráveis à incorporação de outros comportamentos considerados saudáveis.

Também foi observada no modelo final a associação positiva da realização da mamografia com a referência de ter *diabetes mellitus*. Esse achado difere do encontrado em estudo internacional onde foi observado não haver diferença na realização da mamografia entre as mulheres diabéticas e as não diabéticas ²⁹. A literatura científica relata que o *diabetes mellitus*, principalmente do tipo II, está associado ao risco aumentado de câncer de mama ³⁰. Os pacientes diabéticos são incentivados a terem auto cuidado com a saúde

(alimentação, exercícios físicos, uso de medicamentos, controle da glicemia, visita regular ao clínico e participação em programas de rastreamento) como forma de prevenir as complicações decorrentes da doença ³¹. Esses cuidados geralmente demandam retornos aos serviços de saúde o que pode propiciar o incentivo e o acesso a outros exames preventivos, como a mamografia.

Uma das limitações deste estudo é o fato das informações terem sido obtidas por meio de entrevistas e, portanto, estarem sujeitas a vieses de memória e de informação. Várias pesquisas têm utilizado informação referida sobre a realização da mamografia, e alguns estudos têm relatado alta correlação entre os dados referidos e os registrados em prontuários, apontando as entrevistas como método confiável e menos dispendiosos para obtenção desse tipo de informação ^{32,33}. Outra limitação é o desenho transversal do estudo que também restringe a possibilidade de interpretar as associações encontradas como derivadas de relações causa-efeito.

Apesar das limitações referidas, os resultados obtidos neste estudo mostram a importância da realização de inquéritos de saúde como instrumento de avaliação da incorporação de práticas de cuidados e promoção da saúde como também as condições de acesso aos serviços disponíveis para a população.

Pode-se concluir com os achados desse estudo, que apesar de ter sido verificado uma tendência de aumento da cobertura da realização da mamografia no município de Campinas e da oferta do exame pelo SUS, ainda se observa a existência de desigualdades socioeconômicas na realização do exame. Essas desigualdades apontam para a necessidade

do desenvolvimento de ações que visem minimizar as diferenças existentes, promovendo o maior acesso ao exame pelo segmento da população menos favorecido, considerando ser a mamografia um importante método diagnóstico no controle do câncer de mama. A concomitância da realização da mamografia com outras práticas preventivas e com comportamentos saudáveis aponta a importância de iniciativas integrais e educativas nas estratégias de promoção da saúde.

Bibliografia

- 1) Porter PL. Global trends in breast cancer incidence and mortality. *Salud Pública de México* 2009; 51(Supl 2):S141-S146.
- 2) Lebovic GL, Hollingsworth A, Feig S. Risk assessment, screening and prevention of breast cancer: A look at cost-effectiveness. *Breast* 2010; 19(4):260-70.
- 3) Cazap E, Buzaid A, Garbino C, Garza J, Orlandi F, Schwartzmann G. et al. Breast cancer in Latin America: Experts perceptions compared medical care standart. *Breast* 2010; 19:50-54.
- 4) Brasil. Instituto Nacional de Câncer. Câncer no Brasil – Estimativas. Disponível em <http://www.inca.gov.br> [Acesso 25/05/2010].
- 5) Key JT, Verkasalo PK, Banks E. Epidemiology of breast cancer. *Lancet Oncol* 2001; 2:133-40.
- 6) Greif JM. Mammographic screening for breast cancer: An invited review of the benefits and cost. *Breast* 2010; 19(4):268-72.
- 7) Kearney AJ, Murray M. Breast cancer screening recommendations: Is mammography the only answer? *J Midwifery Women's Health* 2009; 54(5):393-400.
- 8) Tice JA, Kerlikowske K. Screening and prevention of breast cancer in primay care. *Prim Care Clin Office Pract* 2009; 36:533-58.
- 9) Brasil. Instituto Nacional de Câncer. Controle do câncer de mama. Documento de consenso. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer; 2004.

- 10) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão – Brasília, 2006 Volume 1.
- 11) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Vigitel Brasil 2008.
- 12) Wells KJ, Roetzheim RG. Health disparities in receipt of screening mammography in latinas: a critical review of recente literature. *Cancer Control* 2007; 14 (4):369-79.
- 13) Schueler KM, Chu PW, Smith-Bindman R. Factors associated with mammography review of the literature. *J Womens Health* 2008; 17(9) 1477-98.
- 14) Scowitz ML, Menezes AMB, Gigante DP, Tessaro S. Conduas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados. *Rev Saúde Pública* 2005. 39:340-49.
- 15) Amorim VMSL, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Fatores associados à não realização da mamografia e do exame clínico das mamas: um estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24(11): 2623-32.
- 16) Szwarcwald CL, Leal MC, Gouveia GC, Wayner VS. Desigualdades socioeconômicas em saúde no Brasil: resultados da Pesquisa Mundial de Saúde, 2003. *Rev. Bras. Matern. Infantil* 2005; 5 (supl 1): S11-S22.
- 17) Leal MC, Gama SGN, Frias P, Szwarcwald CL, Healty lifestyles and acess to periodic health exams among Brazilian women. *Cad Saúde Pública* 2005; Sup: S78-S88.

- 18) 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.
- 19) Lima-Costa MF, Matos DL. Prevalência e fatores associados à realização da mamografia na faixa etária de 50 a 69 anos: um estudo brasileiro baseado na Pesquisa Nacional por amostra de domicílios (2003). Cad Saúde Pública 2007; 23:1665-73.
- 20) Ballew C, Cummings SJ, Oreskovich J. Reported barriers to cancer screening: Montan Behavioral Risk Factor Surveillance System 2007 Am J Health Promot 2010; 24(5):311-14.
- 21) Prefeitura Municipal de Campinas/ Universidade de Campinas. . Mortalidade em Campinas. Boletim nº 36 julho a dezembro de 2004. Mortalidade por câncer de mama e colo de útero. <http://www.campinas.sp.gov.br/saúde> [Acesso 05/06/2010].
- 22) Farias LO, Melamed C. A segmentação de mercados da assistência à saúde no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva 2003; 8(2):585-98.
- 23) Págan JA, Puig A, Soldo BJ. Health insurance coverage and the use of preventive services by Mexican adults. Health Econ 2007; 16:1359-69.
- 24) Prefeitura Municipal de Campinas. Campinas recebe mutirão da mamografia no dia 30. Disponível em http://2009.campinas.sp.gov.br/saude/noticias/not_05_09. [Acesso em 05/05/20010].
- 25) Lopez EDS, Khoury AJ, Dailey AB, Hall AG, Chisholm LR. Screening mammography: A cross-sectional study to compare characteristics of women aged 40 and older from Deep South who are current, overdue, and never screeners. Womens Health Issues 2009; 19:434-45.

- 26) Von Euler-Chelpin M, Olsen AH, Njor S, Vejborg I, Schwartz W Lyng E. Socio-demographic determinants of participation in mammography screening. *Int J Cancer* 2008; 122:418-23.
- 27) Ribeiro MCSA, Barata R, Almeida MF, Silva ZP. Perfil sócio demográfico 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.
- 28) Welch C, Miller CW, James NT. Sociodemographic and health-related determinants of breast and cervical cancer screening behavior, 2005. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2008; 37(1):51-7.
- 29) Zhao G, Ford ES, Ahluwalia IB, Li C, Mokdad AH. Prevalence and trends of receipt of cancer screenings among US women with diagnosed diabetes. *J Gen Intern Med* 2008; 24(2):270-5.
- 30) Larsson SC, Mantzoros CS, Wolk A; Diabetes mellitus and risk of breast cancer: A meta-analysis. *Int J Cancer* 2007; 121:856-62.
- 31) Harvey JN, Lawson VL. The importance of health belief models in determining self-care behaviors in diabetes. *Diabet Med* 2009; 26:5-13.
- 32) Montano DE, Phillips WR. Cancer screening by primary care physicians: a comparison of rates obtained from physician self-report, patient survey, and chart audit. *Am J Public Health* 1995; 85(6): 795-800.
- 33) Caplan LS, McQueen DV, Qualters ML, Garret C, Calonge N. Validity of women's self-reports of cancer screening test utilization in a managed care population. *Cancer Epidemiol Biomark Prev* 2003; 12:1182-87.

Tabela 1

Características sócio-demográficas de mulheres de 40 a 69 anos segundo filiação a plano privado de saúde, Campinas, ISACAMP 2008-2009.

Variáveis	N	Plano de Saúde		Total n=696
		Sim n=320	Não n=376	
Idade				(0,9321)*
40 a 49	126	45,4	43,7	44,5
50 a 59	101	39,4	36,3	35,4
60 a 69	469	20,2	20,2	20,1
Raça/ cor				(0,0012)
Branca	520	86,6	68,1	76,9
Não Branca	166	13,4	31,9	23,1
Escolaridade (em anos)				(0,0000)
0 a 4	359	21,6	49,5	36,2
5 a 8	130	13,9	32,1	23,4
9 ou mais	206	64,4	18,4	40,4
Situação conjugal				(0,0609)
Casada	409	69,0	59,0	63,8
Separada/desquitada/divorciada	93	13,3	21,3	17,5
Viúva	138	7,4	11,5	9,6
Solteira	56	10,2	8,2	9,1
Religião				(0,0000)
Católica	423	68,6	45,0	56,3
Evangélicas/ Protestantes	195	15,8	45,5	31,3
Outras	77	15,6	9,5	12,4
Renda familiar per capita (em salários mínimos)				(0,0000)
<= 1	279	26,8	52,5	40,2
1 a 2,5	253	27,3	37,8	32,8
2,5 e mais	164	45,8	9,7	27,0
Bens duráveis				(0,0000)
1 a 5	123	2,7	23,7	13,7
6 a 9	261	20,1	41,1	31,1
10 e mais	311	77,2	35,2	55,2
Situação ocupacional				(0,1573)
Sim	231	52,1	45,0	48,4
Não	465	47,9	55,0	51,6

* p entre parênteses

Tabela 2

Distribuição de mulheres de 40 a 69 anos segundo variáveis relativas á realização da mamografia e filiação de plano privado de saúde e as variáveis, ISACAMP 2008-2009.

Variáveis	N	Plano de saúde		Total
		Sim	Não	
		328	368	696
Realização da mamografia				(0,0002)*
Nunca fez	113	11,3	25,5	18,7
Fez a menos de 2 anos	446	75,5	53,7	64,2
Fez a mais de 2 anos	133	13,1	20,8	17,1
Motivo para a realização				(0,3596)
Rotina	540	94,3	91,5	93,0
Checar problemas de saúde	36	5,7	8,5	7,0
Motivo para a não realização				(0,9368)
Não é necessário	130	57,3	52,1	53,8
Sem indicação	62	26,6	30,8	29,4
Dificuldade em agendar	13	4,1	4,4	4,3
Outros	27	12,0	12,8	12,5
Conhecimento do resultado do exame				(0,0000)
Sim	588	99,8	92,3	96,3
Não	19	0,1	7,7	3,7
Resultado				(0,8036)
Normal	533	94,7	95,4	95,0
Alterado	25	5,3	4,6	5,0
Financiamento do exame				(0,0000)
SUS	285	5,9	98,7	49,3
Convênio empresa	23	9,3	0	4,9
Plano individual	243	84,8	0	45,1
Outros	4	0	1,3	0,6
Auto-exame mensal da mama				(0,0249)
Não realiza	194	17,1	25,5	21,5
Realiza	501	82,9	74,5	78,5
Exame clínico das mamas				(0,0002)
Nunca fez	55	2,0	13,8	8,1
Fez no último ano	511	83,9	70,0	76,7
Fez há mais de 1 ano	121	14,1	16,2	15,2

* p entre parênteses

Tabela 3**Prevalência da realização da mamografia nos últimos dois anos segundo variáveis demográficas e socioeconômicas. ISACAMP 2008-2009.**

Variáveis	n	Prevalência	Razão de prevalências
Idade		(0,8001)*	
40 a 49	124	65,7	1
50 a 59	100	61,8	0,94 (0,77-1,13)
60 a 69	469	65,1	0,99 (0,84-1,15)
Raça/ cor		(0,0207)	
Branca	516	67,3	1
Não Branca	167	52,5	0,78 (0,62-0,97)
Escolaridade (em anos)		(0,0050)	
0-4 anos	359	54,2	1
5-8 anos	128	62,0	1,14 (0,89-1,46)
9 ou mais	205	74,5	1,37 (1,13-1,66)
Situação conjugal		(0,3047)	
Casada	406	66,1	1
Não casada	287	60,9	0,92 (0,78-1,08)
Religião		(0,5283)	
Católica	421	65,5	1
Outras	271	62,6	0,95 (0,82-1,10)
Renda familiar per capita em salários mínimos		(0,0002)	
<= 1	277	53,6	1
1 a 2,5	252	64,4	1,20 (0,96-1,49)
2,5 ou mais	164	79,6	1,48 (1,25-1,75)
Situação ocupacional		(0,5439)	
Não	462	65,8	1
Sim	231	62,5	0,94 (0,80-1,12)
Plano de Saúde		(0,0001)	
Não	364	53,7	1
Sim	328	75,5	1,40 (1,19-1,65)

Tabela 4**Prevalência da realização da mamografia nos últimos 2 anos segundo variáveis de comportamentos de saúde e morbidade. ISACAMP 2008-2009.**

Variáveis	n	Prevalência	Razão de prevalências
Doenças crônicas		(0,5391)*	
Nenhuma	167	62,8	1
1 a 2	317	66,6	1,05 (0,87-1,29)
3 ou mais	195	58,4	0,92 (0,71-1,21)
Hipertensão		(0,5828)	
Não	376	65,3	1
Sim	317	62,1	0,95 (0,78-1,14)
Diabetes		(0,1074)	
Não	575	63,0	1
Sim	116	73,2	1.16 (0.98-1.37)
Hábito de fumar		(0,2340)	
Não fumante	503	66,6	1
Fumante	102	61,3	0,92 (0,76-1,11)
Ex-fumante	87	55,2	0,82 (0,63-1,07)
Consumo de bebidas		(0,3537)	
Não	499	62,7	1
Sim	151	68,2	1.08 (0.91-1.28)
Consumo semanal de frutas, ou verduras ou legumes		(0,0524)	
Até 3 vez	59	48,9	0,74 (0,52-1,05)
4 vez ou mais	634	65,8	1
Prática de atividade física no lazer		(0,0001)	
Não pratica	465	57,6	1
Pratica	228	79,4	1,37 (1.20-1,57)
IMC		(0,8040)	
Normal	277	63,0	1
Sobrepeso	248	63,8	1.01 (0.85-1.19)
Obeso	168	67,1	1.06 (0.86-1.31)
Consulta Odontológica no ano prévio a entrevista		(0,0000)	
Não	351	48,4	1
Sim	342	75,7	1.56 (1.32-1.84)
Vacina contra gripe**		(0,0697)	
Não	190	60,7	1
Sim	279	68,2	1.12 (0.99-1.27)

*p entre parênteses ** mulheres de 60 a 69 anos

Tabela 5**Modelo de regressão de Poisson múltipla hierarquizado para realização da mamografia nos últimos dois anos em mulheres de 40 a 69 anos. Campinas São Paulo, 2008-2009.**

Variáveis	n	Razão de Prevalência	P	Razão de Prevalências	P
1ª etapa					
Renda familiar per capita					
em salários mínimos					
<= 1	279	1		1	
1 a 2,5	254	1,17 (0,97-1,49)	0.139	1,14 (0,93-1,39)	0,197
2,5 e mais	164	1,31(1,10-1,55)	0.002	1,23 (1,07-1,42)	0,004
Plano de saúde					
Não	368	1			
Sim	328	1,29 (1,08-1,54)	0.004		
2ª etapa					
Prática de atividade física no lazer					
Não	465			1	
Sim	228			1,25 (1,10-1,43)	0.0001
Diabetes					
Não	575			1	
Sim	116			1.28 (1,09-1,50)	0.0003
Consulta Odontológica no ano prévio da entrevista					
Não	351			1	
Sim	342			1,49 (1,26-1,76)	0.0000

ARTIGO 3

**EQÜIDADE NO ACESSO AO EXAME DE CITOLOGIA
ONCÓTICA - ESTUDO DE BASE POPULACIONAL NO
MUNICÍPIO DE CAMPINAS.**

Equidade no acesso ao exame de citologia oncológica - estudo de base populacional no município de Campinas.

Autores: Vivian Mae Schmidt Lima Amorim¹

Marilisa Berti de Azevedo Barros¹

1 Departamento de Medicina Preventiva e Social, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.

Endereço para correspondência:

Vivian Mae Schmidt Lima Amorim

Departamento de Medicina Preventiva e Social

Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas.

Rua Tessália Vieira de Camargo, 126 Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, Campinas, SP,
Brasil.

Campinas, SP Cep 13083-887.

Resumo

O objetivo do estudo foi analisar a prevalência da realização do exame de Papanicolaou nos últimos três anos, segundo filiação a planos privados de saúde, e também quanto a variáveis socioeconômicas, demográficas e de comportamentos relacionados à saúde, em mulheres de 20 a 59 anos, residentes no município Campinas (SP). O estudo foi do tipo transversal, de base populacional e as análises estatísticas consideraram o delineamento da amostra. Apesar das significativas diferenças socioeconômicas existentes entre as mulheres filiadas e as não filiadas a planos privados de saúde, não foram observadas diferenças na realização do Papanicolaou entre esses dois grupos, bem como em relação a todas as outras variáveis socioeconômicas analisadas. Somente a situação conjugal revelou-se associada à realização do exame. O SUS foi responsável por 55,7% dos exames realizados. Os resultados apontam que foi atingida a equidade social no município de Campinas quanto à realização do exame preventivo para o câncer do colo de útero na faixa etária estudada.

Citologia oncótica; câncer do colo do útero; saúde da mulher.

Abstract

The aim of the present study was to analyze the prevalence of having undergone the Papanicolaou test in the previous three years according to affiliation to private health plans, socioeconomic and demographic variables and health-related behavior among women aged 20 to 59 years residing in the city of Campinas, São Paulo, Brazil. A population-based cross-sectional study was carried out, with the statistical analysis taking the sample design into account. Despite the significant socioeconomic differences between the women affiliated to private health plans and those not affiliated, no differences were found between these groups with regard to having undergone a Papanicolaou test. The same was true with regard to the other socioeconomic variables analyzed. Only marital status proved associated to having undergone the exam. The Brazilian public healthcare system financed 55.7% of the exams. The results demonstrate that social equity has been achieved in the city of Campinas with regard to the preventive exam for uterine cancer in the age group studied.

Pap smear; cervical cancer; health woman.

Introdução

O câncer do colo de útero é o terceiro tipo de neoplasia em incidência e em mortalidade, a exceção do câncer de pele não melanoma, mais freqüente na população feminina estimando-se que em 2008, tenham ocorrido 529 mil casos novos em todo mundo e 275 mil óbitos por esse agravo ¹. No Brasil o câncer de colo do útero, a exceção do câncer de pele não melanoma, é o segundo tipo de neoplasia em incidência e mortalidade mais freqüente nas mulheres, sendo estimado para o ano de 2010 o surgimento 18.430 casos novos ^{1,2}.

Existe um conjunto de fatores amplamente reconhecidos como de risco para o desenvolvimento do câncer de colo de útero: início precoce de atividade sexual, multiplicidade de parceiros sexuais, multiparidade, presença de outras doenças sexualmente transmissíveis, tabagismo e uso de anticoncepcionais ^{3,4,5}. A infecção persistente por alguns dos tipos de papiloma vírus humano (HPV) considerados de alto risco (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 69, 73, e 82) é também importante fator de risco para o surgimento das células precursoras do câncer do colo de útero quando da sua interação com os outros fatores, pois a presença do HPV isoladamente não desencadeia a doença ^{3,4,5,6}. O HPV está presente em 99% dos cânceres cervicais e em 70% desses casos são detectados os tipos 16 e 18 ^{3,7}.

A vacinação para o HPV vem se mostrando um método eficaz de prevenção primária do câncer de colo de útero, mas, com efeito protetor a ser observado para as próximas gerações, considerando que atualmente o uso da vacina é indicado para meninas entre 9 a 12 anos, que ainda não tenham iniciado a atividade sexual ^{8,9,10,11}. Entretanto as vacinas existentes não contemplam a prevenção de todos os tipos de HPV que podem causar o câncer do colo de útero

e a sua utilização ainda não está incorporada em todo mundo como método preventivo para o câncer de colo do útero ¹².

No contexto epidemiológico atual, a realização da citologia oncótica (Papanicolaou) é amplamente recomendada pelas sociedades médicas como método eficaz para o rastreamento do câncer do colo de útero e como forma de detecção precoce do câncer do colo de útero em mulheres sexualmente ativas, sendo creditada a ele a redução da mortalidade da doença em todo mundo ^{3,10,13,14,15}.

No Brasil a periodicidade recomendada para mulheres entre 25 a 59 anos é a realização do exame a cada três anos após realização de dois controles anuais consecutivos com resultados negativos ¹³. O Papanicolaou é um exame barato, seguro, de fácil execução e aceitável por significativa parcela da população feminina, sendo capaz de detectar o câncer do colo de útero na fase inicial tornando-o curável com medidas relativamente simples permitindo assim que a doença apresente um elevado potencial de cura. (Brasil 2002a; Fonseca e al., 2004;).

Apesar da recomendação das sociedades médicas ⁷ para a realização periódica, e do exame ser geralmente ofertado em serviços de atenção básica, estudos nacionais e internacionais identificaram a existência de barreiras ao acesso à citologia oncótica associadas a fatores demográficos, socioeconômicos e geográficos. Entre esses fatores estão: idade, escolaridade, renda, raça/cor, situação conjugal, condições de saúde, filiação a planos de saúde e acesso aos serviços de saúde, mostrando a necessidade do desenvolvimento de estratégias na captação das mulheres que não realizam o exame de forma adequada ^{16,17,18,19,20,21,22,23}.

Considerando que o controle do câncer do colo de útero no Brasil, por meio da realização da citologia oncótica, é uma das prioridades do Ministério da Saúde apresentada no Pacto pela Vida²⁴, e sendo ele amplamente ofertado na rede de atenção básica dos serviços de saúde pública do país e pelos serviços de saúde complementar, buscou-se nesse estudo analisar se, apesar dos esforços envidados, persistem as desigualdades sociais no acesso à realização do exame do Papanicolaou.

Métodos

População de estudo

Trata-se de estudo transversal de base populacional, desenvolvido com dados do *Inquérito de Saúde de Campinas* (ISACAMP-2008/09), realizado em amostra de pessoas residentes nos setores censitários urbanos do município.

Para a obtenção das amostras do ISACAMP-2008/09, foi utilizada amostragem probabilística, estratificada e por conglomerados em dois estágios. No primeiro estágio foram sorteados 50 setores censitários da área urbana do município de Campinas com probabilidade proporcional ao tamanho (número de domicílios). Para o sorteio sistemático, os setores foram ordenados pelo percentual de chefes de família que possuíam nível universitário, produzindo uma estratificação implícita. Para atender ao objetivo de se obter estimativas para subgrupos

específicos da população foram considerados os seguintes estratos: adolescentes de 12 a 19 anos, adultos de 20 a 59 anos e idosos de 60 anos ou mais de idade.

O tamanho mínimo da amostra foi estimado em 1000 indivíduos para cada um dos estratos o que permite a estimativa de uma proporção de 0,50 e intervalo de confiança de 95% com erro máximo entre 4 a 5%, considerando um efeito de delineamento de 2. Levando em conta a possibilidade de perdas, foram sorteados números 20% maiores de domicílios. Para a obtenção do tamanho da amostra desejado para adolescentes, adultos e idosos foram sorteadas amostras independentes de 2.150, 700 e 3.900 domicílios, respectivamente. Em cada domicílio, foram entrevistados todos os moradores do estrato para o qual o domicílio foi sorteado. Para o presente estudo foram utilizados os dados de mulheres na faixa etária de 20 a 59 anos de idade.

As informações foram obtidas por meio de questionário estruturado em 15 blocos temáticos, com a maioria das questões fechadas, aplicado diretamente à pessoa sorteada por entrevistadores treinados. Questionários com informação incompleta ou inconsistente voltavam a campo para serem complementados.

A variável dependente deste estudo foi a realização do exame de Papanicolaou, sendo analisadas: a última vez que o exame foi realizado, o motivo da realização ou da não realização, o conhecimento sobre o resultado do exame e quem o financiou.

Foram analisadas as seguintes variáveis independentes:

Variáveis socioeconômicas e demográficas: idade, cor/raça (auto-referida), situação conjugal, religião, escolaridade, renda familiar mensal *per capita* (em salários mínimos), posse de bens duráveis e situação ocupacional. Para o cálculo da renda familiar *per capita* foram considerados os valores dos salários mínimos vigentes no país por ocasião da realização do inquérito: salário mínimo de R\$415,00 (março a abril de 2008) e de R\$450,00 (maio de 2008 a janeiro de 2009).

Variáveis de comportamentos relacionados à saúde: prática de atividade física em contexto de lazer pelo menos uma vez por semana, situação tabágica (fumante, ex-fumante e não fumante), frequência semanal de ingestão de bebidas alcoólicas e consumo semanal de frutas, verduras ou legumes.

Variáveis relacionadas às condições de saúde: número de doenças crônicas referidas, hipertensão, *diabetes mellitus* e a presença de sobrepeso utilizando-se o índice de massa corporal (IMC= kg/m²) calculado com base no peso e altura referidos.

Variáveis relacionadas ao uso de serviços de saúde: ter ou não plano privado de saúde, consulta odontológica no ano que antecedeu a entrevista, realização do exame clínico das mamas no ano que antecedeu a entrevista, do auto-exame mensal das mamas e da mamografia nos dois anos que antecederam a entrevista; e para as mulheres com 60 anos ou mais foi analisada também a vacinação contra a influenza sazonal.

Análise dos dados

Os dados foram digitados em banco de dados desenvolvido com o uso de EpiData, versão 3.1. Para realizar as análises estatísticas foi utilizado o programa STATA 11 (Stata Corporation, College Station, Estados Unidos) o que possibilitou levar em consideração as variáveis do plano de amostragem: estratos, conglomerados e ponderação. As análises bivariadas incluíram estimativas de prevalência e intervalos de 95% confiança (IC) da realização da citologia oncológica segundo as variáveis independentes. Foram estimadas as razões de prevalências brutas e os respectivos intervalos de confiança de 95% por meio de regressão simples de Poisson.

O projeto de pesquisa que resultou neste artigo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas sob nº 932/2009 em adendo ao parecer nº 079/2007.

Resultados

Foram analisados os dados de uma amostra de 507 mulheres com idades entre 20 a 59 anos. Nessa faixa de idade, 46,4% (IC95% 34,1-59,2) das mulheres do município de Campinas são filiadas a planos privados de saúde.

Na tabela 1 observa-se a existência de significativas desigualdades socioeconômicas entre as mulheres que têm plano de saúde e as que são dependentes do Sistema Único de Saúde (SUS). Entre as que referiram serem filiadas a planos privados de saúde foram observadas maiores

proporções de mulheres brancas, com maiores escolaridade, renda e posse de bens duráveis, católicas, nascidas no município de Campinas e que exercem atividade remunerada.

Em relação à realização da citologia oncótica observou-se que 86,2% (IC 95% 82,6-89,1) das mulheres entre 20 a 59 anos residentes no município de Campinas fizeram-na nos últimos 3 anos, não sendo observada diferença na realização do exame entre as mulheres que tem e as que não tem plano privado de saúde. Apenas 6,8% das mulheres entrevistadas referiram nunca ter realizado o Papanicolaou. O principal motivo alegado para a realização foi fazê-lo como exame de rotina (92,8%). Já o principal motivo referido pelas mulheres que nunca fizeram o exame ou que o tinham feito há mais de três anos foi achar que não era necessário realizá-lo. Somente 4,5% das mulheres não sabiam o resultado do último exame, percentual que não diferiu entre os dois grupos. Em 3,1% dos exames os resultados apontavam alguma alteração. Das citologias oncóticas realizadas, 55,7 % foram financiadas pelo SUS e 44,3% por planos privados de saúde, sendo que 8,2% das mulheres que referiram ter plano de saúde tiveram o exame financiado pelo SUS. Observou-se ainda que a realização do exame clínico anual das mamas e da mamografia nos dois anos que antecederam a entrevista foi significativamente mais freqüente nas mulheres filiadas a plano privado de saúde, mas não havendo diferença entre os dois grupos na realização do auto-exame mensal das mamas.

A tabela 3 revela que não houve diferença na prevalência de realização do Papanicolaou em relação a todas as variáveis socioeconômicas analisadas. Apenas a variável demográfica “situação conjugal” mostrou-se associada à realização da citologia oncótica.

Também não foi observada associação entre as variáveis de comportamento de saúde e morbidade e a realização do Papanicolaou na periodicidade recomendada. (tabela 4).

Discussão

Os resultados desse estudo revelaram que a filiação a planos privados de saúde nas mulheres de 20 a 59 anos residentes no município de Campinas está associada a fatores socioeconômicos e demográficos. Os dados revelam importante desigualdade social entre os segmentos de mulheres cobertas por planos privados de saúde e as que são SUS dependentes. Este achado é esperado considerando-se os custos financeiros dessa filiação, de forma que pessoas de melhor nível socioeconômico têm mais acesso a planos privados de saúde, o que é uma tendência observada no Brasil e em outros países^{25,26}.

Quanto à realização da citologia oncológica nos três anos que antecederam a entrevista não foi observada a existência de diferenças significativas entre as mulheres que são ou não filiadas a plano privado de saúde, mostrando que a rede de atenção básica do município de Campinas tem promovido a equidade na realização do Papanicolaou ao ampliar a cobertura do exame. Diferente desse achado, estudos nacionais e internacionais mostram que ter plano privado de saúde aumenta a probabilidade da realização de exames preventivos como o de citologia oncológica^{17,20,27,28}.

Não foram detectadas, no presente estudo, desigualdades sociais no acesso ao exame de citologia oncológica embora em estudo prévio realizado em Campinas, apesar de a faixa etária

analisada ser diferente do estudo atual, observou-se existência de desigualdade social no acesso do Papanicolaou em relação a escolaridade e raça/cor ¹⁶.

Outro achado importante foi que a cobertura da citologia oncótica no município de Campinas na população geral (86,2%) encontra-se acima do patamar mínimo preconizado pelo Ministério da Saúde, no Pacto Pela Vida, que tem como meta para o controle do câncer do colo do útero a cobertura de 80% das mulheres - alvo ²⁴. A cobertura observada em Campinas está acima da observada em estudo realizado em 2007, em 27 capitais brasileiras que foi de 80,9% ²⁹.

No presente estudo considerando-se apenas as mulheres de 40 a 59 anos a prevalência da realização encontrada foi de 87,8% (IC95% 82,7-91,5) mostrando um aumento, embora sem significância estatística, em relação ao percentual encontrado em estudo anterior realizado no município de Campinas que foi 80,6% (IC95% 67,5-89,3) ¹⁶. No presente estudo, a idade não se mostrou associada à realização da citologia oncótica, diferentemente do observado em outras pesquisas nacionais ^{17, 23,27,30}. Estudo realizado nos EUA também não observou associação da idade com a realização da citologia oncótica ²⁰.

A situação conjugal foi a única variável que apresentou associação significativa em relação à realização da citologia oncótica assemelhando-se aos achados de outras pesquisas onde também foi observado que mulheres casadas ou com parceiros apresentam maior prevalência na realização do exame comparadas às que não têm companheiro ^{18,23,27,30,31}. Esse resultado poderia indicar que as mulheres consideram que a realização do Papanicolaou só seria necessária em situação de relações sexuais regulares. Entende-se estar sob responsabilidade dos serviços de saúde a divulgação de informações, por meio de grupos de educação em saúde ou de sala de

espera, sobre a importância da realização do Papanicolaou, independentemente da periodicidade da atividade sexual, como forma de detecção precoce do câncer do colo do útero.

Observou-se no município uma tendência de aumento da proporção dos exames de Papanicolaou financiados pelo SUS (55,7% IC95% 46,4-64,6) em relação à observada em estudo anterior realizado em 2001-2002 (43,2% IC95% 33,1-54,0) (Vivian, 2006). Foi observado no presente estudo que o SUS também financiou exames para mulheres que referiram filiação a planos privados de saúde (8,2%), cumprindo assim um dos seus princípios norteadores, o da universalidade. O Ministério da Saúde, desde 2006 através do Pacto pela Vida, reafirmou como uma das prioridades do SUS o controle do câncer de colo de útero e para isso firmou junto aos estados e municípios a implementação de ações que visam à detecção precoce desse agravo, através da ampliação da oferta na atenção básica do exame citológico não só como componente da consulta ginecológica ²⁴. A coleta do Papanicolaou no município de Campinas também é realizada pelo enfermeiro, o que ajuda a ampliar a oferta do exame nos serviços de saúde da rede municipal ³².

Uma das limitações deste estudo é o fato das informações sobre a realização do exame de Papanicolaou e sobre as demais variáveis terem sido obtidas por meio de entrevistas e, portanto, estarem sujeitas a vieses de memória e de informação. A entrevistada pode ter-se enganado quanto ao tempo decorrido da realização do último exame, ou ainda dizer que realizou o exame por considerar esta a resposta adequada e esperada. Vários estudos nacionais ^{17,23,27,30} e internacionais ^{19,20,31} realizados sobre a cobertura de realização do Papanicolaou também têm se utilizado de informação referida. Estudos realizados nos E.U.A. observaram uma alta correlação entre os dados auto-referidos, sobre as práticas preventivas para vários tipos de câncer, inclusive

do colo de útero, e os dados registrados nos prontuários das pessoas entrevistadas, apontando as entrevistas como um método confiável e menos dispendioso para a obtenção deste tipo de informação^{33,34}. Outra limitação é o desenho transversal do estudo que também restringe a possibilidade de interpretar as associações encontradas como derivadas de relações causa-efeito.

Como ponto positivo, o estudo mostra a importância da realização de inquéritos de saúde como instrumento de avaliação da incorporação de práticas de cuidados com a saúde, do acesso à realização dos exames preventivos, da possibilidade de monitoramento da cobertura desses exames e ainda da persistência ou não de desigualdades sociais no acesso ao exame e aos serviços de saúde.

A não verificação de associação entre a realização da citologia oncótica e a filiação a plano privado de saúde, bem como com todas as outras variáveis socioeconômicas analisadas, demonstra a existência da equidade no município quanto à realização do exame preventivo para o câncer do colo de útero. Campinas dispõe de ampla e estruturada rede pública de serviços de saúde, com horário de atendimento ampliado o que facilita o acesso da população aos serviços ofertados, entre eles a coleta da citologia oncótica. O Ministério da Saúde, por sua vez, orienta e incentiva os estados e municípios a implementar estratégias de captação das mulheres ainda não cobertas pelo exame bem como para o desenvolvimento de ações educativas em saúde para a conscientização sobre a necessidade regular do uso de determinadas práticas preventivas. Apesar desses resultados, o estudo ainda observou a existência de uma pequena parcela da população que nunca realizou o exame de Papanicolaou ou que o realizou há mais de três anos. Para essas mulheres, existe a necessidade de que os serviços de saúde pública encontrem estratégias adequadas que possam motivá-las à adesão a essa prática, considerando que os motivos alegados

para a não realização do exame são passíveis de ações educativas. A equidade atingida no acesso à citologia oncótica assinala a possibilidade de obtenção de maior equidade em outras práticas de saúde, na dependência da melhor estruturação, organização e efetividade das ações do SUS.

Bibliografia

- 1) World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. Globocan 2008. Cancer incidence and mortality worldwide in 2008. Disponível em <http://globocan.iarc.fr/factsheets/populations/factsheet.asp?uno=900> [Acesso 22/06/2010].
- 2) Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer – Rio de Janeiro: INCA, 2009.
- 3) Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, Lawson HW, Chesson H, Unger ER; Centers for Disease Control and Prevention. Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2007; 56:1-24.
- 4) Almonte M, Albero G, Molano M, Carcamo C, Garcia PJ, Pérez G. Risk factors for Human Papillomavirus Exposure and Co-factors for Cervical Cancer in Latin America and the Caribbean. *Vaccine* 2008; 26S: L16 – L36.
- 5) Rosa MI, Medeiros LR, Rosa DD, Bozzeti MC, Silva FR, Silva BR. Papilomavírus humano e neoplasia cervical. *Cad Saúde Pública* 2009; 25 (5): 853-64.
- 6) Subramanya D, Grivas PD. HPV and cervical cancer: updates on an established relationship. *Postgrad Med* 2008; 120(4):7-13.
- 7) Saslow D, Castle PE, Cox JT, Davey DD, Einstein MH, Ferris DG et al. American Cancer Society Guideline for Human Papillomavirus (HPV) Vaccine Use to Prevent Cervical Cancer and Its Precursors. *CA Cancer J Clin* 2007; 57:7–28.
- 8) Muñoz N, Franco EL, Herrero R, Andrus JK, Quadros C et al. Recommendations for cervical câncer prevention in Latin America. *Vaccine* 2008; 26S:L96-L.107.

- 9) Ferko N, Postma M, Gallivan S, Kruzikas D, Drummond M. Evolution of health economics of cervical cancer vaccination. *Vaccine* 2008; 26S:F2-F15.
- 10) Murillo R, Almonte M, Pereira A, Ferrer E, Gamboa OA et.al. Cervical Cancer Screening Programs in Latin America and the Caribbean. *Vaccine* 2008; 26S; L37–L48.
- 11) Cuzick J. Long-term cervical prevention strategies across the globe. *Gynecol Oncol* 2010; 117: S11-S14.
- 12) Kyrgiou M, Shafi MI. HPV Vaccine. *Obstet Gynaecol Reprod Med* 2008; 19(1):26-8.
- 13) Brasil. Instituto Nacional de Câncer Viva Mulher-Programa de Controle do Câncer do Colo do Útero e de Mama: Periodicidade de realização do exame preventivo do câncer do colo de útero. Disponível em <http://www.inca.gov.br/> [Acesso em 03/06/2010].
- 14) U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Cervical Cancer Recommendations and Rationale. Disponível em: <http://www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/cervcan/cervcanrr.htm> [Acesso em 22/06/2010]
- 15) American Cancer Society. Cancer prevention and early detection worksheet for women. Disponível em <http://www.cancer.org/downloads/PED/Cancer%20Prevention%20and%20Early%20Detection%20Worksheet%20for%20Women.pdf> [Acesso em 22/06/2010].
- 16) Amorim VMSL, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Fatores associados à não realização do Papanicolaou: um estudo de base populacional no município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(11):2329-39.
- 17) Muller DK, Dias-da-Costa JS, Luz AMH, Olinto MTA. Cobertura do exame citopatológico na cidade de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24(11):2511-20.

- 18) Martins LFL, Valente JG, Thuler LCS. Factors related to inadequate cervical cancer screening in two Brazilian state capitals. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(2): 318-25.
- 19) Couture MC, Nguyen CT, Alvarado BE, Velaquez LD, Zunzunegui MV. Inequalities in breast and cervical screening among urban Mexican women. *Prev Med* 2008; 47:471-86.
- 20) Nelson W, Moser RP, Gaffey, Wadrom W. Adherence to cervical screening guidelines for U.S. women aged 25- 64: data from 2005 Health Information National Trends Survey (HINTS). *J Womens Health* 2009; 18(11):1759-68.
- 21) Flores K, Bencomo C. Preventing cervical cancer in the latina population. *J Womens Health* 2009; 18(12):1935-43.
- 22) Borrel C. Desigualdades y Servicios de Salud. *Saúde e Sociedade* 2006; 15(2):9-22.
- 23) Hackenhaar AA, Cesar JA, Domingues MR. Exame citopatológico de colo uterino em mulheres entre 20 a 59 anos em Pelotas, RS: prevalência, foco e fatores associados à sua não realização. *Rev Bras Epidemiol* 2006; 9(1):103-11.
- 24) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão – Brasília, 2006 Volume 1.
- 25) Farias LO, Melamed C. Segmentação de mercados da assistência à saúde no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2003; 18(2): 585-98.
- 26) Ahluwalia IB, Bolen J, Garvin B. Health Insurance Coverage and Use of Selected Preventive Services by Working-Age Women, BRFSS, 2006; *J Womens Health* 2007; 935-40.

- 27) Quadros CAT, Victora CG, Dias-da-Costa JS. Coverage and focus of a cervical câncer prevention program in southern Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2004; 16(4):223-32.
- 28) Págan JA, Puig A, Soldo BJ. Health insurance coverage and the use of preventive services by Mexican adults. *Health Econ* 2007; 16:1359-69.
- 29) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. *Vigitel Brasil* 2008.
- 30) Dias-da-Costa JB, Olinto MTA, Gigante DP, Menezes AMB, Macedo S et al. Cobertura do exame citopatológico na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(1):191-97.
- 31) Coughlin SC, Leadbetter S, Richards T, Sabatino S. Contextual analysis of breast and cervical cancer screening and factors associated with health care access among United States women, 2002. *Soc Sci Med* 2008; 66:260-75.
- 32) Prefeitura Municipal de Campinas. Manual de normas e rotinas de procedimentos para a enfermagem. Procedimento: Coleta de citologia oncótica. Disponível em: http://2009.campinas.sp.gov.br/saude/enfermagem/manual_rot_proced/014.htm [Acesso em 26/06/2010].
- 33) Montano DE, Phillips WR. Cancer screening by primary care physicians: a comparison of rates obtained from physician self-report, patient survey, and chart audit. *Am J Public Health* 1995; 85(6): 795-800.
- 34) Caplan LS, Mcqueen DV, Qualters ML, Garret C, Calonge N. Validity of women's self-reports of cancer screening test utilization in a managed care population. *Cancer Epidemiol Biomark Prev* 2003; 12:1182-87.

Tabela 1

Características demográficas e socioeconômicas de mulheres de 20 a 59 anos segundo filiação a plano privado de saúde. Campinas, ISACAMP, 2008-2009.

Variáveis	N	Plano de saúde		Total
		Sim	Não	
		226	282	508
Idade em anos				(0,6630)*
20 a 39	281	55,1	56,8	56,0
40 a 59	226	44,9	43,2	44,4
Cor da pele				(0,0000)
Branca	370	86,9	62,1	73,6
Não Branca	135	13,1	37,9	26,4
Escolaridade em anos				(0,0000)
0 a 4	88	7,5	25,2	16,9
5 a 8	131	14,1	35,1	25,3
9 ou mais	289	78,4	39,7	57,8
Situação conjugal				(0,0419)
Casada	314	61,4	62,1	61,8
Separada/Desquitada/ Divorc.	57	8,4	13,3	11,0
Viúva	12	12,9	3,2	23,2
Solteira	125	28,9	37,9	38,2
Religião				(0,0000)
Católica	251	60,9	39,5	49,5
Evang/Protestantes	183	23,7	46,0	35,6
Outras	74	15,3	14,5	14,9
Naturalidade				(0,0000)
Campinas	214	48,9	36,7	42,3
Outros municípios de SP	130	32,2	20,0	25,7
Outros estados	163	19,0	43,5	32,0
Renda familiar per capita				(0,0000)
(em salários mínimos)				
<= 1	226	27,0	58,7	43,9
1 a 2,5 sal	157	30,0	31,3	30,7
2,5 ou mais	125	43,0	10,0	12,6
Posse de bens duráveis				(0,0000)
6 a 9	167	20,5	42,9	32,4
10 ou mais	277	77,9	35,6	55,4
Situação ocupacional				(0,0002)
Sim	307	68,1	54,3	60,7
Não	201	31,9	45,7	39,3

* p entre parênteses

Tabela 2

Distribuição de mulheres de 20 a 59 anos segundo variáveis relativas à realização da citologia oncótica e filiação a plano privado de saúde. ISACAMP, 2008-2009.

Variáveis	N	Plano de saúde		Total
		Sim	Não	
Citologia oncótica				(0,5889)*
Nunca fez	34	6,1	7,4	6,8
Fez há menos de 3 anos	437	87,9	84,7	86,2
Fez há mais de 3 anos	36	6,0	7,9	7,0
Motivo para a não realização				(0,1826)
Não é necessário	39	67,1	55,9	60,4
Não teve orientação	6	8,1	10,5	9,5
Dificuldade em agendar	3	0	8,1	4,9
Sou virgem/ Exame embaraçoso	8	20,5	7,6	12,7
Outros motivos	8	4,3	17,8	12,4
Motivo para a realização				(0,4473)
Rotina	435	93,7	92,1	92,8
Checar problemas de saúde	20	4,6	4,0	4,3
Outros	14	1,7	3,9	2,9
Conhecimento do resultado				(0,3310)
Sim	449	96,9	94,3	95,5
Não	21	3,1	5,7	4,5
Resultado				(0,2734)
Normal	435	97,7	96,2	96,9
Alterado	14	2,3	3,8	3,1
Financiamento do exame				(0,0000)
SUS	255	8,2	99,2	55,7
Convênio empresa	35	16,1	0	7,7
Plano individual	155	74,7	0	35,7
Outros	4	9,4	0,8	8,8
Auto-exame mensal da mama mensal				(0,2065)
Não realiza	364	78,8	73,8	76,1
Realiza	239	21,3	26,2	23,9
Exame clínico das mamas				(0,0000)
Nunca fez	87	10,0	25,1	18,1
Fez no último ano	320	77,1	59,0	67,3
Fez há mais de 1 ano	69	12,9	15,9	14,5
Realização da mamografia				(0,0019)
Nunca fez	45	12,0	27,0	19,7
Fez a menos de 2 anos	142	76,0	52,8	64,0
Fez a mais de 2 anos	37	12,0	20,2	13,3

* p entre parênteses

Tabela 3

Prevalência da realização da citologia oncológica nos últimos 3 anos segundo variáveis socioeconômicas e demográficas. Campinas, ISACAMP 2008-2009.

Variáveis	N	Prevalências	Razão de Prevalências
Idade em anos		(0,3203)	
20 a 39	281	85,0	1
40 a 59	226	87,8	1,03 (0,96-1,10)
Cor da pele		(0,2567)	
Branca	369	87,4	1
Não Branca	135	82,4	0,94 (0,84-1,05)
Escolaridade em anos		(0,4861)	
0 a 4	88	81,8	1
5 a 8	130	85,3	1,04 (0,89-1,21)
9 ou mais	289	87,9	1,07(0,94 -1,21)
Situação conjugal		(0,0002)	
Não casada	193	78,6	0,86 (0,76-0,94)
Casada	314	90,9	1
Religião		(0,6021)	
Católica	251	87,0	1
Outras	256	85,4	0,98 (0,91-1,05)
Naturalidade		(0,5636)	
Campinas	214	87,7	1
Outros municípios de SP	130	86,8	0,98 (0,90-1,08)
Outros estados	162	83,6	0,95 (0,86-1,05)
Renda familiar per capita (em salários mínimos)		(0,2809)	
<= 1	226	83,5	1
1 a 2,5 sal	156	87,8	1,05 (0,96-1,14)
2,5 ou mais	125	89,0	1,06 (0,96-1,17)
Bens duráveis		(0,2740)	
1 a 5	62	87,1	0,98 (0,86-1,12)
6 a 9	167	82,1	0,92 (0,84-1,02)
10 ou mais	277	88,4	1
Situação ocupacional		(0,8670)	
Não	200	85,8	1
Sim	307	86,4	1,00 (0,92-1,09)
Plano de saúde		(0,3722)	
Não	274	84,7	1
Sim	233	87,9	1,03 (0,95-1,12)

Tabela 4

Prevalência da realização da citologia oncológica nos últimos 3 anos segundo comportamentos de saúde e morbidade. ISACAMP 2008-2009.

Variáveis	N	Prevalências	Razão de prevalências
Doenças crônicas		(0,8421)*	
Nenhuma	289	85,8	1
1 a 2	166	87,3	1,01 (0,94-1,10)
3 ou mais	44	84,2	0,98 (0,85-1,12)
Hipertensão		(0,5729)	
Não	421	85,8	1
Sim	86	88,3	1,02 (0,93-1,13)
Diabetes		(0,2691)	
Não	479	86,4	1
Sim	24	83,6	0,96 (0,77-1,21)
Transtorno Mental Comum		(0,3634)	
Ausente	447	86,6	1
Presente	60	83,4	0,96 (0,87-1,05)
Hábito de fumar		(0,7045)	
Não fumante	365	86,0	1
Fumante	84	85,8	0,99 (0,91-1,08)
Ex-fumante	57	89,7	1,04 (0,94-1,14)
Consumo de bebidas alcoólicas		(0,2018)	
Não	315	84,1	1
Sim	155	89,0	1,05 (0,97-1,14)
Consumo semanal de frutas ou verduras ou legumes		(0,2447)	
Até 3 vez	81	82,8	0,95 (0,91-1,08)
4 vez ou mais	426	86,8	1
Prática de atividade física no lazer		(0,9552)	
Não pratica	383	86,1	1
Pratica	123	86,3	1,00 (0,92-1,08)
IMC		(0,8986)	
Normal	265	86,7	1
Sobrepeso	147	85,0	0,98 (0,89-1,07)
Obeso	95	86,5	0,99 (0,90-1,10)
Consulta Odontológica no ano que antecedeu a entrevista		(0,0637)	
Não	207	82,1	1
Sim	300	89,0	1,08 (0,98-1,18)

* p entre parênteses

DISCUSSÃO GERAL

Apesar das controvérsias existentes relacionadas a realização de exames de detecção precoce para o câncer de próstata os resultados encontrados nesse estudo revelaram que significativa parcela da população masculina de 50 anos ou mais de idade realizaram os exames para a detecção precoce do câncer de próstata em algum momento da vida (55,6%).

No presente estudo, não foi mensurado as questões que perpassam a masculinidade para a não realização dos exames de detecção para o câncer de próstata e o tempo decorrido da realização dos exames, mas foi possível observar que não realização associou-se, com a idade mais jovens, com a menor escolaridade e renda mostrando as desigualdades sociais existentes no acesso ao exame e que precisam ser consideradas pelos serviços de saúde. Estudos internacionais também mencionam as desigualdades sociais como barreiras em relação à realização do PSA e que intervenções são necessárias para diminuí-las (Lima-Costa, 2004, Ross et al, 2004; Rutten et al. 2005). Dentre as políticas nacionais de saúde que compõe o Pacto pela Vida, as questões pertinentes a saúde do homem surgiram como um novo desafio para as três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde, considerando as particularidades que envolvem a masculinidade, entre elas, o de não poder demonstrar fragilidades, mesmo no campo da saúde. Gomes (2008) discute o assunto do uso de serviços pelos homens, e refere “que a procura por serviços de saúde poderia ser demonstração de fraqueza, medo, ansiedade e insegurança enfatizando que a socialização do homem é para que ele seja invulnerável, forte e viril”. Esse pode ser um dos principais motivos, que aliados a outros fatores resultam no afastamento dos homens da utilização dos serviços de saúde, entre eles os exames preventivos para o câncer de próstata.

Ainda também deve ser considerado que no Brasil não existe a indicação de rastreamento populacional para o câncer de próstata e que em relação ao rastreamento

oportunistico algumas questões também devem ser consideradas como a necessidade de fornecer informação ao homem sobre aos benefícios e os possíveis riscos relacionados à prática dos exames e com isso subsidiando a decisão do homem em realizá-los ou não.

Mas um dado interessante observado nesse estudo é que apesar da não existência de indicação pelo Ministério da Saúde do rastreamento populacional e do rastreamento oportunístico para o câncer de próstata o SUS foi responsável pela realização de 41% dos exames referidos e que possivelmente podem ter sido indicados pela presença de sintomas ou por interesse de pessoas assintomáticas na realização dos exames. Mesmo não sendo possível determinar o real motivo da realização dos exames, considerando que esses dados não foram levantados na pesquisa, verificou-se ser o SUS um importante financiador dos exames de detecção precoce para o câncer de próstata.

Em relação à realização do exame preventivo para câncer de colo do útero, o Papanicolaou, foi observado que as mulheres entre 20 e 59 anos residentes no município de Campinas 86,2% (IC95% 82,6-89,1) realizaram o exame de Papanicolaou nos três anos que antecederam a entrevista, estando esse índice acima do patamar mínimo preconizado pelo Ministério da Saúde, que tem como meta para o controle do câncer de colo de útero a cobertura de 80% das mulheres alvo do programa (Brasil, 2006).

Apesar da existência da política de saúde nacional para o controle do câncer do colo do útero estar implantada no município de Campinas e esse ter uma ampla e organizada rede de atenção básica, ainda foi possível observar que 6,2% das mulheres nunca realizaram o Papanicolaou. O estudo revelou que motivos passíveis de serem trabalhados nos serviços de

saúde ainda são referidos por uma parcela das mulheres e entre eles o principal é achar que não é necessário realizar o exame preventivo para o câncer de colo de útero. Esse fato demonstra que os serviços de saúde não estão conseguindo desempenhar devidamente o seu papel de promotores da saúde, e podem estar deixando de priorizar as ações de educação em saúde capazes de captar e motivar essas mulheres para o auto-cuidado. Como também que essas mulheres não estão sendo atingidas por campanhas que incentivam a realização do exame. Por questão de organização e de falta de sensibilização dos profissionais, os serviços de saúde, podem estar perdendo oportunidades únicas de detectar e tratar mulheres que podem estar com lesões precursoras do câncer de colo do útero e que procuram o serviço de saúde para outro tipo atendimento.

Mas, um achado importante revelado por desse estudo foi a não foi observação de diferença em relação a nenhuma variável socioeconômica entre as mulheres de 20 a 59 anos filiadas a planos privados de saúde e as SUS dependentes, em relação a realização da citologia oncótica, mostrando a existência de equidade entre os grupos analisados. Apenas a situação conjugal revelou-se associada a realização do Papanicolaou com o que pode se supor, que para algumas mulheres, a execução do exame esteja vinculada a atividade sexual regular e na ausência dessa condição não há necessidade de fazer o exame preventivo. Existe, então, a necessidade de desmistificar junto a essas mulheres, através de campanhas educativas a serem veiculadas pela mídia, de que os cuidados relativos à saúde ginecológica não são restritos somente para as mulheres que mantenham relações sexuais com periodicidade ou que se encontrem no ciclo gravídico – puerperal, mas sim em qualquer momento da vida.

Foi observado nesse estudo uma tendência de aumento da proporção dos exames de Papanicolaou financiados pelo SUS (55,7% IC95% 46,4-64,4) em relação ao observado em

estudo anterior realizado em 2001-2002 (43,2% IC95% 33,1-54,0) (Amorim et al., 2006). Foi observado também que o SUS financiou exames de citologia oncológica para mulheres que referiram filiação a planos privados de saúde, cumprindo assim o princípio de universalidade.

Em relação a realização da mamografia foi observado que entre as mulheres de 40 e 69 anos, 64,2% (IC95% 57,9-70,1) realizaram a mamografia nos dois anos que antecederam o estudo, sendo esse valor superior ao encontrado em estudo prévio realizado no município de Campinas (2001-2002) que foi de 52,3% (IC95%40,5-63,8).

Foi observado que um grande percentual de mulheres abaixo da idade estipulada de 50 anos, no Consenso para o Controle do Câncer de Mama, para o início do rastreamento da doença que referiram o exame (65,7% IC95% 56,3-70,1). Esse fato pode ter parte de sua explicação no fato de que mulheres filiadas a planos de saúde possam ter maior facilidade no acesso ao exame. Por outro lado, mutirões de mamografia são realizados periodicamente em alguns municípios paulistas, como Campinas, em parceria com a Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo onde o exame é amplamente ofertado para mulheres a partir de 40 anos sendo essa oferta embasada na Lei Federal 11.664 de 29/04/2008 que “dispõe sobre a efetivação de ações de saúde que assegurem a prevenção, a detecção, o tratamento e o seguimento dos cânceres do colo uterino e de mama, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS” ofertando do exame a partir dos 40 anos (Brasil, 2008).

Para a realização da mamografia, fatores socioeconômicos como a renda e ter plano privado de saúde, praticar atividade física em contexto de lazer, ser diabética e ter realizado consulta odontológica no ano prévio mostraram-se significativamente associados a realização do

exame apontando a existência de desigualdades socioeconômicas, contrariamente ao observado em relação a realização do exame de citologia oncológica onde a equidade foi observada.

Outro ponto apontado no estudo é a existência de desigualdades entre os segmentos de mulheres filiadas e não filiadas a planos privados de saúde em relação ao conhecimento do resultado do exame. As mulheres SUS dependentes souberam referir menos o resultado do exame em relação as que referiram planos privados de saúde. Esse achado pode estar relacionado a questões da organização dos serviços de saúde no que se refere buscar pelas mulheres que não venham espontaneamente procurar pelo resultado. Há de se ponderar que mamografias realizadas e que não venham a ter seus resultados conhecidos significam desperdício de recursos públicos, sem contar com os prejuízos possíveis para a saúde da mulher, caso esse resultado tenha alterações.

Interessante foi observar a associação da realização da mamografia com outros procedimentos preventivos e de promoção a saúde, como a consulta odontológica no ano que antecedeu a pesquisa e a realização de atividade física em contexto de lazer. Esses achados mostram que as mulheres têm se apropriado de práticas que promovem a integralidade da saúde, indo de encontro a Política Nacional de Promoção da Saúde e do Pacto pela Vida (Brasil, 2006).

Uma das limitações deste estudo é o fato das informações sobre a realização dos exames de rastreamento para o câncer de próstata, do colo de útero e de mama e as demais variáveis terem sido obtidas por meio de entrevistas e, portanto, estarem sujeitas a vieses de memória e de informação. O entrevistado pode ter-se enganado quanto ao tempo decorrido da realização do último exame, ou ainda dizer que realizou o exame por considerar esta a resposta adequada e

esperada. Mesmo considerando as possibilidades elencadas estudos realizados nos E.U.A. observaram uma alta correlação entre os dados auto-referidos, sobre as práticas preventivas para vários tipos de câncer e os dados registrados nos prontuários das pessoas entrevistadas, apontando as entrevistas como um método confiável e menos dispendioso para a obtenção deste tipo de informação (Montano e Phillips, 1995; Caplan et al. 2003). Outra limitação é o desenho transversal do estudo que também restringe a possibilidade de interpretar as associações encontradas como derivadas de relações causa-efeito.

CONCLUSÃO GERAL

Apesar das controvérsias existentes em relação à utilização de exames de rastreamento, quanto aos benéficos e riscos relacionados a essas práticas, observou-se que importante parcela da população masculina e feminina participantes do estudo realizou os exames, a priori, indicados para a detecção precoce do câncer de próstata, de colo de útero e de mama.

Considerando que a realização do PSA e mamografia, para que sejam realizados há necessidade de indicação médica, ficou demonstrado que existe a adoção dessa prática por parte dos profissionais médicos, bem como boa aceitabilidade da população na realização dos exames. Acreditando-se que essa população esteja recebendo as informações necessárias, por parte de seus médicos, sobre os exames propiciando assim subsídios para a decisão de realizá-los.

Em relação ao exame de rastreamento para o câncer de colo de útero pode se dizer que a população feminina de 20 a 59 anos de idade residente no município de Campinas apresenta uma boa incorporação da realização do Papanicolaou, considerando o percentual observado, nesse estudo, de mulheres que realizaram o exame dentro do período preconizado para a sua realização do exame. O fator mais importante em relação ao Papanicolaou foi observar a existência da equidade no acesso do exame entre os grupos estudados, como também o cumprimento do princípio da universalidade, mostrando que o SUS vem consolidando o seu papel em relação ao controle do câncer de colo de útero.

Diferente do observado na realização da citologia oncológica, na realização da mamografia ainda pode ser observado a existência de desigualdades sociais do acesso e de que a filiação a planos privados de saúde é um importante preditor na realização da mamografia. Entretanto também foi possível observar, apesar do fato acima mencionado, que o SUS também

vem ampliando o acesso ao exame, procurando cumprir assim as metas estabelecidas pelo pacto pela Vida do Ministério da Saúde em relação ao controle do câncer de mama.

Contudo fica demonstrado a necessidade da rede de atenção básica do município de Campinas em desencadear ações para identificação e captação de parcela importante da população feminina que ainda não incorporou as práticas para o rastreamento do câncer de mama e de colo de útero, considerando que este fato pode estar relacionado ao baixo conhecimento sobre a importância da realização dos exames ou pelas desigualdades socioeconômicas e demográficas relacionadas ao acesso e utilização dos serviços de saúde.

Em relação à utilização dos exames de rastreamento para o câncer de próstata, pelas controvérsias que o cercam, entende-se que é papel dos serviços de saúde pública o esclarecimento das questões que envolvam essa prática, considerando que os mesmos tem sido realizados pelo SUS, dentro talvez, de um contexto do rastreamento oportunístico ou pela livre demanda.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendemos que seja de responsabilidade da três esferas de gestão da saúde pública trabalhem de forma integrada e articulada com o objetivo de que a Política Nacional de Promoção de Saúde seja incorporada pelos serviços principalmente no nível municipal, resultando em ações que sejam sensíveis para detectar as necessidades de homens e mulheres que ainda não se utilizam adequadamente das práticas preventivas motivando-os, através de ampliação da proximidade com aos serviços de saúde, para o auto-cuidado.

Sobre os municípios participantes desse estudo recai a responsabilidade de reorganizar os serviços de saúde, capacitar e motivar os profissionais para promover a adesão da população para o desenvolvimento de hábitos saudáveis e de promoção da saúde. A promoção do acesso aos serviços e da prestação da assistência preventiva, também tem papel fundamental para a eficiência dos programas do controle do câncer de mama, da próstata e do colo de útero, sobre tudo no que diz respeito ao desenvolvimento de ações educativas continuadas, o que certamente contribuirá para a redução na incidência de casos novos e na mortalidade dessas doenças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abraido - Lanza AF, Chao MT, Gammon MD. Breast and cervical cancer screening among latinas and non latinas whites. Am J Public Health 2004; 94(8):1393-98.

Ahluwalia IB, Bolen J, Garvin B. Health Insurance Coverage and Use of Selected Preventive Services by Working-Age Women, BRFSS, 2006; J Womens Health 2007; 935-40.

Almonte M, Albero G, Molano M, Carcamo C, Garcia PJ, Pérez G. Risk factors for Human Papillomavirus Exposure and Co-factors for Cervical Cancer in Latin America and the Caribbean. Vaccine 2008; 26S: L16–L36.

American Cancer Society. Cancer prevention and early detection woksheet for women.<http://www.cancer.org/downloads/PED/Cancer%20Prevention%20and%20Early%20Detection%20Worksheet%20for%20Women.pdf> [acesso em 22/06/2010].

American Society Cancer. History of cancer. Disponível em: http://www.cancer.org/docroot/cric/content/cric_2_6x_the_history_of_cancer_72.asp Acessado em 26/06/2010.

American Câncer Society. American Cancer Society recommendations for prostate cancer early detection. Disponível em <http://www.cancer.org/Cancer/ProstateCancer/MoreInformation/ProstateCancerEarlyDetection/prostate-cancer-early-detection-a-c-s-recommendations>. [Acesso em 29/09/2010].

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.

Amorim VMSL, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Fatores associados à não realização da mamografia e do exame clínico das mamas: um estudo de base populacional em Campinas, São Paulo Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24(11):2623-32.

Andriole GL, Crawford ED, Grubb RL, Byus SS, Chia D et al. Mortality results from a randomized prostate-cancer screening trial. *N Engl J Med* 2009. 360(13):1310-9.

Antonopoulos IM, Pompeo ACL, El Hayek OR, Sarkis AS, Alfer Junior W, Arap S. Results of prostate cancer screening in non-symptomatic men. *International Braz J Urol* 2001; 27(3):227-234.

Bahia L, Costa AJL, Fernandes C, Luiz RR, Cavalcanti MLT. A segmentação da demanda dos planos e seguros privados de saúde: uma análise das informações da PNAD/98. *Ciênc Saúde Coletiva* 2002; 7:671-686.

Bahia, L. Padrões e mudanças no financiamento e regulação do Sistema de Saúde Brasileiro: impactos sobre as relações entre o público e privado. *Saúde Soc* 2005; 14 (2):9-30.

Bahia L, Luiz RR, Salm C, Costa AJL, Kale et al. O mercado de planos e seguros de saúde no Brasil: Uma abordagem exploratória sobre a estratificação das demandas segundo a PNAD 2003. *Ciênc Saúde Coletiva* 2006; 11(4):951-65.

Ballew C, Cummings SJ, Oreskovich J. Reported barriers to cancer screening: Montan Behavioral Risk Factor Surveillance System 2007. *Am J Health Promot* 2010; 24(5):311-4.

Barros MBA. Inquéritos domiciliares de saúde: potencialidades e desafios. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11(1):6-19.

Beaulac JA, Fry RN, Onysko J. Lifetime and Recent Prostate Specific Antigen (PSA) Screening of Men for Prostate Cancer in Canada. *Can J Public Health* 2006; 97 (3):171-76.

Berger AP, Deilb M, Halpern EJ et al. Vascular damage induced by type 2 diabetes mellitus as a risk factor for benign prostatic hyperplasia. *Diabetologia* 2005; 48:784-789.

Berquó E, Cavenaghi S. Fecundidade em declínio: breve nota sobre a redução no número médio de filhos por mulher no Brasil. *Novos estud - CEBRAP* 2006; 74:11-15.

Bonovas S, Filioussi K, Tsantes A. Diabetes mellitus and risk of prostate cancer: a meta-analysis. *Diabetologia* 2004; 47:1071-1078.

Borrell C, Artazcoz L. Las políticas para disminuir las desigualdades en salud. *Gac Sanit* 2008; 22(5):465-73.

Borrell C. Desigualdades y servicios de salud. *Saúde Soc* 2006; 15(2):9-22.

Bostwick DG, Burke HB, Djakiew D, Euling S, Ho S, Landolph J, Morrison H, Sonawane B, Shifflett T, David J, Waters DJ, Timms B. Human Prostate Cancer Risk Factors. *Cancer* 2004; 10(Suppl 15):2371-90.

Boulware LE, Barnes GJ, Wilson RF, Phillips K, Maynor K, Hwang C. Value of the periodic health evaluation. *Evid Rep Technol Assess* 2006; 136:1-134.

Brasil. Ministério da Saúde. Anais da VIII Conferência Nacional de Saúde. Brasília, DF; 1986. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0219VIIIcns.pdf>. [Acesso em 21/06/2010].

Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de Outubro de 1988. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm [Acesso em 22/06/2010].

Brasil. Ministério da Saúde. Secretária Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Viva Mulher - Programa de Controle do Câncer do Colo do Útero e de Mama, Rio de Janeiro: Inca 2002 a.

Brasil. Instituto Nacional de Câncer. Controle do câncer de próstata. Documento de consenso. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer; 2002b.

Brasil Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Periodicidade de realização do exame preventivo do câncer do colo do útero: normas e recomendações do INCA. Rev Bras Cancerol 2002 c; 48(1):13-5.

Brasil. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. www.planalto.gov.br/ccivil/leis/2003/L10.741.htm [Acesso em 22/06/2010].

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Câncer no Brasil: dados dos registros de base populacional. Volume 3. – Rio de Janeiro:INCA, 2003b.

Brasil. Instituto Nacional de Câncer. Controle do câncer de mama. Documento de consenso. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer; 2004a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA, 2004b.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Saúde Brasil 2004 - uma análise da situação de saúde, Brasília (DF); 2004c.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão – Brasília, 2006a, Vol 1.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Saúde Complementar - Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Vigitel Brasil 2006b.

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Ministério discute incorporação da vacina do HPV no SUS. 2007. Disponível em: http://www.inca.gov.br/releases/press_release_view.asp?ID=1358. [Acesso em 30/06/2010].

Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábuas completas de mortalidade. 2008a Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia>. [Acesso em 03/12/2008].

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Câncer de mama e de colo do útero são temas de encontro. 2008b Disponível em <http://www.inca.gov.br/impresao.asp>. [Acesso em 29/11/2008].

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. INCA esclarece população sobre rastreamento do câncer de próstata. 2008c Disponível em: http://www.inca.gov.br/releases/press_release_view.asp?ID=1967. [Acesso 29/11/2008].

Brasil. Fundação Oswaldo Cruz. Comissão Nacional de Determinantes Sociais da Saúde. As Causas Sociais das Iniquidades em Saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008d.

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil – 2008e. Disponível em <http://www.inca.gov.br/estimativa/2008>. [Acesso em 27/11/ 2008].

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Vigitel Brasil 2008.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Saúde Complementar - Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Vigitel Brasil 2008.

Brasil. Lei Federal nº 11.664 de 29/0/2008. Dispõe sobre a efetivação de ações de saúde que assegurem a prevenção, a detecção, o tratamento e o seguimento dos cânceres do colo uterino e de mama, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. Disponível em <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=236107>. [Acesso em 20/09/2010].

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (*Princípios e diretrizes*) Brasília, 2009a.

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2009b.

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Rastreamento para o câncer de próstata – Diretrizes. Rio de Janeiro: INCA, 2010. Disponível em http://www.inca.gov.br/inca/Arquivos/publicacoes/diretriz_rastreamento_prostata.pdf. [Acesso em 21/09/2010].

Brawley OW, Ankerst DP, Thompson IM. Screening for prostate cancer. *CA Cancer J Clin* 2009; 59 (4):264-273.

Breen N, Wagener DK, Brown ML, Davis WW, Ballard-Barbash R. Progress in cancer screening over a decade: results of cancer screening from the 1987, 1992, and 1998 National Health Interview Surveys. *J Natl Cancer Inst* 2001; 93(22):1704-13.

Bryant RJ, Hamdy FC. Screening for prostate cancer: An update. *Eur Urol* 2008; 53:37-44.

Buss PM, Pellegrini Filho A. A saúde e seus determinantes sociais. *PHYSIS: Rev Saúde Coletiva* 2007; 17(1):77-93.

Campos GWS. Reflexões temáticas sobre a equidade e saúde. *Saúde Soc* 2006; 15(2):23-32.

Caplan LS, Mcqueen DV, Qualters ML, Garret C, Calonge N. Validity of women's self-reports of cancer screening test utilization in a managed care population. *Cancer Epidemiol Biomark Prev* 2003; 12:1182-87.

Carroll P, Albertsen PC, Greene K, Babain RJ, Carter HB et al. Prostate-Specific Best Practice Statement:2009 Update. American Urological Association,2009. Disponível em <http://www.auanet.org/content/guidelines-and-quality-care/clinical-guidelines/main-reports/psa09.pdf>. [Acesso em 29/09/2010].

Carvalho EB, Cecílio LCO. A regulamentação do setor de saúde suplementar no Brasil: a reconstrução de uma história de disputas. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(9)2167-77.

Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(3) 725-33.

Cazap E, Buzaid A, Garbino C, Garza J, Orlandi F, Schwartzmann G et al. Breast cancer in Latin America: Experts perceptions compared medical care standart. *Breast* 2010; 19:50-54.

César LGC, Tanaka, OY. Inquérito domiciliar como instrumento de avaliação de serviços de saúde: um estudo de caso na região sudoeste da área metropolitana de São Paulo, 1989-1990. *Cad. Saúde Pública*, 1996; vol.12, supl 2 S59-S70 .

César LGC, Carandina L, Alves MCGP, Barros MBA, Goldbaum M. Saúde e condição de vida em São Paulo. Inquérito Multicêntrico de Saúde no Estado de São Paulo – ISA-SP. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2005. p 47-53.

Claeys P, Gonzalez C, Page H, Bello RE, Temmerman M. Determinants of cervical screening in poor area: results of a population-based survey in Rivas, Nicaragua. *Trop Med Int Health* 2002; 7(2):935-41.

Coughlin SC, Leadbetter S, Richards T, Sabatino S. Contextual analysis of breast and cervical cancer screening and factors associated with health care access among United States women, 2002. *Soc Sci Med* 2008; 66:260-75.

Couture MC, Nguyen CT, Alvarado BE, Velaquez LD, Zunzunegui MV. Inequalities in breast and cervical screening among urban Mexican women. *Prev Med* 2008; 47:471-86.

Crawford ED. Epidemiology of prostate cancer. *Urology* 2003; 62 (Suppl 6A):3 -12.

Cuzick J. Long-term cervical prevention strategies across the globe. *Gynecol Oncol*, 2010; 117: S11-S14.

Damber JE, Aus G. Prostate Cancer. *Lancet* 2008; 371:1710–21.

Dantas ÉLR, Sá FHL, Carvalho SMF, Arruda AP, Ribeiro EM et al. Genética do Câncer Hereditário. *Rev Brás Cancerol* 2009; 55(3): 263-269.

D'Ottaviano-Morelli MG, Zeferino L, Cecatti JG, Terrabuio DR, Martinez EZ. Prevalence of cervical intraepithelial neoplasia and invasive carcinoma based on cytological screening in the region of Campinas, São Paulo, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2004; 20 (1): 153-59.

Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Gigante DP, Menezes AMB, Macedo S, Borba AT et al. Cobertura do exame citológico na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(1):191-97.

Djulgovic M, Beyth RJ, Neuberger MM, Stoffs TL, Vieweg J, Djulgovic B, Dahm P. Screening for prostate cancer: systematic review and metaanalysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2010; 341:c4543 doi:10.1136/bmj.c4543.

Draper L. Breast Cancer: Trends, Risk, Treatments, and Effects. *AAOHN Journal* 2006; 54(10):445-51.

Eluf-Neto J, Wunsch-Filho V. Screening faz bem a saúde? Rev Ass Méd Brasil, 2000; 46(4):289-311.

Escorel S. Os dilemas da equidade em saúde: aspectos conceituais. Brasília, DF; OPAS, 2001. Disponível em <http://www.opas.org.br/servico/Arquivos/Sala3310.pdf>. [Acesso em 20/06/2010].

Etminan M, FitzGerald JM, Gleave M, Chambres K. Intake of selenium in the prevention prostate cancer: asystematic review and meta-analysis. Cancer Cause Control 2005; 16(9):1125-31.

Euler-Chelpin M, Olsen AH, Njor S, Vejborg I, Schwartz W, Lynge E. Socio-demographic determinants of participation in mammography screening. Int J Cancer 2008; 122:418-23.

Farias LO, Melamed C. A segmentação de mercados da assistência à saúde no Brasil. Ciênc Saúde Coletiva 2003; 8(2):585-598.

Ferko N, Postma M, Gallivan S, Kruzikas D, Drummond M. Evolution of health economics of cervical cancer vaccination. Vaccine 2008; 26S:F2-F15.

Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C and Parkin DM. Globocan 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No.10 . Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Available from: <http://globocan.iarc.fr> [Acesso em 20/09/2010].

Ferreira U, Nardi AC. Câncer de próstata In: Netto Junior NR. Urologia Prática. 4ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 1999; pgs 237-47.

Flores K, Bencomo C. Preventing cervical cancer in the latina population. J Womens Health 2009; 18(12):1935-43.

Fonseca LAM, Ramacciotti AS, Eluf Neto J. Tendência da mortalidade por câncer de útero no Município de São Paulo entre 1980 e 1999. Cad Saúde Pública 2004; 20(1): 136-42.

Fowker JH, Schlundt D, Signorello LB, Ukoli FAM, Blot WJ. Prostate cancer screening between low-income African-American and Caucasian men. *Urol Oncol* 2005; 23:333-40.

Frankel S, Smith GD, Donavan J, Neal D. Screening for prostate cancer. *Lancet* 2003; 361:1122-28.

Gelder RD, Bulliard JL, Wolf CD, Fracheboud J, Draisma G, Schopper D, Koning HJ. Cost-effectiveness of opportunistic versus organised mammography screening in Switzerland. *Eur J Cancer* 2009; 45(1):127-38.

Giovannucci E. Tomatoes, tomato-based products, lycopene and câncer: Review of the literature. *J Natl Canc Inst* 1999; 91(4):317-31.

Giovannucci E. A review of epidemiologic studies of tomatoes, lycopene, and prostate cancer. *Exp Biol Med* 2002; 227:852-59.

Giovannucci E. Tomato products, lycopene and prostate cancer: A review of the epidemiological literature. *J Nutr* 2005; 135:2030S-2031S.

Gomes R. Sexualidade masculina, gênero e saúde. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008.

Greif JM. Mammographic screening for breast cancer: An invited review of the benefits and cost. *Breast* 2010; 19(4):268-72.

Grönberg H. Prostate cancer epidemiology. *Lancet* 2003; 361:859-64.

Hackenhaar AA, César JA, Domingues MR. Exame citopatológico de colo uterino em mulheres entre 20 a 59 anos em Pelotas, RS: prevalência, foco e fatores associados à sua não realização. *Rev Bras Epidemiol* 2006; 9(1):103-11.

Hajdu SI. Thoughts about the cause of cancer. *Cancer* 2006; 106(8):1643-49.

Hall HI, Eeden SKVD, Tolsma DD, Rardin K, Thompson T, Sinclair AH et al. Testing for prostate and colorectal cancer: comparison of self report and medical record audit. *Prev Med* 2004; 39:27-35.

Han PKJ. Historical changes in the objectives of the periodic health examination. *Ann Intern Med* 1997; 127(10):910-17.

Harvey JN, Lawson VL. The importance of health belief models in determining self-care behaviors in diabetes. *Diabet Med* 2009; 26:5-13.

Haverkos HW. Multifactorial Etiology of Cervical Cancer: A Hypothesis. *Med Gen Med* 2005; 7(4):57.

Hewitt M, Devesa SS, Breen N. Cervical cancer screening among U.S. women: analyses of the 2000 National Health Interview Survey. *Prev Med* 2004; 39:270-78.

Ideström M, Milsom I, Andersson-Ellström A. Knowledge and attitudes about the Pap smears screening program: a population-based study of women aged 20 – 59 years. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002; 81: 962-67.

Instituto Nacional de Câncer. Câncer no Brasil - dados dos registros de base populacional. <http://www.inca.gov.br> [Acesso 04/05/2009].

Jorgenson KJ, Klahn A, Gotzsche P. Are benefits and harms in mammography screening given equal attention in scientific articles? A cross-sectional study. *BMC Med* 2007; 5:12.

Kamangar F, Dore G, Anderson W. Patterns of câncer incidence, mortality, and prevalence across five continents: Defining priorotes to reduce cancer disparites in different geograph regions of the world. *J Clin Oncol* 2006; 24(14):2137-50.

Kasper JS, Giovannucci E. A meta-analysis of diabetes mellitus and the risk of prostate cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2006; 15(11):2056-62.

Kearney AJ, Murray M. Breast cancer screening recommendations: is mammography the only answer? *J Midwifery Womens Health* 2009; 54(5):393-400.

Key TJ, Verkasalo PK, Banks Emily. Epidemiology of breast cancer. *Lancet Oncol* 2001; 2:133-40.

Kyrgiou M, Shafi MI. HPV Vaccine. *Obstet Gynaecol Reprod Med* 2008; 19(1):26-8.

Koshiol J, Lindsay L, Pimenta JM, Poole C, Jenkins D, Smith JS. Persisten human papillomavirus infection and cervical neoplasia: a systematic review and meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2008; 168(2):123-37.

Larsson SC, Mantzoros CS, Wolk A; Diabettes mellitus and ris of breast cancer: A meta-analysis. *Int J Cancer* 2007; 121:856-62.

Leal MC, Gama SGN, Frias P, Szwarcwald CL, Healty lifestyles and acess to periodic health exams among Brazilian women. *Cad Saude Pública* 2005; Sup: S78-S88.

Lebovic GS, Hollingsworth A, Feig S. Risk assessment, screening and prevention of breast cancer: A look at cost-effectiveness. *Breast* 2010; 19(4):260-67.

Lebrão, Maria Lúcia. Epidemiologia do envelhecimento. *Bol Inst Saúde* 2009; 47: 23-26. Disponível em http://www.isaude.sp.gov.br/index.php?cid=1275&revista_id=43. [Acesso em 26/06/20100]

Lim LS, Sherin K. Screening for prostate cancer in U.S. men. *Am J Prev Med* 2008; 34(2):164-70.

Lin K, Lipsitz R, Miller T, Janakiraman S. Benefits and Harms of Prostate-Specific Antigen Screening for Prostate Cancer: An Evidence Update for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine* 2008; 149(3):192-9.

Lima – Costa MF, Matos DL. Prevalência e fatores associados á realização da mamografia na faixa etária de 50 a 69 anos: um estudo brasileiro baseado na Pesquisa Nacional por amostra de domicílios (2003). *Cad Saúde Pública* 2007; 23:1665-73.

Lima-Costa MF. Estilos de vida e uso de serviços preventivos de saúde entre adultos filiados ou não a plano privado de saúde (inquérito de saúde de Belo Horizonte). *Ciênc Saúde Coletiva* 2004; 9(4):857-64.

Lima-Costa MF. A saúde dos adultos na região metropolitana de Belo Horizonte: um estudo epidemiológico de base populacional. Belo Horizonte: Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento. (Nespe/Fiocruz/UFMG), 2004.

Lippman SM, Klein EA, Goodman PJ, Lucia MS, Thompson IM et al. Effect of selenium and vitamin E on risk of prostate cancer and other cancers: the Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT). *JAMA* 2009; 301(1):39-51.

Lopez EDS, Khoury AJ, Dailey AB, Hall AG, Chisholm LR. Screening mammography: A cross-sectional study to compare characteristics of women aged 40 and older from Deep South who are current, overdue, and never screeners. *Womens Health Issues* 2009; 19:434-45.

Lozano-Ascencio R, Gómez-Dantés H, Lewis S Torres-Sánchez, Lopes-Castilho L. Tendencias del câncer em América Latina y El Caribe. *Salud Pública de México* 2009; 51 (Supl 2) s147-s156.

Luciani S, Andrus JK. A Pan Amewrican Health Organization strategy for cervical cancer prevention and control in Latin America and the Caribbean. *Reprod Health Matters* 2008; 16(32):59-66.

Malta DC, Leal MC, Costa MFL, Morais Neto OL. Inquéritos Nacionais de Saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11(supl 1): 159-67.

Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, Lawson HW, Chesson H, Unger ER; Centers for Disease Control and Prevention. Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2007; 56:1-24.

Martins LFL Valente JG, Thuler LCS. Factors related to inadequate cervical cancer screening in two Brazilian state capitals. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(2): 318-25.

Mayfield D, McLeod G, Hall P. The CAGE questionnaire: validation of new alcoholism screening instrument. *Am J Psychiatry* 1974; 131:1121-23.

Mari JJ, Willians P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. *Br J Psychiatry* 1986; 148:23-26.

Mistry K, Cable G. Meta-analysis of prostate-specific antigen and digital rectal examination as screening tests for prostate carcinoma. *JABFP* 2003; 16(2):95-101.

Montano DE, Phillips WR. Cancer screening by primary care physicians: a comparison of rates obtained from physician self-report, patient survey, and chart audit. *Am J Public Health* 1995; 85(6): 795-800.

Muller DK, Dias-da-Costa JS, Luz AMH, Olinto MTA. Cobertura do exame citopatológico na cidade de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24(11):2511-20.

Muñoz N, Franco EL, Herrero R, Andrus JK, Quadros C et al. Recommendations for cervical câncer prevention in Latin America. *Vaccine* 2008; 26S:L96-L.107.

Murillo R, Almonte M, Pereira A, Ferrer E, Gamboa OA et.al. Cervical Cancer Screening Programs in Latin America and the Caribbean. *Vaccine* 2008; 26S; L37–L48.

Murphy AM, McKiernan JM, Olsson CA. Controversies in prostate cancer screening. *J Urol* 2004; 172:1822-24.

Nagler HM, Gerber EW, Homel P, Wagner JR, Norton J, Lebovitch S et al.. Digital rectal examination is barrier to population-based prostate cancer screening. *Urology* 2005; 65 (6): 1137-40.

Narayan P. Neoplasias da próstata. In: Smith DR. *Urologia geral*. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994; p292-318.

National Cancer Institute. What Is Cancer Screening? Disponível em: <http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/screening/overview/patient>. [Acesso em 29/09/2010].

Nelson W, Moser RP, Gaffey, Wadrom W. Adherence to cervical screening guidelines for U.S. women aged 25- 64: data from 2005 Health Information National Trends Survey (HINTS). *J Womens Health* 2009; 18(11):1759-68.

Néri M, Soares W. Desigualdade social e saúde no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2002; 18 (supl 1)77-87.

Netto Jr NR. Tumor de próstata. In: Netto Jr, Wroclawski ER, Neves PA. *Urologia: Fundamentos para o clínico*. São Paulo; Savier, 2001. pgs 215-21.

Norcross W, Ramirez C, Palinkas L. The influence of women on the health care-seeking of men. *J Fam Pract* 1996; 43:475-80.

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.

Omran AR. The epidemiologic transition. A theory of epidemiology of population change 1971. *Bull World Health Organ* 2001; 79(2):161-70.

Organización Panamericana de la Salud (OPAS) 1989. Guías para la evaluación de los programas de detección precoz del cáncer de cuello uterino. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 107: 454-57.

Östor AG. Natural history of cervical intraepithelial neoplasia: a critical review. *Int. J. Gynecol. Pathol* 1993; 12:186-92.

Págan JA, Puig A, Soldo BJ. Health insurance coverage and the use of preventive services by Mexican adults. *Health Econ* 2007; 16:1359-69.

Petry UK, Böhmer G, Ifner T, Davies P, Brummer O, Kühnle H. Factors associated with an increased risk of prevalent and incident grade III cervical intraepithelial neoplasia and invasive cervical cancer among women with Papanicolaou test classified as grade I or II cervical intraepithelial neoplasia. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186(1):28-34.

Pinho AA, França Junior 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(2):5303-13.

Porter PL. Global trends in breast cancer incidence and mortality. *Salud Pública de México*, 2009; 51(2):S141-S146.

Prata PRA. A Transição epidemiológica no Brasil. *Cad Saúde Pública* 1992; 8(2):168-75.

Prefeitura Municipal de Campinas. Manual de normas e rotinas de procedimentos para a enfermagem. Procedimento: Coleta de citologia oncológica. Disponível em: http://2009.campinas.sp.gov.br/saude/enfermagem/manual_rot_proced/014.htm [acesso em 26/06/2010].

Prefeitura Municipal de Campinas. Campinas recebe mutirão da mamografia no dia 30 http://2009.campinas.sp.gov.br/saude/noticias/not_05_09 [Acesso em 05/05/2010].

Prefeitura Municipal de Campinas/ Universidade de Campinas. Mortalidade em Campinas. Boletim nº 36 julho a dezembro de 2004. Mortalidade por câncer de mama e colo de útero. <http://www.campinas.sp.gov.br/saude> [Acesso 05/06/2010].

Prefeitura Municipal de Campinas. Manual de normas e rotinas de procedimentos para a enfermagem. Procedimento: Coleta de citologia oncológica. Disponível em: http://2009.campinas.sp.gov.br/saude/enfermagem/manual_rot_proced/014.htm [Acesso em 26/06/2010].

Preventive Services Task Force. Screening for prostate cancer. Disponível em <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/uspsprca.htm>. [Acesso em 29/09/2010].

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(4):223-32.

Ramirez A, Farmer GC, Grant D, Papachristou T. Disability and preventive cancer screening: results from the 2001 California Health Interview Survey. *Am J Public Health* 2005; 95 (11):2057-64.

Rauscher GH, Johnson TP, Cho YI, Walk JA. Accuracy of self-reported cancer-screening histories: A meta-analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2008; 17(4):748-75.

Reed AB, Parekh DJ. The utility of 5-alpha reductase inhibitors in the prevention and diagnosis of prostate cancer. *Curr Opin Urol.* 2009; 19(3):238-42.

Ribeiro MCSA, Barata R, 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.

Rodrigues Netto Jr N. Tumor de próstata. In: Netto Jr, Wroclawski ER. Coordenador científico Neves PA. *Urologia: Fundamentos para o clínico*. São Paulo; Savier, 2001. 215-21.

Rosa MI, Medeiros LR, Rosa DD, Bozzeti MC, Silva FR, Silva BR. Papilomavírus humano e neoplasia cervical. *Cad Saúde Pública*, 2009; 25 (5): 853-964.

Ross LE, Coates RJ, Breen N, Uhler RJ, Potosky AL, Blackman D. Prostate-specific antigen test use reported in the 2000 National Health Interview Survey. *Prev Med* 2004; 38(6):732-44.

Ross LE, Berkowitz Z, Ekwueme DU. Use of the prostate-specific antigen test among U.S. men: findings from the 2005 National Health Interview Survey. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2008; 17(3):636-44.

Rutten LJF, Meissner HI, Breen N, Vernon SW, Rimer BK. Factors associated with men's use of prostate-specific antigen screening: evidence from Health Information National Trends Survey. *Prev Med* 2005; 40: 461-68.

Saslow D, Castle PE, Cox JT, Davey DD, Einstein MH, Ferris DG et al. American Cancer Society Guideline for Human Papillomavirus (HPV) Vaccine Use to Prevent Cervical Cancer and Its Precursors. *CA Cancer J Clin* 2007; 57:7-28.

Schröder FH, Hugosson J, Roobol MJ, Tammela TL, Ciatto S et al. Screening and prostate-cancer mortality in a randomized European Study. *N Engl J Med* 2009. 360 (13):1320-8.

Schueler KM, Chu PW, Smith-Bindman R. Factors associated with mammography review of the literature. *J Womens Health* 2008; 17(9) 1477-98.

Slowitz ML, Menezes AMB, Gigante DP, Tessaro S. Conduas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados. *Rev Saúde Pública* 2005; 39:340-49.

Selvin E, Brett KM. Breast and Cervical Cancer Screening: Sociodemographic Predictors among White, Black, and Hispanic Woman. *Am J Public Health* 2003; 94 (4):618-23.

Silva DW, Andrade SM, Soares DA, Turini B, Schneck CA et al. Cobertura e fatores associados com a realização do exame de Papanicolaou em município do Sul do Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2006; 28(1):24-31.

Sharifi N, Kramer BS. Screening for prostate cancer: current status and future prospects. *Am J Med*, 2007; 120:743-45.

Smith JS, Lindssay L, Hoots B, Keys J, Franceschi S, Winer R, Clifford GM. Human papillomavirus type distribution in invasive cervical cancer and high-grade cervical lesions: a meta-analysis update. *Int J Cancer*, 2007; 121(3):621-32.

Smith RA., Wender RC. Cancer screening and the periodic health examination. *Cancer* 2004; 100(8):1553-57.

Spencer BA, Babey SH, Etzioni DA, Ponce NA, Brown ER, Yu H et al. A population-based survey of prostate – specific antigen testing among California men at higher risk for prostate carcinoma. *Cancer* 2006; 106 (4):765-74.

Steele CB, Miller DS, Maylahn C, Uhler RJ, Baker C. Knowledge, Attitudes, and Screening Practices Among Older Men Regarding Prostate Cancer. *Am J Public Health* 2000; 90 (10):1595-600.

Subramanya D, Grivas PD. HPV and cervical cancer: updates on an established relationship. *Postgrad Med* 2008; 120(4):7-13.

Szwarcwald CL, Leal MC, Gouveia GC, Wayner VS. Desigualdades socioeconômicas em saúde no Brasil: resultados da Pesquisa Mundial de Saúde, 2003. *Rev Bras Matern Infantil* 2005; 5 (supl 1): S11-S22.

Thompson IM, Ankerst D. Prostate – specific antigen in the early detection of prostate cancer. *CMAJ* 2007; 176(13):1853-58.

Tice JA, Kerlikowske K. Screening and prevention of breast cancer in primary care. *Prim Care Clin Office Pract* 2009; 36:533-58.

Todd RW, Shafi M. Invasive cervical cancer. *Current Obstet Gynaecol* 2004; 14:200-06.

Travassos C, Viacava F, Laguardia J. Os Suplementos Saúde na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) no Brasil. Rev Bras Epidemiol 2008; 11(supl 1): 98-112.

U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Cervical Cancer Recommendations and Rationale. Disponível em: <http://www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/cervcan/cervcanrr.htm> [Acesso em 22/06/2010].

U.S. National Cancer Institute. Prostate-Specific Antigen (PSA) Test. Disponível em <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Detection/PSA>. [Acesso em 21/09/2010].

U.S. National Cancer Institute. Câncer Screening Overview. What Is Cancer Screening?. Disponível em <http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/screening/overview/patient> [Acesso em 22/09/2010].

Veras R. Fórum. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. Introdução. Cad Saúde Pública 2007; 23(10):2463-66.

Viacava F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. Ciênc Saúde Coletiva 2002; 4:607-21.

Viacava, F, Souza-Junior PRB, Szwarcwald CL. Coverage of the Brazilian population 18 years and older by private health plans: an analysis of data from the World Health Survey. Cad. Saúde Pública 2005; 21, suppl 1: S119-S128.

Volk RJ, Cass AR. The accuracy of primary care patients' self-reports of prostate-specific antigen testing. Am J Prev Med 2002; 22(1):56-9.

Von Euler-Chelpin M, Olsen AH, Njor S, Vejborg I, Schwartz W et al. Socio-demographic determinants of participation in mammography screening. Int J Cancer 2008; 122:418-23.

Warren JB, Gullet H, King VJ. Cervical cancer screening and updated pap guidelines. Prim Care Clin Office Pract 2009; 36:131-49.

Welch C, Miller CW, James NT. Sociodemographic and health-related determinants of breast and cervical cancer screening behavior, 2005. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2008; 37(1):51-7.

Wells KJ, Roetzheim RG. Health disparities in receipt of screening mammography in latinas:a critical review of recente literature. Cancer Control 2007; 14 (4):369-79.

Wolf AM, Wender RC, Etzioni RB, Thompson IM, D'Amico AV et al. American Cancer Society guideline for the early detection of prostate cancer: update 2010. CA Cancer J Clin 2010; 60(2):70-98.

World Health Organization. Cancer Control. Guide for Effective Programmes: Prevention. Geneva: World Health Organization, 2007. Disponível em <http://www.who.int/cancer/modules/Prevention%20Module.pdf>. [Acesso 27/nov/08]

World Health Organization. Cancer. Fact sheet n° 297. July 2008. Geneva: World Health Organization; Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/print.html>. [Acesso em 26/nov/08]

World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. Globocan 2008. Cancer incidence and mortality worldwide in 2008. Disponível em <http://globocan.iarc.fr/factsheets/populations/factsheet.asp?uno=900> [Acesso em 22/06/2010].

World Health Organization. Equity, social, determinants and public health programmes. Editores: Erich Blas and Anand Sivasankara Kurup. 2010.

World Health Organization. Screening for various cancers. Disponível em <http://www.who.int/cancer/detection/variouscancer/en/print.html>. [Acesso em 21/09/2010].

Wünsch-Filho V, Antunes JLF, Boing AF, Lorenzi RL. Perspectivas da investigação sobre determinantes sociais em câncer. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, 2008; 18(3):427-50.

Zhao G, Ford ES, Ahluwalia IB, Li C, Mokdad AH. Prevalence and trends of receipt of cancer screenings among US women with diagnosed diabetes. *J Gen Intern Med* 2008; 24(2):270-5.