

Cobertura do exame citopatológico na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

Pap test coverage in the city of Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil

Juvenal Soares Dias-da-Costa ¹

Maria Teresa Anselmo Olinto ²

Denise Petrucci Gigante ³

Ana Maria Baptista Menezes ⁴

Silvia Macedo ⁴

Andresa Thier de Borba ¹

Gledis Lisiane Silveira da Motta ¹

Sandra Costa Fuchs ⁵

¹ Departamento de Medicina Social, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas.

Av. Duque de Caxias 250, Pelotas, RS 96030-002, Brasil. jsdc@ufpel.tche.br

² Centro de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

Av. Unisinos 950, São Leopoldo, RS 93022-000, Brasil.

³ Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas. Campus Universitário s/n, C. P. 354, Pelotas, RS 96010-900, Brasil.

⁴ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas.

Av. Duque de Caxias 250, Pelotas, RS 96030-002, Brasil.

⁵ Departamento de Medicina Social, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Rua Ramiro Barcelos 2600, Porto Alegre, RS 90035 003, Brasil.

Abstract *In Brazil, the effectiveness of preventive public health programs and actions is rarely evaluated. A cross-sectional study was thus performed in a population-based sample focused on several health characteristics of adults living in Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil. The study aimed to measure temporal trends in coverage of Pap smear testing in the city. The authors studied the factors associated with failure of women to submit to a Pap smear. An updated Pap smear was defined as one performed in the previous 3 years. The sample consisted of 1,122 women ages 20 to 69 years, 72.2% of whom had an updated Pap smear, 16.6% of whom were behind schedule for testing, and 11.2% of whom had never had a Pap smear. Risk factors for never having a test were low socioeconomic status and old age. Logistic regression showed an independent effect of social class, low family income, age, skin color, marital status, and no medical appointment in the previous year. However, the effect of chronic diseases disappeared in logistic regression. The authors compare the results of the study conducted in 1992 with the present. Pap smear coverage increased from 65.0% to 72.2% (1992 to 1999/2000) in the city, yet such figures had still not ensured the effectiveness of the program for uterine cervical cancer prevention.*

Key words *Vaginal Smears; Cytodiagnosis; Physical Examination; Cross-Sectional Studies*

Resumo *No Brasil, a avaliação da efetividade de programas de prevenção e ações de saúde pública ainda são incipientes. Dessa forma, realizou-se um estudo transversal de base populacional envolvendo a saúde da população adulta residente na zona urbana da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, com o objetivo de verificar a evolução nos níveis de cobertura do exame citopatológico. Investigaram-se fatores associados com a não realização do procedimento. Considerou-se exame citopatológico atualizado aquele realizado nos últimos três anos. A amostra foi constituída por 1.122 mulheres entre 20 e 69 anos, sendo que 72,2% apresentavam exame citopatológico atualizado, 16,6% atrasado e 11,2% nunca o haviam realizado. A não realização do procedimento esteve associada com baixa inserção social e idade avançada. A regressão logística destacou o efeito independente de classe social, baixa renda familiar, idade, cor da pele, estado civil e ausência de consultas médicas no último ano. Contudo, desapareceu o efeito detectado em mulheres com doenças crônicas. Comparando-se os resultados do estudo realizado em 1992 com o atual, observa-se que a cobertura do exame aumentou de 65,0% para 72,2% (1992 para 1999/2000), entretanto, não atingiu os níveis efetivos para evitar câncer de colo uterino.*

Palavras-chave *Esfregaço Vaginal; Citodiagnóstico; Exame Físico; Estudos Transversais*

Introdução

A taxa bruta de mortalidade por câncer de colo do útero no Brasil é de 8,7 por 100 mil mulheres, representando a segunda causa de mortalidade entre as neoplasias (INCA, 1999). No Estado do Rio Grande do Sul, o coeficiente de mortalidade para câncer de colo uterino, em 1995, foi 5,6 por 100 mil habitantes colocando-o como a quarta causa de morte entre as neoplasias (SES-RS, 1997). Esses dados indicam que o câncer de colo do útero é um problema de saúde pública.

O diagnóstico precoce do câncer de colo do útero é realizado pelo rastreamento através do exame citopatológico. Esse exame é acurado (Herbert, 1995), aceito pela população eficiente, considerando-se a relação custo-benefício, preenchendo critérios que estabelecem seu papel como teste de rastreamento (Fowler & Austoker, 1997). O emprego do exame citopatológico no rastreamento do câncer de colo de útero permite sua prevenção, na medida em que identifica lesões ainda em estágios anteriores à neoplasia e seu diagnóstico na fase pré-sintomática, modificando o curso clínico da doença e tornando mais efetivo o tratamento.

Evidências sugerem que o câncer de colo de útero apresenta um processo contínuo de progressão a partir de um foco de displasia para carcinoma *in situ* e, finalmente, para carcinoma invasor, ocorrendo em um período variável entre três e trinta anos (McWhinney, 1989).

Do ponto de vista de saúde pública, sabe-se que a efetividade do programa de controle do câncer de colo do útero depende da cobertura populacional alcançada. Assim, preconiza-se que 80% (OPAS, 1989) a 85% (MS, 1994) das mulheres sejam submetidas ao exame.

No Brasil, a avaliação da efetividade de programas de prevenção e ações de saúde pública ainda são incipientes (Goldbaum, 1996). Em 1992, realizou-se um estudo transversal, de base populacional, investigando-se o uso de serviços de saúde e a cobertura do exame citopatológico na população adulta residente na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul (Dias-da-Costa et al., 1998). Naquele estudo, identificou-se que 65% das mulheres haviam realizado pelo menos um exame citopatológico nos últimos três anos, predominantemente em serviços de atendimento privado. No presente estudo, além de verificar a evolução nos níveis de cobertura do exame citopatológico na cidade de Pelotas, investigaram-se fatores associados com a não realização do procedimento.

Materiais e métodos

Em 1999/2000, realizou-se um estudo transversal de base populacional envolvendo diversos aspectos relacionados à saúde da população adulta, de 20 a 69 anos, residente na zona urbana da cidade de Pelotas.

O tamanho da amostra necessária para verificar a cobertura do exame citopatológico e seus fatores associados, seria estimado através dos seguintes parâmetros: poder de 80%, um erro alfa de 5%, razão de não expostos: expostos (1:3, distribuição de classe social), prevalência nos não expostos de 26,9% e razão de prevalência de 2,0, totalizando 156 pessoas. Contudo, o *Projeto Saúde dos Adultos* verificou outros desfechos, cuja prevalência variou entre 25% e 75% exigindo amostras maiores. Ao se acrescentarem 10% pela possibilidade de recusas, e 15% para manterem o poder do estudo para controle dos fatores de confusão, totalizou-se uma amostra de 1.800 indivíduos. Empregou-se uma amostra por conglomerados, sorteando-se quarenta entre os 281 setores censitários da cidade. Em cada setor foram visitados trinta domicílios, totalizando 1.200 famílias, onde esperava-se encontrar 1,5 pessoas na faixa etária do estudo. A partir de um quarteirão previamente sorteado, escolheu-se também de maneira aleatória o ponto de partida, saltando-se duas casas para selecionar o próximo domicílio.

Ao final do trabalho de campo, encontraram-se 1.257 famílias, excluindo-se 57 que estavam fora da faixa etária prevista no estudo. Assim, das 1.200 famílias elegíveis, estudaram-se 1.145 (95,4%), uma vez que 55 (4,5%) famílias foram classificadas como recusas. Foram encontradas 2.177 pessoas de 20 a 69 anos, porém 1.968 indivíduos foram entrevistados. Sendo que 8,9% foram recusas e 0,7% foram perdidas, totalizando 9,6%. Do total da amostra, encontraram-se 1.122 (57,0%) mulheres entre 20 e 69 anos que foram incluídas nesta análise.

Realizaram-se entrevistas domiciliares entre dezembro de 1999 e abril de 2000. Aplicou-se um questionário padronizado e pré-codificado a todas as mulheres incluídas na pesquisa. O trabalho de campo foi realizado por acadêmicos da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), que desconheciam os objetivos do estudo. O treinamento dos entrevistadores e a realização do estudo piloto assegurou a padronização na coleta dos dados. Além disso, garantiu-se a qualidade das informações através da aplicação de questionários simplificados em 10% da amostra estudada.

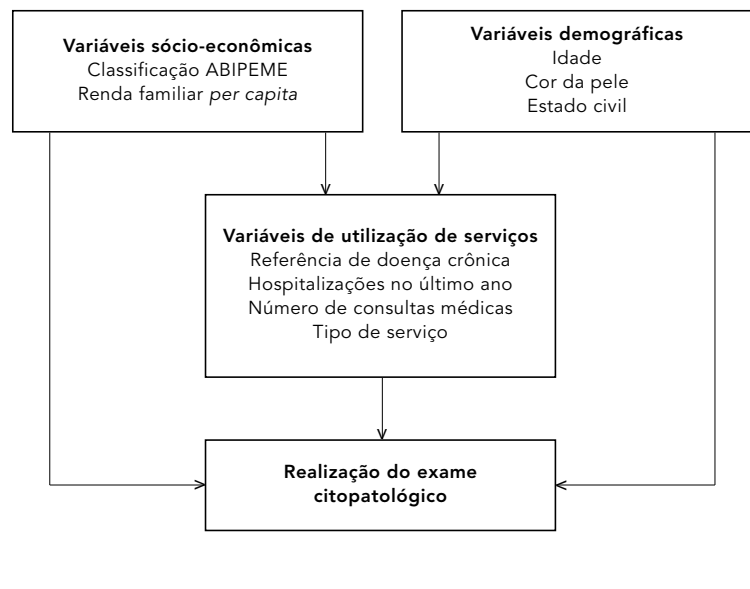
Verificou-se a idade das mulheres, cor da pele, estado civil, classe social, renda familiar

per capita em salários mínimos, consultas médicas durante o ano, local de realização do exame, internação hospitalar no último ano e presença de doença crônica (hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus ou bronquite crônica). As variáveis foram coletadas com o mesmo enunciado da investigação realizada em 1992, garantindo-se comparabilidade dos resultados. Coletaram-se informações em relação à realização de exame citopatológico, considerando-se o exame atualizado quando realizado nos últimos três anos. Essa premissa baseou-se na definição de Day (1986), o qual demonstrou que o risco cumulativo para desenvolver câncer cérvico-uterino invasivo, nas idades entre 20 e 64 anos, em países ocidentais, foi reduzido em 84% para mulheres rastreadas a cada cinco anos e em 91% para aquelas examinadas a cada três anos. As mulheres submetidas anualmente ao procedimento teriam uma proteção adicional de 2%. Dessa forma, utilizou-se a variável dicotômica: exame atualizado e exame em atraso, incluindo aquelas que nunca haviam realizado o procedimento. Definiu-se a cobertura pela proporção de exames realizados no período de três anos. Utilizaram-se duas classificações de classe social: a de Bronfman (1988) e a da Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (ABIPEME) (Rutter, 1988). A classificação de Bronfman categoriza os indivíduos a partir da posse dos meios de produção, de suas inserções nas atividades produtivas e da escolaridade. Já a da ABIPEME discrimina a partir da posse de bens materiais e da escolaridade.

Empregou-se o programa Epi Info, para criar o banco de dados, digitar os questionários em duplicata e checar a consistência das respostas. Realizou-se a análise dos dados no programa SPSS, investigando-se as características associadas a não realização do exame citopatológico através das razões de prevalências. Testou-se a significância das associações através do teste do qui-quadrado e dos intervalos de confiança de 95% (Altman, 1997). Investigou-se a independência das associações através de regressão logística, seguindo modelo hierarquizado de análise (Figura 1). A análise através de modelo hierarquizado encontra-se descrita em outros artigos (Victora et al., 1997). Resumidamente, a hierarquia assume que cada conjunto de variáveis afeta a realização do exame patológico, sendo que a direção da influência é apenas no sentido dos conjuntos mais distais para as variáveis proximais. Por exemplo, a ausência de consulta médica no último ano eleva a probabilidade de exame citopatológico atrasado, assim como baixa renda

Figura 1

Modelo de análise hierarquizado.



familiar. Contudo, ao analisar-se o efeito da renda familiar não foi incluída a variável consulta médica porque essa não altera a renda familiar. Assim, na análise multivariada, investigaram-se características independentemente associadas com a não realização do exame citopatológico de colo uterino.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da UFPel.

Resultados

Entre as 1.122 mulheres estudadas, 72,2% apresentavam exame citopatológico atualizado, 16,6% atrasado e 11,2% nunca o haviam realizado. As características da amostra em relação às variáveis socioeconômicas, demográficas e de utilização de serviços de saúde estão descritas na Tabela 1.

A Tabela 2 apresenta as características associadas a não realização do exame citopatológico. Destaca-se que à medida que diminuiu a inserção de classe social, segundo a ABIPEME, aumentou significativamente a prevalência de mulheres com o exame citopatológico em atraso. Por exemplo, as mulheres inseridas na classe E apresentaram uma probabilidade aproximadamente quatro vezes maior de não terem realizado o procedimento do que aquelas da

Tabela 1

Distribuição das características das mulheres estudadas. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1999-2000.

Variável	n	%
Classe social (ABIPEME)		
A	60	5,4
B	281	25,3
C	403	36,2
D	319	28,7
E	49	4,4
Classe social (Bronfman)		
Burguesa e Nova pequena burguesa	149	13,5
Pequena burguesa tradicional	222	20,1
Proletariado não típico	460	41,6
Proletariado típico	132	11,9
Subproletariado	142	12,9
Renda familiar per capita (salários mínimos)		
> 10,01	56	5,0
6,01-10,0	80	7,2
3,01-6,0	166	14,9
1,01-3,0	456	40,9
< 1,01	356	32,0
Idade (anos)		
20-29	234	20,9
30-39	270	24,1
40-49	262	23,4
50-59	225	20,1
60-69	131	11,7
Cor da pele		
Branca	932	83,1
Não branca	190	16,9
Estado civil		
União	643	57,3
Viúva	114	10,2
Separada	121	10,8
Solteira	244	21,7
Hospitalizações no último ano		
Não	977	87,1
Sim	145	12,9
Local da consulta médica		
Sistema privado	178	16,3
Credenciados e conveniados	186	17,0
Filantrópicos	231	21,1
Sistema público	374	34,1
Nunca fizeram exame	126	11,5
Doenças crônicas		
Não	562	50,2
Sim	558	49,8
Consultas médicas no último ano		
≥ 3	546	48,9
1-2	355	31,8
0	215	19,3

classe A. Resultados similares foram obtidos para a classe social definida pela classificação de Bronfman. Verificou-se que as mulheres cuja renda familiar era igual ou menor do que um salário mínimo, tinham uma probabilidade 95% maior de não realizarem o exame do que aquelas com renda maior do que dez salários mínimos (Tabela 2).

Utilizando-se as mulheres com idade entre 20 e 29 anos como categoria de base, observa-se que as mulheres de 30 a 49 anos apresentaram maior cobertura, resultando em razão de prevalência menor do que um. Destaca-se ainda, que as mulheres com idade maior do que sessenta anos apresentaram uma prevalência de não realização do exame citopatológico 32% maior do que as mais jovens (Tabela 2).

As mulheres não brancas tiveram 29% de probabilidade de não realizar o exame em relação às brancas. Quanto ao estado civil, as mulheres viúvas e solteiras tinham menor cobertura do exame do que as em união (Tabela 2).

As mulheres que apresentavam doenças crônicas, bem como as que não haviam consultado o médico no último ano, apresentaram maior prevalência de não realização do exame citopatológico. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação a hospitalizações no último ano e ao tipo de serviço de saúde utilizado (Tabela 2).

A Tabela 3 apresenta a associação independente das características estudadas com a não realização do exame citopatológico, através da regressão logística. Destaca-se o efeito independente de classe social, baixa renda familiar, idade, cor da pele, estado civil e ausência de consultas médicas no último ano. Contudo, desapareceu o efeito detectado em mulheres com doenças crônicas.

Discussão

Comparando-se os resultados do estudo realizado em 1992 com o atual, observa-se que a cobertura do exame citopatológico elevou-se de 65% para 72% (Dias-da-Costa et al., 1998). Observou-se que diminuiu o percentual de mulheres que nunca tinham realizado o exame, de 21,3% em 1992 para 11,2% no presente estudo. Nesse período, houve a implementação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher e a universalização dos serviços de saúde na cidade de Pelotas (Dias-da-Costa & Facchini, 1997), sugerindo que essas políticas de saúde possam ter contribuído com o aumento na cobertura do exame. Corrobora essa interpretação a cobertura semelhante obtida

Tabela 2

Proporção de mulheres que não realizaram o exame citopatológico nos três anos que precederam o estudo, em relação às variáveis demográficas, sócio-econômicas e de utilização de serviços de saúde. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1999-2000.

Variável	Exame não realizado (%)	Razão de prevalência	IC 95%	p-valor
Classe social (ABIPEME)				
A	6 (10,0)	1,00		
B	47 (16,7)	1,67	0,75-3,73	NS
C	109 (27,0)	2,70	1,25-5,88	< 0,01
D	124 (38,9)	3,89	1,80-8,41	< 0,001
E	21 (42,9)	4,29	1,88-9,78	< 0,001
Classe social (Bronfman)				
Burguesa e Nova pequena burguesa	21 (14,1)	1,00		
Pequena burguesa tradicional	60 (27,0)	1,92	1,22-3,01	< 0,01
Proletariado não típico	126 (27,4)	1,94	1,27-2,97	0,001
Proletariado típico	48 (36,4)	2,58	1,64-4,07	< 0,0001
Subproletariado	49 (34,5)	2,45	1,55-3,87	< 0,0001
Renda familiar per capita (salários mínimos)				
> 10,01	10 (17,9)	1,00		
6,01-10,0	16 (20,0)	1,12	0,55-2,28	NS
3,01-6,0	31 (18,7)	1,05	0,55-1,99	NS
1,01-3,0	126 (27,6)	1,55	0,87-2,77	NS
< 1,01	124 (34,8)	1,95	1,09-3,48	0,01
Idade (anos)				
20-29	80 (34,2)	1,00		
30-39	51 (18,9)	0,55	0,41-0,75	< 0,001
40-49	54 (20,6)	0,60	0,41-0,81	< 0,001
50-59	68 (30,2)	0,88	0,68-1,15	NS
60-69	59 (45,0)	1,32	1,02-1,71	0,05
Cor da pele				
Branca	247 (26,5)	1,00		
Não branca	65 (34,2)	1,29	1,03-1,62	< 0,05
Estado civil				
União	138 (21,5)	1,00		
Viúva	46 (40,4)	1,88	1,44-2,46	< 0,001
Separada	29 (24,0)	1,12	0,79-1,58	NS
Solteira	99 (40,6)	1,89	1,53-2,34	< 0,001
Hospitalizações no último ano				
Não	277 (28,4)	1,00		
Sim	35 (24,1)	0,85	0,63-1,16	NS
Local da consulta médica				
Sistema privado	29 (16,3)	1,00		
Credenciados e conveniados	19 (10,2)	0,63	0,37-1,08	
Filantrópicos	47 (20,3)	1,25	0,82-1,90	
Sistema público	72 (19,30)	1,18	0,80-1,75	NS
Doenças crônicas				
Não	138 (24,6)	1,00		
Sim	174 (31,2)	1,27	1,05-1,54	< 0,05
Consultas médicas no último ano				
≥ 3	119 (21,8)	1,00		
1-2	77 (21,7)	1,00	0,77-1,28	NS
0	115 (53,50)	2,45	2,01-3,00	< 0,001

Tabela 3

Características associadas a não realização do exame citopatológico através de regressão logística. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1999-2000.

Variável	Razão de odds	IC 95%	p-valor
Classe social (ABIPEME)			
A	1,00		
B	1,80	0,73-4,42	0,2
C	3,32	1,39-7,93	< 0,01
D	5,70	2,38-13,62	< 0,001
E	6,72	2,44-18,52	< 0,001
Renda familiar per capita (salários mínimos)			
> 10,01	1,00		
6,01-10,0	1,15	0,48-2,76	NS
3,01-6,0	1,06	0,48-2,32	NS
1,01-3,0	1,76	0,86-3,59	NS
< 1,01	2,46	1,20-5,04	< 0,05
Idade (anos)			
20-29	1,00		
30-39	0,45	0,30-0,67	< 0,001
40-49	0,50	0,33-0,75	< 0,001
50-59	0,83	0,56-1,23	NS
60-69	1,58	1,02-2,44	< 0,05
Cor da pele			
Branca	1,00		
Não branca	1,44	1,03-2,01	< 0,05
Estado civil			
União	1,00		
Viúva	2,47	1,63-3,76	< 0,001
Separada	1,15	0,73-1,82	NS
Solteira	2,50	1,82-3,43	< 0,001
Doenças crônicas			
Não	1,00		
Sim	1,05	0,78-1,42	NS
Hospitalizações no último ano			
Não	1,00		
Sim	0,67	0,42-1,04	NS
Frequência de consultas médicas			
≥ 3	1,00		
1-2	0,98	0,68-1,39	NS
0	4,51	3,10-6,56	< 0,01

nos serviços públicos e privados, diferentemente do estudo anterior, em que os serviços privados ofereceram maior cobertura do exame do que o sistema público. Porém, a proporção de mulheres que realizaram o exame no período de três anos (72%), ainda não atinge os percentuais recomendados (80-85%) que asseguram a efetividade do programa (MS,

1994; OPAS, 1989).

Ao analisarem-se as características associadas com a não realização do exame citopatológico, destaca-se que a assistência médica não prioriza os critérios epidemiológicos de risco. Sabe-se, por exemplo, que as mulheres com menor escolaridade e renda apresentam uma maior probabilidade de desenvolvimento de câncer cervical (Corral et al., 1996; Hoyo et al., 2000), e apresentam menor cobertura no exame (Klimovsky & Matos, 1996; Nascimento et al., 1996). Neste estudo, constatou-se que as mulheres mais pobres foram menos submetidas ao exame citopatológico. Além de renda, encontraram-se diferenças marcantes nas variáveis que investigaram a cobertura do exame em relação à classe social. Esses achados parecem confirmar a Lei dos Cuidados Inversos, formulada por Tudor Hart (1971), através da qual as pessoas que mais necessitavam de cuidados de saúde menos os recebiam.

A ausência de realização do exame, analisada segundo a faixa etária, identificou que as mulheres com 60 anos ou mais, reconhecida com maior probabilidade de desenvolverem câncer de colo uterino (Hoyo et al., 2000; Out Look, 1998), alcançaram as coberturas mais baixas. Verificou-se, mais uma vez, que o rastreamento através do exame citopatológico não levou em consideração fatores de risco conhecidos.

Outro aspecto a ser destacado é que mulheres portadoras de doenças crônicas ou hospitalizadas no último ano não apresentaram maior cobertura para o exame citopatológico. Sabe-se que pessoas com doenças crônicas ou hospitalizadas consultam o médico mais frequentemente do que a população em geral (Dias-da Costa & Facchini, 1997), e teoricamente, têm maiores probabilidades de receberem cuidados preventivos de saúde. Esse resultado sugere a falta de integralidade na assistência médica.

Concluindo, este estudo confirmou o aumento da cobertura do exame citopatológico no rastreamento de câncer de colo uterino na cidade de Pelotas nos últimos anos. Contudo, identificou que subgrupos da população são particularmente vulneráveis: mulheres de classe social mais baixa, mais velhas, não brancas, viúvas ou solteiras, e que não consultam o médico. Sabendo-se que o rastreamento precoce é o método mais importante para o controle do câncer de colo uterino, sugere-se que políticas e intervenções específicas priorizem essa população (WHO, 2000).

Agradecimentos

Projeto de pesquisa financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS).

Referências

- ALTMAN, D. G., 1997. *Practical Statistics for Medical Research*. London: Chapman & Hall.
- BRONFMAN, M.; LOMBARDI, C.; FACCHINI, L. A.; VICTORA, C. G.; BARROS, F. C.; BERIA, J. U. & TEIXEIRA, A. M. B., 1988. Operacionalização do conceito de classe social em estudos epidemiológicos. *Revista de Saúde Pública*, 22:253-265.
- CORRAL, F.; CUEVA, P.; YEPEZ, J. & MONTES, E., 1996. La baja escolaridad como factor de riesgo en el cáncer de cuello de útero. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 121:511-517.
- DAY, N. E., 1986. The epidemiological basis for evaluation of different screening policies. In: *Screening for Cancer of the Uterine Cervix* (M. Hakama, A. B. Miller & N. E. Day, ed.), IARC Scientific Publications 76, pp. 149-160, Lyon: International Agency for Research on Cancer.
- DIAS-DA-COSTA, J. S. & FACCHINI, L. A., 1997. Utilização de serviços ambulatoriais em Pelotas: Onde a população consulta? Com que frequência? *Revista de Saúde Pública*, 31:360-369.
- DIAS-DA-COSTA, J. S.; D'ELIA, P. B.; MANZOLLI, P. & MOREIRA, M. R., 1998. Cobertura do exame citopatológico na cidade de Pelotas, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 3:308-313.
- FOWLER, G. & AUSTOKER, J., 1997. Screening. In: *Oxford Textbook of Public Health* (R. Detels, W. W. Holland, J. McEwen & G. S. Omenn, ed.), pp. 1583-1599, New York: Oxford University Press.
- GOLDBAUM, M., 1996. Epidemiologia e serviços de saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 12:95-98.
- HART, T., 1971. The inverse care law. *Lancet*, 1:405-412.
- HERBERT, A., 1995. *Achievable Standards, Benchmarks for Reporting & Criteria for Evaluating Cervical Cytopathology*. NHSCSP Publication 1. London: National Health Services Cancer Screening Programme.
- HOYO, C.; MILLER, W. C.; NEWMAN, B. M. & FORTNEY, J. A., 2000. Selective screening for cervical neoplasia: An approach for resource-poor settings. *International Journal of Epidemiology*, 29:807-812.
- INCA (Instituto Nacional de Câncer), 1999. *Estimativa da Incidência e Mortalidade por Câncer no Brasil 1999*. Rio de Janeiro: INCA.
- KLIMOVSKY, E. & MATOS, E., 1996. El uso de la prueba de Papanicolau por una población de Buenos Aires. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 121:502-509.
- McWHINNEY, I. R., 1989. *A Textbook of Family Medicine*. New York: Oxford University Press.
- MS (Ministério da Saúde), 1994. *Controle do Câncer Cérvico-Uterino e de Mama: Normas e Manuais Técnicos*. Rio de Janeiro: MS.
- NASCIMENTO, C. M. R.; ELUF NETO, J. & REGO, R. A., 1996. Cobertura do teste de Papanicolau no município de São Paulo e características das mulheres que realizaram o teste. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 121:491-501.
- OPS (Organización Panamericana de la Salud), 1989. Guías para la evaluación de los programas de detección precoz del cáncer de cuello uterino. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 107: 454-457.
- OUT LOOK, 1998. Preventing Cervical Cancer in Low-Resource Settings. *Out Look*, 16:1-8.
- RUTTER, M., 1988. *Pesquisa de Mercado*. São Paulo: Editora Ática.
- SES-RS (Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul), 1997. *Programa de Controle do Câncer de Mamas. Normas Técnicas e Operacionais*. Porto Alegre: SES-RS.
- VICTORA, C. G.; HUTTLY, S. R.; FUCHS, S. C. & OLINTO, M. T. A., 1997. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: A hierarchical approach. *International Journal of Epidemiology*, 26:224-247.
- WHO (World Health Organization), 2000. *The World Health Report 2000. Health Systems: Improving Performance*. Geneva: WHO.

Recebido em 14 de agosto de 2001

Versão final reapresentada em 25 de maio de 2002

Aprovado em 1 de agosto de 2002