

FATORES ASSOCIADOS À REALIZAÇÃO DO EXAME PREVENTIVO PAPANICOLAU PELAS MULHERES DO ESTADO DE MINAS GERAIS EM 2003.

Luiza de Marilac de Souza*
Edwan Fioravente♦

Resumo

As neoplasias constituem-se na segunda principal causa de morte entre as mulheres brasileiras, ficando atrás apenas, das doenças do aparelho circulatório. Sendo que, as neoplasias de câncer de mama e a de colo uterino são as mais incidentes em todas as regiões brasileiras, excetuando-se os tumores de pele não melanoma (INCA 2008).

Segundo estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA), em 2008, devem surgir, no Brasil, 18.680 novos casos de câncer de colo de útero, sendo que destes, 1.360 novos casos serão detectados no estado de Minas Gerais.

O câncer de colo uterino, quando descoberto no estágio inicial, apresenta excelente prognóstico, ou seja, tem ampla possibilidade de cura. Mas no estado de Minas Gerais, essa neoplasia continua apresentando alta taxa de mortalidade e o principal motivo pode ser o fato de que o diagnóstico da doença dá-se em estágios mais avançados. Para que a doença seja detectada precocemente, a forma mais eficiente é a realização do exame preventivo Papanicolau. Por esse motivo, o exame de Papanicolau é a estratégia utilizada nas últimas décadas, em diversos países, para a detecção precoce deste câncer e suas lesões precursoras.

O objetivo deste trabalho é investigar quais são os fatores associados à realização do exame preventivo para o câncer de colo uterino, pelas mulheres mineiras.

Os dados utilizados neste estudo são provenientes da Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílios – PNAD de 2003 e de seu suplemento de Saúde. O modelo de análise utilizado foi a regressão logística binária.

Os principais fatores que apresentaram maior associação com a realização do exame preventivo neste estudo foram: ser escolarizada, o número de consultas médicas nos últimos 12 meses, ter filhos, renda familiar de cinco salários mínimos ou mais, ter plano de saúde, residir na área urbana, ter menos de 59 anos, ser economicamente ativa e avaliar positivamente a própria saúde.

Palavras-chave: Neoplasias, exames preventivos, saúde da mulher.

Sessão Temática : D4 – População e saúde em Minas Gerais

* Doutoranda do Cedeplar/UFMG.

♦ Doutorando do Cedeplar/UFMG

Fatores associados à realização do exame preventivo Papanicolau pelas mulheres do estado de Minas Gerais em 2003

Luiza de Marilac de Souza*
Edwan Fioravante*

Introdução

As neoplasias constituem-se na segunda principal causa de morte entre as mulheres brasileiras, ficando atrás apenas, das doenças do aparelho circulatório. Sendo que, as neoplasias de câncer de mama e a de colo uterino são as mais incidentes em todas as regiões brasileiras, excetuando-se os tumores de pele não melanoma (INCA 2008).

Segundo estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA), em 2008 devem surgir no Brasil, 18.680 novos casos de câncer de colo de útero, sendo que destes, 1.360 novos casos serão detectados no estado de Minas Gerais.

O câncer de colo de útero, quando detectado precocemente tem ampla possibilidade de cura. A estratégia utilizada nas últimas décadas, em diversos países, para a detecção precoce deste câncer e suas lesões precursoras é a realização do exame citológico de Papanicolau. Este exame consiste em uma tecnologia simples, eficaz e de baixo custo para o sistema de saúde, podendo ser realizado por um profissional de saúde treinado adequadamente, sem a necessidade de uma infra-estrutura sofisticada (Oliveira et al, 2006). Ele possibilita um rastreamento de até 80% dos casos de câncer de colo uterino e se as lesões iniciais forem tratadas de forma adequada, a redução da taxa de câncer cervical pode chegar a 90% (Tavares & Prado, 2006).

Mas essa neoplasia ainda é considerada, nos países em desenvolvimento, um problema de saúde pública, apresentando taxas altas de prevalência e com a incidência de mortalidade centrada nas camadas de nível socioeconômico mais baixo da população (Brenna et al, 2001).

A ocorrência de infecção pelo papilomavírus humano (HPV) é considerada como um fator de risco determinante, para o desenvolvimento do câncer de colo uterino (Novais et al, 2006). Outros fatores que também são associados a um aumento no risco são o tabagismo, a ingestão deficiente de vitaminas, múltiplos parceiros sexuais, histórico de doenças sexualmente transmissíveis, vida sexual precoce e o uso de anticoncepcionais orais (Silva et al, 2006, INCA, 2008).

* Doutoranda do Cedeplar/UFMG.

♦ Doutorando do Cedeplar/UFMG.

No Brasil, visando alterar esse panorama de morbidade e mortalidade feminina por câncer de colo uterino, o Ministério da Saúde criou, em 1997, o Programa Viva Mulher. Este programa tem como principal objetivo a redução da mortalidade feminina pelo câncer de colo uterino, através do acesso mais efetivo ao exame de Papanicolau, possibilitando assim, o diagnóstico mais precoce e o tratamento adequado para as mulheres que tiverem câncer (Pinho & Coutinho, 2007).

Mas apesar das estratégias adotadas para ampliar o rastreamento precoce de novos casos de câncer de colo uterino, os resultados não tem sido satisfatórios, pois, no país, as taxas de incidência e de mortalidade permaneceram em patamares ainda muito elevados (Martins et al, 2005). Uma explicação, para este resultado não satisfatório, pode estar relacionada a outros fatores, que podem vir a determinar a adesão ou não das mulheres ao exame preventivo, além da disponibilidade do serviço nos sistema de saúde (Novais et al, 2006; Martins et al, 2005). A falta de conhecimento sobre a importância de realizar o exame Papanicolau, o tipo de acolhimento recebido no sistema de saúde, vergonha, dificuldades financeiras, dificuldade de transporte e de com quem deixar os filhos são alguns dos fatores citados por Assis e colaboradores (2007), que podem estar associados à não realização de exames preventivos pelas mulheres.

A condição socioeconômica das mulheres tem sido apontada como um dos fatores mais importantes a influenciar o comportamento preventivo feminino. Estudos têm apontado que as mulheres que pertencem aos seguimentos de maior renda e com maior escolaridade tem maior probabilidade de realizarem os exames preventivos (César et al, 2003; Oliveira et al, 2006; Novais et al, 2006). Mas outros fatores podem contribuir para a adesão ou não das mulheres, a realização do exame preventivo e dentre eles, pode-se citar a situação conjugal, número de filhos, a vida ocupacional, ter ou não seguro de saúde, frequência de utilização dos serviços de saúde, residir na área urbana ou rural, dentre outros.

O objetivo deste trabalho é investigar quais são os fatores associados à realização do exame preventivo de colo uterino, pelas mulheres do estado de Minas Gerais em 2003.

Material e Métodos

Os dados a serem utilizados neste estudo são provenientes da Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílios – PNAD de 2003 e de seu suplemento de Saúde, que possui um conjunto de perguntas relacionadas à realização dos exames preventivos pelas mulheres. As perguntas foram feitas apenas para as mulheres com 25 anos ou mais de idade e questionavam sobre a realização dos exames clínico de mama, mamografia e Papanicolau e sobre a periodicidade de sua realização.

Neste estudo, seguindo a recomendação do INCA que preconiza que o exame Papanicolau deve ocorrer de três em três anos, caso os exames anteriores tenham sido considerados normais, optou-se por considerar que o exame havia sido realizado, quando este tivesse ocorrido num período inferior a três anos.

As questões da PNAD-2003 tiveram dois tipos de informantes: o próprio indivíduo sorteado ou outra pessoa. O percentual de auto-respondentes nos quesitos sobre o exame preventivo de colo uterino foi de 71%.

A amostra utilizada neste estudo é composta por 10.217 mulheres, das quais 7.296 responderam pessoalmente ao questionário, e em 29% dos casos, as informações foram prestadas por outras pessoas.

Para analisar os fatores que podem estar associados à não realização do exame preventivo foi criada a variável dependente: “Realizou o exame Papanicolau”, sendo que ela tem duas opções de respostas: 0 – Não realizou o exame e, 1 – Realizou o exame.

Os fatores associados à realização dos exames são as variáveis independentes, a serem utilizadas nos modelos de análise e descrevem características da população feminina amostrada na pesquisa. As características são idade, renda mensal familiar, anos de estudo, ter filhos, tipo de família, condição na atividade ocupacional (economicamente ativa ou não), situação censitária, auto avaliação da própria saúde, utilização do sistema de saúde (número de consultas médicas nos últimos 12 meses) e se tem seguro saúde.

O modelo de análise a ser utilizado é a regressão logística binária, cuja variável-resposta é dicotômica, ou seja, possui duas opções de resposta. Em geral, denota-se a variável-resposta como 0 e 1, sendo que 0 representa a ausência da característica estudada e 1, a presença. Já as variáveis explicativas ou independentes podem ser contínuas, categóricas ou ordinais (Stokes, Davis & Koch, 2000). Neste trabalho, para cada categoria de resposta das variáveis independentes serão geradas variáveis indicadoras (dummies).

O objetivo da utilização da regressão logística neste estudo é estimar os efeitos de cada uma das características femininas, incluídas no modelo, sobre a opção de realizar os exames preventivos. Ressalta-se que, na estimação do efeito de cada variável independente, sobre a variável dependente este deve ser controlado por todas as variáveis incluídas no modelo (Hosmer & Lemeshow, 2000).

O efeito de cada variável explicativa sobre o evento estudado é dado por meio da razão das chances (odds ratio), que é a razão entre a probabilidade de ocorrência do evento estudado, em relação à sua não ocorrência. Quando o resultado da razão das chances é superior a 1, o efeito da variável independente é positivo sobre a variável-resposta. Quando este é igual à unidade, o efeito é nulo e um resultado inferior a 1 indica que o efeito da variável é negativo.

As variáveis selecionadas e que podem potencialmente explicar os motivos da não adesão aos exames preventivos, juntamente com suas categorias de respostas estão expostas no QUADRO 1.

QUADRO 1

Variáveis independentes utilizadas na análise

Grupos de idade 25 a 29 anos (referência) 30 a 59 anos 60 a 69 anos 70 anos e mais
Renda mensal familiar Menos de 1 Salário Mínimo (referência) 1 a 2 Salários Mínimos 2 a 3 Salários Mínimos 3 a 5 Salários Mínimos 5 Salários Mínimos ou mais Sem declaração
Anos de Estudo Sem instrução (referência) 1 a 4 anos de estudo 5 a 8 anos de estudo 9 a 11 anos de estudo 12 anos de estudo ou mais
Tem filhos Não (referência) Sim
Tipo de família Casal sem filhos (referência) Casal com filhos Mãe com filhos Outros tipos de família
Condição na atividade Não economicamente ativa (referência) Economicamente ativa
Situação censitária Rural (referência) Urbano
Auto avaliação da própria saúde Regular/ruim/péssima (referência) Muito boa/boa
Número de consultas médicas nos últimos 12 meses 0 (referência) 1 2 3 ou mais
Tem plano de saúde Não (referência) Sim

Resultados

Em primeiro lugar, será apresentada uma análise das distribuições das variáveis que foram consideradas, neste estudo, como sendo fatores associados à realização do exame Papanicolau, pelas mulheres mineiras. Em segundo lugar, o resultado do modelo da análise de regressão logística.

A realização do exame preventivo é uma forma comprovadamente eficaz para o rastreamento precoce da neoplasia de colo uterino, o que resulta na grande maioria dos casos, na cura da doença. Mas para que a eficácia do exame seja mantida é necessário, que este seja realizado periodicamente pelas mulheres, mas essa não foi a realidade observada na análise dos dados utilizados neste estudo.

No estado de Minas Gerais, 67% das mulheres realizaram o exame Papanicolau, mas quase 1/3 das mineiras não aderiram ao exame preventivo. Quando observa-se esse resultado, considerando a idade, observa-se que a adesão à realização do exame cresceu progressivamente até os 59 anos, depois há um declínio constante, tornando-se este, mais acentuado a partir dos 70 anos.

Com relação à renda, verificou-se uma forte associação desta, com a realização ou não do Papanicolau. Enquanto, 79% das mulheres com renda familiar superior a cinco salários mínimos realizaram o exame; ao passo que, entre as mulheres com renda familiar inferior a um salário mínimo, o percentual foi de apenas 55%.

As mulheres com maior nível de escolaridade, também apresentaram maior adesão ao exame. Dentre aquelas que possuíam mais de 12 anos de estudo, 84% realizaram o exame Papanicolau, mas entre as mulheres sem instrução, os percentuais declinaram para 37%.

Ressalta-se que alguns aspectos relacionados ao ciclo de vida da mulher podem influenciar na suas atitudes de prevenção em relação à neoplasia de colo uterino. Na análise dos dados deste estudo, observou-se que as mulheres que eram mães, relataram ter realizado o Papanicolau, em proporções maiores (69%), do que as que não tinham filhos (55%). Já com relação à constituição da família, constatou-se que o percentual de realização do exame foi mais freqüente entre as mulheres que tinham famílias composta por cônjuge e filhos (72%).

Com relação à situação censitária das mulheres, verificou-se que, aquelas que residiam nas regiões urbanas realizaram proporcionalmente (69%) mais exames preventivos, do que as que residiam nas áreas rurais (46%). Isto pode estar relacionado ao acesso aos serviços de saúde, que estão mais concentrados nas cidades, assim como à renda dos indivíduos, que tende a ser mais elevada, entre os que residem nas áreas urbanas.

As mulheres que declaram ser economicamente ativas apresentaram maiores percentuais de realização dos exames preventivos (71%), do que aquelas que não eram economicamente ativas (60%).

Na análise das características relacionadas à saúde das mulheres, considerou-se a auto-avaliação da saúde, o número de consultas médicas realizadas nos últimos 12 meses e se possui ou não plano de saúde. As porcentagens de realização do exame Papanicolau, segundo essas variáveis estão apresentada na Tabela 1.

Tabela 1
Distribuição das frequências de realização do exame Papanicolau, em mulheres de 25 anos ou mais segundo variáveis selecionadas. Minas Gerais, 2003.

Variáveis	Realização do Exame Papanicolau				Total
	Sim	%	Não	%	
Grupos de idade					
25 a 29	945	66,22	482	33,78	1427
30 a 59	4957	72,75	1857	27,25	6814
60 a 69	563	53,42	491	46,58	1054
70 e mais	326	35,63	589	64,37	915
Total	6791	66,51	3419	33,49	10210
Renda mensal familiar					
Menos de 1 Salário Mínimo	367	54,69	304	45,31	671
1 a 2 Salários Mínimos	1311	59,65	887	40,35	2198
2 a 3 Salários Mínimos	1188	59,19	819	40,81	2007
3 a 5 Salários Mínimos	1477	67,26	719	32,74	2196
5 Salários Mínimos ou mais	2304	78,63	626	21,37	2930
Sem declaração	123	70,69	51	29,31	174
Total	6770	66,53	3406	33,47	10176
Anos de Estudo					
sem instrução	578	37,46	965	62,54	1543
1 a 4 anos de estudo	2182	62,47	1311	37,53	3493
5 a 8 anos de estudo	1472	74,91	493	25,09	1965
9 a 11 anos de estudo	1621	77,56	469	22,44	2090
12 anos de estudo ou mais	896	84,05	170	15,95	1066
Total	6749	66,45	3408	33,55	10157
Tem filhos					
Sim	5861	68,91	2644	31,09	8505
Não	930	54,61	773	45,39	1703
Total	6791	66,53	3417	33,47	10208
Tipo de família					
Casal sem filhos	765	65,44	404	34,56	1169
Casal com filhos	4012	71,63	1589	28,37	5601
Mãe com filhos	1418	61,92	872	38,08	2290
Outros tipos de família	596	51,83	554	48,17	1150
Total	6791	66,51	3419	33,49	10210
Condição na atividade					
Não economicamente ativo	2491	59,78	1676	40,22	4167
Economicamente ativo	4300	71,16	1743	28,84	6043
Total	6791	66,51	3419	33,49	10210
Situação censitária					
Urbano	6207	69,35	2743	30,65	8950
Rural	584	46,35	676	53,65	1260
Total	6791	66,51	3419	33,49	10210
Auto avaliação da própria saúde					
Muito boa/boa	4693	69,81	2030	30,19	6723
Regular/ruim/péssima	2098	60,18	1388	39,82	3486
Total	6791	66,52	3418	33,48	10209
Número de consultas médicas nos últimos 12 meses					
0	1030	46,84	1169	53,16	2199
1	1131	69,39	499	30,61	1630
2	1117	71,93	436	28,07	1553
3 ou mais	3513	72,76	1315	27,24	4828
Total	6791	66,51	3419	33,49	10210
Tem plano de saúde					
Sim	2311	80,22	570	19,78	2881
Não	4238	60,05	2820	39,95	7058
Total	6549	65,89	3390	34,11	9939

Fonte: IBGE/PNAD, 2003

Entre as mulheres que declararam ter saúde, muito boa ou boa, 70% realizaram o exame Papanicolau. Quanto às consultas médicas, constatou-se que enquanto, 73% das mulheres que realizaram três ou mais consultas médicas nos últimos 12 meses, haviam aderido ao exame preventivo, esse percentual declinou para 47%, entre as mulheres que não haviam realizado nenhuma consulta médica. Entre as mulheres que declaram ter plano de saúde, 80% tinham realizado o exame Papanicolau.

Como foi exposto anteriormente, a utilização da regressão logística tem como objetivo estimar os efeitos de cada uma das características demográficas, ocupacionais e de saúde selecionadas, incluídas no modelo, sobre a opção de realizar o exame preventivo.

O fator que foi mais fortemente associado à realização do exame foi ter 12 anos ou mais de estudo. Destacou-se também, como importantes fatores preditivos a realização do exame foi ter realizado 2 ou mais consultas médicas nos últimos 12 meses, ter 9 a 11 anos de estudo e ser mãe, conforme apresentados na Tabela 2.

Mulheres com idade igual ou superior a 60 anos tiveram as chances de realização do exame diminuídas, sendo que as mulheres com idade de 60 a 69 anos apresentaram ter 40% a menos de chance de terem realizado o exame, do que as mulheres de 25 a 29 anos. Já as mulheres de 70 anos ou mais tiveram 70% a menos de chance de terem realizado o Papanicolau do que, as do grupo de referência (Tabela 2).

A renda familiar e a escolaridade seguem a mesma tendência de aumento das chances de realização do exame Papanicolau, na medida em que, também aumenta a renda e os anos de estudo. As mulheres com renda familiar de 5 salários mínimos ou mais tiveram 85% a mais de chances, de terem realizado o exame, do que as mulheres com renda inferior a um salário mínimo. Já as mulheres que possuíam 12 anos ou mais de estudo tiveram 295% a mais de chance de terem realizado o exame Papanicolau, do que as mulheres sem instrução. (Tabela 2).

Pertencer a uma família composta pela mãe com filhos, diminuiu as chances das mulheres terem realizado o exame Papanicolau em 39%, quando comparado a casais sem filhos. Morar nas áreas urbanas aumentou em 73% as chances das mulheres terem realizado o exame, em comparação às mulheres residentes nas áreas rurais. As mulheres que são economicamente ativas tiveram 25% a mais de chance de terem realizado o exame, do que as mulheres que não são economicamente ativas (Tabela 2).

Constatou-se que uma avaliação positiva da própria saúde contribuiu para que as mulheres tivessem realizado o exame Papanicolau. Assim como ter consultado um médico nos últimos 12 meses e possuir plano de saúde (Tabela 2).

Tabela 2

Análise dos fatores associados a realização do exame Papanicolau. Minas Gerais, 2003

Características demográficas, ocupacionais e de saúde	Razão das chances	Intervalo de confiança (95,0%)		Probabilidade de significância ($< 0,05$)
Grupos de idade				
25 a 29				0,00000
30 a 59	1,27500	1,10464	1,47164	0,00090
60 a 69	0,59834	0,48409	0,73955	0,00000
70 e mais	0,30261	0,23902	0,38311	0,00000
Renda mensal familiar				
Menos de 1 Salário Mínimo				0,00000
1 a 2 Salários Mínimos	1,38394	1,14220	1,67683	0,00091
2 a 3 Salários Mínimos	1,35760	1,11383	1,65473	0,00247
3 a 5 Salários Mínimos	1,48306	1,21282	1,81353	0,00012
5 Salários Mínimos ou mais	1,84858	1,49103	2,29189	0,00000
Sem declaração	1,88552	1,23780	2,87220	0,00314
Anos de Estudo				
sem instrução				0,00000
1 a 4 anos de estudo	1,91120	1,66368	2,19555	0,00000
5 a 8 anos de estudo	2,95306	2,48721	3,50616	0,00000
9 a 11 anos de estudo	3,49172	2,89892	4,20573	0,00000
12 anos de estudo ou mais	3,94706	3,06363	5,08523	0,00000
Tem filhos				
Não				
Sim	3,23470	2,79073	3,74930	0,00000
Tipo de família				
Casal sem filhos				0,00000
Casal com filhos	0,74664	0,63291	0,88081	0,00053
Mãe com filhos	0,61138	0,51360	0,72776	0,00000
Outros tipos de família	0,77504	0,63618	0,94421	0,01141
Condição na atividade				
Não economicamente ativo				
Economicamente ativo	1,25384	1,12932	1,39208	0,00002
Situação censitária				
Rural				
Urbano	1,73121	1,50390	1,99289	0,00000
Auto avaliação da própria saúde				
Regular/ruim/péssima				
Muito boa/boa	1,13368	1,01393	1,26758	0,02761
Número de consultas médicas nos últimos 12 meses				
0				0,00000
1	2,49810	2,15162	2,90038	0,00000
2	3,02258	2,58621	3,53258	0,00000
3 ou mais	3,54877	3,12711	4,02730	0,00000
Tem plano de saúde				
Não				0,00000
Sim	1,75491	1,54251	1,99656	0,00000

Fonte: IBGE/PNAD, 2003.

Conclusão

A realização do exame preventivo Papanicolau é a forma mais eficiente de rastreamento da neoplasia de colo uterino, mas 33% das mulheres mineiras não realizaram o exame, em 2003.

A cobertura dos exames em relação à idade da mulher, obtidas neste estudo, seguem de forma geral as diretrizes propostas pelo Ministério da Saúde, que considera como público prioritário para o rastreamento da neoplasia de mama, através do exame Papanicolau, as mulheres de 25 a 59 anos (INCA, 2008). Mas os resultados obtidos indicaram que as mulheres com idade acima de 60 anos tiveram menos chances de terem realizado o exame. A não realização dos exames pelas mulheres desta faixa etária, pode estar relacionada com o fim do período reprodutivo e ao afastamento dos serviços de saúde e das consultas ginecológicas de rotina associadas à maternidade (Silva et al, 2006). Já que ter filho foi um dos fatores que apresentou forte associação com a realização dos exames preventivos.

A escolaridade apresentou também associação com a realização do exame preventivo analisado neste estudo e este resultado é coerente com os resultados descritos na literatura, que apontam a baixa escolaridade, como um dos fatores de risco para a não realização do Papanicolau (César et al, 2003; Oliveira et al, 2006; Novais et al, 2006). O nível educacional da mulher pode influenciar em suas atitudes preventivas, através da melhor compreensão das informações sobre as doenças e da necessidade de atitudes favoráveis à detecção precoce das neoplasias.

Um fator, que apresentou-se fortemente associado à realização dos exames preventivos, foi ter consultado um médico nos últimos doze meses, que pode ser visto como um indicativo de acesso ao serviço de saúde. Aliado a esse resultado, outro fator com forte poder de associação a realização do exame foi estar vinculado a um plano de saúde.

Sintetizando, destacou-se como principais fatores que apresentaram maior associação com a realização do exame preventivo neste estudo, número de consultas médicas nos últimos 12 meses, ter filhos, ser escolarizada, renda familiar de cinco salários mínimos ou mais, residir na área urbana, ter menos de 59 anos, ser economicamente ativa, avaliar positivamente a própria saúde e ter plano de saúde.

Referência Bibliográfica

ASSIS, A.P., AMARAL, M.F.,SAMPAIO, M.C., CAIXETA, R.C., SANTOS, S.H. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v.4. n.2, p.11-14, 2007.

BRENNNA, S. M., HARDY, E., ZEFERINO, L.C., NAMURA, I. Conhecimento, atitude e prática do exame de Papanicolaou em mulheres com câncer de colo uterino. **Caderno de Saúde Pública**, v.17, n.4, p.909-917, 2001.

CÉSAR, J. et al. Fatores associados à não realização de exames citopatológicos de colo uterino no extremo Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v.19, n.5, 2003.

HOSMER, D.W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. 2nd ed. New York: Wiley, 2000

INCA – Instituto Nacional do Câncer. Rio de Janeiro. 2008. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2008>> . Acesso em 19 de fevereiro de 2008.

MARTINS, L.F.L.;THULER, L.C.S.;VALENTE, J.G. Cobertura do exame Papanicolau no Brasil e seus fatores determinantes: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia**, v.27, n.8, p.485-492, 2005.

NOVAIS, H.; BRAGA, P.; SCHOUT, D. Fatores associados à realização de exames preventivos para câncer nas mulheres brasileiras, PNAD 2003. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.11, n.4, 2006.

PINHO, V. F. S.; COUTINHO, E. S. F,. Variáveis associadas ao câncer de mama em usuárias de unidades básicas de saúde. **Caderno de Saúde Pública**, v. 23, n.5, p. 1061-1069, 2007.

OLIVEIRA, M.M; SILVA, A.A.; BRITO, L; COIMBRA, L. Cobertura e fatores associados a não realização do exame preventivo de Papanicolau em São Luis, Maranhão. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.9, n.3, p. 325-334, 2006.

SILVA, D. W., ANDRADE, S.M., SOARES, D.A., TUTINI, B., SCHNECK, C.A. LOPES, M. L. Cobertura e fatores associados com a realização do exame Papanicolau em município do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.28, n.1, p. 24-31, 2006.

STOKES, M. E.; DAVIS, C. S; KOCH, G. G. **Categorical data analysis using the SAS system**. ed. Cary, NC: SAS Institute, 2000.

TAVARES, C.M.A.; PRADO, M. L.Pesquisando a Prevenção do Câncer Ginecológico em Santa Catarina. **Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.15, n.4, p.578-586, 2006.