



## 9º Congresso de Pesquisa

### FATORES DETERMINANTES DA REALIZAÇÃO DE EXAMES PREVENTIVOS DE SAÚDE DA MULHER NO BRASIL, USANDO A PNAD 2008

#### Autor(es)

---

FABIOLA CRISTINA R DE OLIVEIRA

#### Co-Autor(es)

---

CAMILA KRAIDE KRETZMANN

#### 1. Introdução

---

De acordo com informações publicadas pelo Instituto Nacional de Câncer INCA (2006), o câncer está associado a 13% de todas as causas de óbito no mundo, de modo que mais de 7 milhões de pessoas morrem anualmente da doença. Excluindo-se as causas mal definidas, o câncer é a terceira causa de morte no Brasil, atrás somente das doenças do aparelho circulatório e das causas externas, constituindo-se como a segunda causa de morte por doença. A incidência do câncer tem crescido substancialmente no Brasil, como em todo o mundo, ao mesmo tempo em que ocorre o envelhecimento populacional decorrente do aumento da expectativa de vida. Acredita-se que, o aumento do número de pessoas acometidas por esta doença, esteja diretamente ligado às grandes transformações globais das últimas décadas, que alteraram a situação de saúde dos povos pela urbanização acelerada, dos novos modos de vida e novos padrões de consumo (INCA, 2006, p. 25). No que se refere às pessoas do sexo feminino no Brasil, as neoplasias se constituem atualmente na segunda causa de morte, com o câncer de mama ocupando a primeira posição, e o câncer de pulmão, o de cólon e reto e o de colo uterino nas posições subsequentes. Esse perfil é semelhante aos de países desenvolvidos, exceto para o câncer de colo uterino, que mantém valores ainda elevados, aproximando o coeficiente obtido no país aos de países pobres (NOVAES et al., 2006; MARTINS et al., 2005; LEVI et al., 2000). Sobre o câncer de colo de útero, a abordagem mais efetiva para o seu controle continua sendo o rastreamento por meio do exame preventivo de Papanicolau. Trata-se de exame rápido, relativamente de baixo custo e efetivo para a sua detecção precoce. No entanto, apesar da crescente ampliação da oferta de exames citopatológicos no país, a manutenção de altas taxas de incidência de morbidade e de mortalidade no Brasil revela que as medidas que vêm sendo adotadas não conduziram a resultados satisfatórios (MARTINS et al., 2005, p.487). No caso do câncer de mama, o diagnóstico precoce dessa doença está fundamentado na avaliação clínica e no diagnóstico por imagem (mamografia). Este último tipo de exame identifica lesões não palpáveis, mas apresenta alto custo e seus resultados operacionais não têm sido factíveis para uso em grandes massas populacionais nos países em desenvolvimento (BORGES et al., 2008, p. 114). Desse modo, além da questão da capacidade de oferta e de acesso aos serviços de saúde da mulher nos sistema de saúde e da questão comportamental (vergonha, timidez, etc.), vários estudos apontam para fatores socioeconômicos e demográficos como principais determinantes para a falta de acesso à consulta ginecológica e, conseqüentemente, às demais condutas na prevenção secundária do câncer da mulher. Dentre os fatores citados, sempre são recorrentes o nível de escolaridade, a renda familiar, a idade, etc. (MARTINS et al., 2005; SCLOWITZ et al., 2005; NOVAES et al., 2006; SOUZA e FIORAVANTE, 2008). Contudo, estes estudos não consideram outras dimensões importantes associadas à dificuldade de acesso a esses exames. Meira et al. (2011) estudaram o perfil da mortalidade por câncer do colo do útero nas mulheres residentes no município do Rio de Janeiro, no período de 1999 a 2006, e concluíram que as taxas de mortalidade variaram bastante entre as diferentes áreas de regiões administrativas da cidade, o que revela disparidades intraurbanas no risco de morte, reflexo da desigualdade de acesso aos programas de rastreamento desse tipo de neoplasia. Num país como o Brasil, marcado por realidades intra e inter-regionais díspares, julga-se relevante entender os diferentes padrões de utilização dos serviços de preventivos de saúde da mulher, a fim de se identificar os determinantes socioeconômicos e demográficos da demanda por esses serviços, além de fornecer subsídios adequados para a tomada de decisão por parte dos gestores que pretendem promover maior equidade na área da saúde.

## 2. Objetivos

---

O artigo tem por objetivo investigar os principais determinantes socioeconômicos e demográficos da realização dos exames preventivos para o câncer de colo útero e o câncer de mama, pelas mulheres do Brasil no ano de 2008.

## 3. Desenvolvimento

---

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD é um sistema de pesquisas domiciliares implantado pelo IBGE desde 1967. Tem periodicidade anual e investiga diversas características socioeconômicas das famílias e das pessoas em todas as Unidades da Federação. Determinadas variáveis possuem caráter permanente, como as características gerais da população, educação, trabalho, rendimento e habitação, enquanto outras apresentam periodicidade variável, como as características sobre migração, fecundidade, nupcialidade, nutrição e saúde (IBGE, 2008). Questões sobre a saúde dos brasileiros foram incorporadas nas PNADs de 1981, 1986, 1988, 1998, 2003 e 2008. As questões introduzidas nos suplementos de 1981 a 1988 foram específicas a uma dada área de saúde, de modo que o suplemento de 1998 foi efetivamente a primeira fonte de informações sobre a saúde individual mais abrangente no país (ANDRADE, 2002, p. 5). No entanto, as perguntas relacionadas ao item Características do acesso aos serviços preventivos de saúde em mulheres moradoras de 25 anos ou mais de idade, foram incorporadas apenas nos suplementos de 2003 e 2008, com algumas diferenças nas categorias de respostas. Desse modo, foram considerados nesse estudo os microdados da PNAD 2008, o ano mais recente que contempla os dados sobre a saúde da mulher, selecionando-se as pessoas do sexo feminino, com 25 anos ou mais de idade. Foram excluídas as mulheres sem informação de idade, escolaridade, renda familiar, número de componentes na família, e que não responderam as questões sobre a realização de mamografia e de exame preventivo de colo do útero (ou papanicolau). É importante destacar que tiveram dois tipos de informantes sobre as questões referentes à saúde da mulher: a própria pessoa ou outra pessoa (parente ou não parente). A literatura sobre o assunto destaca a fragilidade dos dados, quando, dentre outros aspectos, a pergunta não é respondida pela própria pessoa entrevistada (ANDRADE, 2002; DACHS, 2002; DACHS e SANTOS, 2006). Assim, como forma de superar esse possível problema de erro de medida, optou-se por analisar apenas as mulheres que se autodeclararam referente ao acesso aos serviços preventivos de saúde. Para analisar os fatores determinantes no acesso a serviços de saúde preventivos para a mulher brasileira, ajustaram-se modelos de escolha discreta pelo método de máxima verossimilhança, para o país como um todo. O modelo de escolha discreta adotado foi o modelo logit, cuja probabilidade de se observar o sucesso ( $Y_i = 1$ ), condicionada a um vetor de variáveis explicativas possui uma distribuição normal padrão, pode ser representado pela equação (1). Este modelo é derivado de um modelo de variável latente (WOOLDRIDGE, 2002, p. 457), quando o erro tem distribuição logística. Alternativamente, os resultados desse modelo serão interpretados por meio do cálculo da odds ratio, dada pela equação (2). As duas variáveis binárias para cada pessoa do sexo feminino  $i$  ( $Y_i$ ) utilizadas podem ser visualizadas por meio da Figura 1. Assim como em Novaes et al. (2006), esses dois cortes foram escolhidos com base em critérios de efetividade mínima dos programas e conforme as categorias de resposta do questionário da PNAD. A seguir, listam-se as variáveis explanatórias consideradas neste presente estudo: a) Cinco variáveis binárias para distinguir as faixas etárias das mulheres: de 25 a 29 anos (base), de 30 a 39 anos, de 40 a 49 anos, de 50 a 59 anos, de 60 a 69 anos e 70 anos ou mais. b) Cinco variáveis binárias para distinguir seis níveis educacionais: analfabeto ou com menos de um ano de estudo (base), de um a três anos de estudo, quatro a sete anos de estudo, oito a 10 anos de estudo, 11 a 14 anos de estudo e 15 anos ou mais de estudo. c) Foram colocadas duas variáveis binárias para distinguir as três grandes regiões: Norte-Nordeste (base), Centro-Sul com a exclusão de São Paulo, compreendendo os estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal e estado de São Paulo. d) Uma variável para distinguir se a mulher teve ou não (base) um filho nascido vivo. e) Uma binária para distinguir o estado de saúde da própria mulher informante: se bom (muito bom e bom) ou ruim (regular, ruim e muito ruim), que é a base. f) Três binárias para distinguir quatro estratos de renda familiar per capita, baseando-se no salário mínimo de 2008, que foi de R\$ 415,00: até 1 salário mínimo (base), de 1 a 3 salários mínimos, de 3 a 5 salários mínimos e 5 ou mais salários mínimos. A variável renda familiar per capita é obtida a partir da divisão entre o rendimento mensal familiar e o número de componentes da família. g) Uma binária para distinguir o local de residência: rural (base) ou urbano. h) Três binárias para distinguir o tipo de família moradora na mesma residência: casal sem filhos (base), casal com filhos (que inclui filhos de todas as idades), mãe com filhos (também inclui filhos de todas as faixas etárias) e outros tipos de família. i) Uma binária para distinguir mulheres com plano de saúde e sem plano (base). O plano de saúde particular, de empresa ou órgão público. j) Duas binárias para descrever as condições de atividade e ocupação das mulheres: população não economicamente ativa (que é a base), população economicamente desocupada (isto é, economicamente ativas, mas que estavam desocupadas no período de coleta da PNAD 2008) e população economicamente ocupada (isto é, economicamente ativas e ocupadas). Essa variável foi obtida a partir da combinação das variáveis sobre a condição de atividade e de ocupação.

## 4. Resultado e Discussão

---

A Tabela 1 mostra os resultados do modelo logit, ajustado para os dados das mulheres com 25 anos ou mais de idade do Brasil como

um todo. Verifica-se que, a mamografia atinge seu pico com as mulheres que se encontram na faixa etária de 50 a 59 anos de idade: 7,8 vezes mais do que dos 25 a 29 anos, o que é consistente com as informações do INCA (2006), pois aquela fase é a mais crítica, além da faixa dos 40 aos 49 anos de idade, na qual se confere obrigatoriedade ao exame. A faixa etária que vai dos 40 até os 69 anos corresponde a maior causa de morte entre as mulheres brasileiras, pelo fato da doença ser diagnosticada em estágios avançados. À medida que as mulheres possuem mais anos de estudo, a tendência é aumentar a probabilidade de fazer a mamografia, chegando a ter 2,5 vezes mais chances de fazer o exame as mulheres cuja escolaridade é de 15 anos ou mais quando comparado com as mulheres que possuem até um ano de estudo. As mulheres residentes no estado de São Paulo realizam, em média, mais de 2 vezes o diagnóstico por imagem das mamas, quando comparadas com as do Norte-Nordeste. Está claro que as condições de acesso a equipamentos e serviços de saúde influenciam na realização de exames preventivos, pois no ano de 2005 registra-se que havia 2,2 mamógrafos (por cem mil habitantes) na região Sudeste do país, o dobro do que havia na região Nordeste (1,1 por cem mil) e mais do que o dobro da região Norte (0,9 por cem mil). De modo geral, também pode-se verificar que as pessoas do sexo feminino com as seguintes características possuem mais chances de fazer a mamografia: tem filho; seu estado de saúde é bom; possui um plano de saúde; e; vive no meio urbano (o que garante maior acesso aos serviços de saúde). Com relação ao exame preventivo do câncer do colo do útero, pode-se notar que a demanda maior pelo exame ocorre dos 30 aos 49 anos, até porque o mesmo é feito com mais frequência em pessoas mais jovens, sendo inclusive indicada a realização de tal exame quando a mulher se torna sexualmente ativa ou a partir dos 20 anos de idade em mulheres que não são sexualmente ativas. A partir de 50 anos de idade tal exame tende a ser menos procurado pelas mulheres. A população alvo para os programas de prevenção dessa doença são as mulheres de 20 a 59 anos de idade (HACKENHAAR et al., 2006, p. 109). Como esperado, quanto maior a escolaridade e o nível salarial, maior é a probabilidade das mulheres procurarem fazer o exame de colo de útero. Em relação a estas duas características socioeconômicas, as chances de utilização de tal exame preventivo são mais elevadas do que o exame de mamografia. Novamente, são as mulheres do estado de São Paulo que aparecem com mais chances de fazerem o exame preventivo do que as do Centro-Sul (excluso SP), porém, agora a diferença entre as regiões é menor do que no exame de mamografia, possivelmente devido ao fato de que não é preciso nenhum equipamento moderno e sofisticado, a não ser alguns instrumentos (espéculo, cotonete especial, ou uma escovinha) e a existência de alguns profissionais para o exame (médico ginecologista), para o auxílio na coleta e na análise dos resultados laboratoriais.

## 5. Considerações Finais

---

Os principais resultados corroboram com os trabalhos anteriores e com as informações disponibilizadas pelo Ministério da Saúde, no sentido de que as mulheres entre 40 e 69 anos são o principal alvo da mamografia, já o preventivo é realizado com mais frequência em mulheres mais jovens, entre 30 e 49 anos. Além disso, para ambos os exames, a nível nacional, quanto maior a escolaridade e faixa salarial da mulher, mais cuidados preventivos com a saúde da mulher foram observados. Dentre as regiões, São Paulo se destaca entre as classes de idade, pois, a probabilidade de fazer ambos os exames está acima da probabilidade nacional. Este assunto merece atenção especial, pois estes dois tipos de câncer ainda estão entre as causas principais de morte entre as mulheres brasileiras. Dessa forma, políticas públicas que visem auxiliar na prevenção dessas doenças devem disponibilizar de atendimento clínico adequado, equipamentos modernos e profissionais capacitados de forma equânime em todas as regiões brasileiras, aumentando a frequência do diagnóstico precoce e contribuindo para reverter a grave situação de mortalidade.

## Referências Bibliográficas

---

ANDRADE, M.V. A Saúde na PNAD. Belo Horizonte: CEDEPLAR/ UFMG, 2002. 29 p. (CEDEPLAR. Texto para discussão, 170).  
BORGES, J.B.R.; MORAIS, S.S.; BORGES, T.G.; GUARASI, R.; MAIA, E.M.C.; PAGANOTTI, J.C.; BARROS, F.S. Perfil das mulheres no município de Jundiá quanto ao hábito de auto-exame das mamas. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Brasília, v. 54, n. 2, p. 113-122, 2008.  
DACHS, N.W. Determinantes das desigualdades na auto-avaliação do estado de saúde no Brasil: análise dos dados da PNAD/ 98. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 641-670, 2002. DACHS, N.W; SANTOS, A.P.R. dos. Auto-avaliação do estado de saúde no Brasil: análise dos dados da PNAD/2003. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 887-894, 2006.  
HACKENHAAR, A.; CESAR, J.A.; DOMINGUES, M.R. Exame citopatológico de colo uterino em mulheres com idade entre 20 e 59 anos em Pelotas, RS: prevalência, foco e fatores associados à sua não realização. *Rev. Bras. Epidemiol.*, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 103-111, 2006.  
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2008. Rio de Janeiro, 2008, v. 29, 129 p.  
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2008: microdados. Rio de Janeiro: 2008. Disponível em: Acesso em: 15 abr. 2011.  
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - INCA. A Situação do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2006. 119 p.  
LEVI, F.; LUCCHINI, F.; NEGRI, E.; FRANCESCHI, S.; LA VECCHIA, C. Cervical Cancer mortality in young women in Europe: patterns and trends. *European Journal of Cancer*, v. 36, n. 1, p. 2266-2271, 2000.  
MARTINS, L.F.L.M.; THLER, L.C.S.; VALENTE, J.G. Cobertura do exame de Papanicolaou no Brasil e seus fatores determinantes: uma revisão sistemática da literatura. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 8, p. 485-92, 2005.  
MEIRA, M.C.; GAMA, S.G.N.; SILVA, C.M.F.P. da. Perfil de mortalidade por câncer do colo do útero no município do Rio de Janeiro no Período 1999-2006. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Brasília, v. 57, n. 1, p. 7-14, 2011.  
NOVAES, H.M.D.; BRAGA, P.E.; SCHOUT, D. Fatores associados à realização de exames preventivos para câncer

nas mulheres brasileiras, PNAD 2003. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.11, n.4, p. 1023-1035, 2006. SLOWITZ, M.L.; MENEZES, A.M.B.; GIGANTE, D.P.; TESSARO, S. Condutas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados. *Rev. Saúde Pública*, 2005, v. 39, n. 3, p. 340-349. SOUZA, L. de M.; FIORAVANTE, E. Fatores associados à realização dos exames preventivos de câncer de mama e de colo uterino, pelas mulheres brasileiras. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 16., 2008, Caxambú. Anais...ABEP, 2008, 15 p. WOOLDRIDGE, J.M. *Econometric Analysis of Cross-Section and Panel Data*. Cambridge, MA: MIT Press, 2002.

## Anexos

Tabela 1 – Modelo *Logit* estimado para as mulheres – exame de mamografia e preventivo para câncer do colo do útero – *odds ratio*. Brasil, 2008

Variável	Odds Ratio	
	Mamografia	Papanicolau
Classes de Idade (Base: De 25 a 29 anos)		
De 30 a 39 anos	1,8373	1,4489
De 40 a 49 anos	6,3585	1,4707
De 50 a 59 anos	7,8062	1,1486
De 60 a 69 anos	5,6532	0,6633
70 anos ou mais de idade	3,0660	0,2892
Escolaridade (Base: Menos de 1 ano de estudo)		
De 1 a 3 anos de estudo	1,3866	1,4639
De 4 a 7 anos de estudo	1,8069	1,7972
De 8 a 10 anos de estudo	2,2599	2,3049
De 11 a 14 anos de estudo	2,4824	2,9215
15 anos ou mais de estudo	2,4884	3,3704
Grande Região (Base: Norte/Nordeste)		
Centro-Sul (excl. SP) (1)	1,3530	1,0759
São Paulo	2,0755	1,3367
Filho nascido vivo (Base: Não tem filho)		
Filho nascido vivo	1,2446	2,8291
Estado de saúde (Base: Ruim)		
Bom estado de saúde	1,0346	0,8827
Classes de Salário Mínimo (Base: Até 1 SM)		
De 1 a 3 salários mínimos	1,3904	1,3635
De 3 a 5 salários mínimos	2,0152	1,6787
Acima de 5 salários mínimos	2,4600	1,7895
Local de residência (Base: Rural)		
Urbano	1,5854	1,4378
Tipos de família (Base: Casal sem filho)		
Casal com filho	0,9201	0,8430
Mãe com filho	0,8548	0,6719
Outros tipos de família	0,8625	0,7037
Plano de Saúde (Base: Não possui)		
Possui plano de saúde	1,8955	1,2298
População Econom. Ativa (Base: PNEA)		
População Economicamente Ativa Desocupada	1,1151	1,2298
População Economicamente Ativa Ocupada	0,9679	1,1741
<i>Pseudo R2</i>	0,1649	0,1368
Teste LR. $\chi^2(24)$	6.936.921,04	4.686.668,10
Número de observações	42.253.183	42.253.183

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir dos microdados da PNAD (2008).

Nota: Todas as estimativas das variáveis foram significativas ao nível de 1%.

<sup>(1)</sup> Compreende os estados de MG, ES, RJ, PR, SC, RS, MS, MT e GO, além do DF.

$$Prob(Y_i = 1|X_i) = \frac{e^{Y_i}}{1 + e^{Y_i}} = \frac{1}{1 + e^{-Y_i}} \quad (1)$$

com  $Y_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}$

$$Y_i = \frac{P(Y_i = 1)}{P(Y_i = 0)} = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} \quad (2)$$

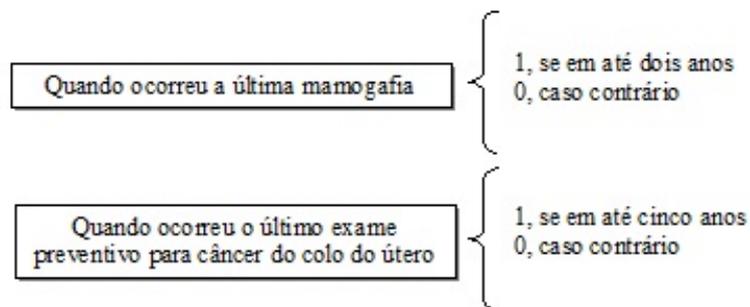


Figura 1 – Variáveis binárias dependentes dos modelos *logit* ajustados