# *Mortalidade por câncer de colo do útero em Regionais de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil*

## *Cervix cancer mortality in the Regional Health Care Units of Pernambuco, Brazil*

Shirley Suely Soares Veras Maciel[1], Wamberto Vieira Maciel[2], Wellington Souto Fontes Júnior[3], Alda Lúcia Calado Lopes[4], Helení de Vasconcelos Sobral[5], Conceição Hander de Lucena[6], Laureana de Vasconcelos Sobral[7]

**RESUMO**

**Introdução:** O câncer de colo do útero é um problema de saúde pública e em Pernambuco se configura como a segunda causa de morte de mulheres por neoplasias. Este trabalho objetivou traçar o perfil epidemiológico da mortalidade por câncer de colo do útero nos municípios polos das Regionais de Saúde de Pernambuco, bem como comparar a ocorrência desse com os demais tipos de cânceres registrados em mulheres residentes no estado. **Métodos:** Realizou-se um estudo epidemiológico transversal e de base populacional com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Nessa base foram obtidas as variáveis faixa etária, raça, escolaridade, estado civil e local de ocorrência do óbito. **Resultados:** Dentre todos os óbitos por câncer registrados em 2007 (n=3.283), 7,4% (n=244) foram codificados como câncer do colo do útero, sendo a maior mortalidade proporcional encontrada na Regional de Saúde de Palmares (16,2%). Mulheres idosas de 70 a 79 e de 80 anos e mais apresentaram as mais altas taxas de mortalidade (27,59 e 27,16/100 mil mulheres, respectivamente), assim como mulheres pardas (n=128; 52,5%) e brancas (n=88; 36,1%); analfabetas (n=72; 29,5%) e de baixa escolaridade (n=32; 13,1%) e solteiras (n=96; 39,3%) ou sem companheiros (n=149; 61,0%). **Conclusões:** Apesar de as mulheres idosas apresentarem as mais altas taxas de mortalidade por câncer do colo do útero em Pernambuco, morrem mais mulheres adultas, pardas, analfabetas e solteiras, com maior registro de óbitos em hospitais, em especial os da Regional de Saúde de Recife, capital do Estado.

UNITERMOS: Mortalidade, Câncer, Colo do Útero.

**ABSTRACT**

***Introduction:*** *Cervical cancer is a public health problem and is the second leading cause of death in women by neoplasms in the state of Pernambuco. This study aimed to determine the epidemiological profile of mortality from cervical cancer across the main public Regional Health Units of Pernambuco, as well as to compare the occurrence of this with other types of cancer registered in women living in that state.* ***Methods:*** *We conducted a population-based epidemiological study of data from the Mortality Information System (MIS). On this basis we obtained the parameters of age, race, schooling, marital status and place of occurrence of death.* ***Results:*** *Among all cancer deaths registered in 2007 (n = 3,283), 7.4% (n = 244) were coded as cancer of the cervix, with the highest proportional mortality found in the Regional Health Unit of Palmares (16.2%). Women aged 70-79 and 80 years and older had the highest mortality rates (27.59 and 27.16/100,000 women, respectively), as well as brown (n = 128, 52.5%) and white (n = 88, 36.1%) women, and illiterate (n = 72, 29.5%), low education (n = 32, 13.1%) and unmarried (n = 96, 39.3%) women or those without mates (n = 149; 61.0%).* ***Conclusions:*** *Although older women present the highest mortality rates of cervical cancer in Pernambuco, brown, illiterate and unmarried adult women are the ones who have the highest number of deaths in hospitals, especially those in the Health Unit of Recife, the state capital.*

KEYWORDS: *Mortality, Cancer, Cervix.*

## INTRODUÇÃO

Com cerca de 500 mil casos novos por ano no mundo, o câncer de colo do útero é o segundo tipo de câncer mais comum entre as mulheres, sendo responsável pelo óbito de aproximadamente 230 mil mulheres por ano (1), sendo sua incidência quase duas vezes maior em países menos desenvolvidos se comparada à dos mais desenvolvidos. No Brasil,

[1] Doutora em Saúde Coletiva pela UPE. Professora da Faculdade do Vale do Ipojuca – FAVIP, Caruaru, PE.
[2] Doutorando – Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia de Pernambuco – FOP/UPE. Mestre em Morfologia pela UFPE. Professor da ASCES e da FAVIP, Caruaru, PE.
[3] Mestre em Morfologia pela UFPE. Professor da ASCES e da FAVIP, Caruaru, PE.
[4] Enfermeira formada pela ASCES, Caruaru, PE.
[5] Acadêmica do curso de Biomedicina da ASCES, Caruaru, PE.
[6] Enfermeira. Hospital do Câncer de Pernambuco – HCP, Recife-PE.
[7] Enfermeira formada pela ASCES, Caruaru, PE.



009-659 - Mortalidade por câncer de colo do útero.pmd 11 29/03/2011, 14:31

o câncer do colo uterino é o terceiro mais frequente entre todos os tipos de cânceres em mulheres, sendo superado apenas pelos cânceres de pele e de mama (2).

A estimativa para 2010 é de 18.430 mil novos casos de câncer de colo do útero no Brasil e na região Nordeste do país ele ocupará a terceira posição mais frequente, representado por uma incidência de 18/100.000 mulheres (1).

Visando a minimizar o impacto dessa doença na população foi criado, em 1998, o Programa Nacional de Controle do Câncer Cervical e de Mama, que tem por objetivo formar uma rede nacional integrada e facilitadora de acesso aos serviços de saúde (3).

Nessa perspectiva, considerando o câncer de colo do útero um importante problema de saúde pública e frente à habilitação dos municípios a condição de Gestão Plena do Sistema Estadual de Saúde faz-se necessário garantir informações relevantes, atualizadas e de qualidade sobre a mortalidade por câncer em municípios polos das Regionais de Saúde.

Diante do exposto, este estudo objetivou traçar o perfil epidemiológico da mortalidade por câncer de colo do útero nos municípios polos das Regionais de Saúde de Pernambuco, bem como comparar a ocorrência desse aos demais tipos de cânceres registrados em mulheres residentes no Estado, no ano de 2007.

## MÉTODOS

Este é um estudo epidemiológico transversal de base populacional fundamentado em uma análise descritiva de 244 óbitos registrados por câncer de colo do útero em residentes nas Gerências Regionais de Saúde de Pernambuco, compreendidos entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2007.

Pernambuco é formado por 185 municípios, distribuídos em 11 Gerências Regionais de Saúde (GERES), localizadas nos municípios de maior importância política ou econômica (municípios polos), como Recife, Limoeiro, Palmares, Caruaru, Garanhuns, Arcoverde, Salgueiro, Petrolina, Ouricuri, Afogados da Ingazeira, Serra Talhada, sendo a mais populosa a GERES do Recife, capital do Estado.

Optou-se por estudar a mortalidade em 2007 por ser este o último ano concedido pelo banco de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponibilizado no *site* do Ministério da Saúde por meio do Departamento de Informática do SUS – Datasus (www.datasus.gov.br), mesmo que esses dados estejam sujeitos a sofrerem alterações pelo Ministério da Saúde. A escolha por consultar a fonte de informação Datasus se deu por ser essa de fácil acesso, rápida e eficiente para a obtenção de dados e informação em saúde e que está ao alcance de qualquer gestor, profissional ou pesquisador.

O câncer do colo do útero está codificado no Capítulo II [neoplasias – tumores (categorias C00 a C97)] da Classificação Internacional de Doenças na sua décima revisão (CID-10) com o código C53 (Neoplasias malignas do colo do útero).

Todos os óbitos foram registrados no ano de 2007 em Pernambuco e divididos em três grupos etários: o primeiro grupo com idades compreendidas entre 20 e 39 anos (mulheres adultas jovens); o segundo grupo de 40 a 59 anos (mulheres adultas) e o terceiro de 60 e mais anos de idade (mulheres idosas). Optou-se também por apresentar dados sobre a mortalidade proporcional e as taxas de mortalidade pelas seguintes faixas etárias: 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 anos e mais de idade, visando a possibilitar a ampliação dessa discussão.

Situam-se também outras variáveis para o estudo disponibilizadas no SIM: raça/cor da pele (branca, preta, amarela, parda, indígena e ignorada); escolaridade (nenhum ano de estudo ou analfabeta; 1 a 3 anos de estudo ou baixa escolaridade; 4 a 7 anos de estudo; 8 a 11 anos de estudo; 12 e mais anos de estudo e ignorada); estado civil (solteira, casada, viúva, separada judicialmente e ignorada) e local de ocorrência do óbito (hospital, outro estabelecimento de saúde, domicílio e outros), sendo essa variável coletada para verificar se houve assistência médica no momento do óbito.

Estudaram-se ainda os óbitos por câncer do colo do útero por cada GERES ou município de ocorrência do óbito e por cada GERES ou município de residência da falecida. Ressalta-se aqui que dados sobre município de ocorrência são utilizados para o planejamento dos serviços de saúde, e no presente estudo as variáveis de ocorrência do óbito foram coletadas para verificar a necessidade de deslocamento à procura de serviços hospitalares que não os das GERES ou município de residência dessas mulheres. Valores positivos obtidos ao reduzir o número de óbitos registrados por ocorrência pelo número de óbitos registrados por residência (ex.: diferença entre as GERES de ocorrência e GERES de residência) representam aumento da demanda hospitalar prestada a essas mulheres, enquanto que valores negativos representam a necessidade do deslocamento dessas mulheres para outras GERES ou municípios à procura de outros hospitais, seja pela falta de hospitais especializados ou pela busca de Centros de Referência à doença em outras GERES ou municípios. Quanto maior for o número negativo, maior foi a necessidade de deslocamento. Dados de cânceres cuja regional de residência não foi informada (dados ignorados) também foram incluídos no estudo.

Os óbitos por câncer do colo do útero foram analisados por meio da mortalidade proporcional e das taxas brutas de mortalidade por todos os óbitos registrados nas Regionais de Saúde e pelos óbitos decorrentes da doença. A mortalidade proporcional para cada faixa etária e Regional de Saúde foi calculada dividindo-se o número de óbitos por câncer do colo do útero pelo total de óbitos por todos os cânceres ocorridos nesse sexo, multiplicando-se por cem.

Para se obter o cálculo das taxas brutas de mortalidade (TM) por todos os tipos de cânceres (categorias C00 a C97



009-659 - Mortalidade por câncer de colo do útero.pmd 12 29/03/2011, 14:31

da CID-10), dividiu-se o número de óbitos por câncer de colo do útero de cada Regional de Saúde pela população específica dessa mesma regional e ano, multiplicando-os depois por 100mil/mulheres. Para o cálculo das taxas de mortalidade foi utilizada, como denominador das mesmas, a população de mulheres proveniente de estimativas para o ano de 2007, disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no *site* do Datasus/MS. E para as taxas brutas de mortalidade (TM) por câncer de colo do útero (categorias C53 da CID-10), dividiu-se o número de óbitos por câncer de colo do útero de cada Regional de Saúde pela população específica dessa mesma regional e ano, multiplicando-os depois por 100mil/mulheres. E depois as taxas de mortalidade por câncer do colo do útero foram padronizadas pelo método direto, utilizando como população padrão a população mundial proposta por Segi de 1960 (4).

A tabulação dos dados e o cálculo dos indicadores foram realizados utilizando-se basicamente os recursos do Tabulador de dados da internet (TabNet) fornecido pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (Datasus/MS) (5) e do Programa da Microsoft Excel® 2003.

Ressalta-se que apesar de o Datasus/MS manter a confidencialidade dos dados, por omitir partes do registro que poderiam identificar o cidadão, como, por exemplos, nome e endereço, este estudo só foi realizado depois da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Associação Caruaruense de Ensino Superior (CEP/ASCES), sob o CAAE – 0129.0.000.217-09.

## RESULTADOS

A mortalidade feminina por todas as causas de óbitos nas Regionais de Saúde de Pernambuco, Brasil, como também por todos os tipos de cânceres e por câncer do colo do útero em números absolutos e taxas de mortalidade e a mortalidade proporcional por câncer do colo do útero no período compreendido entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2007, encontram-se demonstradas na Tabela 1.

As mortes por câncer levaram a óbito 3.283 mulheres residentes nas Regionais de Saúde, o que equivaleu a 14,4% do total de óbitos (n=22.741) registrados nessa população no ano em estudo. E dentre os óbitos por câncer, 7,4% (n=244) foram codificados como câncer do colo do útero. Todavia, as taxas mais elevadas da mortalidade proporcional (MP) foram observadas nas Regionais de Saúde de Palmares (MP = 16,2%), Salgueiro (MP = 9,8%) e Arcoverde (MP = 8,9%).

Em números absolutos, os maiores valores de óbitos por câncer no sexo feminino foram registrados nas Regionais de Saúde de Recife (n=1.730), seguidas de Caruaru (n=480) e Limoeiro (n=257). Todavia, analisando as taxas de mortalidade por câncer se observam os valores mais altos em Serra Talhada (88,02 por 100 mil mulheres), Afogados da Ingazeira (87,72 por 100 mil/mulheres) e Recife (83,34 por 100 mil/mulheres).

Quanto aos óbitos por câncer do colo do útero, verifica-se uma oscilação dos seus valores em números absolutos e nas suas taxas de mortalidade, sendo que as maiores taxas

**TABELA 1** – Número de óbitos femininos, taxas de mortalidade (por 100mil/mulheres) por todos os tipos de cânceres e câncer do colo do útero e mortalidade proporcional por câncer do colo do útero nas Regionais de Saúde de Pernambuco, Brasil. 2007

| | Óbitos femininos | Óbitos femininos por cânceres | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | por todas | Todos os tipos* | | Câncer de colo do útero | | |
| Regional de Saúde | as causas | nº | $TM_1$ | nº | MP | $TM_2$ |
| Recife | 10.223 | 1.730 | 83,34 | 122 | 7,1 | 7,16 |
| Limoeiro | 2.097 | 257 | 60,44 | 19 | 7,4 | 7,56 |
| Palmares | 1.482 | 167 | 61,62 | 27 | 16,2 | 16,36 |
| Caruaru | 3.467 | 480 | 79,84 | 36 | 7,5 | 7,69 |
| Garanhuns | 1.529 | 156 | 61,01 | 5 | 3,2 | 3,29 |
| Arcoverde | 966 | 101 | 57,09 | 9 | 8,9 | 9,28 |
| Salgueiro | 317 | 51 | 76,79 | 5 | 9,8 | 10,20 |
| Petrolina | 776 | 89 | 43,29 | 7 | 7,9 | 8,05 |
| Ouricuri | 676 | 77 | 48,57 | 3 | 3,9 | 4,17 |
| Afogados da Ingazeira | 546 | 78 | 87,72 | 2 | 2,6 | 2,60 |
| Serra Talhada | 616 | 93 | 88,02 | 8 | 8,6 | 8,89 |
| Total** | 22.741 | 3.283 | 74,09 | 244 | 7,4 | 7,58 |

n – número de óbitos.
$TM_1$ – Taxa de mortalidade por todos os tipos de cânceres (número de óbitos por câncer de cada Regional de Saúde dividido pela população específica desta mesma regional e ano, multiplicado por 100mil/mulheres) (4).
$TM_2$ – Taxa de mortalidade por câncer de colo do útero (número de óbitos por câncer de colo do útero de cada Regional de Saúde dividido pela população específica desta mesma regional e ano, multiplicado por 100mil/mulheres). Depois essas taxas de mortalidade foram padronizadas pelo método direto, utilizando como população padrão a população mundial proposta por Segi de 1960 (4).
MP – Mortalidade proporcional (número de óbitos por câncer de colo do útero ÷ número total de óbitos por todos os cânceres ocorridos em mulheres x 100) (4).
*Incluindo os óbitos por câncer de colo do útero
**Incluindo os óbitos cujas Regionais de Saúde não foram identificadas (46 óbitos por todas as causas; 4 por todos os tipos de cânceres e 1 por câncer do colo do útero)
*Fonte:* Dados brutos do Sistema de Informações sobre Mortalidade/Datasus/MS (www.datasus.gov.br) (5).



009-659 - Mortalidade por câncer de colo do útero.pmd 13 29/03/2011, 14:31

de mortalidade por esse câncer foram verificadas nas GERES de Palmares, Salgueiro e Arcoverde, com 16,36, 10,20 e 9,28 por 100 mil/mulheres, respectivamente, atingindo valores mais baixos nas regionais de Afogados da Ingazeira, com 2,60, Garanhuns, com 3,29, e Ouricuri, com 4,17 por 100 mil/mulheres.

A Tabela 2 mostra os quinze municípios que apresentaram as maiores taxas de mortalidade por câncer do colo do útero no ano de 2007. Ressalta-se que ao se avaliar as taxas de mortalidade por 100 mil/mulheres segundo os municípios de residência e suas respectivas GERES, verificaram-se as maiores taxas de mortalidade em Sirinhaém (86,36), Verdejante (72,44) e São Benedito do Sul (64,75), municípios localizados nas regionais de Palmares, Salgueiro e Palmares, respectivamente.

De um modo geral, ao se analisar os óbitos por câncer do colo do útero e faixa etária, verificou-se que o maior número de óbitos ocorreu em pessoas nas faixas etárias de 40 a 59 anos (n=114; 46,7%), seguidas das mulheres com 60 anos e mais (n=97; 39,8%).

A Tabela 3 mostra as taxas de mortalidade por câncer do colo do útero segundo faixa etária e Regionais de Saúde de Pernambuco, Brasil, no ano de 2007.

Verificaram-se as mais elevadas taxas de mortalidade por câncer do colo do útero em idosas nas faixas etárias de 70 a 79 anos (27,59 por 100 mil/mulheres) e de 80 anos e mais (27,16 por 100 mil/mulheres). Quanto às análises das taxas de mortalidade (por 100 mil/mulheres) segundo Regionais de Saúde, observou-se que a maior taxa registrada na faixa etária de 20 a 29 anos foi em Petrolina (2,47); entre 30 e 39 anos em Palmares (10, 97) e Limoeiro (8,40); entre 40 e 49 anos em Serra Talhada (45,46), Salgueiro (28, 81) e Palmares (28,17); entre 50 e 59 anos em Salgueiro (40,92) e Palmares (26,46); entre 60 e 69 anos em Serra Talhada (40, 92) e Palmares (30,49); entre 70 e 79 anos em Arcoverde (49,80), Petrolina (46,20) e Limoeiro (40,96) e na faixa etária de 80 anos e mais as maiores taxas foram registradas nas Regionais de Saúde de Afogados da Ingazeira (109, 29) e Salgueiro (46,20).

A Tabela 4 mostra as características das pessoas que foram a óbito por câncer de colo do útero nas Regionais de Saúde de Pernambuco, Brasil, 2007, segundo algumas variáveis pessoais.

No que diz respeito à raça/cor da pele, observou-se que os maiores números de casos de óbitos foram verificados em mulheres pardas (n=128; 52,5%) e brancas (n=88; 36,1%). Mulheres analfabetas (nenhum ano de estudo) e de baixa escolaridade (de 1 a 3 anos de estudo) foram mais a óbito em função da doença com 72 óbitos (29,5%) e 32 óbitos (13,1%), respectivamente, fato este também observado independente da raça da mulher. Ressalta-se que 42,6% (n=104) dos dados relacionados à escolaridade se encontravam ignorados, sendo que 89,4% (n=93) deixaram de ser informados pelo hospital, contra 8,7% (n=9) ocorrido no domicílio. Observou-se também que o maior número de óbitos decorrente desses cânceres ocorreu em mulheres solteiras (n=96; 39,3%), seguidas de casadas (n=77; 31,6%).

**TABELA 2** – Número de óbitos femininos por todas as causas de óbitos, tipos de cânceres e câncer do colo do útero e as mais altas taxas de mortalidade (por 100.000/mulheres) por câncer do colo do útero segundo município de residência, Regionais de Saúde de Pernambuco, Brasil, 2007

| | Óbitos | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Todas as causas de óbitos | Todos os tipos de cânceres | Câncer do colo do útero | |
| Município/Regional de Saúde | nº | nº | nº | TM |
| Sirinhaém / Palmares | 93 | 21 | 8 | 86,35 |
| Verdejante / Salgueiro | 30 | 7 | 2 | 72,44 |
| São Benedito do Sul / Palmares | 39 | 5 | 2 | 64,75 |
| Maraial / Palmares | 38 | 4 | 2 | 48,20 |
| Chã Grande / Recife | 48 | 8 | 3 | 47,37 |
| Tacaimbó / Caruaru | 32 | 5 | 2 | 46,20 |
| Serrita / Salgueiro | 33 | 8 | 2 | 41,14 |
| Cupira / Caruaru | 70 | 15 | 3 | 40,84 |
| Brejão / Garanhuns | 29 | 2 | 1 | 38,96 |
| Ilha de Itamaracá / Recife | 40 | 4 | 2 | 35,00 |
| Petrolândia / Arcoverde | 68 | 13 | 3 | 32,34 |
| Flores / Serra Talhada | 60 | 5 | 2 | 31,57 |
| Barra de Guabiraba / Caruaru | 25 | 6 | 1 | 31,50 |
| Catende / Palmares | 105 | 10 | 3 | 31,09 |
| São Joaquim do Monte / Caruaru | 63 | 11 | 2 | 30,71 |

n – número de óbitos.
TM – Taxa de mortalidade por câncer do colo do útero (número de óbitos por câncer do colo do útero de cada município dividido pela população específica de cada município e ano, multiplicado por 100 mil/mulheres). Depois essas taxas de mortalidade foram padronizadas pelo método direto, utilizando como população padrão a população mundial proposta por Segi de 1960 (4).
*Fonte:* Dados brutos do Sistema de Informações sobre Mortalidade/Datasus/MS (www.datasus.gov.br) (5).



009-659 - Mortalidade por câncer de colo do útero.pmd 14 29/03/2011, 14:31

**TABELA 3** – Taxas de mortalidade por câncer do colo do útero (por 100 mil/mulheres) segundo faixa etária, Regionais de Saúde de Pernambuco, Brasil, 2007

| | Faixa etária (em anos) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Regionais de Saúde** | **20-29** | **30-39** | **40-49** | **50-59** | **60-69** | **70-79** | **80 e +** |
| Recife | 0,51 | 4,41 | 9,01 | 18,31 | 16,42 | 30,42 | 20,91 |
| Limoeiro | 0,00 | 8,40 | 4,22 | 11,62 | 8,30 | 40,96 | 0,00 |
| Palmares | 1,94 | 10,97 | 28,17 | 26,46 | 30,49 | 39,64 | 67,48 |
| Caruaru | 0,00 | 4,70 | 16,36 | 14,85 | 13,85 | 22,24 | 37,00 |
| Garanhuns | 0,00 | 3,13 | 3,79 | 0,00 | 6,27 | 10,31 | 20,60 |
| Arcoverde | 0,00 | 0,00 | 10,72 | 7,51 | 19,15 | 49,80 | 33,84 |
| Salgueiro | 0,00 | 0,00 | 28,81 | 40,92 | 0,00 | 0,00 | 85,46 |
| Petrolina | 2,47 | 0,00 | 9,27 | 0,00 | 11,60 | 46,20 | 48,66 |
| Ouricuri | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,98 | 22,16 | 0,00 | 0,00 |
| Afogados da Ingazeira | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 109,29 |
| Serra Talhada | 0,00 | 0,00 | 45,46 | 0,00 | 44,13 | 0,00 | 0,00 |
| Total* | 0,48 | 4,40 | 10,94 | 15,09 | 15,61 | 27,59 | 27,16 |

*Incluindo os óbitos cujas Regionais de Saúde não foram identificadas.
TM – Taxas de mortalidade por câncer do colo do útero segundo faixa etária (número de óbitos por câncer do colo do útero de cada município dividido pela população específica de cada município por faixa etária e ano, multiplicado por 100 mil/mulheres) (4).
*Fonte:* Dados brutos do Sistema de Informações sobre Mortalidade/Datasus/MS (www.datasus.gov.br) (5).

**TABELA 4** – Números e percentuais de óbitos por câncer do colo do útero segundo variáveis pessoais, Regionais de Saúde de Pernambuco, Brasil, 2007

| **Variáveis** | **nº** | **%** |
|---|---|---|
| Raça/cor da pele | | |
| Branca | 88 | 36,1 |
| Preta | 19 | 7,8 |
| Amarela | 2 | 0,8 |
| Parda | 128 | 52,5 |
| Indígena | 1 | 0,4 |
| Ignorada | 6 | 2,5 |
| Total | 244 | 100,0 |
| Escolaridade (anos) | | |
| Nenhuma | 72 | 29,5 |
| 1 – 3 | 32 | 13,1 |
| 4 – 7 | 24 | 9,8 |
| 8 – 11 | 6 | 2,5 |
| 12 e + | 6 | 2,5 |
| Ignorada | 104 | 42,6 |
| Total | 244 | 100,0 |
| Estado civil | | |
| Solteira | 96 | 39,3 |
| Casada | 77 | 31,6 |
| Viúva | 50 | 20,5 |
| Separada judicialmente | 3 | 1,2 |
| Ignorada | 18 | 7,4 |
| Total | 244 | 100,0 |

*Fonte:* Dados brutos do Sistema de Informações sobre Mortalidade/Datasus/MS (www.datasus.gov.br) (5).

Ao se analisarem os 244 óbitos por Gerência Regional de Saúde segundo local de ocorrência do óbito (hospitalar ou domiciliar) observou-se que a maioria ocorreu no hospital (n=186; 76,2%) e os demais óbitos, nos próprios domicílios (n=58; 23,8%), o que pode demonstrar a procura de assistência médica em função do sofrimento causado pela doença.

A Tabela 5 mostra a distribuição dos 186 óbitos ocorridos no hospital em pacientes com câncer do colo do útero e se observa que a maioria deles ocorreu em outras regionais (GERES de ocorrência do óbito) que não a GERES de residência da paciente. Ressalta-se que a busca por hospitais de fora da residência da paciente foi maior nas Gerências Regionais de Saúde de Recife (91% contra 9% domiciliar), seguidos de Limoeiro (84,2% contra 15,8%) e Petrolina (71,4% contra 14,3%) e foi menor nas GERES de Ouricuri (33,3% contra 66,7%) e Garanhuns (40,0% contra 60,0%), sendo que na Regional de Afogados nenhum óbito foi registrado no hospital.

Ao se comparar o número de óbitos por ocorrência pelo de residência, observou-se que os hospitais da Regional de Saúde de Recife passam a ser os hospitais mais procurados pelas mulheres com câncer do colo do útero (n=150; 80,6%) de todas as regionais do Estado (n=186), representando uma diferença de 39 óbitos a mais no registro dessa GERES e, consequentemente resulta num aumento na sua demanda, enquanto que, nas regionais de Palmares, Limoeiro e Caruaru acontece o inverso; essas mulheres saem de suas regionais de residência à procura de assistência hospitalar em outras GERES.

## DISCUSSÃO

Na maioria das Regionais de Saúde de Pernambuco o câncer aparece como a segunda causa de morte registrada em mulheres, antecedido apenas pelas doenças do aparelho circulatório, porém nas Regionais de Saúde de Caruaru, Garanhuns, Limoeiro e Palmares essa doença corresponde à terceira causa básica da morte.

Estudo realizado no Brasil em 2006 (6) aponta que o câncer de colo uterino representou a segunda maior causa de morte por câncer entre as mulheres. No presente estudo as taxas de mortalidade por câncer de colo do útero observadas nas regionais de Palmares, Salgueiro e Arcoverde e



009-659 - Mortalidade por câncer de colo do útero.pmd 15 29/03/2011, 14:31

**TABELA 5** – Número de óbitos por câncer do colo do útero ocorridos em hospitais e diferença entre os óbitos hospitalares registrados nas GERES de ocorrência do óbito e nas GERES de residência da falecida, Regionais de Saúde de Pernambuco, Brasil, 2007

| Gerência Regional de Saúde (GERES) | Número de óbitos registrados em hospitais* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | GERES de ocorrência | | GERES de residência | | Diferença entre os óbitos das GERES** | |
| | nº | % | nº | % | nº | % |
| Recife | 150 | 93,2 | 111 | 91,0 | + 39 | 80,6 |
| Limoeiro | 5 | 62,5 | 16 | 84,2 | - 11 | 2,7 |
| Palmares | 4 | 30,8 | 18 | 66,7 | - 14 | 2,2 |
| Caruaru | 12 | 42,9 | 20 | 55,6 | - 8 | 6,5 |
| Garanhuns | 2 | 40,0 | 2 | 40,0 | 0 | 1,1 |
| Arcoverde | 4 | 50,0 | 5 | 55,6 | - 1 | 2,2 |
| Salgueiro | 2 | 100,0 | 3 | 60,0 | - 1 | 1,1 |
| Petrolina | 3 | 42,9 | 5 | 71,4 | - 2 | 1,6 |
| Ouricuri | 1 | 33,3 | 1 | 33,3 | 0 | 0,5 |
| Serra Talhada | 3 | 42,9 | 4 | 50,0 | - 1 | 1,6 |

*Incluídos apenas os 186 óbitos registrados em hospitais, ou seja, excluíram-se os 58 ocorridos em domicílios.
**A diferença do número de óbitos por GERES de ocorrência e o número de óbitos por GERES de residência mostra o deslocamento das mulheres com câncer de colo do útero em busca de serviço hospitalar em outras GERES que não a de sua residência. Valores positivos representam aumento da demanda hospitalar das GERES prestada a essas mulheres, enquanto que valores negativos representam o deslocamento dessas para outras GERES ou municípios à procura de outros hospitais. Quanto maior for o número negativo maior a necessidade de deslocamento.
***Não houve nenhum óbito hospitalar nos residentes de Afogados da Ingazeira.
*Fonte:* Dados brutos do Sistema de Informações sobre Mortalidade/Datasus/MS (www.datasus.gov.br) (5).

em alguns municípios das regionais do Estado, foram consideradas elevadas quando comparadas aos estudos nacionais realizados no Amazonas entre os anos de 2001 a 2005 (de 5,5 a 8,2/100 mil mulheres) (7); em Minas Gerais, no período de 1980 a 2005 (5,7/100 mil mulheres) (8); no Rio Grande do Sul-RS, nos anos de 1978 a 1998 (7,58/100 mil mulheres) (9); na cidade de São Paulo-SP, no período de 1980 a 2003 (de 6,0 a 8,0/100 mil mulheres) (10) e na cidade de Recife-PE, no período de 2000 a 2004 (8,2/100 mil mulheres) (11), estando bem acima das taxas de mortalidade encontradas em achados internacionais, como no Chile (8,6/100 mil mulheres), na Costa Rica (8,8/100 mil mulheres), dentre outros países da América Latina (7), sugerindo que a doença está relacionada com a pobreza, o acesso limitado aos serviços de saúde e o baixo nível educacional da população.

Observa-se também que os coeficientes variaram bastante entre as Regionais de Saúde e entre os municípios, revelando desigualdades intraurbanas no risco de morte e sugere o acesso desigual das mulheres ao programa de rastreamento do câncer de colo do útero, fator determinante nas mortes consideradas evitáveis (11), podendo ser explicado pela não efetividade de programas preventivos à doença, pois, conforme informações fornecidas pelo Departamento de Informação e Informática do SUS (2003) (12), apesar de o exame de Papanicolaou ser realizado pelos serviços públicos de saúde desde 1994, ele é oferecido às mulheres de forma oportunista, quando estas comparecem à unidade de saúde para atendimento, principalmente para cuidados materno-infantis.

A desigualdade na mortalidade por câncer de colo do útero no mundo é atribuída ao modo particular como diferentes fatores se articulam no determinado contexto, como a estrutura e organização dos sistemas de saúde, a qualidade dos serviços e os hábitos e práticas sexuais da população (7). Estudos citam a precocidade da atividade sexual, o número elevado de parceiros e a idade do parceiro masculino em relação à da mulher, bem como a infecção está associada ao comportamento sexual do parceiro masculino, como, por exemplo, número elevado de parceiras, relações sexuais extraconjugais e relações com profissionais do sexo (13, 14).

No presente estudo sugere-se a possibilidade da influência das desigualdades sociais citadas pelos autores acima mencionados e registra-se um aumento na taxa de mortalidade por câncer do útero com o avançar da idade, com taxas que variaram entre 0,48 entre mulheres com 20 a 29 anos a 27,59 em mulheres acima de 70 anos de idade, corroborando outros estudos (11, 15). Esses achados podem ser explicados em função da taxa de cobertura do exame preventivo ser maior em mulheres na idade reprodutiva, o que pode fazer com que mulheres mais jovens sejam diagnosticadas em estádios iniciais da doença e apresentarem maior sobrevida (16).

Os dados de óbitos obtidos da variável raça/cor mostram que as mulheres pardas foram as mais acometidas, discordando do estudo realizado no Rio de Janeiro (48,3% mulheres brancas) (15) e em Recife (60,5% mulheres negras) (11), reforçando a necessidade da realização de mais estudos nessa área, conforme apontado nos resultados divulgados em 2005 pelo Instituto Nacional do Câncer dos Estados Unidos (84,0% por 100 mil/mulheres) (17).

Todavia, o estudo realizado no Rio de Janeiro (15) mostra que o maior percentual de óbitos em mulheres brancas (48,3%) ocorreu porque na Declaração de Óbito (DO) quem preenche esse dado é o profissional que a emite, bem



009-659 - Mortalidade por câncer de colo do útero.pmd 16 29/03/2011, 14:31

como cita que estudos têm concluído que quando a variável raça é controlada por algumas características sociodemográficas e severidade da doença o seu efeito é significantemente reduzido ou eliminado.

Estudo realizado em 2002 já demonstrava que, independente da raça/etnia, o pouco conhecimento sobre o rastreamento do câncer de colo do útero se devia ao baixo nível de escolaridade das mulheres (18). Além de que, no que se refere à forma de obtenção dessa variável, ser ou não ser preenchida pelo profissional atestante da Declaração de Óbito (DO), ressalta-se que, em estudo realizado na cidade de Recife (11) e no presente estudo, dados da DO também foram utilizados, porém, mesmo havendo concordância nos resultados desses estudos, cabe aqui chamar a atenção para o registro apenas de duas pessoas consideradas da cor amarela, o que pode ser atribuído ao fato da não utilização dessa classificação por profissionais nordestinos.

Apesar da hipótese levantada acima, pesquisadores (19) concluíram que, no Brasil, pessoas brancas utilizam mais os serviços de saúde, como também as pessoas com maior escolaridade e renda, o que pode ratificar os achados do presente estudo quanto à raça e à escolaridade, mesmo que em algumas regionais estas não foram preenchidas e consequentemente deixaram de ser descritas, sendo uma limitação dos estudos que usam dados secundários (11).

Todavia, os óbitos registrados nas Regionais de Saúde de Pernambuco demonstram que as mulheres analfabetas (nenhum ano de estudo) e as com baixa escolaridade (de 1 a 3 anos de estudo) foram as mais acometidas em concomitância a outros estudos que mostram que essa doença é mais frequente em mulheres de classe social e escolaridade mais baixas (11, 20, 21). Além dos baixos níveis socioeconômicos, o câncer de colo do útero está relacionado com o hábito de fumar e os fatores nutricionais, como a carência de vitamina A, e com a conduta sexual, como precocidade do início da atividade sexual e promiscuidade (22).

A forte associação entre esse câncer e baixa escolaridade (1º grau incompleto) de pessoas com baixos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) se deve à falta de conhecimento do exame de Papanicolaou e dos seus benefícios, além de outros fatores de risco associados à doença (23), sendo que o acesso aos serviços ainda depende muito da ascensão social das mulheres com baixa escolaridade e esta ascensão resultaria no avanço nas políticas de prevenção dessa doença (21) e a estreita relação com os serviços de atenção à saúde, que é considerada de relevante importância na determinação da redução da doença nos países desenvolvidos.

O Papanicolaou é realizado poucas vezes por mulheres tanto em idade mais jovem quanto por mulheres de maior idade, de baixo nível socioeconômico, pouca escolaridade, de cor da pele mulata ou preta que não consultaram com ginecologista no último ano, como também em mulheres sem companheiro (6).

Quanto ao estado civil ou situação conjugal, observou-se que mulheres solteiras vão mais a óbito quando comparadas às casadas ou àquelas sem companheiros (solteiras, viúvas e divorciadas) ou com companheiros, concordando com estudos realizados em São Paulo e Campinas, Estado de São Paulo (24); Porto Alegre, São Paulo e Campinas (12), Recife-PE (11) e no Hospital Universitário Carlos Manuel de Céspedes, em Cuba (14).

Estudos (24, 25) mostram que mulheres com dois ou mais parceiros apresentam maior chance de desenvolver a infecção que as monogâmicas, os autores relatam ainda que os óbitos registrados em mulheres casadas vítimas da patologia é inferior em relação às solteiras, uma vez que as mesmas tendem a ter vida sexual constante, apresentando união estável e, consequentemente, menor exposição a diferentes parceiros sexuais.

De um modo geral, este estudo mostrou que os óbitos ocorrem mais em hospitais quando comparados aos óbitos domiciliares, em consonância ao estudo realizado na cidade de Itabuna-BA (26) e em Recife-PE (11), sendo que neste último os autores citam que dos 85,1% desses óbitos, 90,2% pertenciam à rede assistencial do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo cerca de 60% registrados em unidades filantrópicas conveniadas.

Provavelmente, essa afirmativa explica também o porquê de muitos dos óbitos hospitalares observados no presente estudo terem sido registrados em hospitais de outras regionais de saúde que não a da própria residência da falecida, resultando, por exemplo, em um aumento de 80,6% dos óbitos registrados nos serviços hospitalares da Regional de Recife, onde a demanda por esses serviços foi maior. Outra questão que poderia reforçar essa afirmativa é que na Regional de Saúde de Recife, segundo dados obtidos no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES (27), se encontram localizados oito dos nove hospitais cadastrados para serviço oncológico em Pernambuco e apenas um deles está localizado na Regional de Garanhuns, interior do Estado. Além disto, o Hospital do Câncer de Pernambuco (HCP), situado em Recife, é a unidade de referência para o tratamento do câncer de colo do útero e consequentemente tende a proporcionar equipamentos mais sofisticados e equipes mais capacitadas para lidar com a enfermidade.

Isso vem a ser um problema grave de saúde pública, revelado, sobretudo, pela carência de serviços oncológicos no interior de Pernambuco, reforçando a necessidade de aceleração do processo de descentralização dos serviços assistenciais nessa área, em especial a do câncer de colo do útero.

Dentre a escassez de serviços de assistência oncológica que dificulta o controle eficiente dessa doença, o Instituto Nacional do Câncer – INCA (28) aponta a existência de serviços inadequados e mal distribuídos, falta de acompanhamento das pacientes e falhas na qualidade dos exames, bem como citam outros autores (29), a falta de capacidade de planejamento, deficiência do sistema impedindo a integralidade das ações, continuidade técnico-científica e efetividade.



009-659 - Mortalidade por câncer de colo do útero.pmd 17 29/03/2011, 14:31

Para o controle eficiente do câncer, a qualidade do sistema de saúde deve ser garantida pelo diagnóstico correto, pela realização de tratamento preciso, acesso ágil e fácil aos serviços e pela flexibilidade para marcação de consultas e rapidez no atendimento (20). Contudo, profissionais da atenção básica afirmam que, diante das dificuldades já mencionadas, ainda encontram dificuldades no funcionamento da referência (número limitado de vagas) e contrarreferência (mau preenchimento da guia de contrarreferência e pacientes que nunca são contrarreferenciados), enquanto que profissionais das unidades hospitalares queixam-se de que muitas referências são desnecessárias, o que sobrecarrega as unidades e acarreta em diferenças a mais em seus registros de óbitos, tendo em vista que mulheres que apresentam alteração no resultado dos citopatológicos encontram dificuldades na obtenção de tratamento adequado, enquanto que a doença avança e estas têm que recorrer a unidades hospitalares (29).

Por outro lado, a necessidade de melhoria na comunicação entre as redes e o estabelecimento de um sistema de registro adequado e atualizado, reforçado pelos achados do presente estudo quando da análise da qualidade da informação de algumas variáveis pessoais obtidas no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), que deixaram de ser alimentadas pelos serviços de saúde da rede hospitalar (30).

## CONCLUSÕES

Em 2007, as neoplasias representaram a segunda causa de óbito nas mulheres residentes na maioria das Regionais de Saúde do Estado de Pernambuco, excetuando-se nas regionais de Caruaru, Garanhuns, Limoeiro e Palmares. E os cânceres por colo do útero se configuraram como uma importante causa de óbito dentre todos os cânceres femininos, sendo as maiores taxas de mortalidade padronizadas registradas nas Regionais de Saúde de Palmares, Salgueiro e Arcoverde, enquanto que as mais baixas taxas foram registradas nas regionais de Afogados da Ingazeira, Garanhuns e Ouricuri.

No Estado de Pernambuco, os óbitos por câncer do colo do útero foram mais frequentes em mulheres adultas (com 40 a 59 anos de idade), pardas, analfabetas e solteiras. O maior número de óbitos é registrado em hospitais, sendo os hospitais mais procurados os da Regional de Saúde de Recife, provavelmente em função da não existência ainda de centros de referência nas regionais de saúde do interior do estado, bem como da inevitabilidade de não considerar que muitas famílias optam por procurar a unidade de referência em função do sofrimento vivenciado.

Em função das elevadas taxas de mortalidade por câncer do colo de útero observadas em algumas Regionais de Saúde e em alguns municípios de Pernambuco, sugerem-se a implementação e o monitoramento de programas preventivos voltados às mulheres na busca da efetividade destes.

E considerando a importância do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) para o estudo de mortalidade no Brasil, recomenda-se, apesar de não ter sido objeto do presente estudo, a implementação de programas de educação e reciclagem médica para orientação e incentivo ao adequado preenchimento da Declaração de Óbito (DO) no hospital, em função do elevado número de variáveis pessoais que não foi informado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


1. Brasil. Ministério da Saúde. Estimativas 2010: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2009.
2. Lopes MHBM. Enfermagem na saúde da mulher. Goiânia: AB; 2006.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes para reorganização, reorientação e acompanhamento da assistência ontológica no Estado do Rio de Janeiro. Rev Bras Cancerologia 2001; 47(2): 125-141
4. Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. Epidemiologia & Saúde. 5.ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 1999.
5. Datasus. Sistema de Informações sobre Mortalidade. 2009 [acesso em 2009 Jan 10]. Disponível em: http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php
6. Hackenhaar AA, Cesar JÁ; Domingues MR. 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 2006; 9(1): 103-111..
7. Correa DAD, Villela WV. O controle do câncer de colo do útero: desafios para implementação de ações programáticas no Amazonas, Brasil. Rev Bras Saúde Mater Infant 2008; 8(4): 491-497.
8. Alves CMM, Guerra MR, Bastos RR. Tendência de mortalidade por câncer de colo de útero para o Estado de Minas Gerais, Brasil, 1980-2005. Cad Saúde Pública 2009; 25(8): 1693-1700.
9. Kalakun L, Bozzetti MC. A evolução da mortalidade por câncer de colo de útero entre 1979 e 1998 no Rio Grande do Sul, Brasil. Cad Saúde Pública 2005; 21(1): 299-309.
10. Antunes JLF, Wunsch-Filho V. The effect of performing corrections on reported uterine cancer mortality data in the city of São Paulo. Braz J Med Biol Res 2006; 39(8): 1091-1099.
11. Mendonça VG, Lorenzato FRB, Mendonça JG, Menezes TC, Guimarães MJB. Mortalidade por Câncer de Colo do Útero: Características Sociodemográficas das Mulheres residentes na Cidade de Recife, Pernambuco. Rev Bras Ginecol Obstet 2008; 30(5): 248-255.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Estimativa da Incidência e Mortalidade por Câncer no Brasil 2003. Rio de Janeiro: INCA; 2003.
13. Roteli-Martins CM, Longatto Filho A, Hammes LS, Derchain SFM, Naud P, Matos JC, Etlinger D, Sarian L, Gontijo RC, Maeda MYS, Syrjânen KJ. Associação entre Idade ao Início da Atividade Sexual e Subsequente Infecções por Papilomavírus Humano: Resultados de Um Programa de Rastreamento Brasileiro. Rev Bras Ginecol Obstet 2007; 29(11): 580-587.
14. Márquez ÂV, Agilera JCG, Chávez FC, Chávez AMA, Martìnez RV. Factores de Riesgo del Câncer de Cérvix Uterino. Rev Cub Obstet Ginecol [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 2009 Jan 15]; 34(2). Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2008000200007&lng=pt&nrm=iso&tlng=es.
15. Meira KC. Mortalidade por câncer de colo de útero no Município do Rio de Janeiro, no período de 1999 a 2006. Tese de Mestrado em Saúde Pública (2009). Rio de Janeiro, Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ.
16. Martins LFL, Thuler LCS, Valente JG. Cobertura do exame de Papanicolaou no Brasil e seus fatores determinantes: uma revisão sistemática




009-659 - Mortalidade por câncer de colo do útero.pmd 18 29/03/2011, 14:31

da literatura. Rev Bras Ginecol Obstet 2005 [acesso em 2010 Mar 07]; 27(8). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ arttext& pid= S0100-72032005000800009&lng=en&nrm=iso>.
17. Freeman HP, Wingrove BK. Excess cervical cancer mortality: a marker for low access to health care in poor communities. Rockville: National Cancer Institute 2005. [cited 2008 May 20]. Available from: http://crchd.cancer.gov/attachments/excess-cervcanmort.pdf.
18. Lindau ST, Tomori C, Lyons T, Langseth L, Bennett CL, Garcia P. The association of health literacy with cervical cancer prevention knowledge and health behaviors in a multiethnic cohort of women. J Obstet Gynecol 2002; 186:938-43.
19. Travassos C, Viacava F, Pinheiro R and Brito A. Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. Rev Panam Salud Publica 2002; 11(5-6): 365-373.
20. Thuler LCS. Mortalidade por Câncer de Colo do Útero no Brasil. Rev Bras Ginecol Obstet 2008; 30(5): 216-218.
21. Zeferino LC. O Desafio de Reduzir na Mortalidade por Câncer de colo do útero. Rev Bras Ginecol Obstet 2008; 30(5): 213-215.
22. Lopes ER, Rebelo MS, Abreu E, Silva VLC, Eisenberg ALA, Lavor MF. Comportamento da população brasileira feminina em relação ao câncer cérvico-uterino. J Bras Ginecol 1995; 105: 505-516.
23. Leal EAS, Leal Júnior OS, Guimarães MH, Vitoriano MN, Nascimento TL, Costa OL. Lesões precursoras do câncer de colo em mulheres adolescentes e adultas jovens do município de Rio Branco-Acre. Rev Bras Ginecol Obstet 2003; 25(2): 81-86.
24. Rama CH, Roteli-Martins CM, Derchain SFM, Longatto-Filho A, Gontijo RC, Sarian LOZ, Syrjänen K, Aldrighi JM. Prevalência do HPV em Mulheres Rastreadas para o Câncer Cervical. Rev Saúde Pública 2008; 42(1): 123-130.
25. Nápoles MRS. Neoplasia Intraepitelial Cervical: Preâmbulo del cáncer cérvico uterino. Rev Cub Obstet Ginecol 2008 [acesso em 2009 Jan 15]; 34(2).Disponível em: http://scielo.sld.cu/ scielo.php?script =sci_arttext&pid=S0138-600X2008000200004&lng=pt&nrm =iso&tlng=es.
26. Barros DO, Lopes RLM. Mulheres com Câncer Invasivo do Colo Uterino: Suporte familiar como Auxílio. Rev Bras Enferm 2007; 60(3): 295-298.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. [acesso em 2009 Set 10]. Disponível em: http://cnes.datasus.gov.br.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Periodicidade de realização do exame preventivo do câncer de colo do útero: normas e recomendações do INCA. Rev Bras Cancerol 2002; 48(1):13-15.
29. Bottari CMS, Vasconcellos MM, Mendonça, MHG. Câncer Cérvico-uterino como Condição Marcadora: Uma Proposta de Avaliação da Atenção Básica. Cad Saúde Pública 2008; 24(1): 111-122.
30. Sepúlveda VP, González CF, Napolitano RC, Roncone DE, Cavada CG. Câncer de Cuello Uterino: Sobrevida a 3 y 5 años em Hospital San José. Rev Chil Obstet Ginecol 2008; 73(3): 151-154.

✉ Endereço para correspondência:
**Shirley Suely Soares Veras Maciel**
Avenida Londres, 110 – Universitário
55016-370 – Caruaru, PE – Brasil
☎ (81) 2103-2000
shirleyverasmaciel@gmail.com

Recebido: 2/7/2010 – Aprovado: 15/7/2010



009-659 - Mortalidade por câncer de colo do útero.pmd 19 29/03/2011, 14:31