



Revista Brasileira em Promoção da Saúde

ISSN: 1806-1222

rbps@unifor.br

Universidade de Fortaleza

Brasil

Gomes Guedes, Tatiane; Jucá Pordeus, Augediva Maria; Rocha Diógenes, Maria Albertina  
Análise epidemiológica do câncer de colo de útero em serviço de atendimento terciário no Ceará -  
Brasil

Revista Brasileira em Promoção da Saúde, vol. 18, núm. 4, 2005, pp. 205-210  
Universidade de Fortaleza  
Fortaleza-Ceará, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40818408>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

# ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO EM SERVIÇO DE ATENDIMENTO TERCIÁRIO NO CEARÁ – BRASIL

*Cervical Cancer epidemiological analysis in a tertiary health care service in Ceará – Brazil*

Artigo original

## RESUMO

Estudo epidemiológico do tipo descritivo, desenvolvido no Hospital do Câncer do Ceará, objetivando identificar o perfil sócio-demográfico das pacientes com diagnóstico de câncer de colo uterino, no período de 2000 a 2002, bem como analisar as características do tumor e os tipos de tratamento a que elas foram submetidas. Estudaram-se os registros de 1085 mulheres tratadas com diagnóstico de câncer de colo uterino. A coleta de dados deu-se por meio do Sistema de Informações do Registro Hospitalar de Câncer – SIS-RHC. Os resultados evidenciaram que 65,3% das mulheres acometidas por câncer de colo uterino, atendidas na instituição, encontravam-se na faixa etária de 40 a 69 anos de idade. No que se refere ao grau de instrução, predominaram, com 74,2%, as analfabetas ou as que possuíam apenas o ensino fundamental incompleto, sendo a profissão de doméstica a mais freqüente (62,2%). O principal método diagnóstico empregado foi a histopatologia (98,8%). Mais da metade das pacientes apresentava o tumor na fase de estadiamento II e III, 24,5% e 28,9%, respectivamente. O tratamento de escolha mais aplicado foi a radioterapia (39,7%). As pacientes, em estudo, possuíam um baixo nível de escolaridade, um estadiamento avançado no momento do diagnóstico, diminuindo as suas possibilidades de cura e a sobrevida. Os resultados sugerem a necessidade de reestruturação dos programas de rastreamento, por meio da implantação de ações para a detecção precoce da doença e de suas lesões precursoras, diminuindo assim, a incidência e a mortalidade do câncer de colo de útero em nosso meio.

**Descriptores:** Neoplasias Uterinas; Epidemiologia; Prevenção primária.

## ABSTRACT

*A descriptive and epidemiological study developed at Ceará Cancer Hospital, aimed at identifying the socio-demographic profile of patients diagnosed with cervical cancer, in the period of 2000 to 2002, as well as analyzing the tumor characteristics and the types of treatment that they were submitted to. The medical registers of 1085 women treated in the institution with cervical cancer diagnosis were studied. Data was collected at the Hospital Cancer Register Information System – SIS-RHC (Sistema de Informações do Registro Hospitalar de Câncer). The results showed that 65.3% of the women attended at the institution with cervical cancer were in the age group of 40 to 69 years old. In reference to the instruction degree, 74.2% were illiterates or had only incomplete basic education, being domestic-servant the most frequent profession (62.2%). The main diagnosis method employed was the tumor histopathology (98.9%). More than half of those patients presented the tumor at the II and III stadium, 24.5% and 28.9%, respectively. The treatment that was most applied was the radiotherapy (39.7%). The patients, in the study, had a low scholarship level and an advanced tumor stadium at the moment of the diagnosis, thus reducing the possibilities of cure and lifetime. The results suggest the need of reorganizing the screening programs, by means of implanting actions that lead to the early disease detection and of its precursory lesions, thus diminishing the incidence and the mortality of the cervical cancer in our environment.*

**Descriptors:** Uterine Neoplasms; Epidemiology; Primary prevention.

Tatiane Gomes Guedes<sup>(1)</sup>  
Augediva Maria Jucá Pordeus<sup>(2)</sup>  
Maria Albertina Rocha  
Diógenes<sup>(3)</sup>

1) Enfermeira da Prefeitura Municipal de Fortaleza. Membro do Registro de Câncer de Base Populacional de Fortaleza.

2) Enfermeira, Doutora. Professora do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Fortaleza. Técnica do Núcleo de Epidemiologia da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

3) Enfermeira, Doutora. Professora do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Fortaleza. Enfermeira do Instituto de Prevenção do Câncer do Ceará.

Recebido em: 18/05/2005

Revisado em: 28/08/2005

Aceito em: 29/09/2005

## INTRODUÇÃO

O câncer do colo uterino é, potencialmente, o mais prevenível dos tipos de câncer que acometem as mulheres. O longo período necessário para a evolução das lesões precursoras e, por outro lado, a facilidade em detectar alterações, na fase inicial, sinaliza boas oportunidades para uma intervenção e/ou prevenção dessa neoplasia, o que a torna diferenciada. As ações para seu controle contam com tecnologias para diagnóstico e tratamento de lesões precursoras, permitindo a cura em 100% dos casos diagnosticados em fase inicial<sup>(1)</sup>.

A incidência e mortalidade do câncer de colo de útero têm apresentado diminuições significativas em países da América do Norte e da Europa. De uma maneira geral, isso vem ocorrendo em função da melhora da cobertura efetiva da população de risco, do rastreamento citopatológico, da qualidade na coleta, da interpretação do exame, dos diversos tratamentos e do acompanhamento adequado das pacientes<sup>(1)</sup>.

No Brasil, as taxas de mortalidade por essa doença continuam elevadas e do ponto de vista temporal, vem aumentando: em 1979 eram de 3.44/1000.000, enquanto que em 1998 era de 4.45/100.000, correspondendo a uma variação percentual relativa de 29%<sup>(2)</sup>. Em todo o País, segundo estimativas do Ministério da Saúde<sup>(3)</sup>, estão sendo esperados 20.690 casos novos para o ano de 2005. Desses, 4.700 acometerão mulheres da região Nordeste, e 770, mulheres no Estado do Ceará.

Na rede de saúde, grande parte dos exames para rastreamento do câncer de colo uterino são realizados em mulheres com menos de 35 anos, que, procuram o serviço para tratar de questões relacionadas a fase reprodutiva. Não obstante a faixa etária prioritária para a detecção precoce do câncer do colo do útero é de 35 aos 49 anos de idade, período que corresponde ao pico de incidência das lesões precursoras e antecede a mortalidade por esse tipo de câncer. Contudo a quantidade de exames realizados em mulheres nessa faixa etária é limitada, quando deveria ser o grupo etário com maior cobertura, pois a maioria das lesões que irão progredir para carcinoma invasivo ocorre nesse período<sup>(4)</sup>.

O objetivo do presente trabalho foi caracterizar, clínica e epidemiologicamente, as mulheres com diagnóstico de câncer de colo uterino atendidas no Hospital do Câncer do Ceará.

## MÉTODOS

Estudo epidemiológico do tipo descritivo, desenvolvido no Hospital do Câncer do Ceará. Estudou-se 1085 registros de mulheres da instituição com diagnóstico de câncer de colo uterino, no período compreendido entre 2000 e 2002.

A coleta de dados foi realizada nos meses de julho a outubro de 2004, a partir da base de dados do Sistema de Informação do Registro Hospitalar de Câncer - SIS-RHC, onde são registradas as informações demográficas e de saúde de todos os atendimentos da Instituição. Analisou-se os dados sócio-demográficos da população, o tipo histológico do tumor, os métodos de diagnóstico, o estadiamento do tumor e o tratamento realizado.

A base de dados do Registro Hospitalar da Instituição é construída por meio de informações contidas no prontuário dos pacientes, coletadas em uma ficha padronizada, e consolidadas no SIS-RHC, sistema de informação desenvolvido pelo Instituto Nacional de Câncer-INCA.

Para a análise dos dados, utilizou-se o Programa EPI-INFO versão 6.6, que permite o manejo de dados e, o programa EXCEL for WINDOWS, para a elaboração de tabelas e gráficos. A discussão ocorreu com base no referencial bibliográfico pertinente ao tema.

Embora o Hospital do estudo receba pacientes provenientes de todo o Estado, os dados coletados para a pesquisa não se referem a um registro de base populacional, portanto, possuem caráter somente institucional.

Foram contemplados os aspectos ético-legais da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que recomenda preceitos para o desenvolvimento de pesquisas com seres humanos, sendo esta pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Fortaleza.

## RESULTADOS

No Hospital do Câncer do Ceará foram atendidas 1.085 mulheres com diagnóstico de neoplasias de colo uterino, no triênio 2000-2002.

A faixa etária de 50 a 59 obteve maior evidência, com 260 (24,5%) das mulheres em estudo, seguida da faixa etária de 40 a 49 anos e de 30 a 39 anos, respectivamente representada com 262 (24,1%) e 197 (18,2%) mulheres atendidas na Instituição (Tabela I).

**Tabela I** - Distribuição percentual do câncer de colo uterino, HC-ICC, segundo faixa etária. Fortaleza, 2004.

Faixa etária (anos)	n	%
15 - 19	3	0,3
20 - 29	47	4,3
30 - 39	197	18,2
40 - 49	262	24,1
50 - 59	266	24,5
60 - 69	182	16,7
70 - 79	101	9,3
80 +	27	2,5
<b>TOTAL</b>	<b>1085</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC do Hospital do Câncer - ICC, 2004

Segundo o grau de instrução, profissão e estado civil das pacientes, a maior parte constituiu-se por mulheres analfabetas 288 (26,6%) ou com o ensino fundamental incompleto 516 (47,6%), sendo a profissão de doméstica, com 979 (62,6%), e o estado civil de casada com 615 (56,7%) os mais citados.

Das pacientes pesquisadas, 936 (86,2%) chegaram na Instituição, sem tratamento prévio.

O histopatológico do tumor primário representou o método mais utilizado para obter o diagnóstico, com 1073 (98,9%) dos casos, seguido do exame clínico, com 5 (0,5%), da citologia das células, com 4 (0,4%), do exame por imagem, com 1 (0,1%) e da cirurgia exploradora, com 1 (0,1%).

Dos tipos histológicos, o carcinoma de células escamosas foi o mais evidenciado, com 389 (35,9%), seguido do carcinoma "in situ", com 196 (18,1%) e do carcinoma de células grandes não ceratinizado, com 98 (9,0%).

Quanto ao estágio do tumor, grande parte das pacientes, no momento do diagnóstico, já possuíam um estadiamento de II a III, 24,5% e 28,9%, respectivamente, que somados perfazem mais da metade das mulheres atendidas no período em estudo (Tabela II).

**Tabela II** - Distribuição do câncer de colo uterino, segundo estadiamento, HC-ICC. Fortaleza, 2004.

ESTADIAMENTO	n	%
0	204	18,8
I	151	13,9
II	266	24,5
III	313	28,9
IV	56	5,1
Sem informação	95	8,8
<b>TOTAL</b>	<b>1085</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC do Hospital do Câncer - ICC, 2004

A distribuição do estadiamento do câncer de colo uterino, por faixa etária, mostra que na faixa etária compreendida entre os 40 e 50 anos, período de risco para o acometimento do câncer de colo uterino, os estádios III e IV, quando comparados ao estádio 0, foram encontrados em uma proporção muito maior (Tabela III).

**Tabela III** - Distribuição do câncer de colo uterino, segundo estadiamento em faixa etária, HC-ICC. Fortaleza, 2004.

ESTÁGIO	FAIXA ETÁRIA							
	< 40 anos		40-50 anos		> 60 anos		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0	102	50,0	75	36,8	27	13,2	204	100,0
I	41	27,1	70	46,4	40	26,5	151	100,0
II	27	10,2	139	52,2	100	37,6	266	100,0
III	50	16,0	161	51,4	102	32,6	313	100,0
IV	3	5,3	34	60,7	19	34,	56	100,0
S/ informação	24	25,3	49	51,6	22	23,1	95	100,0

Fonte: RHC do Hospital do Câncer - ICC, 2004

As abordagens terapêuticas foram diferenciadas. No total, 231 tumores (21,3%) não tinham registro no prontuário; dentre os casos tratados, com registro no prontuário, 616 (72,1%) o foram com uma única modalidade terapêutica (radioterapia, cirurgia ou quimioterapia), e 238 (27,9%) tiveram tratamentos combinados. Nos tratamentos exclusivos, a radioterapia participou com 431 (39,7%) casos, tendo sido o principal tratamento realizado nas pacientes (Tabela IV).

**Tabela IV** - Distribuição do câncer de colo uterino segundo tratamento, HC-ICC. Fortaleza, 2004.

TRATAMENTO	n	%
Radioterapia	431	39,7
Cirurgia	173	15,9
Quimioterapia	12	1,1
Radioterapia + Quimioterapia	105	9,8
Cirurgia + Radioterapia	55	5,1
Quimioterapia + Radioterapia	25	2,3
Nenhum	231	21,3
Outros	53	4,8
<b>TOTAL</b>	<b>1085</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC do Hospital do Câncer - ICC, 2004

## DISCUSSÃO

A literatura científica descreve os fatores mais importantes para nortear o perfil geral de mulheres

acometidas por câncer de colo uterino, os quais foram confirmados neste estudo: faixa etária prioritária de 40 a 59 anos, baixa escolaridade, e a predominância do carcinoma invasivo sobre o carcinoma *in situ*, no momento do diagnóstico.

O Programa de Atenção Integral a Saúde da Mulher, que o Ministério da Saúde implantou a partir do início da década de 80, introduziu a prática da colheita do exame citopatológico no ato do atendimento ambulatorial. Como resultado, os exames atualmente realizados ocorrem, em sua maior parte, quando a mulher procura os serviços por algum motivo, em geral para consulta ginecológica ou obstétrica<sup>(5)</sup>.

O Sistema Único de Saúde incumbe aos municípios à implementação de sistemas de informação para controlar, acompanhar e avaliar o uso dos serviços de saúde pela população; daí ser também da sua competência, convocar as mulheres para realização dos exames citopatológicos periódicos. Isso significa que os serviços de saúde precisam ter uma participação ativa, nesse processo, justo para assegurar o sucesso desses programas.

O Programa de Saúde da Família, que vem sendo implementado nos últimos anos, tem demonstrado que pode aumentar a cobertura da prevenção dessa doença, pelo cadastramento das mulheres e da ação dos agentes comunitários.

Uma marcante característica do câncer do colo do útero é a sua consistente associação, em todas as regiões do mundo, com o baixo nível socioeconômico, ou seja, com grupos socialmente mais vulneráveis, onde são concentradas, as maiores barreiras de acesso à rede de serviços para detecção e tratamento precoce da doença e das lesões precursoras, originadas, não raro, das dificuldades econômicas e geográficas, e da insuficiência de serviços e questões culturais, como o medo e o preconceito dos companheiros<sup>(2)</sup>. Além disso, a má distribuição de recursos para programas de rastreamento abrangentes, a baixa efetividade no diagnóstico e tratamento de lesões precursoras, são alguns dos importantes fatores que também concorrem para a elevada incidência dessa patologia<sup>(6)</sup>.

De acordo com relatos do *National Cancer Institute*, os níveis socioeconômico e cultural diferenciados, além de programas educacionais bem estruturados sobre doenças sexualmente transmissíveis, são recursos que permitem aos países desenvolvidos, em geral, reduzir, de forma drástica, suas taxas de mortalidade e elevar, sobremaneira, as taxas de sobrevida<sup>(7)</sup>.

A sociedade confere às mulheres casadas, em relação às solteiras, a falsa idéia de que são possuidoras de certo grau de imunidade às doenças sexualmente transmissíveis, o que não se constitui verdade absoluta, por não ser o

casamento, um obstáculo para a multiplicidade de parceiros. O que de fato é relevante para o acometimento do câncer de colo uterino, é o número de parceiros sexuais dessas mulheres, fato que as tornam mais predispostas às doenças sexualmente transmissíveis-DSTs, independentes de terem vida conjugal ou de permanecerem solteiras<sup>(8)</sup>. Entre essas DSTs está o *papilomavírus humano-HPV*. Estudos de seqüenciamento das variantes genômicas dos HPVs, demonstram que essas infecções podem evoluir para lesões que, mesmo após tratamento, não conduzem à eliminação viral, estabelecendo infecções persistentes, resistentes aos tratamentos convencionais, e, portanto, consideradas de alto risco para o desenvolvimento de neoplasias<sup>(9)</sup>.

As pacientes chegaram ao Hospital de estudo sem tratamento prévio, em virtude de este ser uma Instituição de nível terciário especializado, apropriado, portanto, ao atendimento de pessoas com indicativos de tratamento oncológico. As mulheres encaminhadas com o diagnóstico já realizado (com ou sem tratamento) são oriundas de outras instituições que não possuem atendimento especializado, ou que, por qualquer outro motivo, não tiveram como atendê-las continuadamente.

Apesar de o Brasil ter sido um dos primeiros países a utilizar a colposcopia associada ao exame citopatológico, para detecção precoce do câncer do colo do útero ou de lesões precursoras, ainda assim o país apresenta uma das mais altas taxas de mortalidade, por esse tipo de câncer. Uma possível causa para a manutenção desse quadro, reside na existência de uma lacuna entre os avanços tecnológicos e o acesso aos mesmos, por parte da população.

É, portanto, fundamental, a disponibilização de mecanismos que permitam às mulheres motivadas a cuidar de sua saúde, utilizar uma rede de serviços, quantitativa e qualitativamente capaz de suprir uma deficiência que é própria do país, como um todo. Isso permitirá evitar ou retardar a progressão para câncer invasor, através de intervenções clínicas como colposcopia e biópsia, excisão local, conização e, eventualmente, a histerectomia<sup>(10)</sup>.

Segundo o Ministério da Saúde, a confirmação do diagnóstico de uma neoplasia maligna, é estabelecida a partir do resultado do exame histopatológico de uma amostra de tecido, obtida por meio de biópsia, conforme já foi aqui referenciado<sup>(2)</sup>.

A biópsia direta por punção revela o rompimento da membrana basal e invasão do estroma pelas células malignas, avalia e classifica a lesão para nortear, seguramente, a melhor conduta terapêutica<sup>(11)</sup>.

A histopatologia permite estudar o tecido do ponto de vista das alterações morfopatológicas, servindo também para confirmar o diagnóstico, graduando-o em severidade<sup>(9)</sup>.

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, o estadiamento dos tumores de câncer de colo uterino, observados em hospitais que possuem Registro Hospitalar de Câncer, demonstra que mais de 70% das pacientes, entre aquelas cujos prontuários registram o estágio, apresentam os tumores em fase avançada, o que limita, em muito, a possibilidade de cura<sup>(1)</sup>.

Para o sucesso da detecção precoce e da cura das mulheres com diagnóstico de câncer ou de alguma lesão precursora, é necessário uma grande mobilização, no sentido de que aquelas que, principalmente, experimentam uma situação de maior risco, realizem, periodicamente, o seu exame citopatológico. Não obstante, cerca de 40% das mulheres que realizam o exame não buscam o resultado, donde a necessidade de que aquelas com o resultado alterado sejam alvos de busca ativa, aplicando-se à medida não só às que não vierem apanhar o resultado, mas também às que faltarem a alguma consulta agendada<sup>(2)</sup>.

O passo seguinte para a prevenção do câncer de colo uterino, é o processamento do exame no laboratório, seguido da etapa de tratamento. Para que um programa de detecção precoce do câncer de colo do útero obtenha êxito, é fundamental que seja garantido o tratamento de 100% das mulheres que tiveram os resultados alterados no exame citopatológico<sup>(2)</sup>.

No entanto, esse modelo de programa indicado pelo Ministério da Saúde, não condiz com a realidade da maioria dos serviços de saúde do Brasil, até porque o número de postos de atendimento, a falta de estrutura física, os recursos escassos e a burocracia no atendimento, são barreiras que dificultam o processo, desde a chegada ao serviço, marcada, muitas vezes, por enormes filas, até o recebimento do resultado dos exames. Como agravante dessa situação, está o fato de as pacientes, que precisam ser atendidas em serviços especializados, conforme o que é freqüentemente divulgado na imprensa nacional, ficarem à espera de vagas. Essa problemática contribui para o aumento das taxas de câncer de colo de útero, fazendo com que as mulheres já sejam diagnosticadas em estádios avançados.

A conduta terapêutica para lesão neoplásica maligna do colo de útero é fundamentada no diagnóstico, estadiamento e prognóstico da doença. A partir do diagnóstico, o tratamento é indicado, tendo como parâmetro a avaliação da localização, tamanho e tipo histológico, a idade e as condições gerais de saúde da mulher. Quando a doença encontra-se no estadiamento inicial, a cirurgia possibilita a remoção completa do tumor e propicia maiores chances de cura. A indicação do tratamento, via radioterapia, quimioterapia e/ou associação de ambas, é decidida com base no estadiamento da doença e nas características tumorais<sup>(12)</sup>.

A União Internacional Contra o Câncer - UICC e o Ministério da Saúde indicam a radioterapia, como tratamento preferencial para os tumores de colo uterino, em estágio III, justo os mais evidenciados entre as mulheres atendidas no HC-ICC, com essa patologia. O uso da radioterapia exclusiva, no câncer de colo uterino, tem sido o mais recomendado em todo o mundo, por favorecer melhores resultados na evolução das pacientes<sup>(6)</sup>.

Em tempos mais recentes, vêm sendo incrementadas novas tentativas para aumentar as taxas de cura em tumores com estágios avançados, via quimioterapia. Os tratamentos à base de associação radioterapia/quimioterapia têm sido os mais promissores, para obter respostas tumorais, mas, infelizmente as taxas de cura, em longo prazo, são desapontadoras, o que se diferencia do prognóstico de pacientes com tumores pequenos, sem evidência de disseminação para linfonodos. Atualmente, outras iniciativas, estão sendo desenvolvidas, como, por exemplo, tratar essas pacientes cirurgicamente, preservando a função do órgão acometido pela doença, mediante remoção do colo uterino e do tecido parametrial inferior, sem interferência no corpo do útero, mantendo viva a esperança de que a paciente possa engravidar mais tarde<sup>(13)</sup>.

## CONCLUSÃO

O conhecimento do perfil epidemiológico dessas mulheres, tratadas em um hospital de referência, na área oncológica, torna-se relevante, pelo fato de a instituição receber quantidades significativas de pacientes, advindas de todo o estado do Ceará, o que daria subsídios para o planejamento e avaliação de programas efetivos no controle do câncer cérvico-uterino na rede básica de atenção à saúde, que se estruturados, convenientemente, estariam aptos a reduzir a mortalidade e incidência desta patologia.

Os resultados aqui apresentados mostram a necessidade da implementação, por parte dos serviços de saúde, no tocante à prevenção do câncer de colo uterino, modificando o quadro desenhado neste estudo. Torna-se fundamental, no entanto, que alguns mecanismos sejam disponibilizados, de modo que essas mulheres encontrem um serviço ágil e capaz de lhes oferecer quantitativa e qualitativamente, opções de atendimento para a prevenção, diagnóstico e tratamento de uma doença freqüente, mas quase sempre evitável.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional do Câncer. Ações de Enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: INCA; 2002.

2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Falando sobre câncer do colo do útero. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância (Comprev). Rio de Janeiro, 2002.
3. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativas 2005 - Incidência de Câncer no Brasil. Disponível em: URL: <http://www.inca.gov.br>.
4. Zeferino LC, Teixeira JC, Bastos, JFB. Expandir a cobertura do rastreamento do câncer do colo uterino em mulheres entre 35 e 49 anos de idade é uma prioridade. Rev Femina 2003 set; 31(8): 737-8.
5. Eluf Neto J, Zeferino LC, Dores GB, Passos MRL. Prevenção da infecção pelo papilomavírus humano. J Bras Doenças Sex Transm 2000; 12(1): 39-42.
6. Fronza MC, Campos ES, Deboni L. Epidemiologia do câncer de colo uterino em Joinville. Saúde e Ambiente 2002 jun; 3(1): 11-8.
7. National Cancer Institute (USA). NIH Publication nº 95.2047 (1998 Sep. 28).
8. Mendonça GAS. Câncer na população feminina brasileira. Cad Saúde Pública 2000; 27 (1): 68-75.
9. Eluf Neto J, Zeferino LC, Dores GB, Passos MRL. Papilomavírus humano e carcinogênese do colo do útero. J Bras Doenças Sex Transm 2000; 12(1): 28-38.
10. Sociedade Brasileira de Cancerologia. Manual do Paciente com Câncer. São Paulo, 2000.
11. Costa JSD. Cobertura do exame histopatológico na cidade de Pelotas. Rio Grande do Sul. Cad Saúde Pública 1999; 19(1): 191-3.
12. Chambo FA, Cohen MCPM, Cardoso PS. Câncer de colo, estágio IB: alternativas de tratamento. Rev Femina 2001; 29(9): 631-3.
13. Araujo CLC. Oncologia. Câncer ginecológico. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. p.157-60.

**Endereço para correspondência:**

Tatiane Gomes Guedes  
Rua Dr. Alfredo Weyne, 55 ap: 1002/B  
160415-520 - Fortaleza-CE  
E-mail: tatigguedes@yahoo.com.br