



INFORMATIVO VIGILÂNCIA DO CÂNCER

n.4 janeiro/julho 2013

MAGNITUDE DA OCORRÊNCIA DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO BRASIL

Apresentação

Esta quarta publicação do Informativo Vigilância do Câncer tem como tema central o câncer do colo do útero, importante causa de morbidade e mortalidade por câncer entre as mulheres no Brasil, constituindo-se a terceira neoplasia maligna mais incidente nesse grupo populacional.

O câncer do colo do útero é considerado prevenível, e sua detecção precoce é a principal estratégia indicada para o controle da doença. A identificação e o tratamento adequado de lesões intraepiteliais precursoras e do câncer em fase inicial, por meio de programas de rastreamento populacional, têm-se mostrado eficaz na redução da incidência da doença e da mortalidade de seus pacientes.

O controle do câncer do colo do útero é considerado prioritário no Brasil, e o impacto positivo das ações de rastreamento já pôde ser observado em algumas localidades, por meio de resultados de estudos com informações dos registros de câncer e do sistema sobre mortalidade.

Neste volume do Informativo, são apresentados alguns elementos fundamentais à vigilância do câncer, tais como: a incidência, que é a magnitude da doença representada pelos novos casos que requerem algum tipo de atendimento médico; a mortalidade, que é a medida mais grave do resultado da neoplasia maligna; e um panorama do estado da assistência prestada às mulheres com câncer do colo do útero sobre as quais foram obtidas informações para este estudo.

Metodologia e Fontes de Informação

Codificação dos Casos nos Registros de Câncer

Nos registros de câncer, os casos são codificados por classificações padronizadas internacionalmente, de acordo com as datas de primeira consulta: até o ano de 1995, segundo a 1ª edição da *Classificação Internacional*

de Doenças para Oncologia (CID-O), restrito aos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP); de 1996 a 2004, segundo a 2ª edição da CID-O; e, a partir de 2005, segundo a 3ª edição da CID-O. Para as informações das taxas de incidência, os códigos foram convertidos para a 10ª revisão da *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde* (CID-10) com propósitos comparativos. Os Registros Hospitalares de Câncer (RHC) utilizam, para codificação dos casos com data da primeira consulta entre 2000 e 2004, a 5ª edição do *TNM – Classificação de Tumores Malignos*, da União Internacional Contra o Câncer (UICC, do inglês Union for International Cancer Control), e, a partir de 2005, a 6ª edição do *TNM – Classificação de Tumores Malignos*.

População

As estimativas populacionais, tanto censitárias (2000 e 2010) quanto intercensitárias (de 2001 a 2009), utilizadas como denominadores para os cálculos das taxas, foram obtidas por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e fornecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A população feminina foi distribuída em faixas etárias de 0 a 39 anos, de 40 a 49 anos e de 50 anos ou mais. A população padrão mundial utilizada foi a proposta por Segi (1960), modificada por Doll et al. (1966), a mesma das publicações da série internacional da International Agency for Research on Cancer (IARC), *Incidência de Câncer em Cinco Continentes* (*Cancer Incidence in Five Continents*).

Incidência

As informações de incidência foram provenientes de 22 RCBP com área de cobertura circunscrita a cidades. Desses, 18 localizam-se em capitais. Os RCBP incluídos e o período de informações consolidadas foram: Aracaju, 1996-2007; Belém, 2000-2002; Belo Horizonte, 2001-2005; Campo Grande, 2000-2003; Cuiabá, 2002-2006; Curitiba, 1998-2007;

Distrito Federal, 2000-2002; Florianópolis, 2008; Fortaleza, 1990-2006; Goiânia, 1988-2008; Jahu, 1996-2011; João Pessoa, 2002-2006; Manaus, 2001-2005; Natal, 2000-2004; Palmas, 2000-2010; Poços de Caldas, 2007-2010; Porto Alegre, 1993-2005; Recife, 1995-2005; Roraima, 2003; Salvador, 2000-2004; São Paulo, 1997-2010; e Teresina, 2000-2002.

As informações sobre os indicadores de cada RCBP encontram-se disponíveis em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/estatisticas/site/home/rcbp/>.

Mortalidade

As informações sobre mortalidade foram obtidas no *Atlas de Mortalidade por Câncer* (<http://mortalidade.inca.gov.br/Mortalidade/>), por sexo feminino, faixa etária, Brasil, regiões, Unidades da Federação (UF – local de residência), capitais e causa de morte (neoplasia maligna do colo do útero segundo a CID). Os óbitos fornecidos pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), de 1979 a 1995, foram classificados pela CID-9 e, a partir de 1996, pela CID-10. Para permitir a comparabilidade entre as informações apresentadas, foram utilizados critérios de conversão preconizados internacionalmente.

Informações Hospitalares

As informações apresentadas referem-se a 70.715 mulheres com neoplasia do colo do útero (*in situ* e invasiva) com primeira consulta na Unidade Hospitalar (UH) entre 2000 e 2010, que chegaram para realização do primeiro tratamento e encontram-se cadastradas em 170 RHC que enviaram bases de dados para o sistema de informações de monitoramento e consolidação nacional denominado IntegradorRHC (IRHC). Tais informações encontram-se disponíveis em <https://irhc.inca.gov.br/RHCNet/>. A extração da base de dados utilizada nesse estudo foi realizada em 05 de março de 2013. As informações procedem de RHC de Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon) e Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon) localizados em todas as Unidades da Federação (UF), exceto São Paulo, que ainda não tinha base no IRHC quando o estudo foi realizado.

As análises sobre assistência hospitalar são apresentadas para as seguintes variáveis: idade; escolaridade; ocupação; UF e região de residência; condição de chegada com ou sem diagnóstico anterior; meio diagnóstico utilizado; tipo histológico e comportamento do tumor; tempo entre diagnóstico e início do tratamento e entre a consulta e o início do tratamento; estadiamento clínico do tumor; primeiro tratamento realizado na UH; e estado da doença ao final do primeiro tratamento, considerando como desfecho apenas o óbito ocorrido até 365 dias após a primeira consulta.

Na análise da idade, não foram considerados os casos com idade menor que 12 anos.

O processamento das informações incluiu a identificação de casos múltiplos, utilizando rotina de identificação de duplicidades do Stata 8, aplicativo utilizado para análise. Casos duplicados foram excluídos da análise,

permanecendo apenas um registro para cada mulher, para as quais as informações sobre os tumores múltiplos do colo do útero, situação observada em 74 mulheres (0,1%) da população de estudo, foram incorporadas.

Perfil de Incidência e Mortalidade

O câncer do colo do útero é o terceiro tipo de câncer mais comum entre as mulheres. As estimativas mundiais apontam cerca de 530 mil casos novos dessa neoplasia em mulheres no ano de 2008. Sua incidência é cerca de duas vezes maior em países menos desenvolvidos. No Brasil, estimam-se para o ano de 2013, 17 mil casos novos desse câncer. Esses valores correspondem a um risco estimado de 17 casos novos a cada 100 mil mulheres.

O principal fator de risco para o desenvolvimento de lesões intraepiteliais de alto grau e do câncer do colo do útero é a infecção pelo papilomavírus humano (HPV). Além dos aspectos ligados à infecção pelo HPV, outros fatores relacionados à imunidade, à genética e ao comportamento sexual podem influenciar a regressão ou a persistência da infecção, levando às lesões precursoras ou câncer.

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer do colo do útero é o mais incidente na região Norte (24/100 mil). Nas regiões Centro-Oeste (28/100 mil) e Nordeste (18/100 mil), ocupa a segunda posição mais frequente, na região Sudeste (15/100 mil), a terceira, e na região Sul (14/100 mil), a quarta posição (Figura 1).

As taxas de mortalidade são menores que as taxas de incidência, em razão da alta possibilidade de cura nos seus estágios iniciais. No Brasil, para o período de 2006 a 2010, as taxas de mortalidade por câncer do colo do útero variaram de 4 a 16/100 mil mulheres, sendo maiores as que ocorreram nas regiões Norte e Nordeste (Figura 2). Em geral, a razão mortalidade/incidência é de 52%.

Nas Figuras 1 e 2, observa-se que o risco de morrer e adoecer por câncer do colo do útero tem sua maior magnitude nos estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

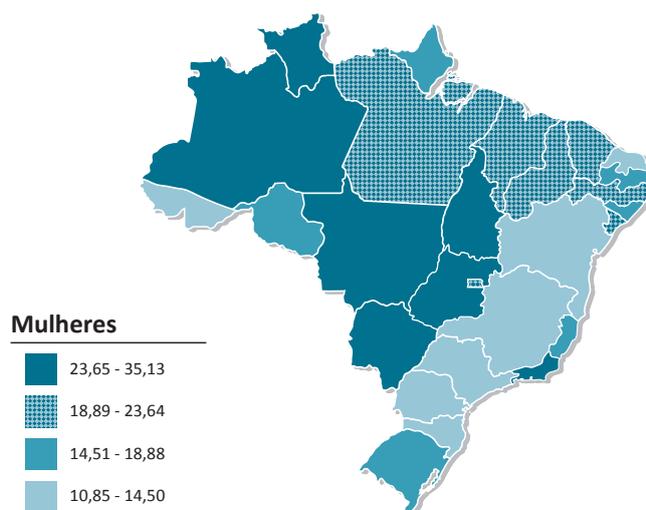


Figura 1 – Representação espacial das taxas de incidência estimadas de câncer do colo do útero, por 100 mil mulheres, nas UF, 2012
Fontes: Registro de Câncer de Base Populacional, MS/INCA/CGPV/ Divisão de Vigilância e Análise de Situação/Área Técnica de Vigilância Populacional.

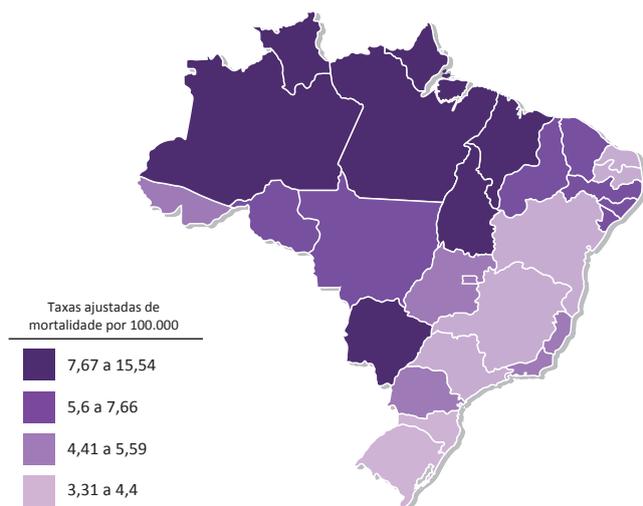


Figura 2 – Representação espacial das taxas de mortalidade por câncer do colo do útero ajustadas por idade*, por 100 mil mulheres, nas UF, de 2006 a 2010

*População Padrão Mundial, modificada por Doll et al. (1966).

Fontes: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade, MP/ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), MS/INCA/CGPV/ Divisão de Vigilância e Análise de Situação/Área Técnica de Vigilância Populacional.

Taxas de Incidência

Como a cobertura dos 22 RCBP brasileiros limitou-se às capitais e a algumas cidades, não foi possível obter uma taxa média para todo o país. Optou-se por utilizar a mediana das taxas de incidência ajustadas por idade como uma medida de tendência central, a fim de obter-se uma avaliação global dessas taxas. A mediana observada para o câncer invasor do colo do útero (C53) foi de 22,02 por 100 mil mulheres. Os RCBP de Manaus, Roraima, Teresina, Belém, Cuiabá, João Pessoa, Palmas, Aracaju, Recife e Fortaleza apresentaram taxas superiores à mediana. Em relação às neoplasias *in situ* do colo do útero (D06), os RCBP de Roraima, Distrito Federal, Aracaju, Goiânia, Poços de Caldas, Palmas, Cuiabá, Curitiba, Manaus, Florianópolis e Jahu apresentaram taxas superiores à mediana (Figura 3).

Taxas de Incidência Específicas por Idade

A incidência do câncer do colo do útero manifesta-se a partir da faixa etária de 20 a 29 anos, aumentando seu risco rapidamente até atingir o pico entre 50 e 60 anos.

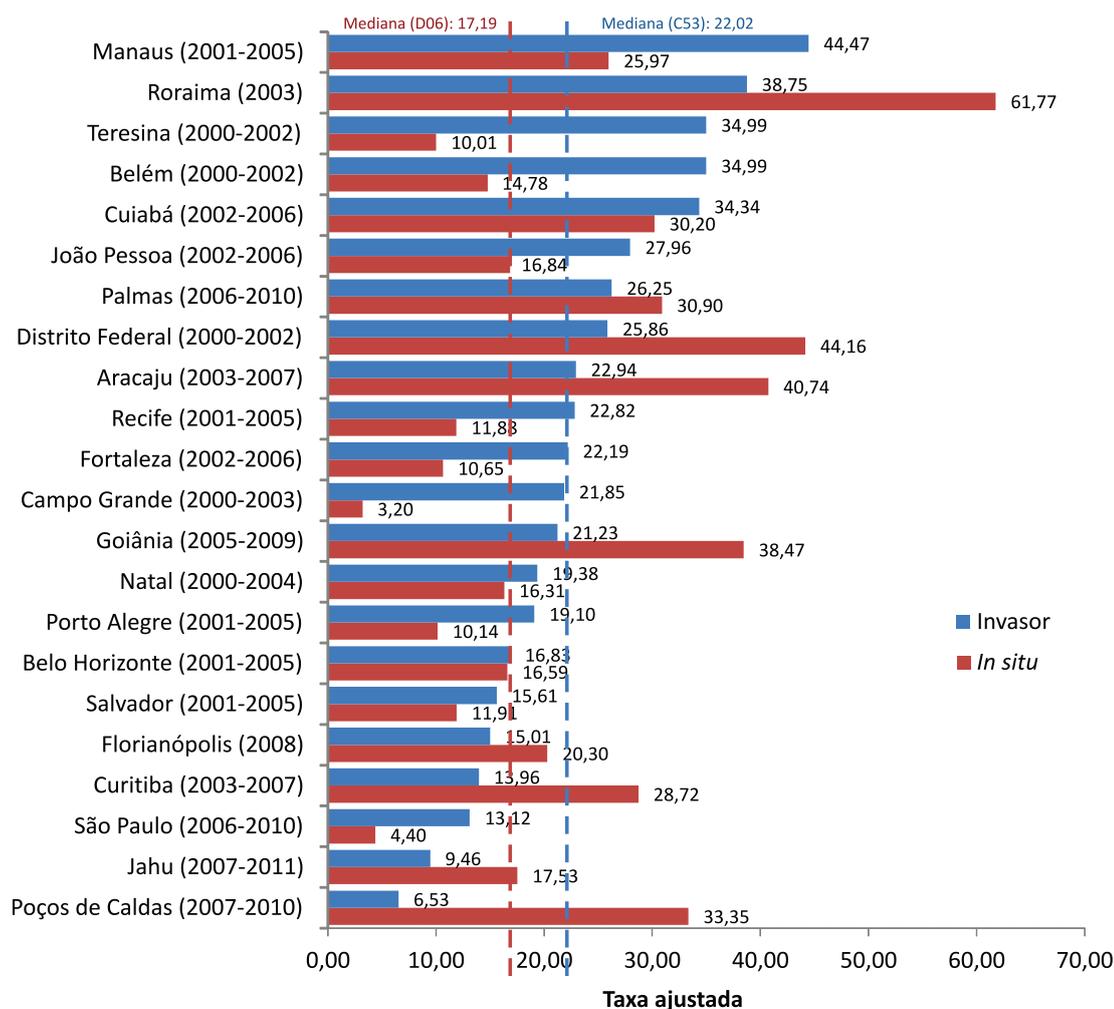


Figura 3 – Distribuição das taxas de incidência de câncer do colo do útero, ajustada por idade*, por 100 mil mulheres, segundo RCBP e período de referência

*População Padrão Mundial, modificada por Doll et al. (1966).

Fontes: Registro de Câncer de Base Populacional, MS/INCA/CGPV/Divisão de Vigilância e Análise de Situação/Área Técnica de Vigilância Populacional.

Esse mesmo perfil é observado nos RCBP das cinco regiões brasileiras, onde a idade mediana ao diagnóstico dos tumores invasivos foi em torno dos 50 anos. Na região Nordeste, a idade mediana do diagnóstico do câncer do colo do útero é mais tardia, enquanto, nas regiões Sul e Norte, é mais precoce (Figura 4).

Para os tumores *in situ*, os diagnósticos ocorreram em mulheres mais novas, com a idade mediana variando entre 30 e 40 anos. A idade mediana ao diagnóstico da neoplasia *in situ* do colo do útero é mais tardia nas regiões Norte e Nordeste, enquanto, na região Sul, é mais precoce (Figura 5).

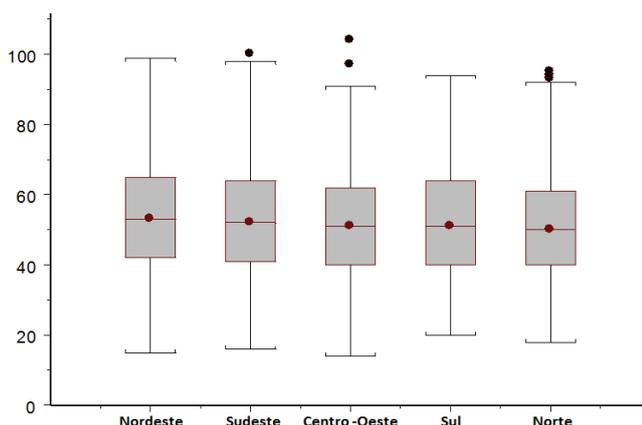


Figura 4 – Distribuição das idades ao diagnóstico do câncer do colo do útero, segundo a região geográfica

Fontes: Registro de Câncer de Base Populacional, MS/INCA/CGPV/Divisão de Vigilância e Análise de Situação/Área Técnica de Vigilância Populacional.

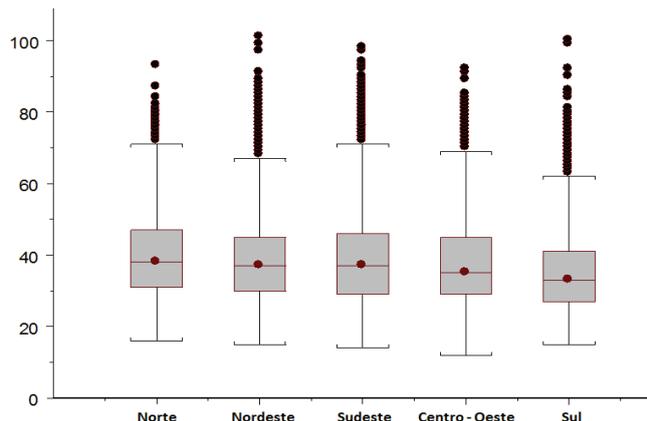


Figura 5 – Distribuição das idades ao diagnóstico da neoplasia *in situ* do colo do útero, segundo a região geográfica

Fontes: Registro de Câncer de Base Populacional, MS/INCA/CGPV/Divisão de Vigilância e Análise de Situação/Área Técnica de Vigilância Populacional.

Tipos Histológicos

A análise dos tipos morfológicos encontrados nos tumores invasivos do colo do útero mostra que os tipos epiteliais (801-804) e de células escamosas (805-808) representam mais de 65% na maioria dos RCBP analisados, com exceção de São Paulo, onde existe uma maior distribuição dos grupos morfológicos. Com relação ao grupo dos adenocarcinomas, observa-se uma variação de 10% a 15% na maioria dos RCBP, exceto em Florianópolis, onde esse percentual é maior que 20% (Figura 6). As proporções de carcinomas escamosos e adenocarcinomas obtidas no Brasil são similares às observadas no mundo.

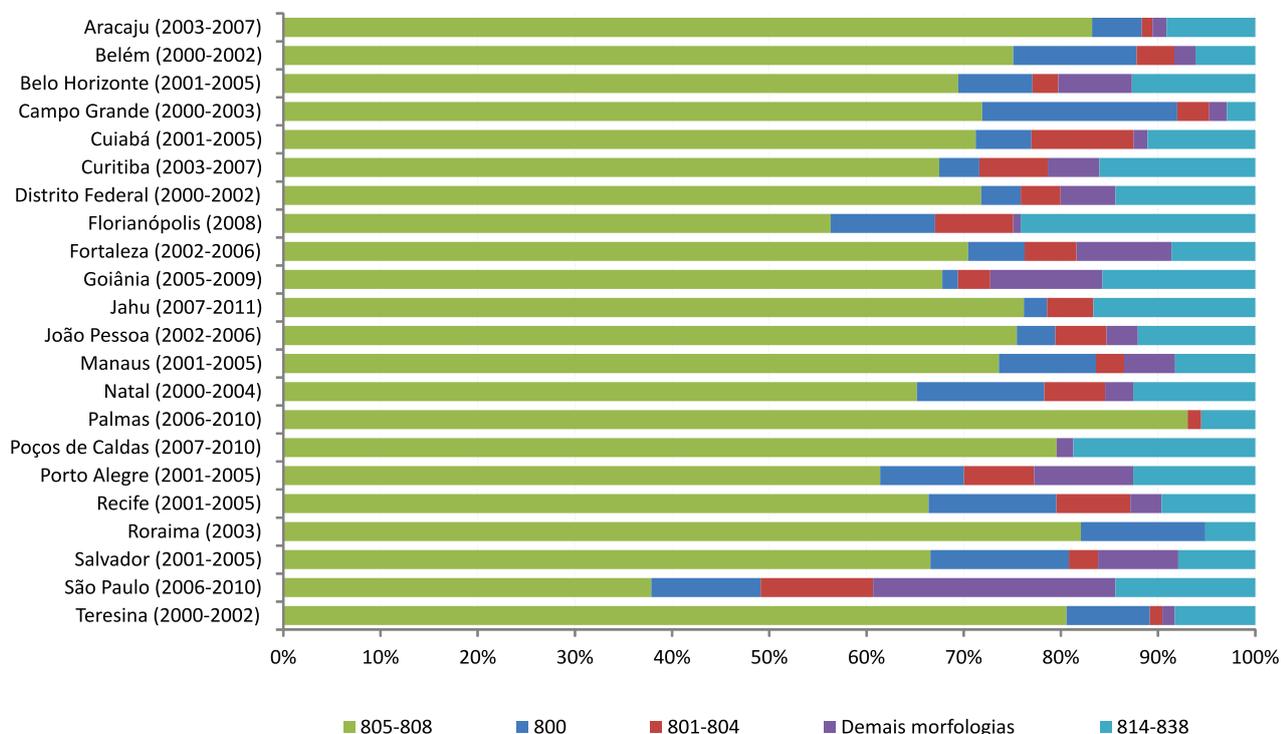


Figura 6 – Distribuição percentual da incidência de câncer invasor do colo do útero, por morfologia, segundo RCBP e período de referência
Legenda: 800 – Neoplasias, sem outra especificação (SOE); 801-804 – Neoplasias epiteliais; 805-808 – Neoplasias de células escamosas; 814-838 – Adenomas e adenocarcinomas (somente foram considerados os adenocarcinomas).

Fontes: Registro de Câncer de Base Populacional, MS/INCA/CGPV/Divisão de Vigilância e Análise de Situação/Área Técnica de Vigilância Populacional.

Para as neoplasias *in situ*, predominam as intraepiteliais escamosas (807), exceto nos RCBP de Teresina e Fortaleza, onde existe também uma grande proporção das neoplasias epiteliais *in situ* (801) (Figura 7).

Distribuição da Incidência Segundo Meio de Diagnóstico

Quanto às informações sobre o meio de diagnóstico, observa-se que a confirmação do diagnóstico de câncer invasor do colo do útero por meio microscópico (histologia e citologia) está acima de 80% na maioria dos RCBP, exceto no de Campo Grande, onde esse percentual é por volta de 70%. De uma forma geral, indica uma boa qualidade da informação (Figura 8).

Com relação à neoplasia *in situ* do colo do útero, a maioria dos RCBP brasileiros apresenta diagnósticos confirmados por exames microscópicos próximos de 95%. A exceção foi o de Campo Grande, onde esse percentual foi menor que 86% (Figura 9).

É necessário concentrar esforços a fim de sensibilizar os responsáveis pelo diagnóstico dos tumores no sentido de descrevê-los de forma mais completa e, ao mesmo tempo, alertar aos registradores de modo a buscar de maneira exaustiva a informação mais detalhada.

Tendência da Incidência

A fim de avaliar a tendência da incidência do câncer do colo do útero e da neoplasia *in situ* do colo do útero, foram selecionados os RCBP de Aracaju (1996-2007), Curitiba (1998-2007), Fortaleza (1990-2006), Goiânia (1988-2009), Jahu (1996-2011), Palmas (2000-2010), Porto Alegre (1993-2005), Recife (1995-2005), Salvador (1996-2005) e São Paulo (1997-2010), uma vez que esses possuíam, no mínimo, dez anos de informações consolidadas.

Para minimizar as flutuações da incidência na série temporal e facilitar a observação da tendência temporal, a representação gráfica das taxas de incidência do câncer do colo do útero e da neoplasia *in situ* do colo do útero é feita em escala logarítmica (Figuras 10 e 11).

A tendência da incidência dos tumores invasivos do colo do útero dos RCBP analisados apresentou diminuição na maioria das localidades examinadas, principalmente nas cidades de Curitiba, São Paulo e Goiânia. Em relação às neoplasias *in situ* do colo do útero, observou-se um padrão de crescimento mais acentuado nas cidades de Aracaju e Goiânia. Esse cenário é reflexo das ações de controle do câncer do colo do útero durante os anos por meio de iniciativas locais.

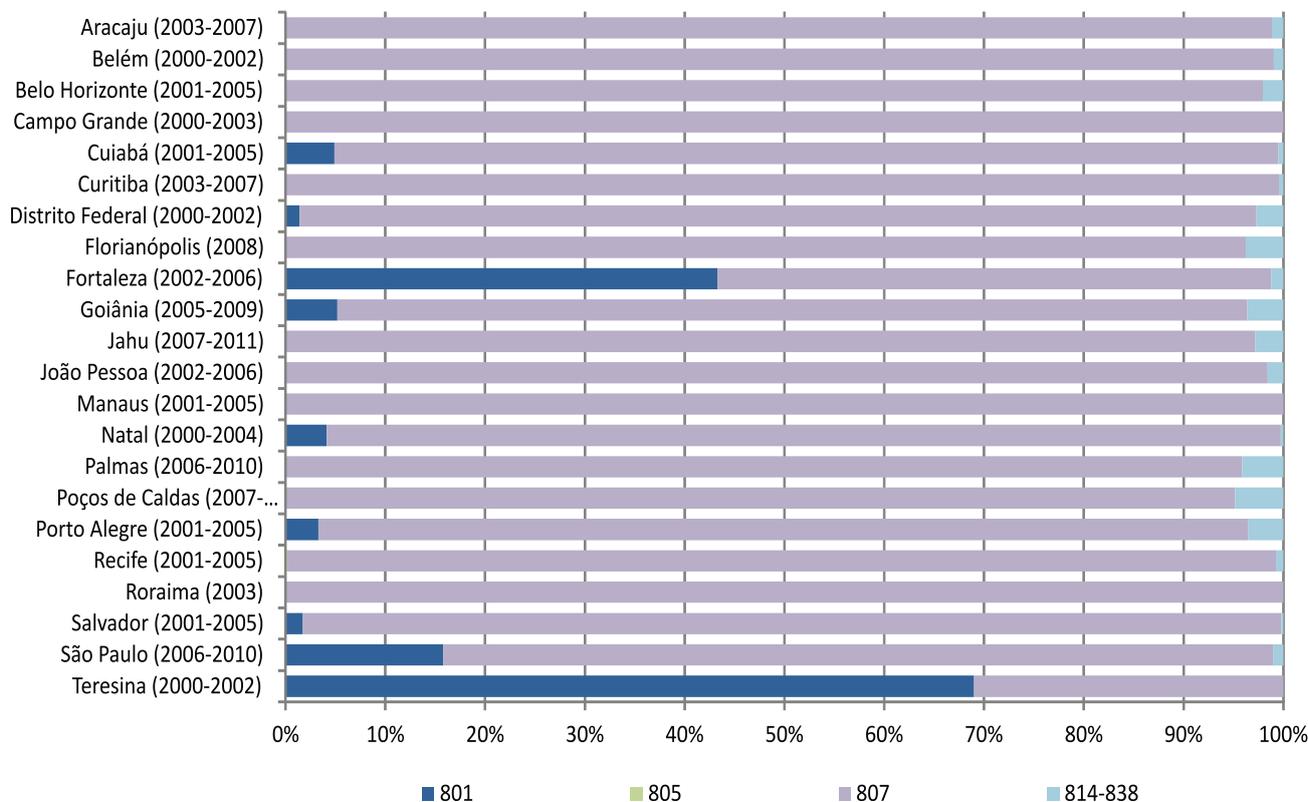


Figura 7 – Distribuição percentual da incidência de câncer *in situ* do colo do útero, por morfologia, segundo RCBP e período de referência. Legenda: 801 – Neoplasmas epiteliais *in situ*; 805 – Neoplasias de células escamosas; 807 – Neoplasias intraepiteliais escamosas; 814-838 – Adenomas e adenocarcinomas (somente foram considerados os adenocarcinomas).

Fontes: Registro de Câncer de Base Populacional, MS/INCA/CGPV/Divisão de Vigilância e Análise de Situação/Área Técnica de Vigilância Populacional.

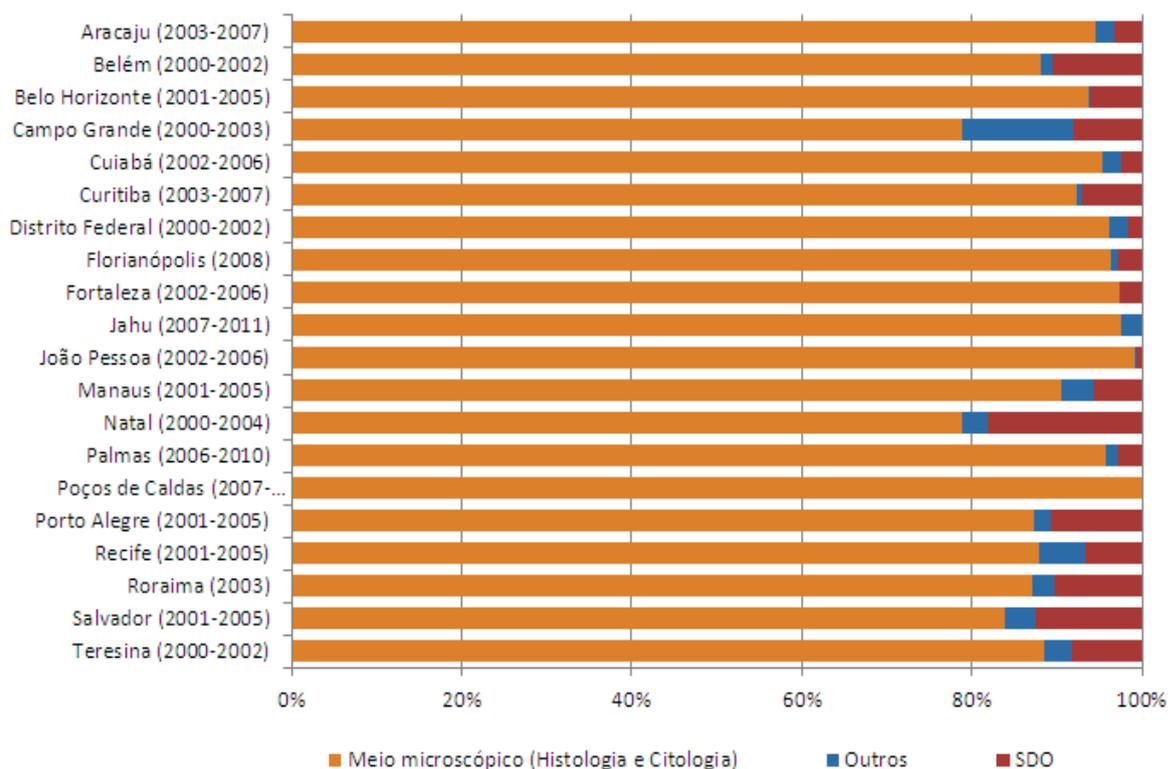


Figura 8 – Distribuição percentual da incidência de câncer invasivo de colo do útero, por meio de diagnóstico, segundo RCBP e período de referência

Legenda: SDO – Somente por declaração de óbito.

Fontes: Registro de Câncer de Base Populacional, MS/INCA/CGPV/Divisão de Vigilância e Análise de Situação/Área Técnica de Vigilância Populacional.

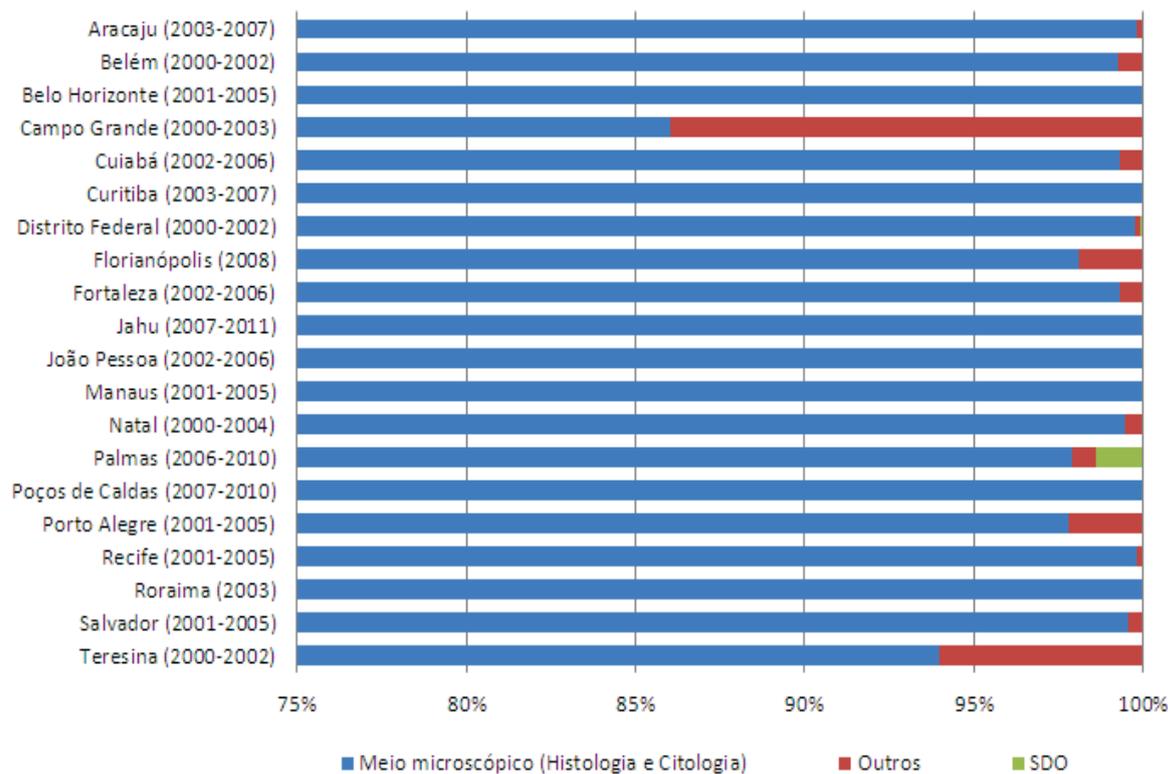


Figura 9 – Distribuição percentual da incidência de câncer *in situ* do colo do útero, por meio de diagnóstico, segundo RCBP e período de referência

Legenda: SDO – Somente por declaração de óbito.

Fontes: Registro de Câncer de Base Populacional, MS/INCA/CGPV/Divisão de Vigilância e Análise de Situação/Área Técnica de Vigilância Populacional.

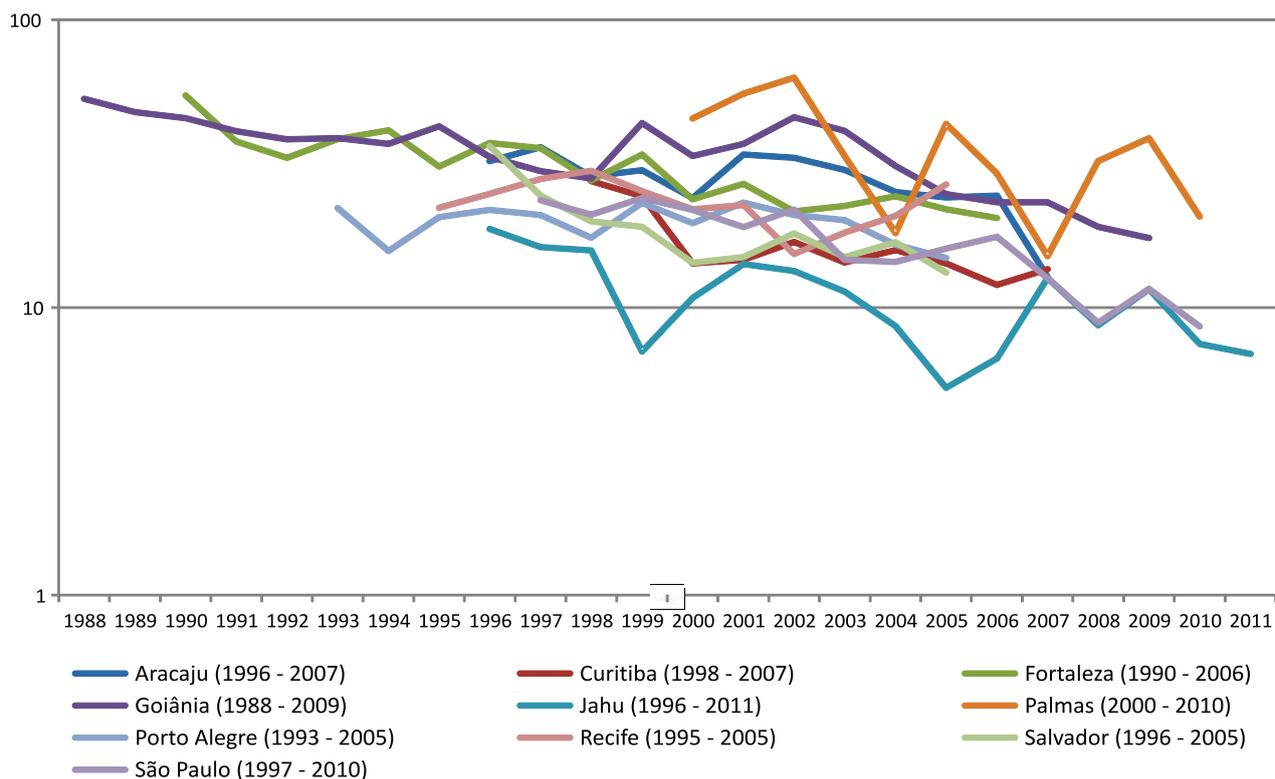


Figura 10 – Taxas de incidência por câncer invasivo do colo do útero, ajustadas por idade*, por 100 mil mulheres, segundo RCBP e período de referência

*População Padrão Mundial, modificada por Doll et al. (1966).

Fontes: Registro de Câncer de Base Populacional; MS/INCA/CGPV/Divisão de Vigilância e Análise de Situação/Área Técnica de Vigilância Populacional.

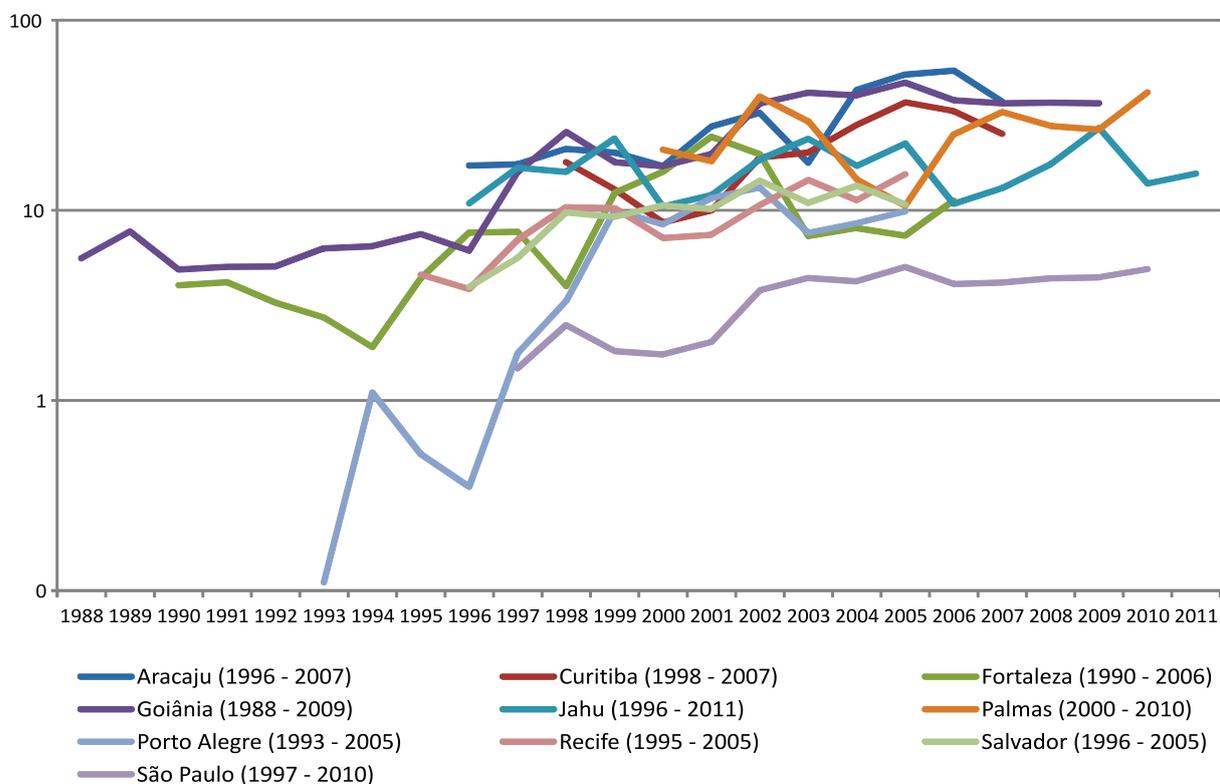


Figura 11 – Taxas de incidência por neoplasia *in situ* do colo do útero, ajustadas por idade*, por 100 mil mulheres, segundo RCBP e período de referência

*População Padrão Mundial, modificada por Doll et al. (1966).

Fontes: Registro de Câncer de Base Populacional, MS/INCA/CGPV/Divisão de Vigilância e Análise de Situação/Área Técnica de Vigilância Populacional.

Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP)

Os Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) constituem o indicador que melhor traduz a magnitude da mortalidade em populações, já que explicita o total de anos de vida em potencial que são perdidos a cada óbito e, portanto, permite estabelecer a importância da mortalidade prematura enquanto expressão do valor social da morte.

Foram calculados os APVP para o câncer do colo do útero, para as cinco regiões do Brasil, entre o período de 2001 e 2010.

Na análise regional brasileira, as mulheres com câncer do colo do útero da região Norte apresentaram a maior taxa de anos potenciais de vida perdidos, com perda de pouco mais de um ano de vida para cada mil mulheres no período em decorrência de óbitos por esse câncer, enquanto a menor taxa foi na região Sudeste (Figura 12).

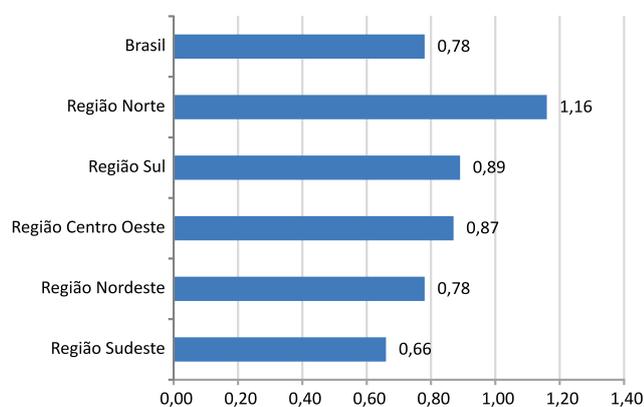


Figura 12 – Distribuição das taxas dos anos potenciais de vida perdidos por câncer do colo do útero, com limite superior de 70 anos, Brasil e Regiões, entre 2001 e 2010

Fontes: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), MP/ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), MS/INCA/ Conprev/Divisão de Vigilância e Análise de Situação.

Assistência Hospitalar

Características Gerais dos Casos

O universo desse estudo, 70.715 mulheres com câncer do colo do útero, corresponde a 22,4% da população feminina que buscou o primeiro tratamento do

câncer, independente da localização, em Cacon e Unacon do país, cuja informação para o período de 2000 a 2010 estava disponível no IRHC quando a base foi extraída. As informações para 2010 são consideradas preliminares em função do baixo volume de casos.

A evolução do volume de casos e do número de RHC que encaminhou bases de dados para o IRHC, referentes ao período considerado, mostra o crescimento do quantitativo de mulheres e dos RHC com informação nesse sistema. O que pôde ser observado, quando comparado ao primeiro ano do estudo, representou um incremento de 95% dos casos de câncer do colo do útero em 2005 (Tabela 1). Entretanto, apesar do aumento importante do número de RHC informantes (Tabela 1), o número desses casos nas bases enviadas para consolidação nacional no IRHC estabilizou-se, a partir de 2005, em patamares próximos ao observado nesse ano. Cabe ressaltar que o crescimento do número de RHC com base no IRHC, a partir de 2005, ocorreu basicamente em função da sua implantação em unidades com média anual inferior a 20 casos cadastrados de câncer do colo do útero. Os hospitais localizados em UF como Amapá, Rondônia, Roraima e Goiás, de adesão recente ao IRHC, incluem-se entre os que apresentaram um baixo volume de informação sobre esse tumor.

A maior proporção de casos de neoplasia do colo do útero foi informada por 19 RHC, de diferentes UF, que foram responsáveis por 75% dos casos na base de dados analisada nesse estudo. Os RHC das regiões Nordeste (42,8%) e Sudeste (27,4%) foram os que apresentaram maior volume de informações, no período. Os cinco estados com maior representatividade de casos foram: Bahia (13,4%), Rio de Janeiro (13,3%), Minas Gerais (10,2%), Piauí (8,1%) e Paraná (7,2%).

No geral, o grupo selecionado para a análise, mulheres que chegaram para iniciar o primeiro tratamento no hospital, foi principalmente representado por casos com diagnóstico prévio à primeira consulta no hospital do RHC (64,5%). Somente 36,5% realizaram o diagnóstico nesse hospital. Embora em diferentes magnitudes, esse padrão manteve-se em todas as regiões do país. Nos hospitais da região Nordeste, as proporções de casos com e sem diagnóstico prévio foram mais próximas (45,2% e 54,8%, respectivamente), enquanto, nas demais regiões, o predomínio de casos encaminhados para o primeiro tratamento já com o diagnóstico estabelecido foi mais acentuado, com destaque para a região Sudeste, onde 79% das mulheres chegaram aos hospitais nessa situação.

Tabela 1. Evolução temporal do número de RHC e de casos de neoplasia do colo do útero no IRHC, de 2000 a 2010

	Ano da consulta										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Número de RHC	37	43	55	60	59	77	90	108	119	121	89
Número de casos	3.965	5.758	6.751	5.716	6.503	7.721	7.447	7.713	7.871	7.294	3.976

*Informações preliminares.

Características Sociodemográficas

Considerando a UF de residência das pacientes, Bahia (13,6%), Rio de Janeiro (13,3%), Minas Gerais (10,2%), Paraná (7,2%) e Pernambuco (5,8%) foram os estados de maior procedência dos casos.

A análise da migração de pacientes na busca de tratamento fora da UF do domicílio permitiu observar a capacidade da rede em absorver esses casos de câncer do colo do útero na própria UF. As pacientes foram atendidas majoritariamente na UF de residência, conforme constatado pelos elevados percentuais de casos nessa condição (percentual mediano de 98,3%). Os piores resultados foram obtidos no Amapá, em Roraima, no Maranhão, em Goiás e em Rondônia, onde grande parte das mulheres foi assistida fora do estado de domicílio, resultado que pode ser associado à implantação recente e ao curto período com informação disponível para os RHC locais.

Algumas situações merecem ser destacadas:

- Goiás, onde apenas duas das cinco unidades habilitadas enviaram informações ao IRHC, de forma que a maioria (88,4%) das pacientes residentes nessa UF foi identificada em RHC de unidades fora do estado.
- Piauí, onde mais da metade da demanda (51%) foi composta por pacientes procedentes de outras UF, com destaque para o Maranhão, principal origem desse grupo.
- Maranhão, com 85,1% de casos tratados em hospitais de outros estados, especificamente no Piauí. Em 2009 e 2010, obteve-se um aumento importante da proporção das residentes com câncer do colo do útero assistidas no estado, decorrente da melhoria da cobertura das

informações, após a adesão dos três RHC maranhenses ao sistema de consolidação nacional das bases de dados dos registros hospitalares.

A distribuição das idades para o conjunto dessa população mostrou-se pouco dispersa, apesar de apresentar alguns valores extremos. A idade média global foi próxima à idade mediana, sendo observada grande concentração de casos entre 37 e 59 anos (Figura 13).

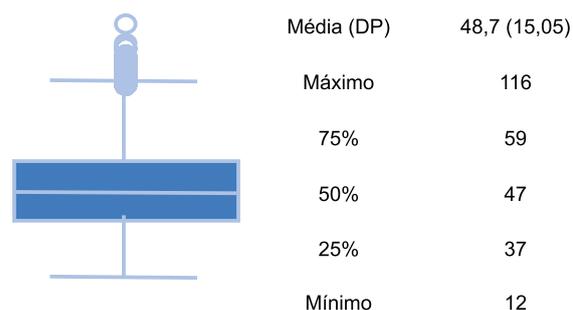


Figura 13 – Distribuição das idades das mulheres com câncer do colo do útero, IRHC, de 2000 a 2010

Na estratificação por faixa etária, viu-se um crescimento de casos começando nos 25 anos que se manteve até os 49 anos, decaindo a partir da faixa seguinte (Figura 14). O comportamento etário no período acompanhou o aumento no volume dos casos informados, conforme apresentado na Tabela 1, com um aumento na proporção de casos em todas as faixas de idade, de 2001 até 2009.

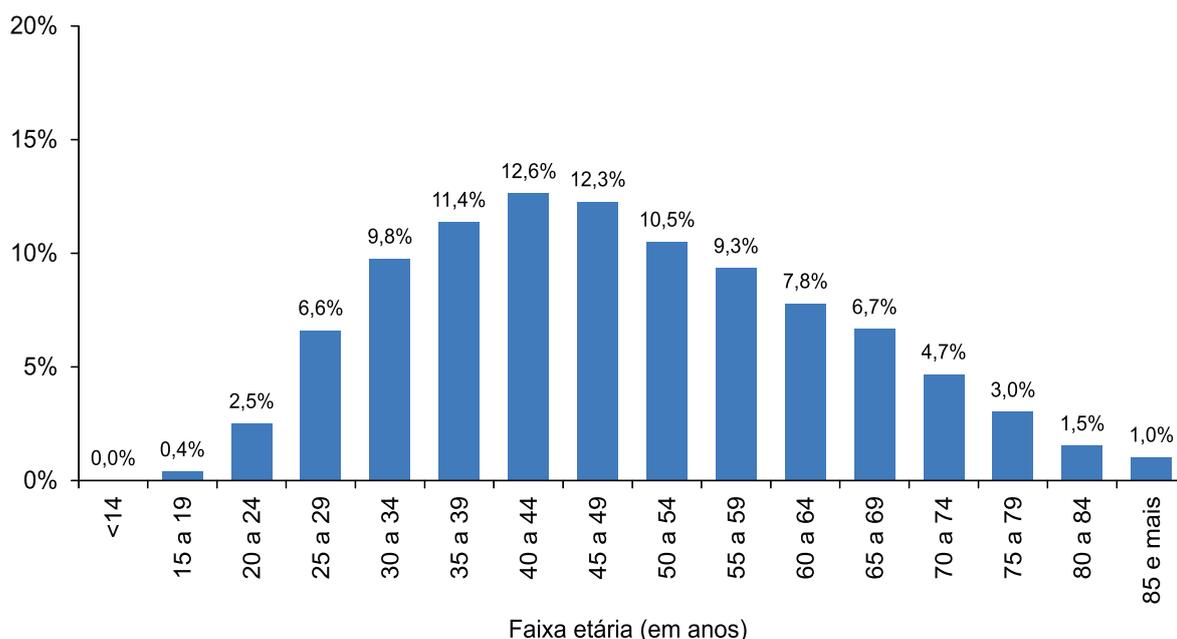
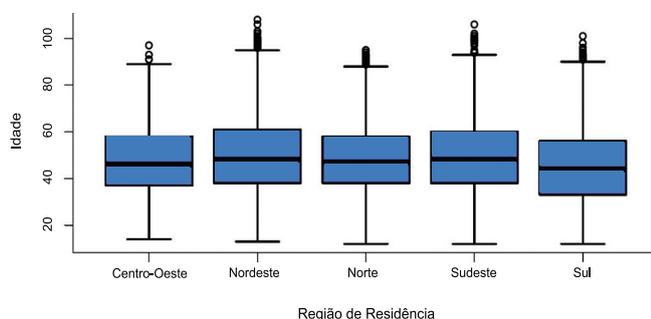


Figura 14 – Frequência das pacientes com câncer do colo do útero, segundo faixa etária, IRHC, de 2000 a 2010

A análise da distribuição das idades por regiões do Brasil mostrou que, a exceção da região Sul, as medianas foram aproximadas. As mulheres residentes nessa região apresentaram idades menores, sendo a mediana de 44 anos a menor observada (Figura 15).

Nessa população, o nível educacional fundamental incompleto foi predominante, correspondendo a 48,9% do total de mulheres participantes desse estudo. Aproximadamente 18% foram classificadas como sem escolaridade. O predomínio de mulheres com menores níveis de instrução permaneceu durante todo o período.

Atividade profissional em ocupações tais como trabalho doméstico (32,2%), de lavoura e agricultura (12,6%) e atividades pouco especificadas, consideradas como ocupações que não puderam ser classificadas segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) (33,8%) foram as mais frequentes.



Região	Média	Mínimo	25%	50%	75%	Máximo
Centro-Oeste	48	17	37	46	58	91
Nordeste	50	13	38	48	61	108
Norte	49	12	38	47	58	95
Sudeste	49	12	38	48	60	106
Sul	45	12	33	44	56	101

Figura 15 – Distribuição das idades segundo região de residência das pacientes com câncer do colo do útero, IRHC, de 2000 a 2010

As atividades profissionais que requerem menor nível de instrução mostraram-se diretamente associadas à escolaridade. A relação entre a quantidade de mulheres com menos de oito anos de escolaridade que informaram exercício nas ocupações acima destacadas foi três vezes e meia maior, em comparação ao grupo com escolaridade mais elevada (nove anos ou mais).

Características do Diagnóstico e do Tumor

O diagnóstico da doença foi feito principalmente por meio da verificação histológica (94,4%), o que confere boa qualidade ao diagnóstico da neoplasia. Se considerados em conjunto exames histopatológico e citopatológico, a verificação microscópica foi realizada em 97,3% das mulheres.

As lesões de comportamento *in situ* ocorreram em 29% dos casos, contra 71% de lesões invasivas. Na observação temporal, a relação entre as lesões *in situ* e invasivas manteve padrão de estabilidade, com um leve aumento a favor das invasivas (82%) e queda das lesões *in situ* (18%) em 2010, ano para o qual as informações devem ser consideradas como preliminares, em decorrência do atraso no envio da base correspondente por alguns RHC (vide Tabela 1).

Na comparação das idades entre os grupos com lesão *in situ* e invasiva, mulheres com lesão não invasiva (neoplasia intraepitelial cervical grau III – NIC III) foram mais jovens que àquelas com lesão invasiva (Figura 16). A mediana das idades para cada um dos grupos (*in situ* e invasor) foi de 38 e 51 anos, respectivamente. Esse resultado é compatível com o conhecimento de que a evolução da neoplasia intraepitelial cervical precede o desenvolvimento da lesão invasiva e que essa progressão ocorre em um longo intervalo de tempo.

Ostipos histológicos mais frequentes foram o carcinoma escamoso e a NIC III, presentes em, respectivamente, 54,8% e 28,6% dos casos. Adenocarcinoma invasivo (7,9%), carcinomas escamosos microinvasores (2,3%) e adenocarcinomas *in situ* (0,3%) foram pouco observados (Tabela 2).

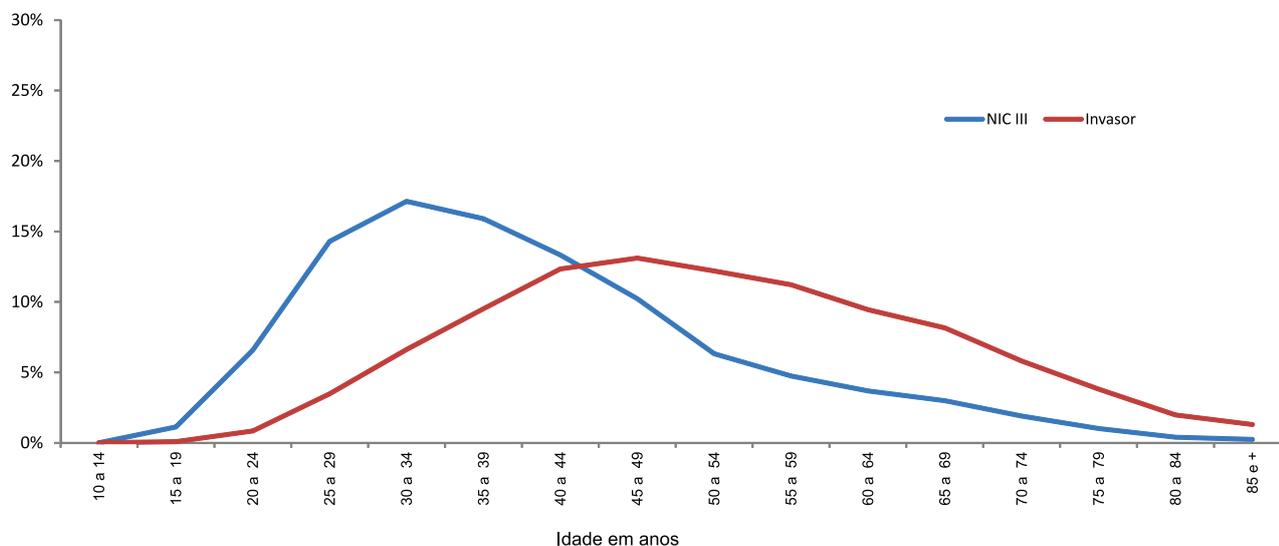


Figura 16 – Distribuição percentual das idades segundo comportamento biológico dos casos de câncer do colo do útero, por faixa etária, IRHC, de 2000 a 2010

Tabela 2. Distribuição percentual do tipo histológico dos casos de câncer do colo do útero, segundo o ano da primeira consulta, de 2000 a 2010

Tipo histológico	Ano da primeira consulta											Total
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*	
Carcinoma escamocelular	61,4	57,6	54,1	59,2	56,7	50,9	51,3	52,4	51,6	54,1	62,0	54,8
Neoplasia intraepitelial cervical grau III	24,4	27,6	31,0	24,3	27,8	31,6	32,4	30,1	31,0	28,3	17,7	28,6
Adenocarcinoma invasor	6,4	6,7	6,9	8,7	7,4	2,3	7,5	8,6	8,2	8,8	10,0	7,9
Carcinoma escamoso microinvasor	2,2	3,1	3,4	2,6	2,3	2,8	2,0	2,1	1,9	1,5	1,1	2,3
Adenocarcinoma <i>in situ</i>	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,2	0,3
Outras morfologias	5,4	4,9	4,4	4,9	5,6	6,5	6,4	6,6	7,0	6,8	8,9	6,1

*Informações preliminares.

Ao longo dos anos, as lesões escamosas invasivas, embora predominantes, mantiveram-se estáveis, em percentuais que variaram entre 50% e 58%, a exceção de 2000 e 2010, enquanto os adenocarcinomas apresentaram um crescimento discreto ao longo do período (Tabela 2).

Tumores múltiplos no colo do útero ocorreram em 0,1% dos casos (n=74). Entre tais casos, 27,2% apresentaram comportamento biológico diferente do primeiro tumor primário, sendo identificadas, concomitantemente, lesões *in situ* e invasivas.

Com relação ao estadiamento do tumor, vale destacar que a variável não foi registrada para todos os casos, com grau de incompletude da ordem de 16,9% deles. Considerando-se o grupo em que a informação foi

registrada, no geral, 32,4% apresentavam a doença no estadiamento III e 27,9% no estadiamento II. A análise temporal mostrou que, ao longo do período, houve um aumento na proporção de estadiamento IV, com percentual médio de 4,6% (Figura 17) e que, já a partir do terceiro ano, o estadiamento III assumiu percentuais mais elevados em relação ao estadiamento II.

Considerando-se os casos com informação para a variável, a proporção de mulheres com tumor no estágio clínico *in situ* foi maior na região Nordeste (24,1%) (Figura 18). Cabe ressaltar que a região Centro-Oeste teve a maior proporção de casos sem informação (44,6%) para essa variável, prejudicando sua análise na região.

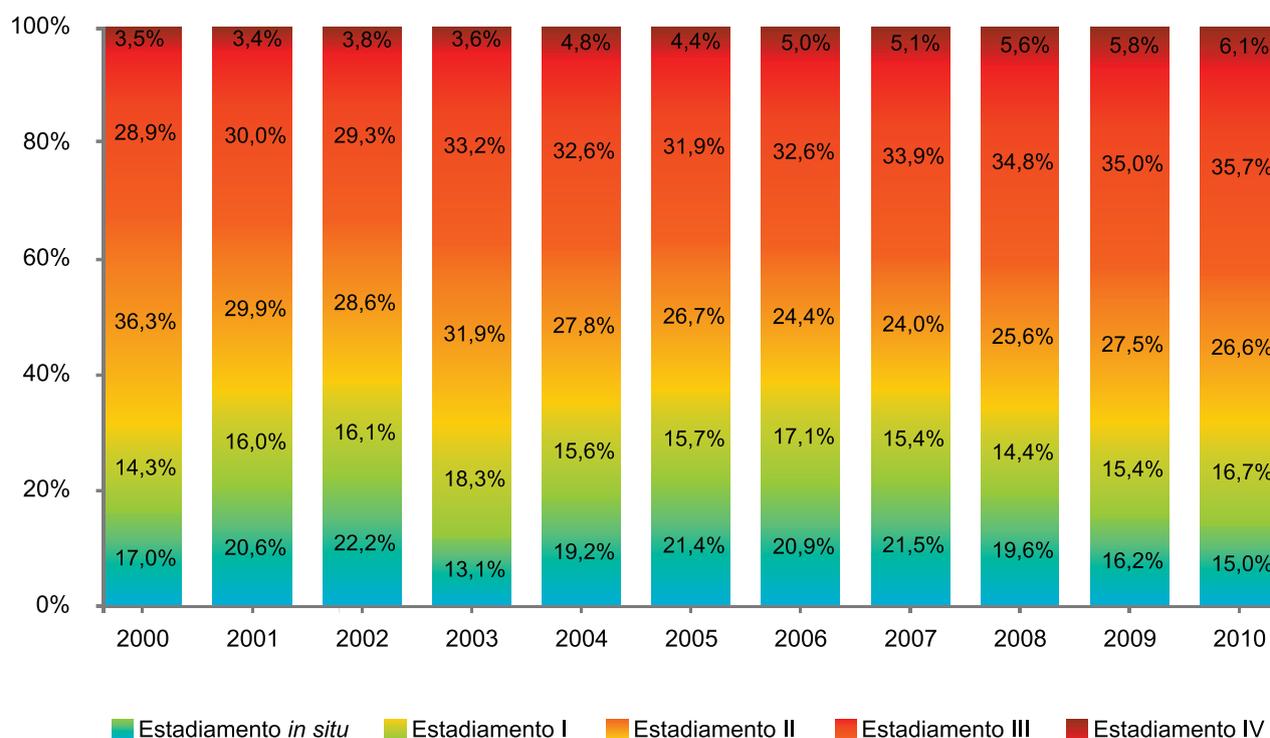


Figura 17 – Proporção anual observada do estadiamento clínico dos casos de câncer do colo do útero, IRHC, de 2000 a 2010

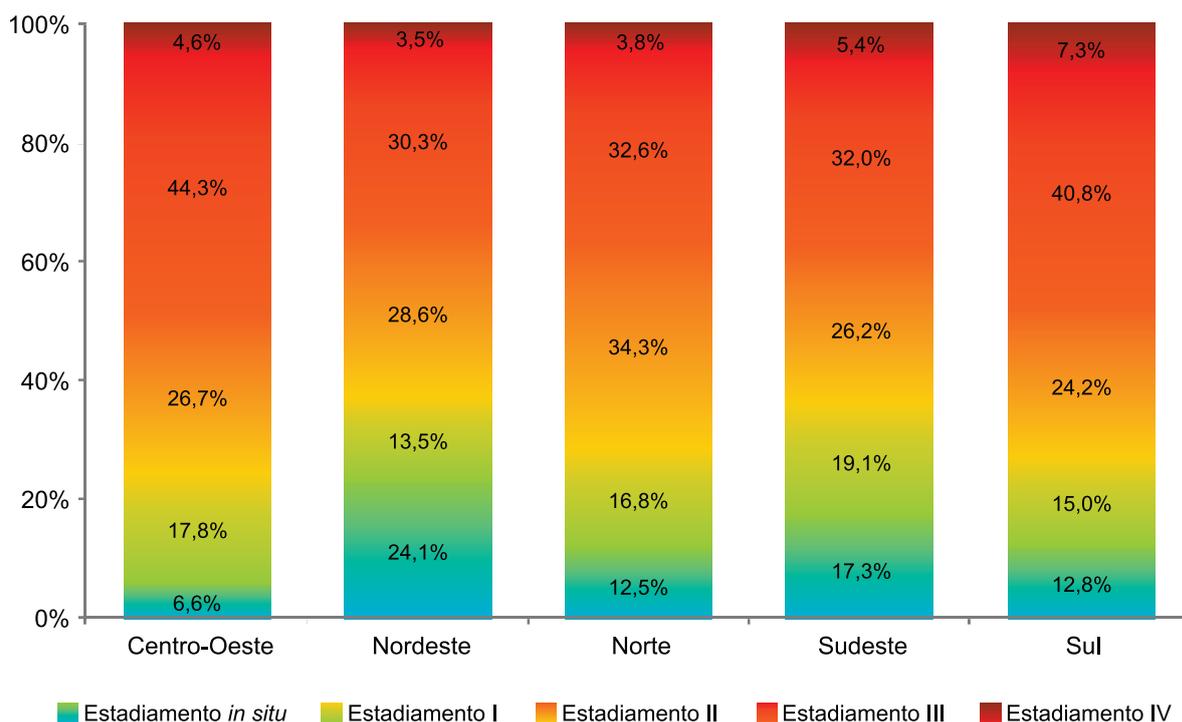


Figura 18 – Proporção de mulheres com câncer do colo do útero segundo estadiamento clínico e região de residência, IRHC, de 2000 a 2010

Características do Tratamento e da Mortalidade Precoce

O tratamento não foi realizado para 5% dos casos. Entre as justificativas para a não realização do tratamento, destacaram-se: abandono do tratamento; doença avançada; falta de condições clínicas ou comorbidades; e óbito ocorrido no decorrer do primeiro tratamento antineoplásico, impedindo sua conclusão. Em conjunto, representaram quase a metade (47%) dos motivos identificados.

Entre as mulheres que receberam tratamento antineoplásico, as modalidades de tratamento localizado cirurgia e radioterapia, isoladamente ou combinadas entre si, foram as mais frequentes terapias instituídas, realizadas em 72,1% dos casos (Figura 19). Os protocolos neste estudo denominados como outros foram pouco frequentes. Na

composição desse grupo, as associações de cirurgia e/ou radioterapia combinadas a outros procedimentos foram observadas em menos de 1% dos casos.

Na análise temporal, viu-se que a cirurgia isolada predominou durante quase todo o período (máximo de 42,6%, em 2009, e mínimo de 27,8%, em 2010), a exceção do primeiro, do segundo e do quarto ano do estudo, quando a radioterapia isolada representou o principal tratamento realizado. Uma queda progressiva do percentual de casos tratados somente com radioterapia foi observada já no segundo ano do estudo, de modo que sua utilização no tratamento do câncer do colo do útero restringiu-se a um percentual três vezes menor em 2009, em comparação aos 48,2%, em 2000. Esse decréscimo deu-se a favor de sua associação com a quimioterapia, cujo uso cresceu acentuadamente a partir de 2001, em relação aos primeiros anos analisados (Tabela 3).

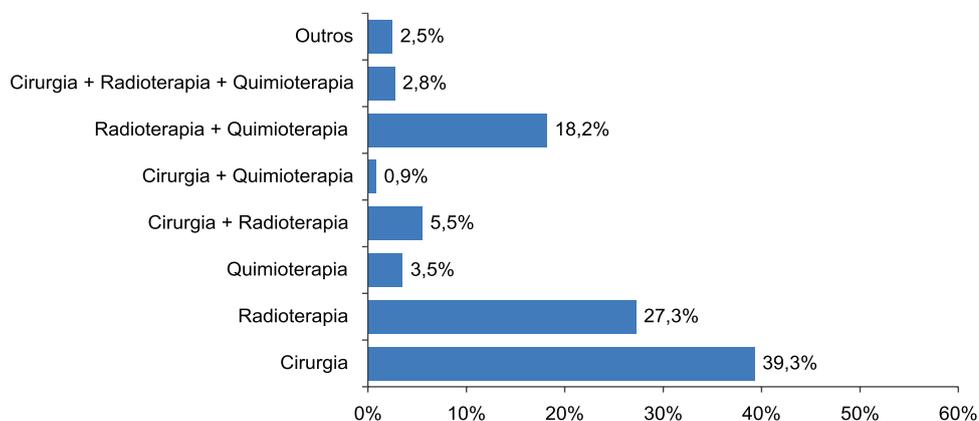


Figura 19 – Distribuição percentual dos procedimentos adotados para tratamento de neoplasias do colo do útero, de 2000 a 2010

Tabela 3. Frequência dos tratamentos realizados em mulheres com neoplasias do colo do útero: percentuais segundo ano da consulta, de 2000 a 2010

Tratamento realizado	Ano da consulta										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Nenhum	6,5	7,7	7,7	3,6	4,2	3,1	3,8	5,1	6,4	4,7	3,0
Cirurgia	31,2	35,6	39,2	34,6	37,6	41,5	41,5	39,0	38,0	42,6	27,8
Radioterapia	48,2	40,3	36,0	37,0	29,0	25,2	20,4	18,2	16,2	16,0	12,9
Quimioterapia	1,4	1,6	2,6	2,9	2,8	2,8	3,3	4,2	4,5	5,1	6,2
Cirurgia + radioterapia	5,8	6,2	5,4	6,3	6,0	5,8	5,9	5,2	4,2	4,4	3,2
Cirurgia + quimioterapia	0,7	0,5	0,3	0,4	0,5	0,5	1,2	1,1	0,9	1,1	2,8
Radioterapia + quimioterapia	3,9	5,8	6,1	11,9	16,8	16,8	17,8	20,8	23,9	17,9	32,9
Cirurgia + radioterapia + quimioterapia	0,8	1,2	1,1	1,5	1,8	2,0	3,2	3,6	3,5	5,0	5,6
Outros	1,7	1,2	1,7	1,8	1,5	2,5	2,9	2,9	2,4	3,3	5,5

*Informações preliminares.

Tempo até o Tratamento

O tempo até o tratamento foi diferenciado entre os dois grupos considerados nesta análise: mulheres que chegam para primeiro tratamento com e sem diagnóstico realizado.

Nas mulheres que fizeram o diagnóstico no hospital responsável pelo primeiro tratamento, o tempo mediano foi de 28 dias. Já para aquelas que buscaram tratamento com diagnóstico prévio feito em outra unidade, o tempo mediano foi de 80 dias.

Por outro lado, a avaliação do tempo entre a primeira consulta na unidade e a data do tratamento

foi favorável para os casos com diagnóstico prévio, em comparação ao grupo que chega sem diagnóstico firmado. Nessas pacientes, o início do tratamento ocorreu mais precocemente do que na primeira condição (com diagnóstico), sendo o tempo mediano de 31 dias entre a primeira consulta e o tratamento, e de 53 dias para o segundo grupo (sem diagnóstico) (Tabela 4).

O comportamento dos tempos até o tratamento apresentou padrão inverso ao estadiamento: as mulheres com doença avançada realizaram tratamento mais precocemente do que as com doença inicial, tendo como referência tanto a data da consulta quanto a data do diagnóstico (Tabela 5).

Tabela 4. Distribuição do tempo, em dias, até início do tratamento em mulheres com neoplasias do colo do útero, segundo a situação de chegada com e sem diagnóstico, de 2000 a 2010*

Tempo entre procedimentos	Condição de acesso ao tratamento	25%	50%	75%	90%
Diagnóstico e tratamento	Sem diagnóstico anterior	0	28	69	126
	Com diagnóstico anterior	45	80	134	220
Consulta e tratamento	Sem diagnóstico anterior	22	53	103	183
	Com diagnóstico anterior	8	31	64	112

*Os valores apresentados como zero corresponderam aos casos em que o tratamento e a consulta ou diagnóstico foram concomitantes.

Tabela 5. Distribuição do tempo, em dias, até início do tratamento em mulheres com neoplasias do colo do útero, segundo o estágio, de 2000 a 2010

Tempo entre procedimentos	Estadiamento clínico	25%	50%	75%	90%
Diagnóstico e tratamento	Estádios <i>in situ</i> e I	8	76	150	275
	Estádio II	27	56	98	159
	Estádios III e IV	28	55	97	159
	Ignorado	22	48	86	157
Consulta e tratamento	Estádios <i>in situ</i> e I	21	54	104	187
	Estádio II	10	30	63	109
	Estádios III e IV	8	28	61	105
	Ignorado	12	40	78	140

Considerando a recomendação de que a rede de serviços de saúde para controle do câncer do colo do útero realize a investigação diagnóstica e o tratamento de lesões intraepiteliais pelo método “ver e tratar” nos serviços aptos para diagnóstico e tratamento de lesões precursoras, supõe-se que as diferenças de tempo observadas reflitam a falta de equidade de acesso ao tratamento para os casos não resolvidos nos polos secundários de diagnóstico e tratamento.

Mortalidade Precoce

Neste estudo, considera-se mortalidade precoce o óbito ocorrido em até 365 dias após a primeira consulta no hospital. Esse foi o desfecho para 6,9% (n=4199) das mulheres, no período de 2000 a 2010, sendo o risco anual mediano de 6,1%.

No geral, os óbitos ocorreram em mulheres relativamente jovens, à exceção dos casos com lesão *in situ*, que apresentavam idade mais avançada (mediana de 64,5 anos). A idade mediana variou em torno de 47 e 52 anos nos demais estádios. Na análise dos tratamentos instituídos, no grupo de mulheres que apresentou óbito precoce, 8,2% não recebeu tratamento.

O estágio da doença foi um fator de grande importância na ocorrência desses óbitos precoces. Apesar da observação de mortes de mulheres com doença inicial (*in situ* e estágio I), a probabilidade de morrer no período de um ano após a consulta foi diretamente relacionada ao estágio da doença. Nas mulheres com doença avançada

(estadiamento III e IV) (Figura 20), o risco de morrer no prazo de um ano após a consulta foi três e seis vezes maior, respectivamente, em comparação ao estágio II.

A proporção de óbitos entre os casos com estágio desconhecido não foi apresentada nos gráficos. A distribuição dos riscos anuais de óbito precoce para esses casos apresentou valor máximo e mínimo, respectivamente, de 2% e 5,3% entre 2000 e 2010, e mediana de 3,9%.

Na série temporal, no geral, o risco mostrou um crescimento discreto no decorrer dos anos e a frequência de mortes associadas aos estádios I, II e IV apresentaram padrão de crescimento (Figura 21) mais acentuado no grupo com doença com metástase a distância, que confere o pior prognóstico.

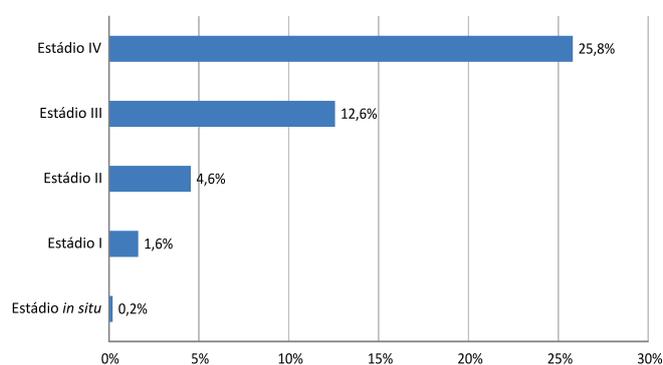


Figura 20 – Percentual de óbitos até 365 dias da consulta, segundo o estágio, no período de 2000 a 2010

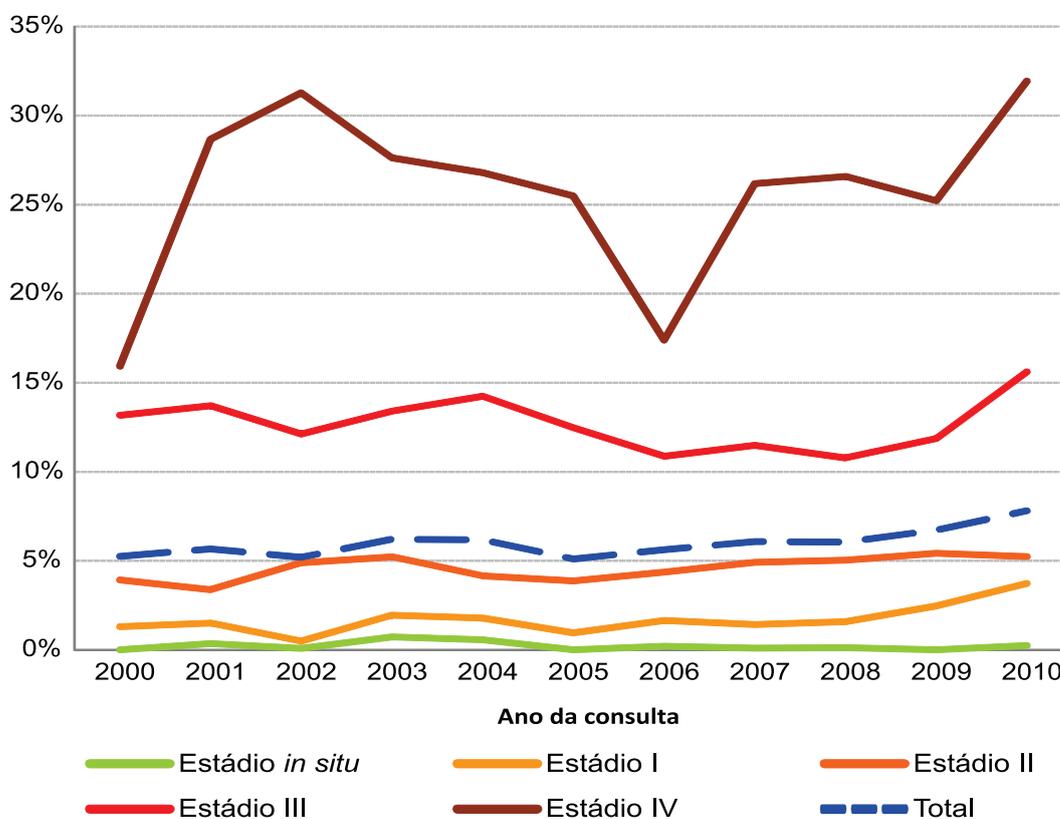


Figura 21 – Evolução temporal dos percentuais global e anual de óbitos precoces entre mulheres com câncer do colo do útero, segundo o estágio, IRHC, de 2000 a 2010

Comentários Finais

A vigilância do câncer cumpre um papel fundamental na definição e orientação de estratégias e ações para prevenção, bem como para avaliação dos programas de controle do câncer. A partir das informações dos registros de câncer e da mortalidade, é possível identificar pontos de prioridade da atenção ao câncer do colo uterino baseados na magnitude da doença e no perfil da assistência hospitalar dessas pacientes.

Nos registros hospitalares, observam-se dois perfis de assistência: pacientes que chegam com diagnóstico prévio e aquelas que chegam para fazer o diagnóstico na alta complexidade em oncologia. Em decorrência dessa situação, evidencia-se um tratamento diferenciado das pacientes com relação aos tempos entre consulta/diagnóstico e tratamento. Os resultados da análise aqui apresentados mostraram que dois fatores interferiram de modo significativo na atenção às pacientes, ocasionando aumento e redução desses intervalos de tempo na assistência. Um foi o estadiamento avançado que reduziu o tempo entre o diagnóstico e o tratamento. O segundo relaciona-se com a condição da chegada com diagnóstico no hospital do RHC, que, por um lado, resultou em um tempo menor entre a consulta e o tratamento, em comparação àquelas que chegam sem diagnóstico. Por outro lado, fica em evidência que, quando as pacientes chegaram com diagnóstico, o tempo entre o diagnóstico e o tratamento é superior, o que remete a possíveis dificuldades de acesso à alta complexidade para os casos nessa condição.

Embora já seja observado um aumento da incidência de lesões intraepiteliais precursoras do câncer, conforme apresentado, ainda há muitos casos de câncer invasivo, em estadiamento avançado, que buscam tratamento nos Cacon e Unacon no país. Os valores elevados de mortalidade observados refletem as altas taxas de incidência, provavelmente associadas à doença em estágio avançado.

Faz-se necessário, portanto, garantir a organização da rede oncológica, a integralidade das linhas de cuidado e a qualidade dos programas de rastreamento para detecção precoce, bem como o seguimento das pacientes, com vistas a garantia do tratamento adequado e oportuno para eficácia das ações previstas.

Foi com esse propósito que esta publicação apresentou os resultados globais e regionais das ações de vigilância na incidência, mortalidade e morbidade hospitalar das neoplasias do colo do útero no Brasil.

Referências

- AMERICAN CANCER SOCIETY (USA). **Cancer facts & figures 2011**. Atlanta: American Cancer Society, 2011.
- BOSCH, F.X. et al. Reframing cervical cancer prevention. Expanding the field towards prevention of human papillomavirus infections and related diseases. **Vaccine.**, v.30, p.F1-F11, 2012, suplemento 5.
- BOYLE, P.; LEVIN, B. (Ed.). **World cancer report 2008**. Lyon: IARC, 2008.
- CANADIAN CANCER SOCIETY'S STEERING COMMITTEE ON CANCER STATISTICS. **Canadian Cancer Statistics 2011**. Toronto (ON): Canadian Cancer Society, 2011.
- FERLAY, J. et al. **GLOBOCAN 2008 v2.0, cancer incidence and mortality worldwide**: IARC CancerBase No. 10. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2010. Disponível em: < <http://globocan.iarc.fr>>. Acesso em: 19 fev. 2013.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2011.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **TNM: classificação de tumores malignos**. 5. ed. Rio de Janeiro: INCA, 1998.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **TNM: classificação de tumores malignos**. 6. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2004.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2011.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Magnitude do câncer no Brasil: incidência, mortalidade e tendência. **Informativo Vigilância do Câncer**, n. 3, mai./nov. 2012.
- JENSEN, O.M. et al. **Registros de câncer: princípios e métodos**. Rio de Janeiro: INCA; 1995. (Publicações da IARC; n.95). Tradução do original: Cancer registration: principles and methods.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: décima revisão**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 1997. v.3.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-O: classificação internacional de doenças para oncologia**. Washington: OMS, 1978.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-O: classificação internacional de doenças para oncologia**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 1996.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-O: classificação internacional de doenças para oncologia**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2005.
- PARKIN, D.M. The role of cancer registries in cancer control. **Int J Clin Oncol.**, v.13, n.2, p.102-111, 2008.
- PROGRAMA Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero. Desenvolvido pelo Instituto Nacional de CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site+/home/nobrasil/programa_nacional_controle_cancer_colo_uterio/>. Acesso em: 06 abr. 2013.

Expediente:

Informativo quadrimestral do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA).
© 2013 INCA/ Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. A reprodução, adaptação, modificação ou utilização deste conteúdo, parcial ou integralmente, são expressamente proibidos sem a permissão prévia, por escrito, do INCA e desde que não seja para qualquer fim comercial. Venda proibida. Distribuição gratuita.

Esta obra pode ser acessada, na íntegra, na Área Temática Controle de Câncer da Biblioteca Virtual em Saúde - BVS/MS (http://bvsms.saude.gov.br/bvs/controle_cancer) e no Portal do INCA (<http://www.inca.gov.br>).

Tiragem: 2.000 exemplares

Elaboração, distribuição e informações

MINISTÉRIO DA SAÚDE
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA)
Coordenação-Geral de Ações Estratégicas
Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev)
Divisão de Vigilância e Análise de Situação
Rua Marquês de Pombal, 125 – Centro
20230-092 – Rio de Janeiro – RJ
(21) 3207-5500
<http://www.inca.gov.br>

Edição

COORDENAÇÃO-GERAL DE AÇÕES ESTRATÉGICAS
SERVIÇO DE EDIÇÃO E INFORMAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA
RUA MARQUÊS DE POMBAL, 125 – CENTRO
20230-092 – RIO DE JANEIRO – RJ
TEL.: (21) 3207-5500

Supervisão Editorial: Letícia Casado. **Edição e Produção Editorial:** Taís Facina. **Copidesque e revisão:** Rita Machado.
Capa, Projeto Gráfico e Diagramação: Cecília Pachá.