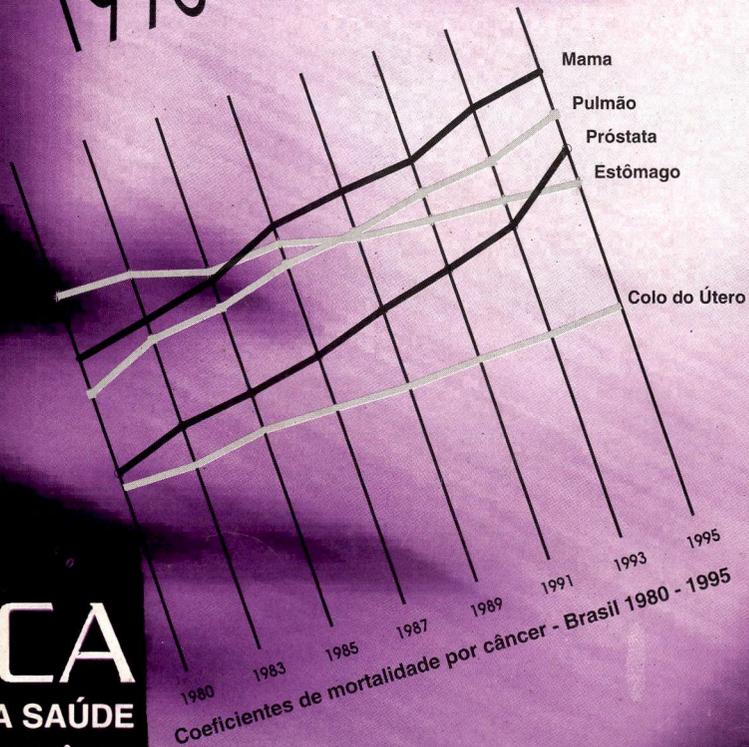


Estimativa da incidência e mortalidade por câncer

no Brasil

1998



1999
3e
88
TEC

INCA
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER
MINISTÉRIO DA SAÚDE

© 1998, Ministério da Saúde.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Tiragem: 5.000 exemplares

Criação, redação e distribuição

Instituto Nacional de Câncer — INCA

Coordenação de Programas de Controle de Câncer —
Pro-Onco

Av. Venezuela, 134, bloco A, 9º andar

20081-310 Rio de Janeiro — RJ

Tel. (021)263-8565

Fax (021)516-3459

Internet — <http://www.ibase.org.br/~incancer/>

Ministro da Saúde

Carlos César de Albuquerque

Diretor do Instituto Nacional de Câncer

Marcos F. Moraes

Coordenador de Programas de Controle de Câncer

Evaldo de Abreu

Ficha catalográfica

B823e

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Programas de Controle de Câncer — Pro-Onco.

Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil 1998. Rio de Janeiro. Pro-Onco/INCA, 1998.

18 p.il.

Bibliografia.

ISBN 85-7318-032-3

1.Neoplasias. 2.Mortalidade. 3.Incidência.

I.Brasil. II.Título.

CDD 614-599.9

Estimativa

da incidência e mortalidade

por câncer no Brasil

1998



INCA

MINISTÉRIO DA SAÚDE
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER

F
614 5999
B 823 2
1998
MEMOTEC

Tomba 05/10
05/07/2010

INCA - BIBLIOTECA

MEMÓRIA TÉCNICA

Nº REGISTRO 07/10

EM 07 105 / 2010

Reg 2917

Apresentação

O Ministério da Saúde, por meio do Instituto Nacional de Câncer - INCA, desde o início da década de noventa não tem poupado esforços no sentido de estimular, apoiar e aumentar o número dos registros de câncer, no Brasil.

Para isso, estruturou-se o Programa Nacional de Implantação de Registros de Câncer, coordenado pelo INCA, que, tanto para registros de base populacional, como para de base hospitalar, vem, sistematicamente, atuando na formação de registradores, produção de material didático específico, desenvolvimento e oferta de facilidades operacionais, intercâmbio técnico-científico nacional e internacional e publicação e divulgação de dados.

Neste período de tempo, consolidaram-se, criaram-se e reativaram-se registros de câncer por todo o país, alcançando-se, neste 1998 que se inicia, 36 registros hospitalares e 13 registros de base populacional em diferentes fases de operação.

Deste processo de crescimento, destaca-se a evolução que teve o cálculo da estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil. Ensaiado em 1990, tornou-se regular, e cada vez mais consolidado, a partir de 1995, podendo-se dizer que está aproximando-se da maioridade neste seu 5º número.

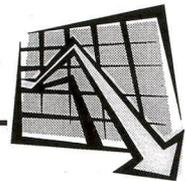
Essa evolução, porém, só foi possível graças, principalmente, a dois fatores: Primeiro, à progressiva melhoria da qualidade dos dados dos registros e, segundo, à capacitação e incorporação de profissionais habilitados ao Programa. A melhoria da qualidade da informação, por sua vez, deveu-se à maior estruturação dos registros, com base em padrões uniformes. Ressalta-se, também, a importância dos registros hospitalares para a melhoria da qualidade dos dados dos registros de base populacional.

É de se recordar a utilização dos dados do Sistema de Informação Sobre Mortalidade - SIM, do Ministério da Saúde, para a consecução do cálculo de estimativas.

O Instituto Nacional de Câncer, ciente da repercussão positiva, nacional e internacional, que tiveram os números anteriores, orgulha-se de por à disposição de estudantes, professores, pesquisadores, profissionais em serviço, planejadores e administradores esta *Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil - 1998*, esperando que ela também seja amplamente utilizada e possa continuar contribuindo para a consolidação do crescimento e melhoria da informação sobre o câncer no Brasil.

Marcos F. Moraes
Diretor-Geral do
Instituto Nacional de Câncer

Introdução



Para a implantação de programas de controle do câncer, faz-se necessário que todas as áreas envolvidas e suas respectivas atividades sejam planejadas, avaliadas e acompanhadas, para o que se torna indispensável a disponibilidade de dados.

A Informação sobre o Câncer torna-se, assim, também uma área fundamental, perpassando todas as demais implicadas no controle deste.

A estimativa anual de casos novos e dos óbitos por câncer reveste-se, dessa forma, de um caráter obrigatório, para que o planejamento se faça em base de dados mais atuais. Além do mais, o cálculo por estimativa permite a extrapolação desses dados, em termos populacionais e geográficos, visto que nem todos os habitantes e locais têm de estar necessariamente cobertos por registros de câncer de base populacional - RCBP, que medem a incidência desta doença.

Os dados dos RCBP e do Sistema de Informação Sobre Mortalidade - SIM, do Ministério da Saúde, constituem-se na base das informações para se proceder a esta estimativa.

O aperfeiçoamento de um sistema nacional de informação sobre o câncer é um dos objetivos maiores do Instituto Nacional de Câncer - INCA, que, visando a obter dados cada vez mais reais sobre a distribuição do câncer no Brasil, tem incentivado e apoiado a implantação de novos registros.

Os cinco RCBP em operação, com dados já publicados, são os de Belém, Fortaleza, Goiânia, Campinas e Porto Alegre e se constituem na base desta publicação. Além destes, existem mais oito registros implantados em outras capitais brasileiras, encontrando-se em diferentes fases de operação.

Antes do acelerado crescimento da mortalidade por causas externas, verificado desde o final da década de 80, o câncer representava a segunda causa de morte entre a população brasileira adulta. Desde 1987, ele tem permanecido como a terceira causa de óbitos (12%, em média), sendo que, de 1987 a 1995, aumentou em torno de 28% ao ano. Na Figura 1, encontram-se os percentuais de mortalidade por causas mais comumente informadas em 1995.

O Brasil classifica-se entre os países com maior incidência de câncer, em todo o mundo. Porto Alegre apresenta as mais altas taxas brasileiras, entre os homens, seguindo-se de Fortaleza, Belém, Campinas e Goiânia. No sexo feminino, a ordem é a mesma, exceto pela taxa maior em Goiânia do que em Campinas.

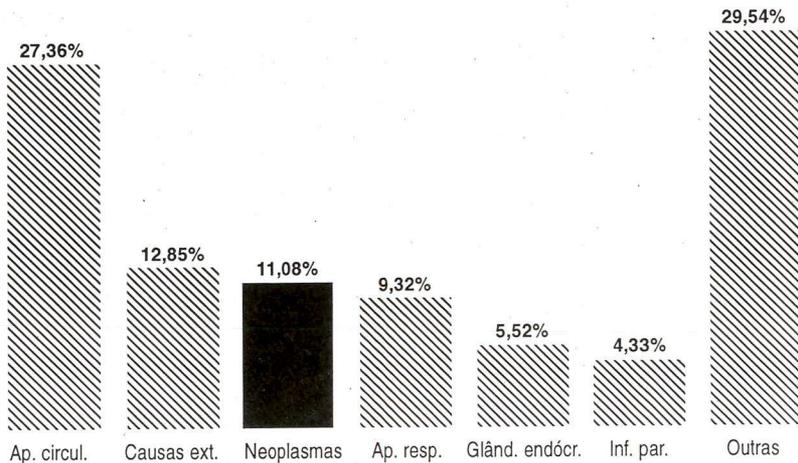


Figura 1.
Distribuição proporcional das principais causas de morte — Brasil — 1995
 Fonte: SIM - Sistema de Informação Sobre Mortalidade - DATASUS/MS

A partir dos dados desses cinco RCBP, do SIM e de censos populacionais, estima-se, para 1998, que ocorrerão 269.000 casos novos de câncer, sendo 140.705 em mulheres (52,3%) e 128.295 em homens (47,7%), em todo o Brasil. Quanto à mortalidade por câncer, para este mesmo ano, a estimativa é de 107.950 óbitos, dos quais 58.070 (53,8%), entre homens, e 49.880 (46,2%) entre mulheres.

Na Tabela 1, esses óbitos e casos novos são distribuídos por sexo e principais localizações primárias de tumor, com suas respectivas taxas específicas.

Na presente publicação, trabalhou-se com a média dos dados básicos, tanto para o cálculo da incidência como para o da mortalidade.

As localizações primárias estão codificadas pela nona revisão da Classificação Internacional de Doenças.

Tabela 1

Número e taxas específicas de casos novos e óbitos por câncer estimados para 1998, segundo localização primária e sexo.

Brasil

Localização primária	Total			Homens			Mulheres				
	Número de casos	Número de óbitos	Taxa Esp.*	Número de casos	Taxa Esp.*	Número de óbitos	Taxa Esp.**	Número de casos	Taxa Esp.**	Número de óbitos	Taxa Esp.**
Mama (174)	32.695	7.165	-	-	-	-	44,0	32.695	44,0	7.165	9,6
Colo de Útero (180)	21.725	6.815	-	-	-	-	29,2	21.725	29,2	6.815	9,2
Estômago (151)	20.665	13.200	18,7	13.595	12,0	8.680	9,5	7.070	9,5	4.520	6,1
Pulmão (162)	20.000	12.700	20,7	15.040	13,0	9.400	6,7	4.960	6,7	3.300	4,5
Cólon e Reto (153-4)	19.555	6.040	12,8	9.305	3,8	2.745	13,8	10.250	13,8	3.295	4,4
Próstata (185)	14.665	5.195	20,2	14.665	7,2	5.195	-	-	-	-	-
Esôfago (150)	7.140	5.230	7,4	5.370	5,5	3.960	2,4	1.770	2,4	1.270	1,7
Outras*	132.555	51.605	97,0	70.320	38,7	28.090	83,7	62.235	83,7	23.515	31,6
Total	269.000	107.950	176,8	128.295	80,2	58.070	189,3	140.705	189,3	49.880	67,1

* por 100.000 homens

** por 100.000 mulheres

+ Inclui pele

Mortalidade



Estimativa para 1998

Para o cálculo da estimativa do número de óbitos, utilizaram-se os dados do SIM, Ministério da Saúde, referentes aos óbitos ocorridos no período de 1980 a 1995, e dados dos censos populacionais de 1980 e 1991.

O número esperado de óbitos por câncer no Brasil, para 1998, estimado a partir do número médio de óbitos do período de 1980-95, foi calculado por topografia, sexo e faixa etária. Este número foi dividido pela população média do período, o que gerou as taxas, também médias, de óbitos por 100.000 habitantes, igualmente distribuídas por topografia, sexo e faixa etária.

O número de óbitos esperados para 1998, dividido pela população padrão censitária de 1991, originou a taxa estimada de mortalidade por câncer, para o Brasil, em 1998. Supondo-se que o padrão de mortalidade por câncer do período de 1980-95 não se alterará em 1998, obteve-se o número de óbitos estimado para este ano, multiplicando-se a taxa média de óbitos daquele período pela população estimada para 1998.

A população de 1998, por sua vez, foi estimada, baseando-se nas populações censitárias de 1980 e 1991. E, pelo método geométrico, estimou-se a população residente, no Brasil, em 1998, por sexo e faixa etária. A distribuição da população por região, segundo sexo, foi baseada na proporcionalidade com relação à população censitária de 1991.

A taxa de mortalidade específica por localização e sexo resultou da divisão do número total de óbitos, relativo a cada localização, pelo número correspondente de homens e mulheres.

Os óbitos esperados para 1998 por neoplasia maligna são apresentados nas tabelas 2,3 e 4, distribuídos por faixa etária, sexo e localizações primárias selecionadas. A diferente subdivisão de faixas etárias abaixo de 29 anos apresentadas nas tabelas 3 e 4 deve-se a que ou não se registraram óbitos entre 0 e 29 anos ou as topografias selecionadas são incompatíveis com esta faixa etária.

Tabela 2

Número de óbitos por câncer estimados para 1998, segundo faixa etária e sexo.

Brasil

Faixa etária (anos)	Nº de óbitos estimados		Total
	Homens	Mulheres	
0 a 9	915	720	1.635
10 a 19	860	635	1.495
20 a 29	1.140	1.055	2.195
30 a 39	2.240	3.160	5.400
40 a 49	5.360	6.040	11.400
50 a 59	10.760	8.985	19.745
60 a 69	15.965	11.890	27.855
70 a 79	13.770	10.615	24.385
80 e mais	7.060	6.780	13.840
Total	58.070	49.880	107.950

Tabela 3

Número de óbitos por câncer estimados para 1998, segundo faixa etária, sexo e topografias selecionadas.

Brasil — Homens

Nº de óbitos estimados

Faixa etária (anos)	Pulmão	Estômago	Próstata	Esôfago	Cólon e Reto
Menores de 29	60	50	10	10	70
30 a 39	180	250	10	80	130
40 a 49	730	775	45	480	230
50 a 59	2.015	1.660	290	1.015	430
60 a 69	3.230	2.590	1.170	1.225	730
70 a 79	2.345	2.295	2.015	795	735
80 e mais	840	1.060	1.655	355	420
Total	9.400	8.680	5.195	3.960	2.745


Tabela 4

Número de óbitos por câncer estimados para 1998, segundo faixa etária, sexo e topografias selecionadas.

Brasil — Mulheres

Nº de óbitos estimados

Faixa etária (anos)	Mama	Colo do Útero	Estômago	Pulmão	Cólon e Reto
Menores de 29	70	130	50	40	55
30 a 39	640	710	180	115	150
40 a 49	1.370	1.310	360	315	265
50 a 59	1.690	1.495	640	645	480
60 a 69	1.650	1.500	1.120	945	805
70 a 79	1.095	1.090	1.265	810	880
80 e mais	650	580	905	430	660
Total	7.165	6.815	4.520	3.300	3.295



Incidência



Estimativa para 1998

Para o cálculo do número estimado de casos novos de câncer, a fonte primária de dados foram os Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP). Utilizaram-se os dados publicados ou informados pelos cinco RCBP já referidos na Introdução, relativos aos seguintes anos, por Registro: Belém (1987, 1988, 1989-91), Fortaleza (1979-82, 1983, 1985), Goiânia (1988-95), Campinas (1991-93) e Porto Alegre (1979-82, 1987, 1990-93).

O total de casos novos de câncer foi calculado, por RCBP, para os respectivos períodos de tempo, e, a partir do total da população do mesmo período, calculou-se uma taxa de incidência média para cada Registro. Esta taxa foi multiplicada pela população da macro-região correspondente a cada Registro, estimada para 1998. Os resultados deste cálculo são os respectivos números de casos novos de câncer esperados para 1998. A soma destes números, por sua vez, gerou o total de casos esperados para o Brasil.

O número de casos novos esperados para cada macro-região, em 1998, dividido pela respectiva população padrão censitária, levantada em 1991, originou a correspondente taxa estimada de incidência de câncer, para 1998. E o número de casos novos de câncer esperados para o Brasil, neste ano, dividido pela sua população censitária, em 1991, gerou a taxa estimada de incidência de câncer no Brasil, em 1998.

Além do cálculo do número total de casos novos e das taxas estimadas de incidência de câncer, calcularam-se também esses índices para as topografias tumorais mais freqüentes, de acordo com a informação resgatada dos relatórios atualizados dos RCBP e da publicação *Câncer no Brasil - Dados dos Registros de Câncer de Base Populacional*, Vol II, editada pelo INCA, em 1995.

A taxa de incidência de câncer específica por topografia e sexo foi calculada com a mesma metodologia usada para o cálculo da taxa de mortalidade específica.

A Tabela 5 mostra o número de casos novos e a taxa de incidência de câncer específica por sexo e localizações primárias dos tumores de maior ocorrência, esperados para 1998, no Brasil.

Nas tabelas 6, 7, 8, 9 e 10, encontram-se os mesmos números, taxas e percentuais calculados por macro-regiões.

Como na publicação de 1997, os tumores de pele foram alocados na categoria "Outros".

Tabela 5

Casos novos e taxa específica de incidência de câncer estimados para 1998, segundo localização primária e sexo.

Brasil

Localização primária	Total		Homens		Mulheres	
	Número de casos	%	Número de casos	Taxa Esp.*	Número de casos	Taxa Esp.**
Mama (174)	32.695	12,15	-	-	32.695	44,0
Colo do Útero (180)	21.725	8,08	-	-	21.725	29,2
Estômago (151)	20.665	7,68	13.595	18,7	7.070	9,5
Pulmão (162)	20.000	7,43	15.040	20,7	4.960	6,7
Cólon e Reto (153-4)	19.555	7,27	9.305	12,8	10.250	13,8
Próstata (185)	14.665	5,45	14.665	20,2	-	-
Boca (140-5)	8.145	3,03	5.970	8,2	2.175	2,9
Bexiga (188)	7.655	2,85	5.800	8,0	1.855	2,5
Esôfago (150)	7.140	2,65	5.370	7,4	1.770	2,4
Corpo do Útero (182)	5.685	2,11	-	-	5.685	7,6
Outras*	111.070	41,3	58.550	80,8	52.520	70,6
Total	269.000	100,00	128.295	176,8	140.705	189,2

* por 100.000 homens

** por 100.000 mulheres

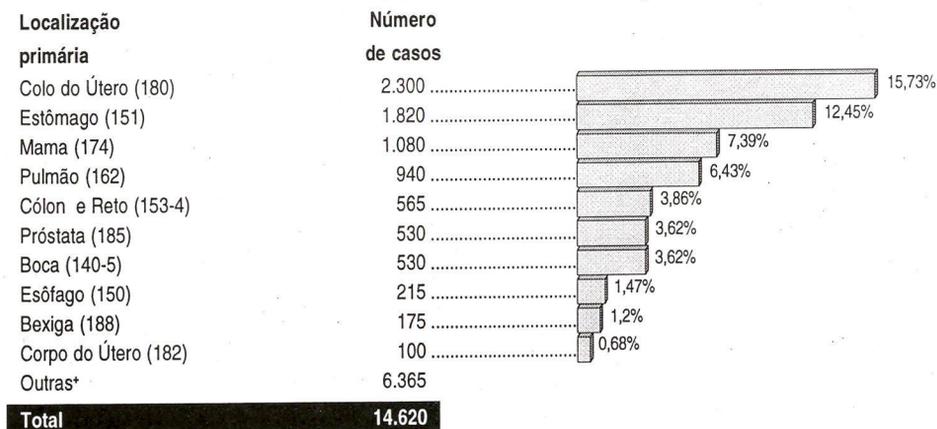
† Inclui pele

Tabela 6

Casos novos e taxa específica de incidência de câncer estimados para 1998, segundo localização primária e sexo.

Região Norte

Homens			Mulheres		
Localização primária	Número de casos	Taxa Esp. *	Localização primária	Número de casos	Taxa Esp. **
Estômago (151)	1.310	25,6	Colo do Útero (180)	2.300	46,8
Pulmão (162)	720	14,1	Mama (174)	1.080	22,0
Próstata (185)	530	10,4	Estômago (151)	510	10,4
Boca (140-5)	350	6,8	Cólon e Reto (153-4)	340	6,9
Cólon e Reto (153-4)	225	4,4	Pulmão (162)	220	4,5
Esôfago (150)	175	3,4	Boca (140-5)	180	3,7
Bexiga (188)	140	2,7	Corpo do Útero (182)	100	2,0
Outras*	3.785	74,0	Esôfago (150)	40	0,8
Total	7.235	141,4	Bexiga (188)	35	0,7
			Outras*	2.580	52,5
			Total	7.385	150,3

Homens e mulheres

* por 100.000 homens

** por 100.000 mulheres

* Inclui pele

Tabela 7

Casos novos e taxa específica de incidência de câncer estimados para 1998, segundo localização primária e sexo.

Região Nordeste

Homens			Mulheres		
Localização primária	Número de casos	Taxa Esp. *	Localização primária	Número de casos	Taxa Esp. **
Estômago (151)	5.280	25,3	Mama (174)	8.770	40,5
Próstata (185)	3.150	15,1	Colo do Útero (180)	8.210	37,9
Pulmão (162)	2.790	13,4	Estômago (151)	2.460	11,4
Cólon e Reto (153-4)	1.400	6,7	Cólon e Reto (153-4)	1.520	7,0
Esôfago (150)	1.180	5,7	Corpo do Útero (182)	1.280	5,9
Boca (140-5)	1.170	5,6	Pulmão (162)	1.000	4,6
Bexiga (188)	620	3,0	Boca (140-5)	710	3,3
Outras*	18.870	90,6	Esôfago (150)	480	2,2
Total	34.460	165,4	Bexiga (188)	220	1,0
			Outras*	16.935	78,1
			Total	41.585	191,9

Homens e mulheres

Localização primária	Número de casos	
Mama (174)	8.770	11,53%
Colo do Útero (180)	8.210	10,80%
Estômago (151)	7.740	10,18%
Pulmão (162)	3.790	5,0%
Próstata (185)	3.150	4,14%
Cólon e Reto (153-4)	2.920	3,84%
Boca (140-5)	1.880	2,47%
Esôfago (150)	1.660	2,18%
Corpo do Útero (182)	1.280	1,68%
Bexiga (188)	840	1,1%
Outras*	35.805	
Total	76.045	

* por 100.000 homens

** por 100.000 mulheres

* Inclui pele

Tabela 8

Casos novos e taxa específica de incidência de câncer estimados para 1998, segundo localização primária e sexo.

Região Sudeste

Homens			Mulheres		
Localização primária	Número de casos	Taxa Esp. *	Localização primária	Número de casos	Taxa Esp. **
Próstata (185)	6.210	20,2	Mama (174)	12.885	40,3
Cólon e Reto (153-4)	4.665	15,2	Colo do Útero (180)	6.390	20,0
Pulmão (162)	4.420	14,4	Cólon e Reto (153-4)	4.980	15,6
Estômago (151)	4.175	13,6	Corpo do Útero (182)	3.160	9,9
Bexiga (188)	3.270	10,6	Estômago (151)	2.630	8,2
Boca (140-5)	2.880	9,4	Pulmão (162)	1.520	4,7
Esôfago (150)	1.720	5,6	Bexiga (188)	1.045	3,3
Outras*	20.030	65,1	Boca (140-5)	875	2,7
Total	47.370	154,1	Esôfago (150)	340	1,1
			Outras*	17.520	54,8
			Total	51.345	160,6

Homens e mulheres

Localização primária	Número de casos	
Mama (174)	12.885	13,05%
Cólon e Reto (153-4)	9.645	9,77%
Estômago (151)	6.805	6,89%
Colo do Útero (180)	6.390	6,47%
Próstata (185)	6.210	6,29%
Pulmão (162)	5.940	6,02%
Bexiga (188)	4.315	4,37%
Boca (140-5)	3.755	3,80%
Corpo do Útero (182)	3.160	3,20%
Esôfago (150)	2.060	2,10%
Outras*	37.550	
Total	98.715	

* por 100.000 homens

** por 100.000 mulheres

* Inclui pele

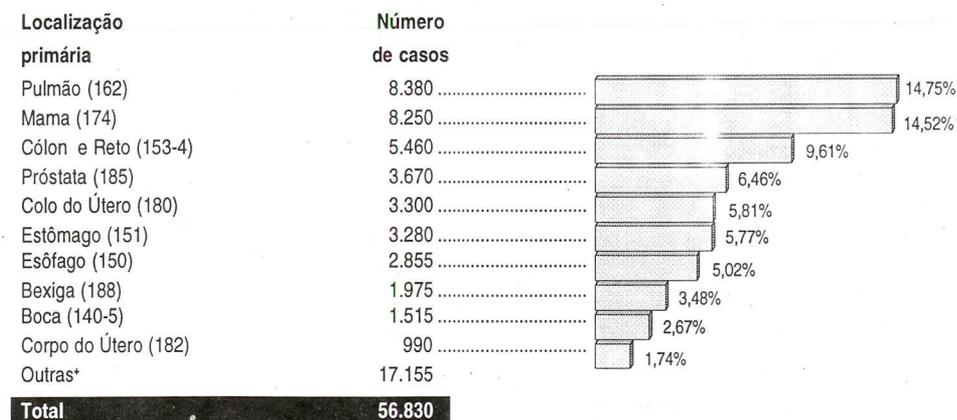
Tabela 9

Casos novos e taxa específica de incidência de câncer estimados para 1998, segundo localização primária e sexo.

Região Sul

Homens			Mulheres		
Localização primária	Número de casos	Taxa Esp. *	Localização primária	Número de casos	Taxa Esp. **
Pulmão (162)	6.430	58,6	Mama (174)	8.250	74,0
Próstata (185)	3.670	33,4	Colo do Útero (180)	3.300	29,6
Cólon e Reto (153-4)	2.590	23,6	Cólon e Reto (153-4)	2.870	25,7
Estômago (151)	2.200	20,0	Pulmão (162)	1.950	17,5
Esôfago (150)	2.020	18,4	Estômago (151)	1.080	9,7
Bexiga (188)	1.540	14,0	Corpo do Útero (182)	990	8,9
Boca (140-5)	1.210	11,0	Esôfago (150)	835	7,5
Outras*	8.985	81,9	Bexiga (188)	435	3,9
Total	28.645	260,9	Boca (140-5)	305	2,7
			Outras*	8.170	73,2
			Total	28.185	252,7

Homens e mulheres



* por 100.000 homens

** por 100.000 mulheres

* Inclui pele

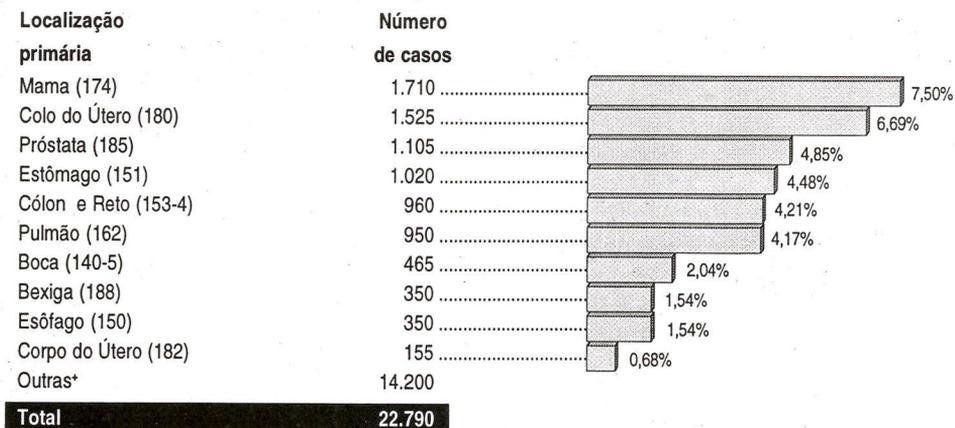
Tabela 10

Casos novos e taxa específica de incidência de câncer estimados para 1998, segundo localização primária e sexo.

Região Centro-Oeste

Homens			Mulheres		
Localização primária	Número de casos	Taxa Esp. *	Localização primária	Número de casos	Taxa Esp. **
Próstata (185)	1.105	23,3	Mama (174)	1.710	36,4
Pulmão (162)	670	14,1	Colo do Útero (180)	1.525	32,5
Estômago (151)	630	13,3	Cólon e Reto (153-4)	540	11,5
Cólon e Reto (153-4)	420	8,9	Estômago (151)	390	8,3
Boca (140-5)	360	7,6	Pulmão (162)	280	6,0
Esôfago (150)	270	5,7	Corpo do Útero (182)	155	3,3
Bexiga (188)	230	4,9	Bexiga (188)	120	2,6
Outras*	6.880	145,4	Boca (140-5)	105	2,2
Total	10.565	223,2	Esôfago (150)	80	1,7
			Outras*	7.320	155,9
			Total	12.225	260,4

Homens e mulheres



* por 100.000 homens

** por 100.000 mulheres

* Inclui pele

Considerações finais



Os números estimados de óbitos e de casos novos por câncer devem ser interpretados com cautela, quando utilizados para estudos comparativos e de tendências.

O número estimado de óbitos baseia-se na suposição de que o padrão de mortalidade do período estudado se manterá o mesmo no período estimado. O mesmo raciocínio se dá com o número de casos novos, cujo cálculo se baseia no pressuposto de que a distribuição desses casos, no período divulgado pelo registro, também se manterá no ano da estimativa.

A estimativa anual do número de óbitos e de casos novos de câncer busca atualizar os dados de morbi-mortalidade por câncer no Brasil. Por sua vez, a extrapolação dos dados dos RCBP permite estimar a incidência do câncer em toda a população brasileira.

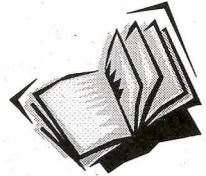
Quanto maior a extrapolação, menor a precisão dos dados estimados, daí a necessidade de se continuar buscando ampliar a cobertura populacional dos registros de câncer.

À medida que estimativas anuais se sucederem, com dados mais completos, poder-se-á contar, no Brasil, com informações cada vez mais próximas da realidade.

Além disso, o trabalho contínuo dos RCBP permitirá a análise de séries históricas da incidência do câncer no país, à semelhança do que já se dispõe com relação à mortalidade.

Isto permitirá não somente melhor planejar ações de saúde, como também avaliar, em bases reais, o impacto das mesmas.

Bibliografia



- BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro. IBGE, 1994.
- BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Censo Demográfico do Brasil de 1991*. Rio de Janeiro. IBGE, *Home Page*.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Estatísticas de Mortalidade: Brasil 1980 - 1995, Sistema de Informação Sobre Mortalidade - SIM. Brasília. FNS/ DATASUS, *Home Page*.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. *Câncer no Brasil - Dados dos Registros de Câncer de Base Populacional*, vol II. Rio de Janeiro. Pro-Onco/ INCA, 1995.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. National Cancer Control Programmes: Policies and Managerial Guidelenes. Geneva. WHO, 1995.

Elaboração:

Andréia Ribeiro Abib
Eduardo Barros Franco
Evaldo de Abreu
Marceli de Oliveira Santos
Marise Souto Rebelo

Revisão de texto:

Maria Inez Pordeus Gadelha

Participantes:

Registro de Câncer de Base Populacional de Belém — Estado do Pará
Coordenador: Antenor Madeira Neto
Registro de Câncer de Base Populacional de Fortaleza — Estado do Ceará
Coordenador: Marcelo Gurgel Carlos da Silva
Registro de Câncer de Base Populacional de Campinas — Estado de São Paulo
Coordenador: Anna Valéria de Britto
Registro de Câncer de Base Populacional de Porto Alegre — Estado do Rio Grande do Sul
Coordenador: Paulo Recena Grassi
Registro de Câncer de Base Populacional de Goiânia — Estado de Goiás
Coordenador: Maria Paula Curado

Desenvolvimento do software para CD-Rom

Marco Antônio A. Maciel
Eduardo Barros Franco



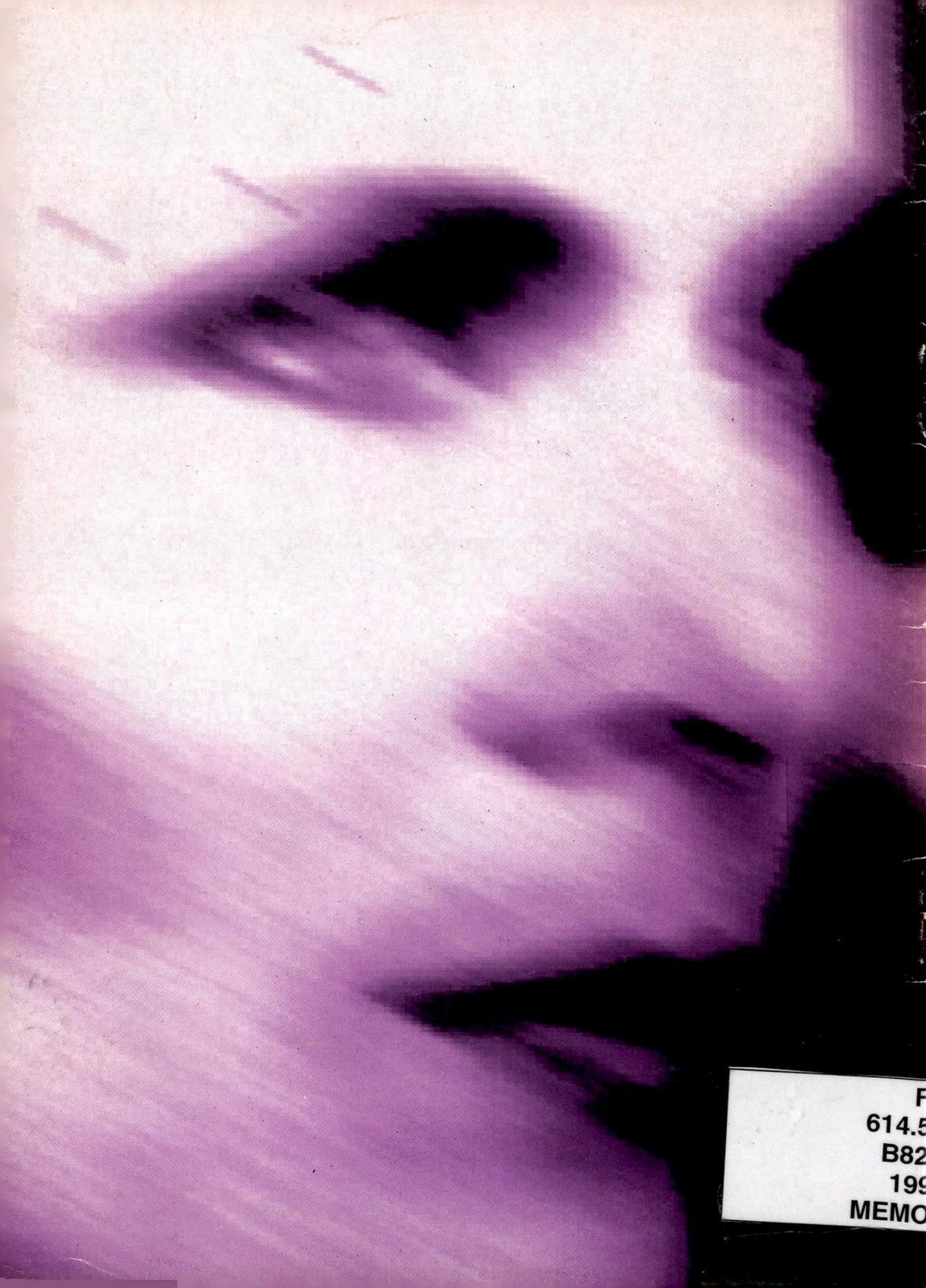
Fotolito, impressão e acabamento

Gráfica do INCA

Av. Venezuela, 134, 2º andar — Centro
Rio de Janeiro



80025 75540



F
614.5
B82
199
MEMO