

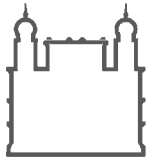


*Câncer na Infância no Rio de Janeiro:
distribuição epidemiológica e características
da atenção a saúde.*

Sergio Koifman - ENSP/FIOCRUZ

Março de 2004 





Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

*Câncer na Infância no Rio de Janeiro:
distribuição epidemiológica e características da atenção a saúde.*

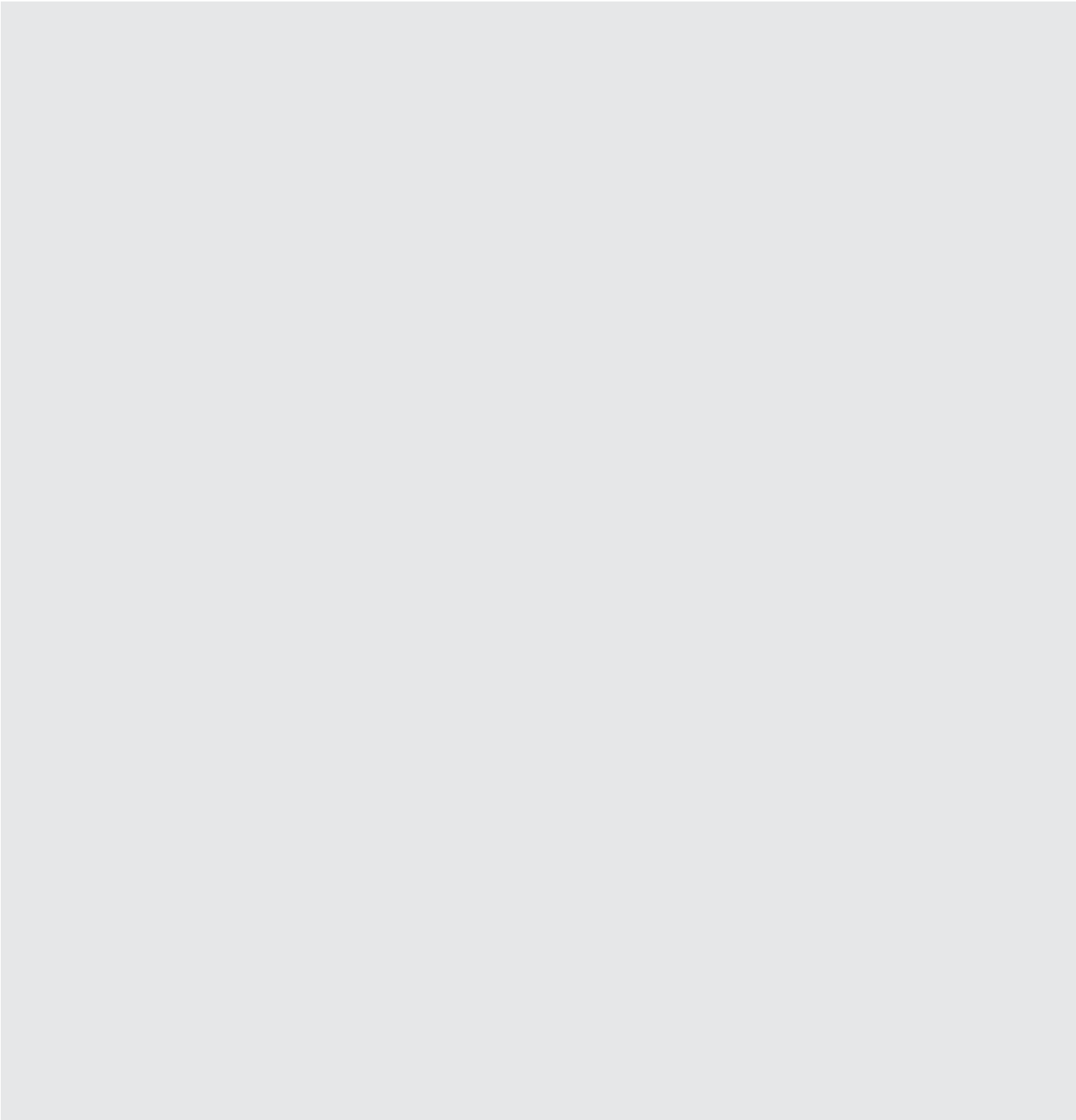
Sergio Koifman

Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde

Escola Nacional de Saúde Pública

Fundação Oswaldo Cruz, Ministério da Saúde

Rio de Janeiro, RJ



Índice

- 06 *Apresentação*
- 07 *Introdução*
- 09 *Câncer na infância: Fatores de risco*
- 11 *Câncer na infância: Distribuição epidemiológica internacional e no Brasil*
- 16 *Atenção oncológica à infância no Estado do Rio de Janeiro: Metodologia*
- 19 *Incidência de câncer e perfil da atenção oncológica à infância no Estado do Rio*
- 25 *Atenção oncológica à infância no Estado do Rio: Capacidade instalada*
- 27 *Discussão*
- 29 *Referências bibliográficas*
- 31 *Anexos*

Apresentação

O Instituto Desiderata tem por missão contribuir para o pleno desenvolvimento de crianças e jovens e, em especial, para melhoria das condições de tratamento e cura do câncer infantil. Para isto criou o Programa de Oncologia Pediátrica – POPE e o Programa de Desenvolvimento de Crianças e Jovens – Ser Capaz.

O Programa de Oncologia Pediátrica – POPE se desenvolve a partir da articulação com outros agentes sociais ligados a causa do câncer infantil. Suas ações estão planejadas em três eixos:

- Eixo Estrutural – promoção de conhecimentos relacionados ao câncer infantil;
- Eixo Educacional – desenvolvimento de metodologias voltadas à sensibilização para o diagnóstico precoce;
- Eixo Assistencial – melhoria das condições de atendimento e tratamento das crianças e jovens sujeitos a todos os tipos de câncer.

Este estudo foi contratado junto à Escola Nacional de Saúde Pública da FIOCRUZ, tendo em vista oferecer um retrato da realidade epidemiológica e dos serviços ofertados para o tratamento do câncer infantil no Estado do Rio de Janeiro e gerar subsídios ao trabalho do Instituto Desiderata, que em uma primeira etapa concentrará seus investimentos neste Estado.

A publicação deste estudo atende também ao objetivo do Instituto de disseminar conhecimentos para os diversos atores envolvidos na causa do câncer infantil.

Introdução

Este trabalho pretende oferecer um diagnóstico da situação do câncer na infância, que delinieie as principais características epidemiológicas do problema no Estado do Rio de Janeiro. O estudo pretende apontar as tendências da distribuição da doença na população fluminense, que permitam estimar sua progressão num futuro a curto e a médio prazo. Desta maneira, construindo-se uma análise epidemiológica do câncer infantil no Estado, acreditamos que se cumpra a primeira etapa necessária para o planejamento de saúde com a implementação futura das intervenções destinadas a proporcionar o crescimento da rede pública de saúde e dos recursos humanos destinados ao pleno atendimento do câncer na infância na população do Estado do Rio de Janeiro.

O câncer na infância, sobretudo na faixa de 0-14 anos, apresenta usualmente incidência mais elevada no sexo masculino e padrão de localização, além de características histológicas e de evolução clínica marcadamente distintas daquelas presentes no adulto, em que predominam tumores de origem epitelial. Já nas crianças, os tumores hematológicos (sobretudo leucemias e linfomas) e os tumores do sistema nervoso central são os mais frequentemente observados, sendo responsáveis por cerca de 50-60% do total de neoplasias nesta faixa etária, acrescentando-se a estes os retinoblastomas, os rhabdomyosarcomas, tumores ósseos e tumores renais (tumor de Wilms).

Quanto às características de evolução clínica, as neoplasias na infância costumam apresentar uma curta latência e elevado poder invasivo, mas respondendo freqüentemente de forma adequada à quimioterapia desde que iniciada nos estágios precoces da doença.

Devido a ausência de informações sistematicamente analisadas sobre o quadro atual do câncer na infância no Estado do Rio de Janeiro, este trabalho teve como objetivo apresentar uma descrição da situação epidemiológica e da atenção a saúde do câncer na infância recentes no Estado e no Município do Rio de Janeiro.

Câncer na infância: Fatores de risco

Entre os fatores de risco para câncer na infância relatados na literatura, vários fatores ambientais têm sido suspeitados e encontram-se aguardando evidências confirmatórias de outros estudos.

A exposição pré-concepcional dos pais à radiação ionizante, inicialmente suspeitada como associada ao desenvolvimento de leucemias na infância, não tem sido confirmada por algumas investigações, incluindo pesquisas com tumor de Wilms ou retinoblastoma (Bunin et al., 1987 ; 1989). O mesmo ocorreu em relação a falta de evidências de associação entre um excesso de casos de leucemias e filhos de trabalhadores da indústria nuclear (Gardner et al., 1990; Greaves, 1990). Em crianças expostas a radiação ionizante em Hiroshima e Nagasaki, a idade mediana de desenvolvimento de leucemias foi de 6 anos, observando-se um excesso de risco de câncer em geral na vida adulta (Yoshimoto et al., 1988).

A exposição a radiação ionizante de natureza terapêutica ocorrida no passado párea o tratamento de micoses no couro cabeludo (tinea capitis) revelou associação importante com câncer da tireóide, cérebro e parótida (Modan et al., 1974), o mesmo ocorrendo em relação ao tratamento com radiação no timo aumentado e o desenvolvimento subsequente de câncer da tireóide (Hemplemann et al., 1975).

Mais recentemente, com o acidente de Chernobyl em 1986, foi verificada uma importante associação entre a exposição a radioatividade (iodo radioativo) e o desenvolvimento de câncer de tireóide na infância.

A exposição a radiação não ionizante como potencial fator de risco para o câncer na infância e em trabalhadores do setor elétrico e eletrônico vem chamando também atenção há mais de duas décadas, quando foi publicado um estudo apontando um excesso de risco de leucemias e câncer de cérebro em crianças residindo na proximidade de fontes de alta tensão elétrica (linhas de transmissão, estações, subestações e transformadores elétricos) (Wertheimer e Leeper, 1979). Desde então, e após dezenas de estudos sobre a natureza de causa-efeito desta associação, o debate sobre a mesma permanece. Entretanto, existem evidências de pesquisa epidemiológicas que populações humanas expostas a campos magnéticos superiores a 3-4 mG poderiam apresentar riscos mais elevados de leucemia na infância, sendo este tema objeto de um esforço internacional de investigação para esclarecer a presença de tal associação.

A exposição a agentes virais no período perinatal tem sido associada ao desenvolvimento de leucemias e linfomas (McKinney et al., 1987). Por outro lado, foi relatado que crianças amamentadas ao peito por mais de seis meses apresentariam menor incidência estatisticamente significativa de neoplasias em geral, e de linfomas em particular (Davis et al., 1988).

A exposição a pesticidas em crianças e seus pais vem sendo estudada em diferentes investigações, incluindo o Brasil, onde foi observado um excesso de risco de câncer em crianças cujos pais estiveram expostos a estas substâncias químicas (Sharpe et al., 1995), em

concordância com estudos anteriores incluindo tumores de cérebro (Gold et al., 1979); rhabdomiosarcoma (Grufferman et al., 1982) e tumor de Wilms (Olsham et al., 1993). Mais recentemente, um estudo caso-controle de leucemias na infância em curso no Brasil observou riscos elevados da doença em crianças cujas mães referiam o uso doméstico de pesticidas organofosforados no domicílio (Koifman et al., dados não publicados).

Outras exposições a agentes químicos em trabalhadores de diferentes ramos da indústria têm sido também associados ao desenvolvimento de câncer entre os filhos destes, como observado, por exemplo na indústria aeronáutica, entre outras (Vianna et al., 1984).

O emprego de dipirona durante a gestação foi também mencionado como apresentando riscos muito elevados (odds ratio 10.9) para o desenvolvimento de tumor de Wilms (Sharpe & Franco, 1996).

Câncer na infância: Distribuição epidemiológica internacional e no Brasil

A análise comparada da distribuição epidemiológica da incidência de câncer na infância em diferentes países com os dados de Campinas e Goiânia, únicos registros brasileiros de câncer de base populacional atualmente apresentando parâmetros de qualidade aceitos pela Agência Internacional de Registros de Câncer, revela que ambos apresentam taxas de incidência moderadamente elevadas comparativamente com outros países. As taxas de incidência de câncer (todas as localizações) ajustadas por idade (age standardized rate, ASR) em homens menores de 20 anos são, por exemplo de 30.0/100.000 em regiões do norte da Itália, e de 21.0/100.000 em Goiânia (respectivamente, 23.0 e 17.0 em mulheres da mesma idade). Esta cidade brasileira apresenta incidência de câncer na infância similar que aquelas observadas na Noruega, Canadá, Suécia e Estados Unidos, e bem mais elevadas que aquelas verificadas na Costa Rica, Equador e Uruguai. Por outro lado, as taxas de incidência em Goiânia (câncer em todas as localizações) não são as mais elevadas no país e aquelas determinadas em anos recentes no município de São Paulo revelam-se de maior magnitude que as observadas em Goiânia (tabelas 1 e 2).

Tabela 1

Incidência* de câncer na infância segundo faixa etária, sexo masculino, municípios de São Paulo (1997-98), Porto Alegre (1993-97) e Goiânia (1996-2000).

	<i>0-4 anos</i>	<i>5-9 anos</i>	<i>10-14 anos</i>	<i>15-19 anos</i>
<i>Todas neoplasias</i>				
São Paulo	22.3	26.7	21.2	36.3
P. Alegre	17.8	15.4	17.8	20.1
Goiânia	22.6	14.9	14.7	17.6
<i>Leucemia</i>				
São Paulo	9.9	9.0	6.0	10.0
P. Alegre	4.0	5.4	5.8	3.4
Goiânia	9.5	2.9	4.6	4.0
<i>Linfomas</i>				
São Paulo	1.6	5.4	4.6	7.8
P. Alegre	2.0	3.1	2.1	4.4
Goiânia	4.8	3.7	4.2	2.9
<i>Cérebro e SNC</i>				
São Paulo	3.6	4.5	3.5	4.4
P. Alegre	4.0	4.2	3.1	2.4
Goiânia	1.7	4.6	1.5	2.5
<i>Rim</i>				
São Paulo	1.2	1.2	0.4	-
P. Alegre	1.2	0.8	-	0.7
Goiânia	2.2	0.4	-	-
<i>Conjuntivo</i>				
São Paulo	0.6	0.9	1.2	1.5
P. Alegre	0.4	-	0.7	-
Goiânia	0.9	-	-	1.1
<i>Ossos</i>				
São Paulo	-	0.9	3.1	5.2
P. Alegre	-	0.4	1.7	2.4
Goiânia	-	0.4	1.2	2.9

*taxas por cem mil
Fonte: www.inca.gov.br

Tabela 2

Incidência* de câncer na infância segundo faixa etária, sexo feminino, municípios de São Paulo (1997-98), Porto Alegre (1993-97) e Goiânia (1996-2000).

	<i>0-4 anos</i>	<i>5-9 anos</i>	<i>10-14 anos</i>	<i>15-19 anos</i>
<i>Todas neoplasias</i>				
São Paulo	21.9	17.9	19.1	25.5
P. Alegre	13.8	10.0	17.4	17.7
Goiânia	19.2	12.0	8.7	13.2
<i>Leucemia</i>				
São Paulo	7.3	6.8	7.0	3.0
P. Alegre	5.0	4.0	5.3	2.3
Goiânia	3.6	2.2	1.5	1.6
<i>Linfomas</i>				
São Paulo	2.8	1.8	2.2	3.9
P. Alegre	1.3	1.2	2.8	2.3
Goiânia	0.5	1.3	1.5	1.6
<i>Cérebro e SNC</i>				
São Paulo	3.2	4.7	3.5	3.4
P. Alegre	1.3	2.0	2.1	1.7
Goiânia	4.9	3.4	2.7	1.6
<i>Rim</i>				
São Paulo	2.3	1.0	0.4	0.5
P. Alegre	1.3	0.4	0.4	-
Goiânia	3.6	0.9	0.4	-
<i>Conjuntivo</i>				
São Paulo	1.8	0.8	1.7	1.1
P. Alegre	0.8	0.4	0.4	0.3
Goiânia	1.3	0.4	0.4	0.3
<i>Osso</i>				
São Paulo	0.1	0.4	1.7	3.5
P. Alegre	1.3	0.4	1.4	2.3
Goiânia	0.5	0.4	1.1	0.3

*taxas por cem mil
Fonte: www.inca.gov.br

As leucemias linfocíticas agudas constituem as mais freqüentes neoplasias da infância, sendo observadas na ordem de 66% na população de Goiânia no período 1989-96, observando-se 20% de leucemias não-linfocíticas agudas e 1.4% de leucemias mielóides crônicas (Braga, 2000). Embora tenha sido referida uma elevação na incidência de leucemias na infância nos anos setenta e oitenta nos Estados Unidos, alguns autores consideram ser a mesma decorrente do aperfeiçoamento das técnicas diagnósticas, considerando-se atualmente como estável a incidência da leucemia naquele país (Linnet et al., 1999).

Os tumores do sistema nervoso central, geralmente constituindo os tumores sólidos mais freqüentes na infância e a segunda causa de câncer entre todas as neoplasias, foram observados como constituindo 18% das neoplasias em menores de 15 anos em Goiânia no período 1989-96 (Braga et al., 2002). Em vários países vem se observando uma elevação na incidência destes tumores, não restrita a infância e sobretudo a partir da década de oitenta, acreditando-se que a mesma seja decorrência das mudanças diagnósticas com o acesso a novas técnicas não invasivas de radio-imagem (tomografia computadorizada e ressonância magnética).

Os linfomas constituem geralmente a terceira mais freqüente causa de câncer na infância, correspondendo a cerca de 7 a 18% dos casos de câncer em crianças, sendo observados em 18% das neoplasias em Goiânia em anos recentes (Braga, 2000).

Em relação a mortalidade por câncer na infância, seu quadro atual, sobretudo nos países desenvolvidos, é marcado pelo que se considera um dos grandes êxitos da Oncologia contemporânea, constituído pelos avanços terapêuticos no tratamento das

leucemias da infância. Assim, na América do Norte, Europa Ocidental e Austrália, a mortalidade por leucemias, e particularmente as leucemias linfocíticas agudas, decresceu em até 55% nas três últimas décadas (LaVecchia, 1998), sendo vasta a literatura internacional documentando esta tendência.

No Brasil, comparando-se a mortalidade por câncer na infância observada no país como um todo e aquela presente nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul (tabela 3), permite-nos constatar que em anos recentes, São Paulo vem apresentando menores taxas de mortalidade no sexo masculino em relação aos demais Estados. No caso das taxas reduzidas observadas no país em conjunto, estas podem resultar de falhas na captação do total de óbitos em regiões com baixa qualidade da atenção oncológica e medica em geral.

Em decorrência destas modificações na mortalidade, a sobrevida para o câncer na infância tem se ampliado nos países onde o diagnóstico precoce é realizado, sobretudo em países desenvolvidos onde é maior a acessibilidade aos recentes avanços no emprego de esquemas quimioterápicos, o que se traduziu numa ampliação da sobrevida, particularmente dos tumores hematológicos. O aumento observado na sobrevida de leucemias foi igualmente compartilhado com a doença de Hodgkin, onde já década passada obtinha-se uma sobrevida de 5 anos de 88% (Miller et al., 1993). No Brasil, contudo, existem evidências de que os êxitos neste campo todavia não estão plenamente incorporados a nível populacional, conforme observado através da sobrevida de 48% para leucemias constatada em Goiânia (Braga et al., 2002), e aquém portanto dos níveis já alcançados na América do Norte e Europa Ocidental (tabela 4).

Tabela 3

Mortalidade* por câncer na infância segundo sexo e faixa etária, Brasil e estados selecionados, 1979-83 e 1995-99.

Faixa etária (anos)	Homens				Mulheres			
	Brasil	RJ	SP	RS	Brasil	RJ	SP	RS
<i>1979-83</i>								
0-4	8.9	13.6	13.9	15.2	4.8	8.0	7.3	7.2
5-9	7.4	12.4	11.9	12.8	3.1	5.5	4.9	4.5
10-14	6.2	9.4	9.1	9.9	3.0	4.3	4.6	4.3
15-19	9.5	14.0	12.6	14.5	4.1	6.4	5.5	6.5
<i>1995-99</i>								
0-4	4.7	6.2	2.4	5.5	4.3	5.8	5.5	5.3
5-9	4.1	5.4	2.2	6.1	3.1	4.6	3.9	4.9
10-14	3.8	5.5	1.7	5.4	3.0	4.1	4.1	3.4
15-19	5.8	7.2	3.2	7.7	3.9	4.6	4.9	5.1

*taxas por cem mil
Fonte: www.inca.gov.br

Tabela 4

Probabilidade de sobrevivência (%) após cinco anos, países selecionados

	Goiânia 1989-94	Namíbia 1983-88	Eslováquia 1983-87	Alemanha 1987-92	Itália 1986-89	Inglaterra 1983-87	EUA 1983-90
<i>Neoplasia</i>							
Todas	48	37	46	70	69	64	70
Leucemias	27	39	39	71	67	68	-
Linfomas	67	-	55	86	-	76	-
SNC	39	25	40	55	65	57	62

Fonte: Braga et al., 2002

Atenção oncológica pediátrica no Estado do Rio de Janeiro – Metodologia

Na ausência de um registro de câncer de base populacional no município do Rio de Janeiro ou em qualquer outro no estado do Rio que possibilitassem a determinação direta da incidência de câncer na infância, esta foi estimada de forma indireta baseando-se nas estatísticas disponíveis da incidência de câncer em menores de 20 anos em outras regiões do país. Desta maneira, procurou-se determinar a incidência esperada da doença no município do Rio de Janeiro caso sua população apresentasse uma experiência de adoecimento por câncer na infância similar àquelas observadas em São Paulo, Porto Alegre e Goiânia, municípios selecionados contando com registros de câncer de base populacional já estabelecidos há mais de uma década (www.inca.gov.br).

Para tanto foram obtidas as taxas de incidência de câncer (todas as localizações e localizações selecionadas) segundo sexo em períodos da década de noventa em cada um dos referidos Registros de Câncer de Base Populacional. De posse das mesmas, e conhecendo-se a população do Município do Rio de Janeiro, foram estimados os casos de câncer no ano de 2003 (tabela 5).

Posteriormente, procedeu-se a determinação das estimativas de hospitalizações por câncer na infância a ocorrerem no Estado e no Município do Rio de Janeiro durante os anos de 2005 e 2010. Para sua realização, foram consultadas as autorizações de internação hospitalar (AIH) pelo Sistema Único de Saúde segundo unidade prestadora da atenção, e disponibilizadas através do sistema DATASUS (www.datasus.gov.br).

A partir do total de hospitalizações por câncer em menores de 20 anos no Estado do Rio de Janeiro ocorridas no período 1997-02 em localizações anatômicas selecionadas, e após observação da linearidade destas observações no referido período, foram obtidos os parâmetros de regressão linear (coeficiente angular e interseção) para cada uma das mesmas. Desta maneira, foi possível estimar o total de hospitalizações esperadas por neoplasias na infância em 2005 e em 2010.

Para tanto foram quantificadas as hospitalizações por neoplasias em estratos de idade (menores de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos) no conjunto do ERJ e em municípios selecionados (Rio de Janeiro, Niterói, Campos dos Goytacazes, Volta Redonda, Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Angra dos Reis, Petrópolis, Nova Friburgo e Teresópolis, tabelas 6 e 7). É necessário tomar em consideração, contudo, que estas informações dizem respeito ao total de hospitalizações, e não de pacientes com câncer na infância.

Uma análise descritiva de características selecionadas quanto ao fluxo destes pacientes (características geográficas de procedência, distribuição dos intervalos de tempo entre o diagnóstico e a atenção oncológica prestada, e permanência média da hospitalização) foi obtida com dados primários

referentes ao universo de hospitalizações por câncer na infância no Hospital do Câncer/Instituto Nacional do Câncer (INCA), principal centro deste tipo de atenção no Estado do Rio de Janeiro, durante o período 2002-03, e responsável pela realização de 43.5% das hospitalizações oncológicas na infância no Estado do Rio em 2002.

Para o conjunto de hospitalizações por câncer na infância no município do Rio de Janeiro no período de julho 2002 a junho de 2003, bem como para aquelas observadas em algumas unidades selecionadas, foram estabelecidos os respectivos perfis de localização tumoral característicos da atenção oncológica recente prestada em cada uma destas unidades.

Tabela 5

Estimativas* de casos novos de câncer em menores de 20 anos, Município do Rio de Janeiro e Estado do Rio de Janeiro, 2003

Localização Câncer	Estimat.A (S.Paulo)		Estimat.B (P.Alegre)		Estimat.C (Goiânia)	
	0-14 anos	0-19 anos	0-14 anos	0-19 anos	0-14 anos	0-19 anos
Município do Rio						
Todas as Localizações	291	449	208	304	206	258
Leucemias	104	137	67	82	55	69
Linfomas	39	69	29	46	36	47
Cérebro e SNC	51	71	38	48	38	48
Osso	14	36	11	23	8	16
Conjuntivo	16	23	7	8	7	11
Rim	15	16	10	12	20	20
Estado do Rio						
Todas as Localizações	809	1.230	578	836	579	789
Leucemias	288	377	185	224	152	190
Linfomas	115	195	78	124	101	132
Cérebro e SNC	144	197	105	133	110	138
Osso	40	99	35	67	23	45
Conjuntivo	53	65	10	12	19	29
Rim	36	39	21	37	56	56

*estimativas determinadas a partir das taxas de incidência de câncer em localizações selecionadas segundo sexo e faixa etária referidas pelos Registros de Câncer de Base Populacional de São Paulo (1997-98), Porto Alegre (1993-97) e Goiânia (1996-2000)

Tabela 6

Hospitalizações por neoplasias no Estado do Rio de Janeiro através do SUS, Municípios selecionados, 1997-2002

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Município						
Rio de Janeiro	2.932	2.683	3.080	3.088	2.889	3.138
Niterói	118	74	83	111	125	95
Nova Iguaçu	116	102	81	65	89	182
Petrópolis	35	32	14	33	21	57
Campos	59	59	83	100	111	125
V. Redonda	22	22	24	14	28	14
Itaperuna	27	25	22	47	25	34
Cabo Frio	13	17	22	8	29	62
Macaé	14	12	14	124	129	124
Estado RJ	3.696	3.392	3.751	3.910	3.793	4.590

Fonte: www.datasus.gov.br

Incidência de câncer e perfil da atenção oncológica à infância no Estado do Rio de Janeiro

A tabela 5 apresenta as estimativas de casos novos de câncer ocorridos no Município e no Estado do Rio de Janeiro no ano de 2003 obtidas a partir da incidência observada nos municípios de São Paulo, Porto Alegre e Goiânia na década passada. Pode-se observar assim uma estimativa variando na ordem de 206 a 291 casos novos de câncer para ambos sexos na faixa etária de 0-14 anos, e de 285 a 449 na faixa de 0-19 anos no Município do Rio (508 a 809 casos novos de câncer na faixa de 0-14 anos no Estado do Rio de Janeiro, e 779 a 1.230 na faixa de 0-19 anos), destacando-se o predomínio das neoplasias hematológicas e tumores do sistema nervoso central nas localizações tumorais de maior incidência. As leucemias ocupam o primeiro lugar entre estas, com cerca de 55 a 104 casos novos estimados no Município do Rio em 2003, de acordo com a população utilizada como padrão.

A tabela 6 apresenta a distribuição absoluta de atendimentos de câncer em menores de 20 anos na rede pública de saúde no Estado do Rio de Janeiro nos últimos anos, observando-se uma elevação de 3.696 hospitalizações em 1997 a 4.590 em 2002 .

Tabela 7

Hospitalizações por neoplasias através do SUS segundo faixa etária, Município do Rio de Janeiro, 1997-2002

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<i>Faixa etária</i>						
< 1	164	120	100	118	112	86
1 – 4	736	598	804	811	824	878
5 – 9	659	697	768	799	714	745
10 – 14	633	621	620	582	637	609
15 – 19	740	647	788	778	602	820
Total	2.932	2.683	3.080	3.088	2.889	3.138

Fonte: www.datasus.gov.br

Tabela 8

Hospitalizações por neoplasias através do SUS em localizações selecionadas, Município do Rio de Janeiro através do SUS, 1997-2002 e estimativa em 2005

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Tendência 1997-02	Estim.2005
<i>Localização</i>								
Leucemias								
Linfóide	721	753	839	853	776	867	$Y=801+0.02x$	881
Mielóide	155	217	238	211	208	218	$Y=207+0.03x$	228
Todas	969	982	1.085	1.115	1.031	1.159	$Y=1.057+0.02x$	1.163
Encéfalo	133	119	128	100	107	125	$Y=119+0.04x$	131
Meninges	118	33	45	93	87	34		37
Linfomas								
LNH	89	187	177	159	112	187	$Y=152+0.01x$	167
Hodgkin	54	19	28	38	52	41	$Y=34+1.27x$	37
Todos	143	264	242	240	193	261	$Y=224+0.02x$	246
Rim	93	75	93	111	113	105	$Y=98+0.09x$	108
Ossos	314	196	280	247	219	159	$Y=236-0.02x$	260
Conjuntivo	-	133	152	117	169	144	$Y=143+0.03x$	157
Testículo	18	20	18	15	18	13	$Y=13-0.53x$	14
Tireóide	3	8	14	12	12	28	$Y=13+0.19x$	14

Fonte: www.datasus.gov.br

Em base a tendência linear desta distribuição ($y = 3.305 + 165x$), pode-se prever a ocorrência futura de 4.791 hospitalizações em 2.005 no Estado e 5.616 em 2010, uma vez mantidas as tendências atuais de hospitalizações para a doença.

A mesma tabela revela que o município do Rio de Janeiro realizou 63% das internações no Estado em 1997 e 78% em 2002, tendo estas se ampliado no referido período sobretudo nas faixas etárias de 1 a 4 anos ($y = 648 + 38.2x$) e de 15 a 19 anos ($y = 714 + 4.5x$). Conforme observado na tabela 7, as hospitalizações no município elevaram-se de 2.932 em 1997 a 3.138 em 2002, e mantendo-se esta distribuição ($y = 2.832 + 240.9x$), pode-se estimar um total de 3.200 hospitalizações por câncer em menores de 20 anos a serem realizadas pelo SUS em 2005 e 3.405 em 2010.

A tabela 8 apresenta a distribuição de hospitalizações no SUS por neoplasias segundo localizações selecionadas no período 1997-2002, observando-se a maior frequência no ano de 2002, em ordem decrescente, das leucemias, linfomas, tumores ósseos, do encéfalo e tecido conjuntivo. Em base a tendência observada nas hospitalizações por estas neoplasias no período 1997-2002, acrescida de cerca de dez por cento de hospitalizações referentes a pacientes exclusivamente cobertos pelo setor privado de atenção a saúde, estima-se a ocorrência de cerca de 1.163 hospitalizações por leucemias em 2005, 260 por tumores ósseos, 246 por linfomas, 131 por tumores do encéfalo, 157 por tumores do tecido conjuntivo e 108 por tumores renais (tabela 3). Em base ao conjunto destas estimativas, estima-se que poderão ocorrer cerca de 503 a 586 hospitalizações

por neoplasias na infância no Município do Rio de Janeiro em 2005 e de 535 a 625 em 2010; no conjunto do Estado do Rio de Janeiro, estas seriam da ordem de cerca de 752 a 879 em 2005 e de 882 a 1.030 em 2010.

A análise da cobertura da atenção oncológica segundo cobertura prestada pelas unidades de saúde conveniadas com o SUS em 2002 revela que o Instituto Nacional do Câncer (INCA) isoladamente foi responsável por 43.5% das hospitalizações por câncer na infância no município do Rio de Janeiro, seguido do Instituto de Hematologia (Hemo-Rio) com 19.3%, Instituto de Puericultura da UFRJ (IPPMG) com 7.0%, Hospital Mario Kroeff (HMK) com 5.2%, Hospital Univer-sitário Pedro Ernesto/ UERJ (HUPE) com 3.5% e Hospital Servidores do Estado com 3.3% (tabela 9).

O perfil das localizações tumorais nos pacientes atendidos pelos diferentes centros aponta diferenças em suas características: 84% dos pacientes com atendimento no IPPMG e 61% no HUPE, apresentaram tumores hematológicos; já no HMK os tumores sólidos representaram cerca de 86% dos atendimentos, 63% no Hospital dos Servidores, 63% no INCA e 55% no Hospital da Lagoa.

O estudo da procedência segundo municípios de residência dos pacientes diagnosticados no INCA no período 2001-02 (tabela 10) revela que 71% provém da região metropolitana do Rio de Janeiro (41% do município do Rio), e 24% de municípios do interior do Estado.

Tabela 9

Atenção oncológica em menores de 20 anos, Sistema Único de Saúde, Município do Rio de Janeiro, 2002

<i>Unidade</i>	<i>Hospitalizações</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>
INCA	1.008	43.5
HEMO-Rio	448	19.3
IPPMG/UFRJ	162	7.0
Hosp. Mario Kroeff	129	5.2
HU Pedro Ernesto/ UERJ	80	3.5
Hosp. da Lagoa	79	3.4
Hosp. Servidores do Estado	76	3.3
HU Clementino Fraga/ UFRJ	61	2.6
Santa Casa São Zacarias	60	2.6
IFF/ Fiocruz	29	1.3
Outros	186	8.0
Total	2.318	100.0

Fonte: www.datasus.gov.br

Tabela 10

Município de residência de pacientes menores de 20 anos com neoplasias atendidos no HC/INCA, Rio de Janeiro, 2002

<i>Origem</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Estado do Rio de Janeiro</i>		
Região Metropolitana		
Rio de Janeiro	178	40.7
São Gonçalo	34	7.8
Nova Iguaçu	24	5.5
Niterói	17	3.9
Belford Roxo	14	3.2
Duque de Caxias	12	2.8
São João de Meriti	12	2.8
Outros	32	7.3
Subtotal	323	73.9
Interior do Estado	105	24.0
<i>Outros Estados</i>	9	2.1
Total	437	100.0

Fonte: Registro Hospitalar de Câncer, INCA

Tabela 11

Distribuição de freqüências das regiões administrativas de residência no Município do Rio de Janeiro, pacientes com câncer menores de 20 anos, Hospital do Câncer/INCA, Rio de Janeiro, 2002

<i>Região Administrativa</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
I Portuária	24	1.3
II Centro	213	11.7
III Rio Comprido	37	2.0
IV São Cristóvão	38	2.1
XXI Paqueta	3	0.2
XXIII Santa Teresa	13	0.7
IV Botafogo	60	3.3
V Copacabana	36	2.0
VI Lagoa	35	1.9
VIII Tijuca	66	3.6
IX Vila Isabel	43	2.4
XXVII Rocinha	18	1.0
X Ramos	90	4.9
XI Penha	76	4.2
XII Inhaúma	38	2.1
III Méier	120	6.6
XIV Irajá	67	3.7
XV Madureira	94	5.2
XIX Ilha do Governador	43	2.4
XXII Anchieta	35	1.9
XXV Pavuna	65	3.6
XXXIV Cidade de Deus	8	0.4
XXVIII Jacarezinho	2	0.1
XXIX Complexo do Alemão	-	-
XXX Maré	-	-
XVI Jacarepaguá	128	7.0
XXIV Barra da Tijuca	44	2.4
XVII Bangu	95	5.2
XVIII Campo Grande	145	7.9
XIX Santa Cruz	85	4.7
XXVI Guaratiba	40	2.2
XXXIII Realengo	61	3.3
Total	1.714	100.0

Fonte: Registro Hospitalar de Câncer, INCA

No caso da distribuição de bairros de residência no Município do Rio de Janeiro entre os pacientes com neoplasias na infância atendidos no INCA em 2002 (tabela 11), observa-se uma cobertura geograficamente diversificada a pacientes provenientes de todas regiões administrativas do município, sobretudo aqueles residentes no Centro (11.7%), Campo Grande (7.9%), Jacarepagua (7%), Méier (6.6%), Madureira (5.2%) e Ramos (4.9%).

Em relação aos pacientes atendidos no INCA no período 2001-02 (tabela 12), a distribuição dos intervalos de tempo entre o diagnóstico em outras unidades de saúde e a hospitalização no INCA revela que a mediana de tempo necessário para que esta última ocorresse foi de 35 dias (percentil 25: 16 dias; percentil 75: 235 dias). No caso dos pacientes hospitalizados diretamente, no INCA, o tempo mediano para o diagnóstico foi de 19 dias (percentil 25: 7 dias e percentil 75: 42 dias).

Tabela 12

Distribuição de freqüências do intervalo de tempo entre a hospitalização no HC/INCA e diagnóstico de neoplasia, e intervalo de tempo entre diagnóstico em outras unidades e encaminhamento ao HC/INCA, Rio de Janeiro, 2001-02.

<i>Parâmetro</i>	<i>Tempo decorrido entre hospitalização e diagnóstico no INCA (dias)</i>	<i>Tempo decorrido entre hospitalização e encaminhamento ao INCA (dias)</i>
P10	2	6
P25	7	16
P50	19	35
P75	41	235
P90	83	344

P10—percentil 10; P25- percentil 25; P50 – percentil 50; P75- percentil 75; P90-percentil 90
 Fonte: Registro Hospitalar de Câncer, INCA

Atenção oncológica no Estado do Rio de Janeiro: Capacidade instalada

No ano de 2000, existiam no Estado do Rio de Janeiro 24 unidades voltadas para a atenção oncológica à população geral no âmbito da Rede SUS, assim distribuídas: 1 CACON III (INCA, cuja estrutura de equipamentos e recursos humanos correspondia a existente em sete CACON I com radioterapia), 1 CACON II (Hospital Mario Kroeff), 3 CACON I com radioterapia, 8 CACON I sem radioterapia, 4 Unidades Isoladas com quimioterapia e radioterapia, 1 Unidade Isolada com quimioterapia sem radioterapia e 1 Unidade Isolada com radioterapia sem quimioterapia. Os CACONs encontram-se localizados no município do Rio de Janeiro, existindo outras duas unidades deste tipo em Niterói (CACON I sem radioterapia) e Itaperuna (CACON I com radioterapia). Além destas, existiam ainda atuando no setor privado 10 unidades com fins lucrativos e 3 unidades sem fins lucrativos (Bertholasce & Brito, 2000)

De acordo com as estimativas realizadas para o ano de 2000, cerca de 49 % da população do Estado do Rio (todas as faixas etárias) apresentavam boa cobertura da atenção oncológica, paralelamente a existência de uma sobra de cobertura (população excedentes que um CACON pode cobrir numa dada

região) de 16%. Observava-se desde então um predomínio da assistência no Município do Rio de Janeiro, e com o cadastramento dos Hospitais do Andaraí, Lagoa e Cardoso Fontes, estimava-se que a população cobertura adequada se ampliaria para 54%, enquanto a sobra de cobertura praticamente duplicaria, 31% .

Não foi possível a obtenção de dados referentes aos recursos humanos e materiais voltados especificamente à atenção oncológica pediátrica no Estado do Rio de Janeiro.

Discussão

O perfil apresentado da distribuição epidemiológica do câncer na infância e das características da atenção oncológica prestada no Estado e no Município do Rio de Janeiro permite-nos tecer comentários voltados para a otimização na implementação de políticas públicas de atenção a esta população.

Do ponto de vista da caracterização do diagnóstico do problema, a realização desta investigação necessitou basear-se em estimativas sobre a magnitude do problema analisado, uma vez que o Estado não dispõe de um Registro de Câncer de Base Populacional em nenhum de seus municípios. A reativação do Registro de Câncer de Base Populacional do Município do Rio de Janeiro, atualmente localizado na Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro, constitui-se, portanto, numa prioridade que se traduzirá, entre outros aportes, na facilitação das atividades de planejamento de políticas públicas de atenção ao câncer, de investigação clínica e epidemiológica e na formação de recursos humanos voltados para a análise de dados relativos a atenção oncológica no Estado.

Do ponto de vista da atenção prestada no Estado do Rio de Janeiro e retratada neste documento, pelo menos dois aspectos relevantes se sobressaem. O primeiro diz respeito ao papel que o Município do Rio de Janeiro desempenha na atualidade, sendo responsável pela ocorrência estimada de 36% dos casos novos de câncer em crianças no Estado, mas abrangendo cerca de 68% das hospitalizações pela doença nesta faixa etária. Este fato resulta de uma política pública definida pelo Ministério da Saúde e implementada pelo Programa EXPANDE voltada no sentido de concentrar a atenção oncológica nos centros de maior complexidade tecnológica e terapêutica localizados no Município do Rio de Janeiro.

O segundo aspecto diz respeito a natureza da “divisão de trabalho” já existente entre as unidades da rede pública do SUS no sentido de já estarem trabalhando em um sistema de rede de referências informal e baseado em relações pessoais, através do qual os tumores hematológicos e as neoplasias sólidas são encaminhadas, permitindo assim o fato de que um número relativamente reduzido de unidades do setor público preste uma cobertura superior a 90% das hospitalizações na infância. Desta maneira, o reforço institucional a esta rede pública permitirá, à médio prazo, o fortalecimento da sua especialização, ampliando assim a qualidade da atenção ofertada. Um indicador importante da necessidade de fortalecimento desta rede de unidades pode ser inferido através do tempo mediano de cerca de 30 dias para que uma criança diagnosticada com neoplasia num serviço de saúde qualquer seja encaminhada ao INCA para hospitalização (tabela 12), o qual poderá ser reduzido.

Paralelamente ao esforço de fortalecimento da rede pública de atenção oncológica à infância, é de fundamental importância a melhoria da capacidade diagnóstica das doenças neoplásicas pelo corpo de profissionais de saúde no Estado, possibilitando a precocidade do diagnóstico e ampliação da sobrevivência das crianças com câncer, objeto de trabalho este já identificado e em processo de implementação pelo Instituto Desiderata.

Referências bibliográficas

Bertholasce A.C.A.; Brito C. *Diretrizes para reorganização, reorientação e acompanhamento da assistência oncológica*. Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, 34 pg., 2000.

Braga PE; Latorre MR; Curado MP. *Childhood cancer: a comparative analysis of incidence, mortality and survival in Goiânia (Brazil) and other countries*. Cad Saude Publica 18(1): 33-44, 2002.

Bunin GR, Kramer S, Marrero O, et al. *Gestational risk factors for Wilms'tumor: results of case-control study*. Cancer Res 47: 2972-77, 1987.

Bunin GR; Emanuel BS; Meadows AT; et al. *Frequency of 13q abnormalities among 203 patients with retinoblastoma*. J natl. Cancer Inst 81:370-4, 1989

Chow W-H.; Linrt M.S.; Liff J.M.; Greenberg R.S. *Cancers in children*. In Schottenfeld D. & Fraumeni Jr., J.F. Cancer Epidemiology and Prevention, 2nd ed., pg. 1331-69, Oxford University Press, New York, 1996.

Davis M.K; Savitz DA; Graubard BI. *Infant feeding and childhood cancer*. Lancet, 2:365-8, 1988.

Gardner MJ; Snee MP; Hall AJ, et al. *Results of the case-control study of leukemia and lymphoma among young people near Sellafield nuclear plant in West Cumbria*. Br Med J 300:423-429.

Gold E; Gordis L; Tonascia J, et al. *Risk factors for brain tumors in children*. Am J Epidemiol 109:309-319, 1979.

Greaves MF. *The Sellafield childhood leukemia cluster: are germline mutations responsible?* Leukemia 4:391-6, 1990.

Grufferman S; Wang HH, DeLong ER, et al. *Environmental factors in the etiology of rhabdomyosarcoma in childhood*. J Natl. Cancer Inst 68: 107-113, 1982

Hempelmann LH, Hall WJ, Phillips M, et al. *Neoplasms in persons treated with x-rays in infancy: fourth survey in 20 years*. J Natl Cancer Inst 55:519-30, 1975.

La Vecchia C; Levi F; Lucchini F; Lagion P; Trichopoulos D; Negri E. *Trends in childhood cancer mortality as indicators of the quality of medical care in the developed world*. Cancer 83(10):2223-7, 1998.

Linnet MS; Ries LA; Smith MA; Tarone RE; Devesa SS. *Cancer surveillance series: recent trends in childhood cancer incidence and mortality in the United States*. J Nat Cancer Inst 91(12):1051-8, 1999

McKinney PA; Cartwright RA; Sain JMT, et al. *The Interregional Epidemiological Study of Childhood Cancers (IRESCC): a case-control study of aetiological factors in leukemia and lymphoma*. Arch Dis Child 62:279-87, 1987

Miller BA; Ries LAG, Hankey BF , et al., eds, *SEER Cancer Statistics Review:1973-90*. National Cancer Institute, NIH Pub 93-2789, 1993.

Modan B; Baidatz D; Mart H, et al. *Radiation-induced head and neck tumours*. Lancet 1:277-9, 1974.

Olsham AF; Breslow NE; Falletta JM, et al., *Risk factors for Wilms tumor- Report from the National Wilms Tumor Study*. Cancer 72:938-44., 1993.

Sharpe CR; Franco EL. *Use of dipyrone during pregnancy and risk of Wilm's tumor*. Brazilian Wilm's Tumor Study Group. Epidemiology 7(5):533-5, 1996.

Sharpe CR, Franco EL; de Camargo B; Lopes LF; Barreto JH. Johnsson RR; Mauad MA. *Parental exposures to pesticides and risk of Wilm's tumors in Brazil*. Am J Epidemiol 141(3):210-17, 1995

Vianna NJ, Kovaszay B, Polan A et al. *Infant leukemia and paternal exposure to motor-vehicle exhaust fumes*. J Occup Med 26: 679-82,1984.

Wertheimer N; Leeper E. *Electrical wiring configurations and childhood cancer*. Am J Epidem 109 (3): 273-84, 1979.

Yoshimoto Y; Kato H; Schull WJ. *Risk of cancer among children exposed in utero to A-bomb radiations, 1950-84*. Lancet 2: 665-9, 1988

Anexos

Anexo 1

Estimativas de casos novos de câncer segundo sexo e faixa etária, Município do Rio de Janeiro, 2003.
Taxas de incidência padrão: Município de São Paulo, 1997-98*

	0-4 anos		5-9 anos		10-14 anos		15-19 anos	
	<i>Taxa (esperado)</i>		<i>Taxa (esperado)</i>		<i>Taxa (esperado)</i>		<i>Taxa (esperado)</i>	
<i>Homens</i>								
Todos cânceres	22.3	(52)	26.7	(60)	21.2	(48)	36.3	(92)
Leucemia	9.9	(23)	9.0	(20)	6.0	(14)	10.0	(25)
Linfomas	1.6	(2)	5.4	(12)	4.6	(10)	7.8	(20)
Encéfalo	3.6	(8)	4.5	(10)	3.5	(8)	4.4	(11)
Rim	1.2	(3)	1.2	(3)	0.4	(1)	-	(-)
Tec. Conjuntivo	0.6	(1)	0.9	(2)	1.2	(3)	1.5	(4)
Osso	-	(-)	0.9	(2)	3.1	(7)	5.2	(13)
<i>Mulheres</i>								
Todos cânceres	21.9	(49)	17.9	(39)	19.1	(43)	25.5	(66)
Leucemia	7.3	(16)	6.8	(15)	7.0	(16)	3.0	(8)
Linfomas	2.8	(6)	1.8	(4)	2.2	(5)	3.9	(10)
Encéfalo	3.2	(7)	4.7	(10)	3.5	(8)	3.4	(9)
Rim	2.3	(5)	1.0	(2)	0.4	(1)	0.5	(1)
Tec. Conjuntivo	1.8	(4)	0.8	(2)	1.7	(4)	1.1	(3)
Osso	0.1	(-)	0.4	(1)	1.7	(4)	3.5	(9)

Esperado: casos novos de câncer esperados no município do Rio de Janeiro
* www.inca.gov.br/regpop/2003

Anexo 2

Estimativas de casos novos de câncer segundo sexo e faixa etária, Município do Rio de Janeiro, 2003.
II. Taxas de incidência padrão: Município de Goiânia, 1996-2000*

	0-4 anos		5-9 anos		10-14 anos		15-19 anos	
	<i>Taxa (esperado)</i>		<i>Taxa (esperado)</i>		<i>Taxa (esperado)</i>		<i>Taxa (esperado)</i>	
<i>Homens</i>								
Todos cânceres	22.6	(52)	14.9	(33)	14.7	(33)	17.6	(45)
Leucemia	9.5	(22)	2.9	(7)	4.6	(10)	4.0	(10)
Linfomas	4.8	(11)	3.7	(8)	4.2	(10)	2.9	(7)
Encéfalo	1.7	(4)	4.6	(10)	1.5	(3)	2.5	(6)
Rim	2.2	(5)	0.4	(1)	-	(-)	-	(-)
Tec. Conjuntivo	0.9	(2)	-	(-)	-	(-)	1.1	(3)
Osso	-	(-)	0.4	(1)	1.2	(3)	2.9	(7)
<i>Mulheres</i>								
Todos cânceres	19.2	(43)	12.0	(26)	8.7	(19)	13.2	(34)
Leucemia	3.6	(8)	2.2	(5)	1.5	(3)	1.6	(4)
Linfomas	0.5	(1)	1.3	(3)	1.5	(3)	1.6	(4)
Encéfalo	3.6	(8)	3.4	(7)	2.7	(6)	1.6	(4)
Rim	4.9	(11)	0.9	(2)	0.4	(1)	-	(-)
Tec. Conjuntivo	1.3	(3)	0.4	(1)	0.4	(1)	0.3	(1)
Osso	0.5	(1)	0.4	(1)	1.1	(2)	0.3	(1)

Esperado: casos novos de câncer esperados no município do Rio de Janeiro
* www.inca.gov.br/regpop/2003

Anexo 3

Estimativas de casos novos de câncer segundo sexo e faixa etária, Município do Rio de Janeiro, 2003.

III. Taxas de incidência padrão: Município de Porto Alegre, 1993-97*

	0-4 anos		5-9 anos		10-14 anos		15-19 anos	
	<i>Taxa (esperado)</i>		<i>Taxa (esperado)</i>		<i>Taxa (esperado)</i>		<i>Taxa (esperado)</i>	
<i>Homens</i>								
Todos cânceres	17.8	(41)	15.4	(34)	17.8	(40)	20.1	(51)
Leucemia	4.0	(9)	5.4	(13)	5.8	(13)	3.4	(9)
Linfomas	2.0	(5)	3.1	(7)	2.1	(5)	4.4	(11)
Encéfalo	4.0	(9)	4.2	(10)	3.1	(7)	2.4	(6)
Rim	1.2	(3)	0.8	(2)	-	(-)	0.7	(2)
Tec. Conjuntivo	0.4	(1)	-	(-)	0.7	(2)	-	(-)
Ossos	-	(-)	0.4	(1)	1.7	(4)	2.4	(6)
<i>Mulheres</i>								
Todos cânceres	13.8	(31)	10.0	(22)	17.4	(39)	17.7	(46)
Leucemia	5.0	(11)	4.0	(9)	5.3	(12)	2.3	(6)
Linfomas	1.3	(3)	1.2	(3)	2.8	(6)	2.3	(6)
Encéfalo	1.3	(3)	2.0	(4)	2.1	(5)	1.7	(4)
Rim	1.3	(3)	0.4	(1)	0.4	(1)	-	(-)
Tec. Conjuntivo	0.8	(2)	0.4	(1)	0.4	(1)	0.3	(1)
Ossos	1.3	(3)	0.4	(1)	1.4	(2)	2.3	(6)

Esperado: casos novos de câncer esperados no município do Rio de Janeiro

* www.inca.gov.br/regpop/2003

Anexo 4

MORBIDADE HOSPITALAR NO SUS - MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO Capítulo CID10: II. Neoplasias (Tumores) - Faixa Etária: 0-19 anos, Junho de 2002 a Junho de 2003 - Por UPS

<i>Unidade Hospitalar</i>	<i><1 ano</i>	<i>1-4 anos</i>	<i>5-9 anos</i>	<i>10-14 anos</i>	<i>15-19 anos</i>	<i>Total</i>
Fundação Ary Frauzino	30	368	398	319	294	1.409
SES RJ FUNDARJ - Fund Pro Inst Hematologia do RJ	6	205	191	132	192	726
UFRJ - Inst. de Puericultura e Pediatria	4	125	116	38	1	284
Ass Brás de Assist aos Cancerosos Hosp M Kroeff	3	61	55	26	20	165
Hospital Universitário Pedro Ernesto - HUPE	4	41	47	9	34	135
Hospital Universitário Clementino Fraga Filho	3	11	20	45	53	132
SMS Rio - Hospital Geral da Lagoa	16	32	19	21	14	102
M.S. Hospital dos Servidores do Estado	12	38	22	10	14	96
Santa Casa da Misericórdia do RJ Hosp São Zacarias	1	26	34	24	3	88
Santa Casa da Misericórdia do RJ Hospital Geral	0	0	5	8	38	51
M.S. Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia	2	4	12	16	15	49
SMS Rio - Hospital Municipal Salgado Filho	0	3	10	9	23	45
SMS Rio - Hospital Municipal Souza Aguiar	3	9	10	9	6	37
Fensptec - Instituto Fernandes Figueira	7	11	0	6	6	30
SES RJ Hospital Estadual Getúlio Vargas	1	6	3	3	12	25
SES RJ Hospital Estadual Carlos Chagas	0	0	6	8	8	22
SMS Rio - Hospital Municipal Paulino Werneck	0	0	2	0	19	21
Hospital Universitário 3 e Guinle (Uni-Rio)	0	1	4	5	10	20
SMS Rio - Hospital Municipal Barata Ribeiro	2	1	1	9	7	20
SMS Rio - Hospital de Piedade	2	3	4	5	4	18
SMS Rio - Hospital Municipal Lourenço Jorge	1	1	5	1	8	16
SMS Rio - Hospital Municipal Nossa Sra. do Loreto	1	4	4	2	0	11
SMS Rio - Hospital Geral de Ipanema	1	0	0	0	9	10
Hospital Municipal Jesus	1	4	1	0	0	6
SES RJ Hospital Estadual Rocha Faria	0	0	1	1	4	6
SMS Rio - Hospital Maternidade Carmela Dutra	0	0	0	0	6	6
SSP PMERJ Hospital Central da Polícia Militar	0	3	0	1	2	6
UFRJ - Instituto de Ginecologia	1	0	0	0	5	6
SEDEC - CBERJ/Hospital Central Aristarcho Pessoa	1	1	0	1	2	5
SMS Rio - Hospital Geral de Jacarepaguá	0	1	0	1	3	5
SMS Rio - Hospital Municipal Miguel Couto	0	0	0	3	2	5
Associação Pró Matre Hospital Pró Matre	0	0	0	1	3	4
UFRJ - Instituto de Neurologia Deolindo Couto	0	0	0	1	3	4
Santa Casa da Misericórdia do RJ Hosp N S da Saúde	0	0	0	0	2	2
SES RJ Hospital Estadual Pedro II	1	0	0	1	0	2
SMS Rio - Hospital Municipal Raphael de Paula Souza	0	0	0	0	2	2
SES RJ Hospital Estadual Albert Schweitzer	0	0	0	0	1	1
SMS Rio - Hospital Geral do Andaraí	0	0	0	0	1	1
SMS Rio - Hospital Maternidade Praça XV	0	0	0	0	1	1
UFRJ - Maternidade Escola	0	0	0	0	1	1
Total	103	959	970	715	828	3.575

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 5

Morbidade Hospitalar do SUS - Rio de Janeiro, Internações AIH1e5 por CID10 3 Dígitos e faixa etária. Unid Hospitalar: Fundação Ary Frauzino, Capítulo CID10: II. Neoplasias (Tumores), por faixa etária: menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos no período: Jun/2002-Jun/2003

	<1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	Total
<i>CID10 3 Dígitos</i>						
C91 Leucemia linfóide	0	58	84	36	31	209
C83 Linfoma não-Hodgkin difuso	0	49	43	43	46	181
C49 Neopl malig do tec conjunt e de out tec moles	3	34	57	31	14	139
C71 Neoplasia maligna do encéfalo	1	17	46	33	12	109
C64 Neoplasia maligna do rim, exceto pelve renal	7	41	42	7	2	99
C74 Neoplasia maligna da glândula supra-renal	1	55	21	11	7	95
C40 Neopl mal ossos e cartil articular dos membros	0	3	12	34	45	94
C92 Leucemia mielóide	3	21	3	12	15	54
C85 Linfoma não-Hodgkin de outr tip e tipo n espec	0	6	3	21	8	38
C11 Neoplasia maligna da nasofaringe	0	6	2	13	10	31
C72 Neop mal da med espin/nerv cran/out par s nerv	0	2	18	6	1	27
C81 Doença de Hodgkin	0	1	9	4	11	25
C22 Neopl malig do fígado/vias bil intra-hepáticas	8	16	0	0	0	24
C69 Neoplasia maligna do olho e anexos	0	16	6	1	1	24
C56 Neoplasia maligna do ovário	0	2	3	9	4	18
C78 Neop malig secund dos órgãos respirat e digest	1	1	5	7	3	17
C73 Neoplasia maligna da glândula tireóide	0	0	1	6	9	16
C76 Neop malig de out localiz e localiz mal defin	1	1	0	3	9	14
C80 Neoplasia maligna sem especific de localização	1	6	1	1	4	13
C44 Outras neoplasias malignas da pele	1	2	3	0	6	12
C38 Neoplasia maligna do coração/mediastino/pleura	0	4	2	2	3	11
C41 Neop mal oss/cart artic de out loc e loc n esp	0	2	3	1	4	10
C62 Neoplasia maligna dos testículos	0	0	2	3	5	10
D18 Hemangioma e linfangioma de qq localização	1	2	5	2	0	10
C84 Linfomas de células T cutâneas e periféricas	0	0	0	8	1	9
D22 Nevos melanocíticos	0	5	2	0	0	7
C75 Neop mal de out glând endóc e de estrut relac	0	0	1	2	3	6
D27 Neoplasia benigna do ovário	0	0	3	2	1	6
D48 Neop comp inc/desc de out loc e de loc n espec	0	0	2	3	1	6
C43 Melanoma maligno da pele	0	1	1	1	2	5
C48 Neop mal dos tec moles do retroper e peritônio	0	2	0	1	2	5
C79 Neoplasia maligna secund de out localizações	0	2	0	2	1	5
D10 Neoplasia benigna da boca e da faringe	0	1	2	0	2	5
C50 Neoplasia maligna da mama	0	0	0	0	4	4
D16 Neoplasia benigna de osso e cartilagem articular	0	0	0	3	1	4
D21 Outr neopl benigno do tec conj e out tec moles	0	1	0	2	1	4
D33 Neop benigno do encéf e out part do s nerv centr	0	1	0	0	3	4
D43 Neopl de comp encer/desc encéfal/s nerv cent	0	0	2	1	1	4
D46 Síndromes mielodisplásicas	0	0	2	1	1	4
C00 Neoplasia maligna do lábio	0	1	0	2	0	3
C05 Neoplasia maligna do palato	0	0	0	0	3	3
C15 Neoplasia maligna do esôfago	0	1	1	1	0	3

Anexo 5

Morbidade Hospitalar do SUS - Rio de Janeiro, Internações AHH1e5 por CID10 3 Dígitos e faixa etária. Unid Hospitalar: Fundação Ary Frauzino, Capítulo CID10: II. Neoplasias (Tumores), por faixa etária: menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos no período: Jun/2002-Jun/2003

	<1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	Total
CID10 3 Dígitos						
C34 Neoplasia maligna dos brônquios e dos pulmões	0	0	0	1	2	3
C77 Neop malig secund e n espec dos gânglios linf	0	0	1	0	2	3
D13 Neop ben de out part e part mal def do ap dig	1	1	0	0	1	3
D14 Neoplasia benigna do ouvido méd e do ap respir	0	2	0	0	1	3
D36 Neopl benign de outr loc e de localiz n especif	0	1	1	0	1	3
C02 Neopl malig de outr part e part n esp da língua	0	0	1	0	1	2
C07 Neoplasia maligna da glândula parótida	0	1	1	0	0	2
C31 Neoplasia maligna dos seios da face	0	0	0	1	1	2
D15 Neop benign de outr órg intratorác e os n espec	0	2	0	0	0	2
D23 Outras neoplasias benignas da pele	0	0	2	0	0	2
D29 Neoplasia benigna dos órg genitais masculinos	0	0	0	0	2	2
D39 Neop de comp incer ou desc dos órg genit fem	0	0	2	0	0	2
C01 Neoplasia maligna da base da língua	0	0	0	0	1	1
C10 Neoplasia maligna da orofaringe	0	0	0	0	1	1
C14 Neop mal out loc e loc mal def lab/cav or/far	0	0	0	1	0	1
C25 Neoplasia maligna do pâncreas	0	0	0	0	1	1
C30 Neoplasia maligna da cav nasal e do ouvido méd	0	0	1	0	0	1
C46 Sarcoma de Kaposi	0	0	0	0	1	1
C47 Neop mal dos nervos perifér e sist nerv autôn	0	0	1	0	0	1
C95 Leucemia de tipo celular não especificado	1	0	0	0	0	1
C96 Out neop mal e as n esp dos tec linf/hemat/cor	0	0	1	0	0	1
D11 Neoplasia benigna de glând salivares maiores	0	0	0	1	0	1
D17 Neoplasia lipomatosa benigna	0	0	0	0	1	1
D35 Neopl benign de outr glând endócr e das n esp	0	0	0	0	1	1
D37 Neop de comp incert/desconh cav oral e órg dig	0	1	0	0	0	1
Total	30	368	398	319	294	1.409

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 6

Morbidade Hospitalar do SUS - Rio de Janeiro, Internações AIIH1e5 por CID10 3 Dígitos nos Menores de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos na Unid Hospitalar: SES RJ FUNDARJ - Fund Pro Inst Hematologia do RJ Capítulo CID10: II. Neoplasias (Tumores) Período: Jun/2002-Jun/2003

	<1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	Total
<i>CID10 3 Dígitos</i>						
C91 Leucemia linfóide	2	150	152	65	113	482
C92 Leucemia mielóide	4	26	21	45	68	164
C94 Outras leucemias de células de tipo especif	0	12	0	5	7	24
C93 Leucemia monocítica	0	5	9	9	0	23
C83 Linfoma não-Hodgkin difuso	0	8	5	5	1	19
C85 Linfoma não-Hodgkin de outr tip e tipo n espec	0	1	2	3	1	7
C81 Doença de Hodgkin	0	0	1	0	1	2
D46 Síndromes mielodisplásicas	0	2	0	0	0	2
C84 Linfomas de células T cutâneas e periféricas	0	0	1	0	0	1
C90 Mieloma múltiplo e neopl malig de plasmócitos	0	1	0	0	0	1
C95 Leucemia de tipo celular não especificado	0	0	0	0	1	1
Total	6	205	191	132	192	72

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 7

Morbidade hospitalar por neoplasias segundo faixas etárias, menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos na Unid Hospitalar: UFRJ - Instituto de Puericultura e Pediatria no período de Junho de 2002 a Junho 2003

	<1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	Total
<i>CID10 3 Dígitos</i>						
Leucemia linfóide	1	92	79	14	0	186
Linfoma não-Hodgkin difuso	0	5	17	7	0	29
Leucemia mielóide	0	4	8	12	0	24
Neoplasia maligna do rim, exceto pelve renal	1	15	2	0	0	18
Neop mal oss/cart artic de out loc e loc n esp	0	1	4	2	0	7
Neoplasia benigno do cólon/reto/canal anal/ânus	0	2	1	0	1	4
Neoplasia maligna do cólon	0	2	0	1	0	3
Neoplasia maligna sem especific de localização	0	2	0	1	0	3
Neoplasia maligna secund de out localizações	0	1	1	0	0	2
Carcinoma in situ de outros órgãos digestivos	0	0	1	1	0	2
Outros	2	1	3	0	0	6
Total	4	125	116	38	1	284

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 8

Morbidade hospitalar por neoplasias segundo faixas etárias, menor de 1 ano, de 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos na Unid Hospitalar: Ass Bras de Assist aos Cancerosos Hosp M Kroeff no período de Junho de 2002 a Junho 2003

	<1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	Total
<i>CID10 3 Dígitos</i>						
Neoplasia maligna do encéfalo	0	10	16	5	0	31
Neoplasia maligna do rim, exceto pelve renal	0	1	22	0	0	23
Leucemia linfóide	0	16	0	3	0	19
Neoplasia maligna da glândula supra-renal	0	11	1	0	0	12
Neop mal dos tec moles do retroper e peritônio	0	6	1	0	0	7
Neop comp inc/desc de out loc e de loc n espec	0	0	0	1	6	7
Neoplasia maligna do ovário	0	0	0	6	0	6
Neoplasia maligna da nasofaringe	0	0	0	5	0	5
Neopl malig do tec conjunt e de out tec moles	1	0	0	1	3	5
Neop malig de out localiz e localiz mal defin	0	3	0	2	0	5
Neoplasia maligna dos brônquios e pulmões	0	1	3	0	0	4
Neop mal oss/cart artic de out loc e loc n esp	0	3	0	0	0	3
Neoplasia maligna secund de out localizações	0	3	0	0	0	3
Doença de Hodgkin	0	3	0	0	0	3
Neoplasia lipomatosa benigna	0	1	0	1	1	3
Outras neoplasias benignas da pele	0	0	1	0	2	3
Neoplasia maligna da orofaringe	0	0	1	0	1	2
Neoplasia maligna do colo do útero	0	0	0	0	2	2
Neoplasia maligna do olho e anexos	0	0	2	0	0	2
Linfoma não-Hodgkin difuso	0	1	1	0	0	2
Neoplasia benign de osso e cartilagem articular	0	0	1	0	1	2
Neoplasia benigna dos órg genitais masculinos	0	1	0	0	1	2
Neopl de comp incer/desc das glând endócrinas	0	0	2	0	0	2
Neopl maligna de out part e part n esp da boca	1	0	0	0	0	1
Neoplasia maligna da cav nasal e do ouvido	0	0	1	0	0	1
Neopl mal ossos e cartil articul dos membros	0	0	0	1	0	1
Neoplasia maligna da vagina	0	0	1	0	0	1
Neoplasia maligna dos testículos	0	0	0	0	1	1
Neoplasia maligna da bexiga	0	0	1	0	0	1
Neop malig secund e n espec dos gânglios linf	0	0	0	1	0	1
Linfoma não-Hodgkin de outr tip e tipo n espec	0	0	1	0	0	1
Carcinoma in situ da pele	0	0	0	0	1	1
Hemangioma e linfangioma de qq localização	1	0	0	0	0	1
Neoplasia benigna dos órgãos urinários	0	0	0	0	1	1
Neopl benign de outr loc e de localiz n especif	0	1	0	0	0	1
Total	3	61	55	26	20	165

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 9

Morbidade hospitalar por neoplasias segundo faixas etárias, menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos na Unid Hospitalar: Hospital Universitário Pedro Ernesto - HUPE no período de Junho de 2002 a Junho 2003

	<1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	Total
<i>CID10 3 Dígitos</i>						
Leucemia linfóide	0	32	36	0	3	71
Leucemia mielóide	0	0	5	0	1	6
Leucemia de tipo celular não especificado	0	4	1	0	0	5
Neoplasia benigna de osso e cartilagem articular	0	0	1	0	4	5
Neoplasia comp inc/desc de out loc e de loc n espec	0	0	0	1	3	4
Neoplasia mal oss/cart artic de out loc e loc n esp	0	0	0	1	2	3
Hemangioma e linfangioma de qq localização	1	0	0	1	1	3
Neoplasia maligna do encéfalo	0	0	1	1	0	2
Neoplasia mal da med espin/nerv cran/out par s nerv	0	1	0	0	1	2
Carcinoma in situ da cavidade oral/esôfago/estômago	1	1	0	0	0	2
Neoplasia benigna de out part e part mal def do ap dig	0	1	0	0	1	2
Neoplasia benigna da mama	0	0	0	0	2	2
Neoplasia benigna do encéfalo e out part do s nerv centr	1	0	0	0	1	2
Neoplasia de comp incer ou desc dos órg genit masc	1	0	0	0	1	2
Neoplasia de comp incer/desc encéfalo/s nerv centr	0	0	0	0	2	2
Neoplasia maligna de out part e part n esp da língua	0	0	0	0	1	1
Neoplasia maligna de out part e part n esp da boca	0	0	0	1	0	1
Neoplasia maligna do estômago	0	0	0	0	1	1
Neoplasia maligna dos ossos e cartil articular dos membros	0	0	0	1	0	1
Neoplasia maligna da mama	0	0	0	0	1	1
Neoplasia maligna dos testículos	0	0	0	0	1	1
Neoplasia maligna do olho e anexos	0	0	0	1	0	1
Neoplasia maligna de out localiz e localiz mal defin	0	0	1	0	0	1
Neoplasia maligna secund e n espec dos gânglios linf	0	0	0	1	0	1
Neoplasia maligna sem especific de localização	0	1	0	0	0	1
Doença de Hodgkin	0	0	0	0	1	1
Linfoma não-Hodgkin, folicular (nodular)	0	0	0	0	1	1
Linfoma não-Hodgkin difuso	0	0	0	0	1	1
Leucemia monocítica	0	0	1	0	0	1
Carcinoma in situ de outros órgãos digestivos	0	0	0	0	1	1
Neoplasia benigna da boca e da faringe	0	0	0	0	1	1
Neoplasia benigna de glând salivares maiores	0	0	0	0	1	1
Neoplasia benigna de out órg intratorác e os n espec	0	0	1	0	0	1
Outras neoplasias benignas da pele	0	0	0	1	0	1
Neoplasia de comp incert/desconh cav oral e órg dig	0	0	0	0	1	1
Neoplasia de comp incer/desc out méd/org resp e intr	0	0	0	0	1	1
Neoplasia de comp incer ou desc dos órg urinários	0	1	0	0	0	1
Total	4	41	47	9	34	135

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 10

Morbidade hospitalar por neoplasias segundo faixas etárias, menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos na Unid Hospitalar: Hospital Universitário Clementino Fraga Filho no período de Junho de 2002 a Junho 2003

	<1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	Total
<i>CID10 3 Dígitos</i>						
Outras neoplasias benignas da pele	2	5	8	10	5	30
Leucemia de tipo celular não especificado	0	0	0	9	13	22
Neoplasia maligna sem especific de localização	0	0	1	3	15	19
Neoplasia lipomatosa benigna	0	0	3	5	1	9
Neoplasia benigna de osso e cartilagem articular	0	0	0	3	4	7
Neopl comp inc/desc de out loc e de loc n espec	0	0	0	3	3	6
Neopl benigno do encéf e out part do s nerv centr	0	0	2	2	1	5
Neopl mal dos nervos perifér e sist nerv autôn	0	0	1	2	1	4
Carcinoma in situ da cavidade oral/esôfago/estômago	0	0	0	2	2	4
Carcinoma in situ de outros órgãos digestivos	0	0	2	1	1	4
Neoplasia maligna da glândula tireóide	0	0	0	1	2	3
Neopl benigno de out part e part mal def do ap dig	0	1	0	0	2	3
Neoplasia benigna do cólon/reto/canal anal/ânus	0	1	1	0	0	2
Neoplasia benigna do ouvido médio e do ap respir	0	1	0	0	1	2
Nevos melanocíticos	0	0	2	0	0	2
Neoplasia maligna da glândula parótida	0	0	0	1	0	1
Neoplasia maligna do cólon	1	0	0	0	0	1
Neoplasia maligna dos seios da face	0	0	0	0	1	1
Neoplasia maligna dos testículos	0	1	0	0	0	1
Neoplasia maligna do rim, exceto pelve renal	0	1	0	0	0	1
Neoplasia maligna das meninges	0	1	0	0	0	1
Neoplasia maligna do encéfalo	0	0	0	1	0	1
Neoplasia benigna dos órgãos genitais masculinos	0	0	0	1	0	1
Neopl benigno de outr glând endócr e das n esp	0	0	0	0	1	1
Neopl de comp incer/desc das glând endócrinas	0	0	0	1	0	1
Total	3	11	20	45	53	132

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 11

Morbidade hospitalar por neoplasias segundo faixas etárias, menor de 1 ano, de 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos na Unid Hospitalar: SMS Rio - Hospital Geral da Lagoa no período de Junho de 2002 a Junho 2003

	<1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	Total
<i>CID10 3 Dígitos</i>						
Leucemia linfóide	0	16	13	8	3	40
Neoplasia maligna do cólon	4	0	0	1	0	5
Neoplasia benigna do cólon/reto/canal anal/ânus	2	1	1	1	0	5
Neoplasia benigna de osso e cartilagem articular	0	1	0	1	2	4
Outras neoplasias benignas da pele	0	0	1	1	2	4
Outras neoplasias malignas da pele	0	2	0	1	0	3
Doença de Hodgkin	0	3	0	0	0	3
Neoplasia benigna da boca e da faringe	0	1	0	0	2	3
Neoplasia comp inc/desc de out loc e de loc n espec	1	0	1	0	1	3
Linfoma não-Hodgkin difuso	0	0	0	1	1	2
Linfoma não-Hodgkin de outr tip e tipo n espec	0	0	0	2	0	2
Leucemia mielóide	0	1	1	0	0	2
Out neop mal e as n esp dos tec linf/hemat/cor	1	1	0	0	0	2
Carcinoma in situ da cavidade oral/esôfago/estômago	2	0	0	0	0	2
Neoplasia benigna do ouvido médio e do ap resp.	1	0	1	0	0	2
Neoplasia maligna de outr part e part n esp da língua	0	1	0	0	0	1
Neoplasia maligna do palato	0	0	0	0	1	1
Neoplasia maligna de out glând saliv mai e as n esp	0	1	0	0	0	1
Neoplasia maligna do esôfago	1	0	0	0	0	1
Neoplasia maligna do estômago	1	0	0	0	0	1
Neoplasia maligna do intestino delgado	1	0	0	0	0	1
Neoplasia maligna do reto	0	1	0	0	0	1
Neoplasia maligna do ânus e do canal anal	1	0	0	0	0	1
Neoplasia maligna out órg dig e loc mal def no ap dig	0	1	0	0	0	1
Neoplasia maligna da laringe	0	0	1	0	0	1
Neoplasia maligna oss/cart artic de out loc e loc n espec	0	0	0	1	0	1
Neoplasia maligna dos testículos	0	0	0	0	1	1
Neoplasia maligna secund dos órgãos respirat e digest	1	0	0	0	0	1
Carcinoma in situ do ouvido médio e ap respir	0	0	0	1	0	1
Carcinoma in situ da pele	0	0	0	1	0	1
Neoplasia benigna de outr órg intratorác e os n espec	0	0	0	1	0	1
Neoplasia lipomatosa benigna	0	0	0	1	0	1
Outr neopl benigna do tec conj e out tec moles	0	1	0	0	0	1
Neoplasia benigna da mama	0	0	0	0	1	1
Neoplasia maligna de comp inc/desc das glând endócrinas	0	1	0	0	0	1
Total	16	32	19	21	14	102

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 12

Morbidade hospitalar por neoplasias segundo faixas etárias, menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos na Unid Hospitalar: M.S. Hospital dos Servidores do Estado no período de Junho de 2002 a Junho 2003

	<1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	Total
CID10 3 Dígitos						
C91 Leucemia linfóide	0	17	7	0	1	25
C69 Neoplasia maligna do olho e anexos	2	8	1	0	0	11
C83 Linfoma não-Hodgkin difuso	1	3	2	0	0	6
C49 Neopl malig do tec conjunt e de out tec moles	4	0	0	0	0	4
C74 Neoplasia maligna da glândula supra-renal	2	1	1	0	0	4
D18 Hemangioma e linfangioma de qq localização	0	0	3	0	1	4
C41 Neop mal oss/cart artic de out loc e loc n esp	1	0	0	2	0	3
C50 Neoplasia maligna da mama	0	0	0	0	3	3
D16 Neoplasia benign de osso e cartilagem articular	0	0	0	2	1	3
C18 Neoplasia maligna do cólon	0	0	0	1	1	2
C44 Outras neoplasias malignas da pele	0	1	1	0	0	2
C64 Neoplasia maligna do rim, exceto pelve renal	0	1	1	0	0	2
C72 Neop mal da med espin/nerv cran/out par s nerv	0	0	1	1	0	2
C75 Neop mal de out glând endóc e de estrut relac	0	0	0	0	2	2
C81 Doença de Hodgkin	0	0	0	0	2	2
C85 Linfoma não-Hodgkin de outr tip e tipo n espec	0	1	1	0	0	2
D17 Neoplasia lipomatosa benigna	1	0	1	0	0	2
C00 Neoplasia maligna do lábio	0	1	0	0	0	1
C02 Neopl malig de outr part e part n esp da língu	0	1	0	0	0	1
C07 Neoplasia maligna da glândula parótida	0	0	0	0	1	1
C22 Neopl malig do fígado/vias bil intra-hepáticas	0	1	0	0	0	1
C24 Neopl malig de out part e part n esp vias bil	0	1	0	0	0	1
C56 Neoplasia maligna do ovário	0	0	0	1	0	1
C60 Neoplasia maligna do pênis	0	0	0	0	1	1
C71 Neoplasia maligna do encéfalo	0	0	1	0	0	1
C73 Neoplasia maligna da glândula tireóide	0	0	1	0	0	1
C77 Neop malig secund e n espec dos gânglios linf	0	1	0	0	0	1
C96 Out neop mal e as n esp dos tec linf/hemat/cor	1	0	0	0	0	1
D07 Carcinoma in situ de out órg genit e os n esp	0	1	0	0	0	1
D11 Neoplasia benigna de glând salivares maiores	0	0	0	0	1	1
D23 Outras neoplasias benignas da pele	0	0	1	0	0	1
D36 Neopl benign de outr loc e de localiz n especif	0	0	0	1	0	1
D40 Neop de comp incer ou desc dos órg genit masc	0	0	0	1	0	1
D48 Neop comp inc/desc de out loc e de loc n espec	0	0	0	1	0	1
Total	12	38	22	10	14	96

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 13

Morbidade hospitalar por neoplasias segundo faixas etárias, menor de 1 ano, de 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos na Unid Hospitalar: Santa Casa da Misericórdia do RJ Hosp São Zacarias no período de Junho de 2002 a Junho 2003

	<1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	Total
<i>CID10 3 Dígitos</i>						
C44 Outras neoplasias malignas da pele	0	6	5	5	0	16
D48 Neop comp inc/desc de out loc e de loc n espec	0	2	8	3	0	13
C40 Neopl mal ossos e cartil articul dos membros	1	3	5	3	0	12
D16 Neoplasia benign de osso e cartilagem articular	0	1	4	4	1	10
C72 Neop mal da med espin/nerv cran/out par s nerv	0	0	5	1	1	7
D10 Neoplasia benigna da boca e da faringe	0	7	0	0	0	7
D18 Hemangioma e linfangioma de qq localização	0	1	2	4	0	7
D23 Outras neoplasias benignas da pele	0	2	3	1	0	6
C06 Neopl maligna de out part e part n esp da boca	0	4	1	0	0	5
C90 Mieloma múltiplo e neopl malig de plasmócitos	0	0	0	1	1	2
C41 Neop mal oss/cart artic de out loc e loc n esp	0	0	1	0	0	1
D01 Carcinoma in situ de outros órgãos digestivos	0	0	0	1	0	1
D17 Neoplasia lipomatosa benigna	0	0	0	1	0	1
Total	1	26	34	24	3	88

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 14

Morbidade hospitalar por neoplasias segundo faixas etárias, menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos na Unid Hospitalar: Santa Casa da Misericórdia do RJ Hospital Geral no período de Junho de 2002 a Junho 2003

	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	Total
<i>CID10 3 Dígitos</i>				
C50 Neoplasia maligna da mama	0	2	22	24
D18 Hemangioma e linfangioma de qq localização	1	4	4	9
C44 Outras neoplasias malignas da pele	1	0	3	4
D48 Neop comp inc/desc de out loc e de loc n espec	0	1	2	3
C40 Neopl mal ossos e cartil articul dos membros	2	0	0	2
D33 Neop benign do encéf e out part do s nerv centr	0	0	2	2
C26 Neop mal out órg dig e loc mal def no ap dig	0	0	1	1
C49 Neopl malig do tec conjunt e de out tec moles	0	1	0	1
C62 Neoplasia maligna dos testículos	0	0	1	1
D17 Neoplasia lipomatosa benigna	1	0	0	1
D23 Outras neoplasias benignas da pele	0	0	1	1
D29 Neoplasia benigna dos órg genitais masculinos	0	0	1	1
D36 Neopl benign de outr loc e de localiz n especif	0	0	1	1
Total	5	8	38	51

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 15

Morbidade hospitalar por neoplasias segundo faixas etárias, menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos na Unid Hospitalar: M.S. Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia no período de Junho de 2002 a Junho 2003

	<1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	Total
CID10 3 Dígitos						
C40 Neopl mal ossos e cartil articul dos membros	2	2	6	6	7	23
D16 Neoplasia benign de osso e cartilagem articular	0	0	3	10	8	21
D14 Neoplasia benigna do ouvido méd e do ap respir	0	1	1	0	0	2
C41 Neop mal oss/cart artic de out loc e loc n esp	0	0	1	0	0	1
C76 Neop malign de out localiz e localiz mal defin	0	1	0	0	0	1
D48 Neop comp inc/desc de out loc e de loc n espec	0	0	1	0	0	1
Total	2	4	12	16	15	49

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 16

Morbidade hospitalar por neoplasias em menores de 20 anos, segundo município de internação no período de 1997 a 2003.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Munic. Internação								
Angra dos Reis	3	4	3	1	3	9	5	28
Aperibé	0	0	0	0	0	2	0	2
Araruama	4	2	4	5	4	16	14	49
Arraial do Cabo	1	7	2	5	1	11	6	33
Barra do Pirai	7	1	4	1	1	14	4	32
Barra Mansa	1	2	4	6	4	20	16	53
Belford Roxo	0	0	0	0	0	2	1	3
Bom Jardim	0	1	0	3	5	1	2	12
Bom Jesus do Itabapoana	8	5	3	2	2	3	2	25
Cabo Frio	11	11	17	5	23	38	11	116
Cachoeiras de Macacu	3	2	6	3	3	10	6	33
Cambuci	5	0	0	0	0	1	0	6
Campos dos Goitacazes	41	36	57	63	73	77	15	362
Cantagalo	0	1	0	1	0	1	0	3
Carmo	0	2	1	2	0	2	0	7
Casimiro de Abreu	1	1	0	3	1	4	3	13
Conceição de Macabu	1	0	1	0	0	1	0	3
Cordeiro	0	2	2	0	0	3	0	7
Duque de Caxias	0	6	1	1	2	13	12	35
Itaboraí	6	8	6	7	1	4	0	32
Itaguaí	0	0	0	0	1	4	6	11
Italva	0	0	0	0	0	0	1	1
Itaocara	0	0	1	0	1	2	1	5
Itaperuna	20	14	9	32	11	13	8	107
Itatiaia	0	0	1	4	1	4	1	11

Anexo 16

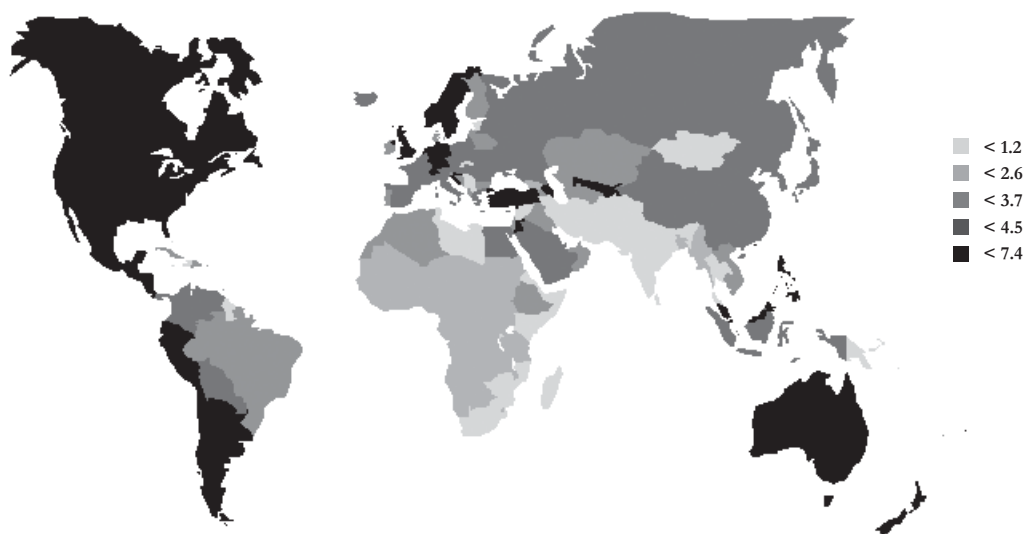
Morbidade hospitalar por neoplasias em menores de 20 anos, segundo município de internação no período de 1997 a 2003.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
<i>Munic. Internação</i>								
Japeri	0	3	0	0	0	0	0	3
Laje do Muriaé	0	0	0	2	0	0	0	2
Macaé	5	4	6	81	81	79	27	283
Magé	0	0	2	1	1	4	0	8
Mangaratiba	0	0	0	0	1	7	1	9
Marica	11	1	1	0	0	5	0	18
Mendes	1	1	0	0	0	0	0	2
Mesquita	0	0	0	0	0	7	0	7
Miguel Pereira	2	9	6	1	0	2	4	24
Miracema	0	0	2	0	0	0	0	2
Natividade	18	11	8	11	1	3	3	55
Nilópolis	9	30	7	6	11	17	0	80
Niterói	84	43	65	86	104	59	15	456
Nova Friburgo	11	7	5	8	6	18	1	56
Nova Iguaçu	81	90	68	60	86	152	43	580
Paracambi	1	0	1	3	3	21	3	32
Paraíba do Sul	5	1	3	1	6	2	1	19
Parati	0	0	0	0	0	2	0	2
Petrópolis	20	21	8	24	14	38	10	135
Piraí	1	10	10	1	0	1	2	25
Quissamã	0	1	0	0	1	1	0	3
Resende	2	7	24	7	14	12	3	69
Rio Bonito	4	8	20	28	25	24	19	128
Rio Claro	4	1	8	5	8	11	9	46
Rio de Janeiro	2192	2036	2292	2310	2287	2318	1008	14443
Santa Maria Madalena	5	2	3	1	1	5	1	18
Santo Antônio de Pádua	2	1	0	0	2	3	1	9
São Francisco de Itabapoana	0	0	3	8	0	0	0	11
São Gonçalo	5	34	27	15	33	63	41	218
São João da Barra	0	0	0	0	1	1	0	2
São João de Meriti	0	1	0	0	0	0	0	1
São José do Vale do Rio Preto	0	0	0	0	0	2	0	2
São Pedro da Aldeia	4	6	1	2	3	7	5	28
São Sebastião do Alto	0	0	0	1	0	0	0	1
Saquarema	4	1	5	7	22	22	7	68
Teresópolis	15	10	12	12	11	16	3	79
Trajano de Moraes	0	1	1	1	1	0	0	4
Três Rios	1	5	5	9	3	14	14	51
Valença	6	1	2	1	1	9	2	22
Varre e Sai	2	0	2	3	1	0	0	8
Vassouras	9	7	4	2	4	9	7	42
Volta Redonda	18	16	21	15	13	20	9	112
Total	2634	2474	2744	2856	2882	3209	1353	18152

Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Anexo 17

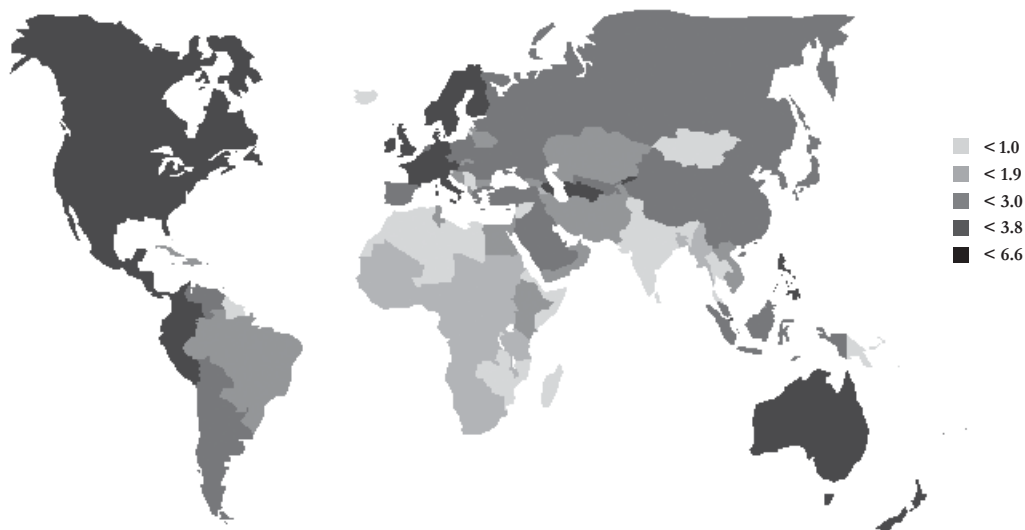
Taxas de Incidência de Leucemias na população masculina de 0 a 14 anos.



Fonte: Ferlay J; Parkin DM; Pisani P. GLOBOCAN. IARC/WHO, 2000

Anexo 18

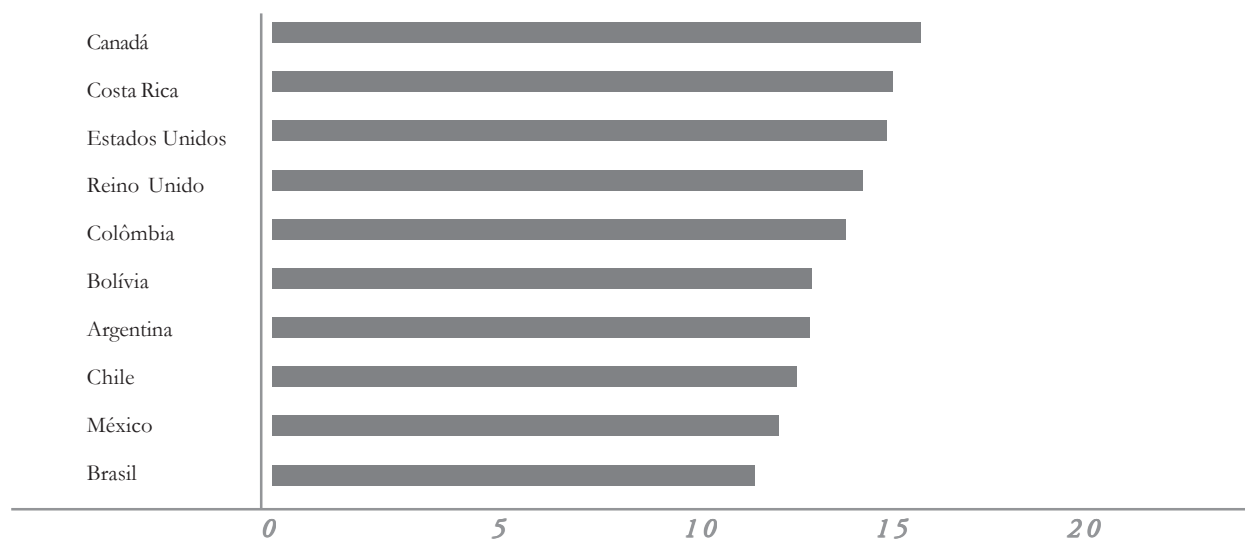
Taxas de Incidência de Leucemias na população feminina de 0 a 14 anos.



Fonte: Ferlay J; Parkin DM; Pisani P. GLOBOCAN. IARC/WHO, 2000

Gráfico 3

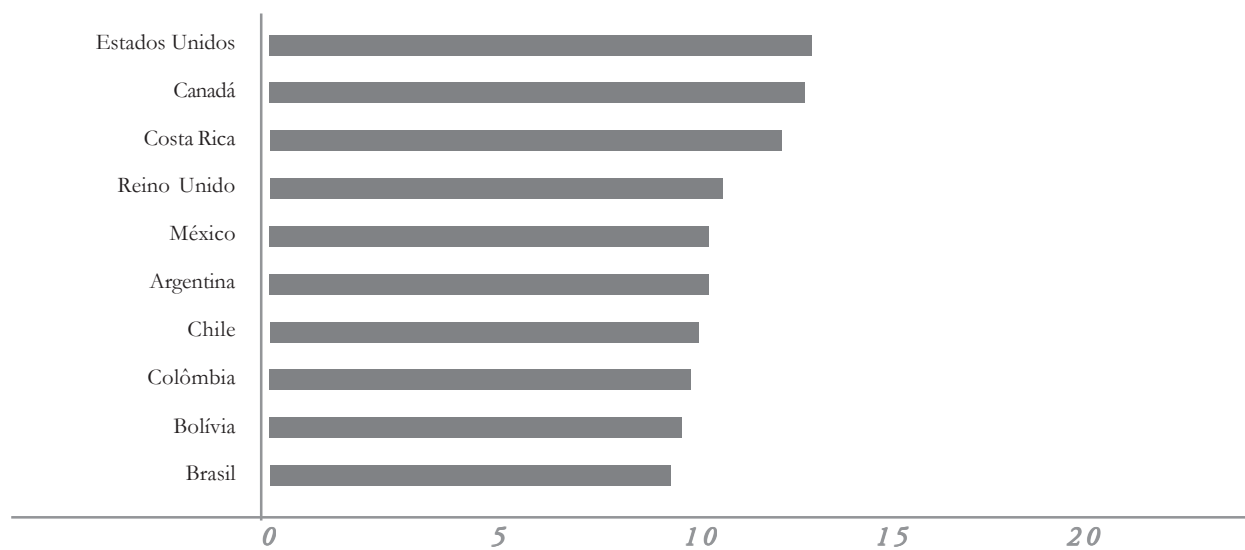
Taxas de Incidência de Câncer na população masculina de 0 a 14 anos em países selecionados



Fonte: Ferlay J; Parkin DM; Pisani P. GLOBOCAN. IARC/WHO, 2000

Gráfico 4

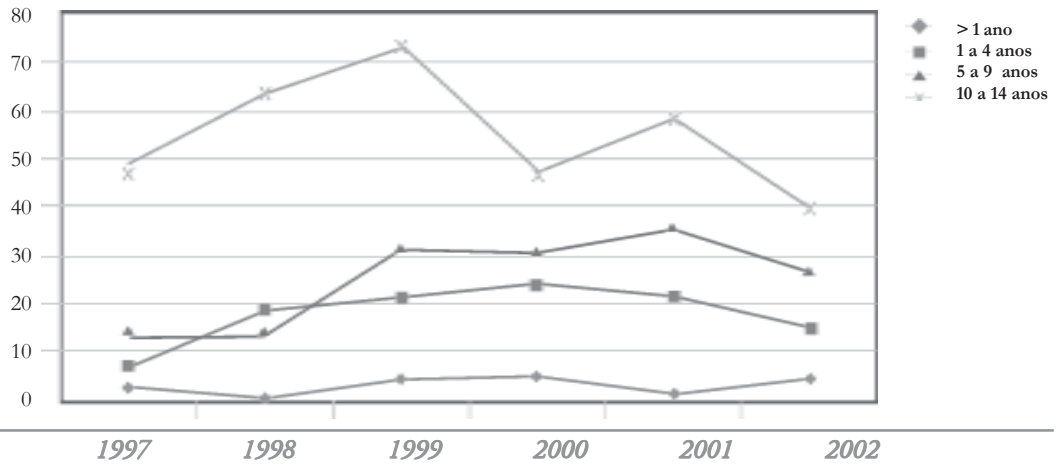
Taxas de Incidência de Câncer na população feminina de 0 a 14 anos em países selecionados



Fonte: Ferlay J; Parkin DM; Pisani P. GLOBOCAN. IARC/WHO, 2000

Gráfico 5

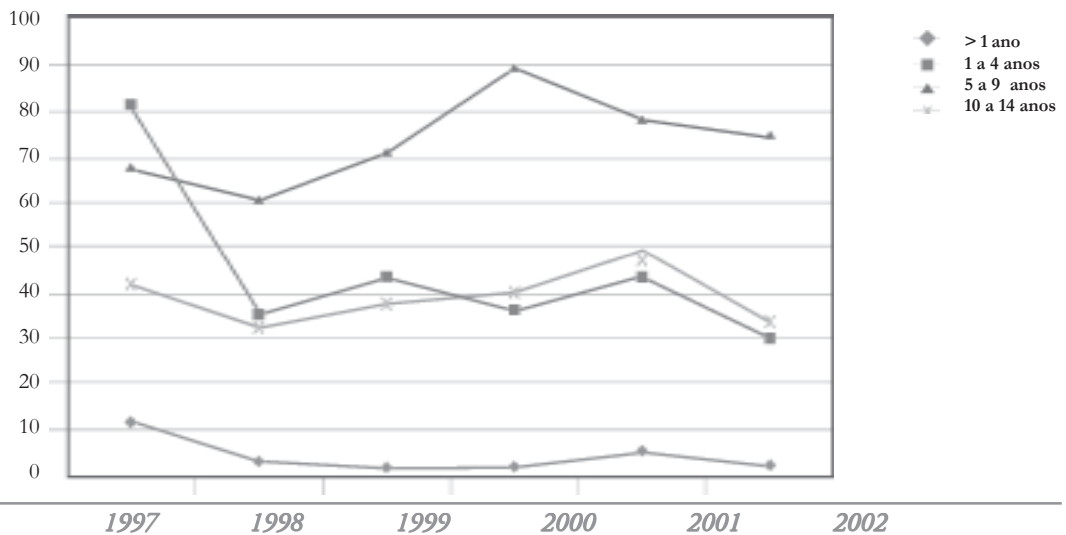
Hospitalizações por neoplasia óssea e de cartilagens no município do Rio de Janeiro no período de 1997 a 2002



Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Gráfico 6

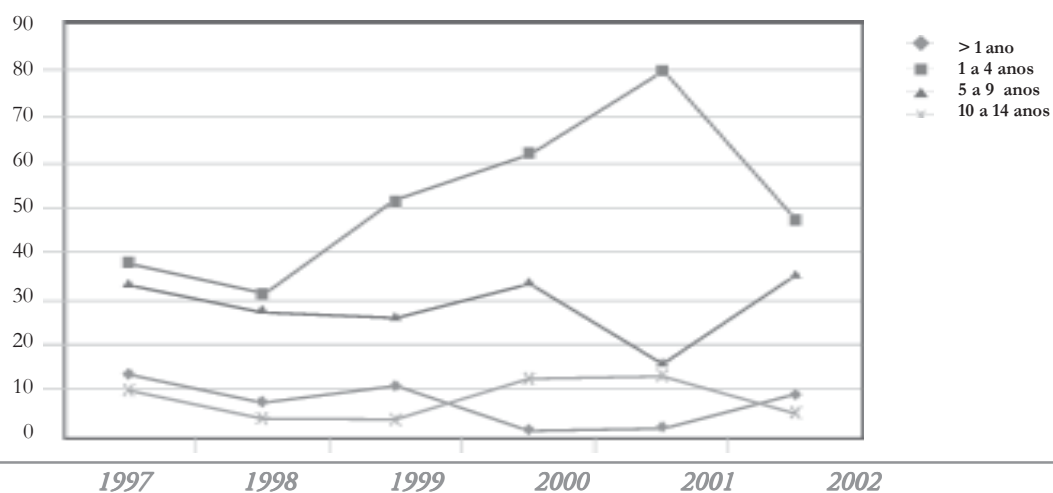
Hospitalizações por neoplasia do sistema nervoso central no município do Rio de Janeiro no período de 1997 a 2002



Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Gráfico 7

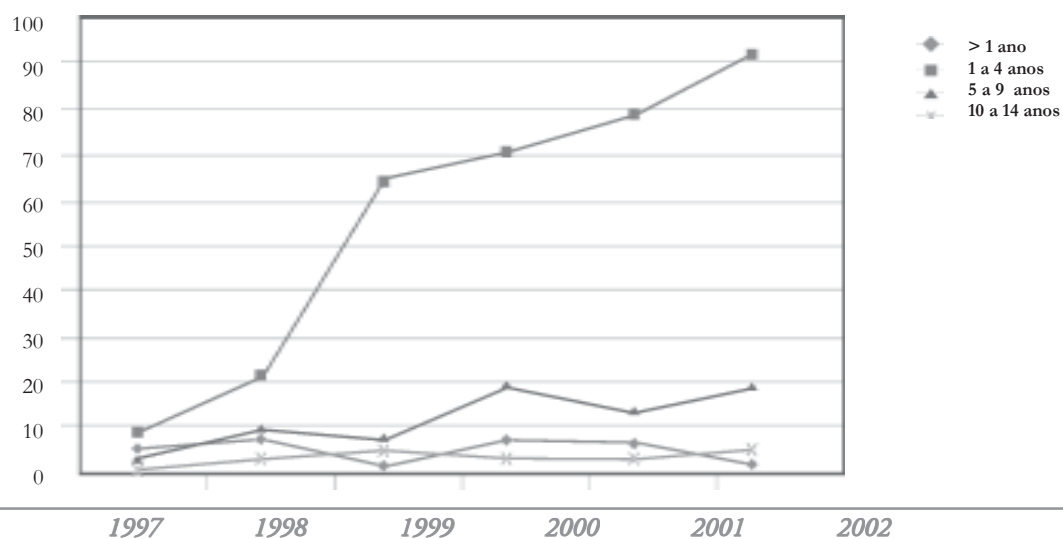
Hospitalizações por neoplasia do sistema urinário no município do Rio de Janeiro no período de 1997 a 2002



Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Gráfico 8

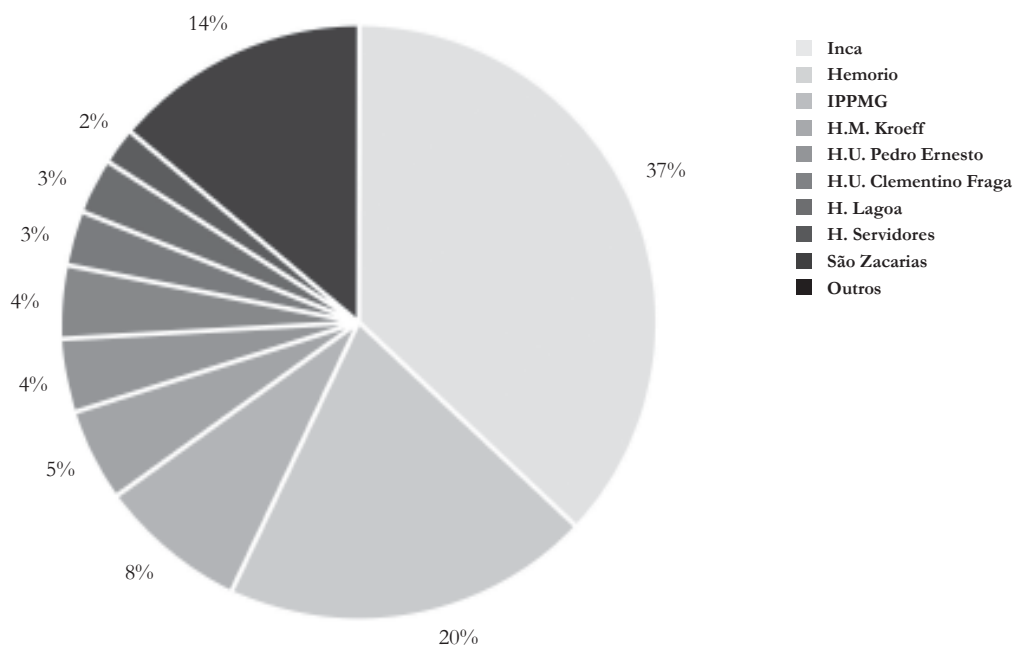
Hospitalizações por câncer da glândula supra-renal no município do Rio de Janeiro no período de 1997 a 2002



Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Gráfico 9

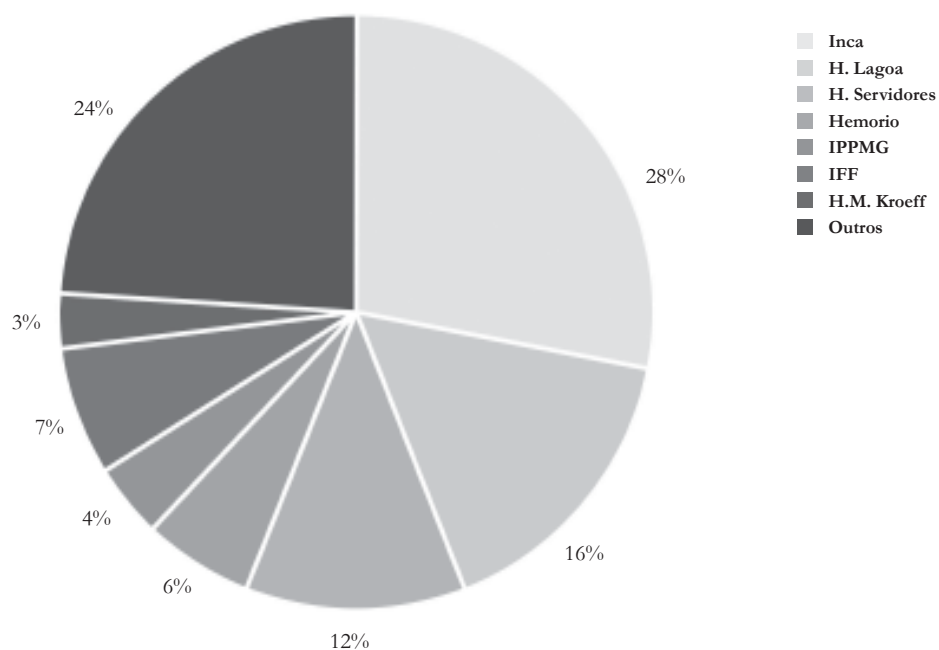
Distribuição das Hospitalizações por neoplasia da população menor de 20 anos segundo unidades hospitalares do Município do Rio de Janeiro no período Junho 2002 a Junho 2003.



Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Gráfico 10

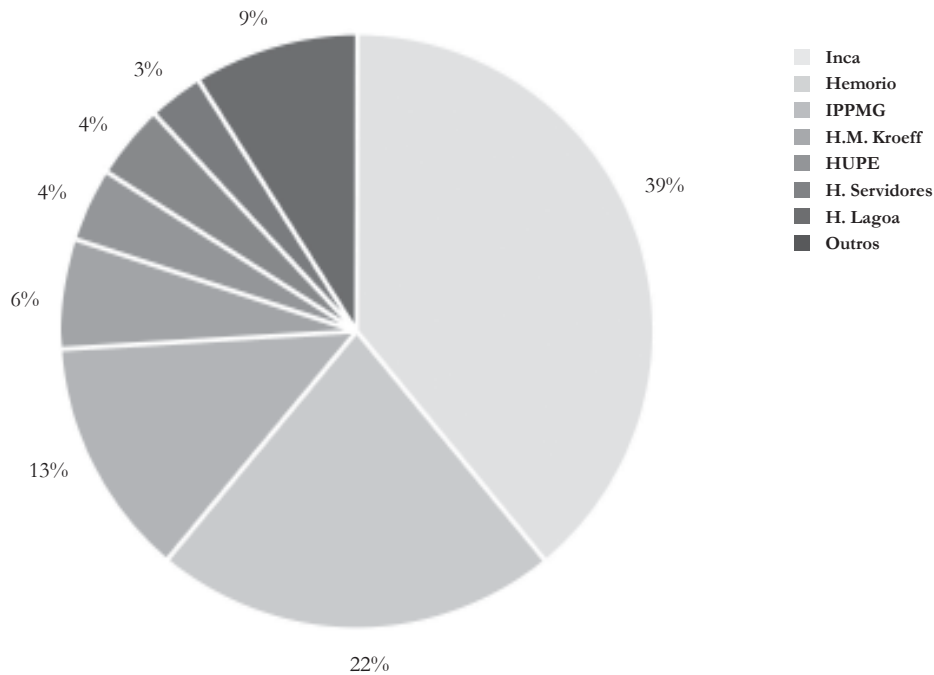
Distribuição das Hospitalizações por neoplasias da população menor de um ano segundo unidades hospitalares do Município do Rio de Janeiro no período Junho 2002 a Junho 2003.



Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Gráfico 11

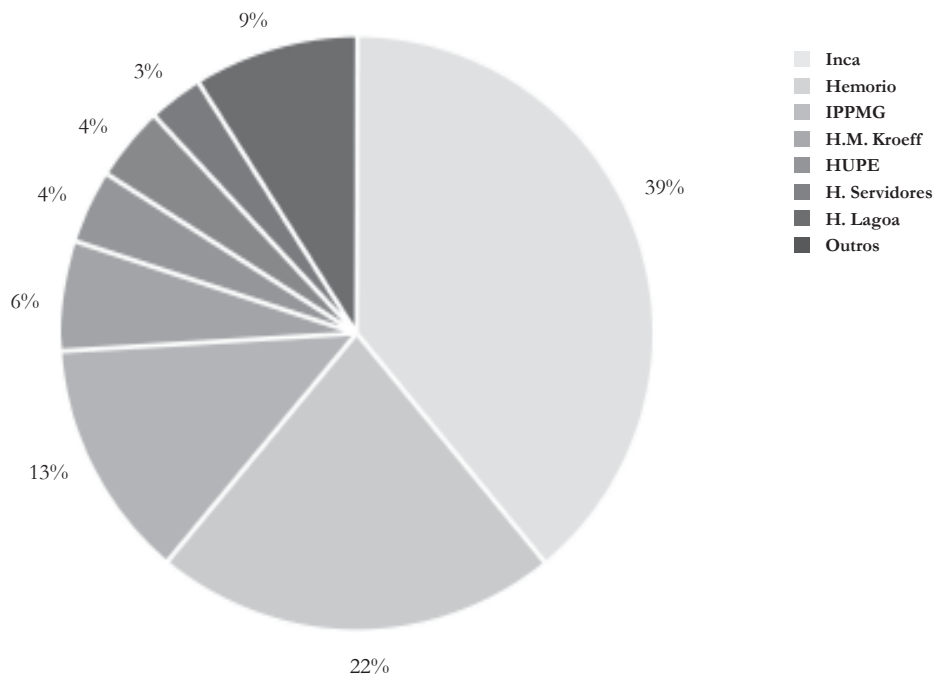
Distribuição das Hospitalizações por neoplasias da população de 1 a 4 anos segundo unidades hospitalares do Município do Rio de Janeiro no período Junho 2002 a Junho 2003.



Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Gráfico 12

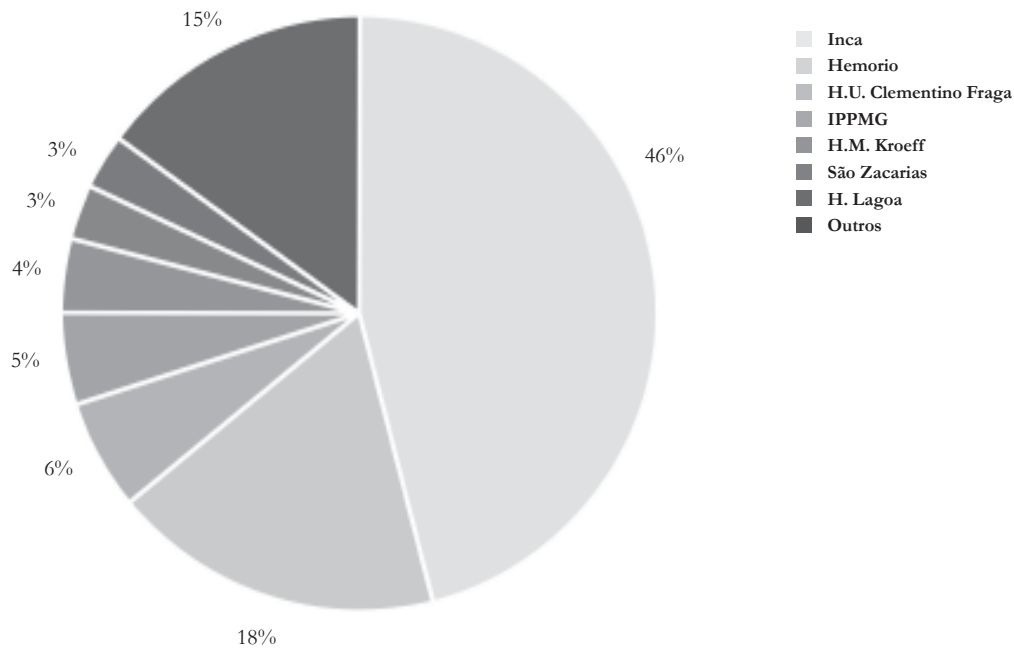
Distribuição das Hospitalizações por neoplasias da população de 5 a 9 anos segundo unidades hospitalares do Município do Rio de Janeiro no período Junho 2002 a Junho 2003.



Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Gráfico 13

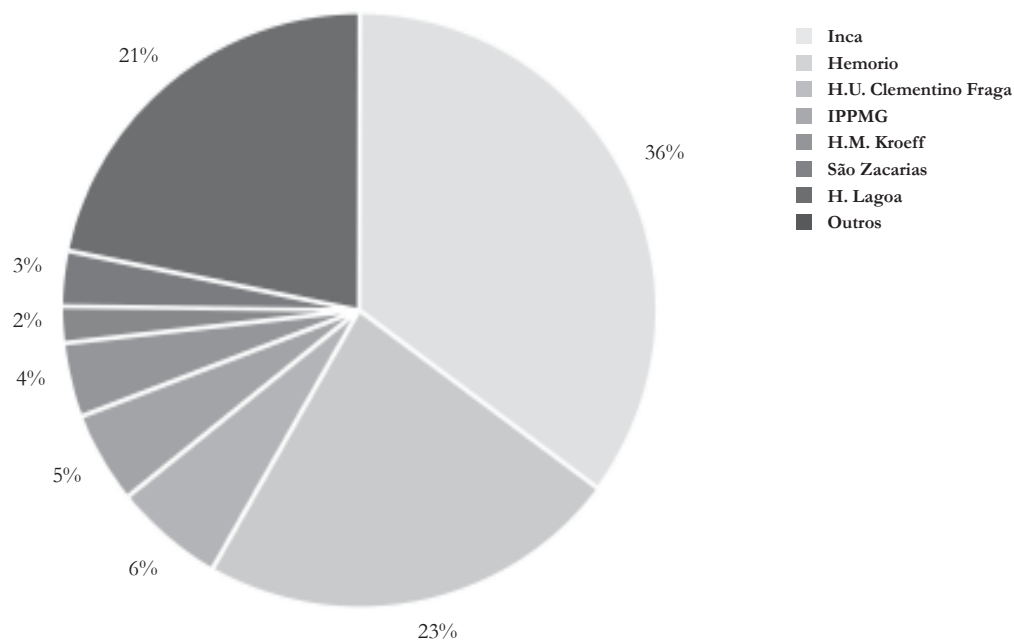
Distribuição das Hospitalizações por neoplasias da população de 10 a 14 anos segundo unidades hospitalares do Município do Rio de Janeiro no período Junho 2002 a Junho 2003.



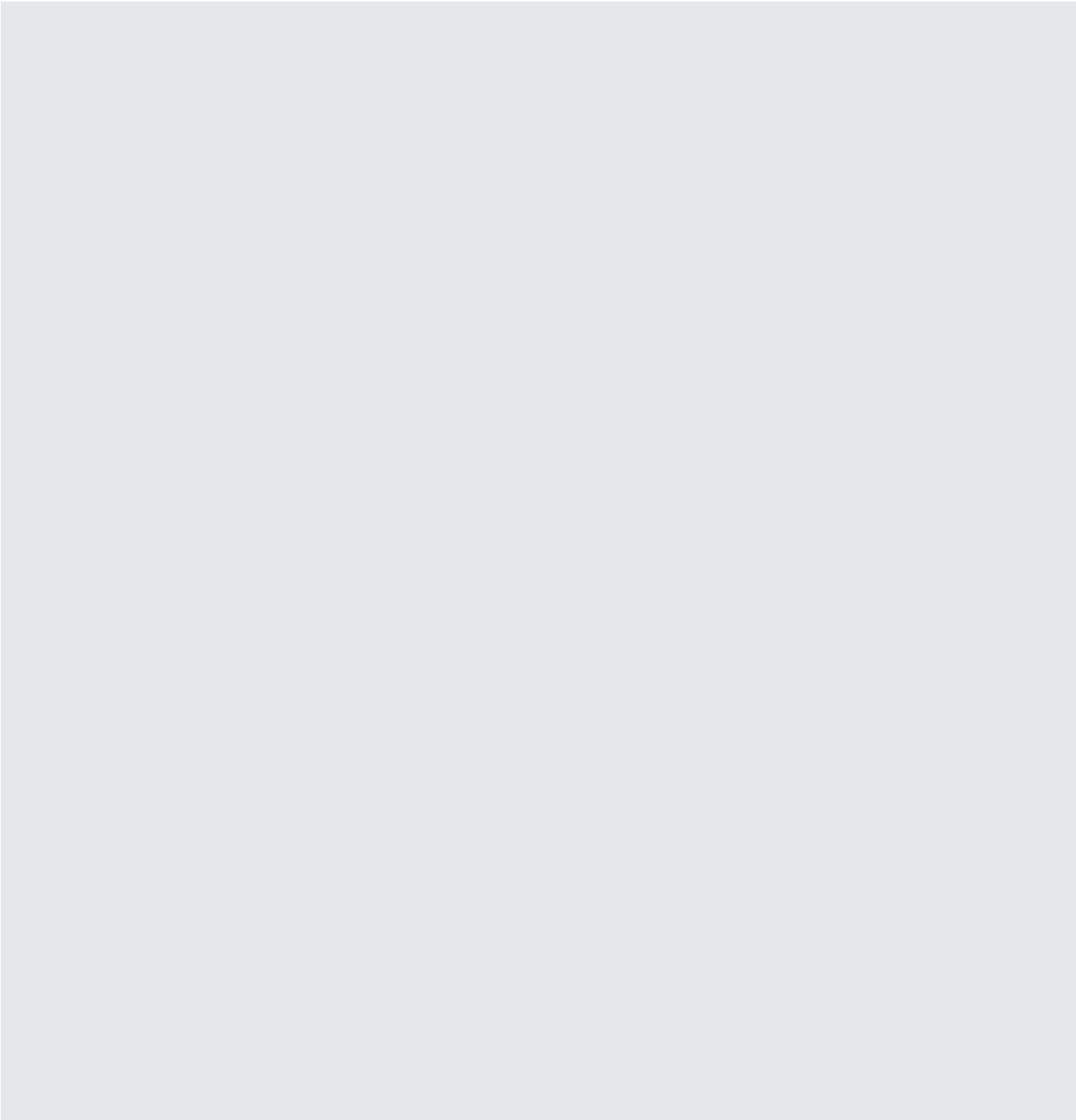
Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)

Gráfico 14

Distribuição das Hospitalizações por neoplasias da população de 15 a 19 anos segundo unidades hospitalares do Município do Rio de Janeiro no período Junho 2002 a Junho 2003.



Fonte: DATASUS (Morbidade Hospitalar do SUS, Rio de Janeiro)



Conselho Diretor Guilherme Frering *Presidente*
Antonia Frering *Vice-Presidente*
Armínio Fraga
Beatriz Cardoso
Heloisa Helena de Oliveira
Luciano Huck
Marcos Sarvat ⁽¹⁾
Mauro Salles
Pedro Leitão ⁽²⁾
Sergio Bermudes
Wanda Engel ⁽³⁾

Conselho Fiscal Joaquim Dias
Luiz do Amaral de França Pereira
Maria Fernanda Dias de Carvalho

Equipe Técnica Beatriz Azeredo
Diretora
Glória Moog
Gerente da Área de Oncologia Pediátrica
Liesel Mack Filgueiras
Gerente da Área de Desenvolvimento de Crianças e Jovens
Valéria Canellas
Gerente Administrativa

Coordenadores dos Comitês: ⁽¹⁾ Oncologia Pediátrica, ⁽²⁾ Desenvolvimento Institucional, ⁽³⁾ Desenvolvimento de Crianças e Jovens.

