



# Caracterização da assistência oncológica nas Redes Regionais de Atenção à Saúde no estado de São Paulo

## **RRAS 16 – DRS Campinas** (Regiões de Saúde: Bragança e Jundiaí)

Fundação Oncocentro de São Paulo

**Março/2014**



**REDE**  
*Hebe Camargo*  
**DE COMBATE AO CÂNCER**



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Redes Regionais de Atenção à Saúde e respectivas DRS e Regiões de Saúde, estado de São Paulo, 2012.	7
Figura 2 -	Rede Regional de Atenção à Saúde - RRAS 16 e respectiva Região de Saúde e Município.	10
Figura 3 -	Pirâmide populacional da RRAS16, 2010.	12
Figura 4 -	Número de óbitos, taxas brutas e ajustadas de mortalidade (por 100 mil habitantes) segundo localização primária da neoplasia, sexo masculino, RRAS 16, 2010.	13
Figura 5 -	Número de óbitos, taxas brutas e ajustadas de mortalidade (por 100 mil habitantes) segundo localização primária da neoplasia, sexo feminino, RRAS 16, 2010.	14

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Estrutura do estado de São Paulo segundo RRAS, DRS, Regiões de Saúde, número de municípios e população residente.	8
Quadro 2 -	Composição da RRAS 16 segundo DRS, Região de Saúde, município e população residente.	11
Quadro 3 -	Relação de unidades habilitadas para atendimento na Rede de Alta Complexidade em Oncologia localizadas na RRAS 16.	20

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Principais causas de mortalidade segundo Capítulos da Classificação Internacional de Doenças CID–10. RRAS 16, 2010.	13
Tabela 2 -	Número estimado de casos novos de câncer segundo localização primária da neoplasia, sexo masculino. RRAS 16, 2010.	16
Tabela 3 -	Número estimado de casos novos de câncer segundo localização primária da neoplasia, sexo feminino, RRAS 16, 2010.	16
Tabela 4 -	Número e porcentagem de casos analíticos de residentes na RRAS 16, sexo masculino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.	18
Tabela 5 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de residentes na RRAS 16, sexo masculino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.	19
Tabela 6 -	Número e porcentagem de casos analíticos de residentes na RRAS 16, sexo feminino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.	19
Tabela 7 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de residentes na RRAS 16, sexo feminino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.	20
Tabela 8 -	Número de casos de câncer registrados no RHC (analíticos e não analíticos) segundo status de residência e prestador do atendimento, RRAS 16, 2010.	21
Tabela 9 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital São Vicente de Paulo - Jundiaí segundo localização primária da neoplasia, 2010.	21
Tabela 10 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hosp. S. Francisco - B. Paulista segundo localização primária da neoplasia, 2010.	22
Tabela 11 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos entre residentes da RRAS 16 atendidos em instituições fora da RRAS de residência, 2010.	22
Tabela 12 -	Número de procedimentos e de pacientes atendidos segundo categoria de procedimento, RRAS 16, 2010.	23
Tabela 13-	Número de procedimentos oncológicos segundo prestador, RRAS 16, 2010.	24

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b>	6
<b>1 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA</b>	10
<b>2 PERFIL DE MORTALIDADE</b>	12
<b>3 PERFIL DE MORBIDADE</b>	14
3.1 Estimativa de casos novos de câncer	14
3.2 Registro Hospitalar de Câncer de São Paulo (RHC/SP)	15
3.2.1 Análise de dados do RHC/SP	16
<b>4 PRODUÇÃO DE SERVIÇOS EM ONCOLOGIA</b>	23
<b>5 REFERÊNCIAS</b>	26

## **INTRODUÇÃO**

O câncer representa um dos principais problemas de saúde pública no Brasil e em todo o mundo. No estado de São Paulo, alguns indicadores confirmam sua magnitude, havendo a necessidade de adoção de medidas eficazes para o controle da doença e de estruturação de uma rede regionalizada e hierarquizada de serviços que garanta atenção integral à saúde da população.

Para o sucesso destas medidas, a caracterização da Rede de Atenção Oncológica do estado de São Paulo é uma etapa fundamental. São necessárias a construção de perfis regionais de morbimortalidade por câncer e a identificação das diferentes necessidades e ofertas de recursos humanos e estruturais (capacidade instalada, equipamentos e assistência) nas diversas regiões do estado.

Este relatório tem como objetivos disseminar informações e contribuir para a otimização dos recursos disponíveis, buscando o compartilhamento de ações entre gestores e instituições públicas e de ensino voltadas à política estadual de saúde.

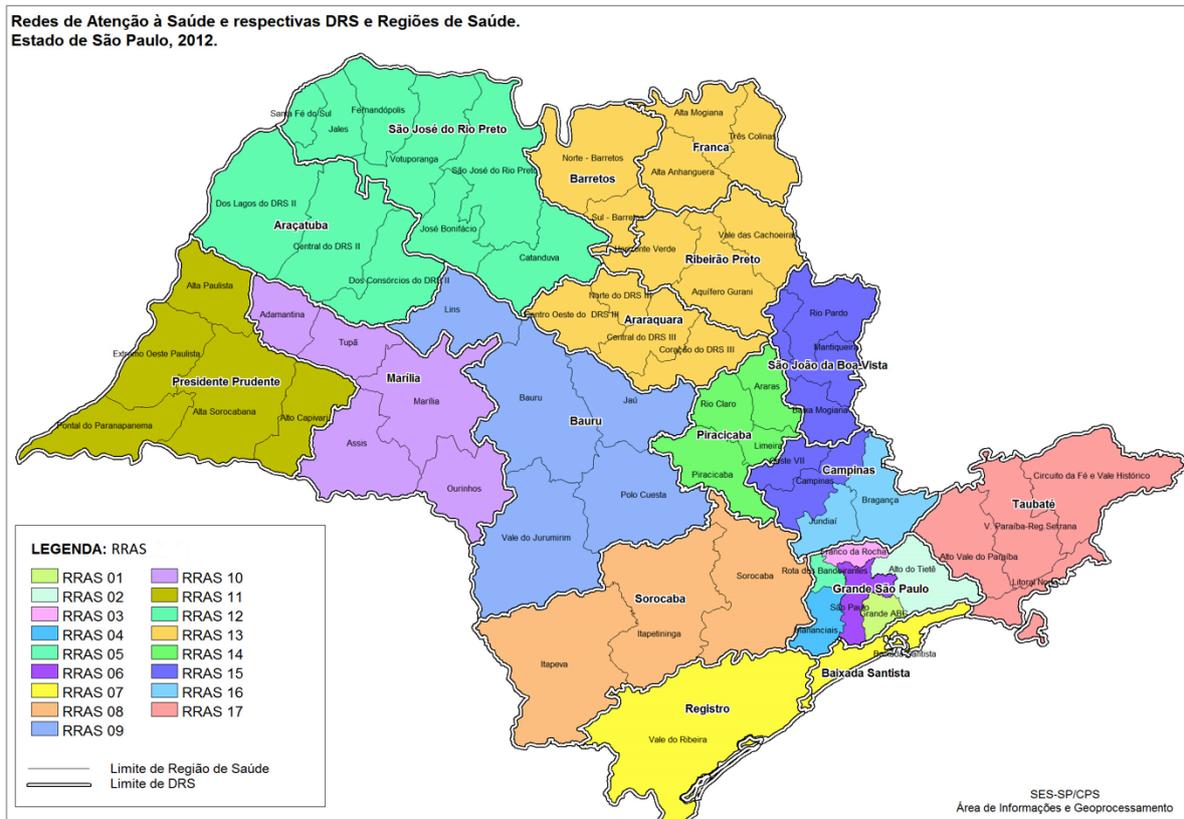
### **Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS)**

De acordo com a Portaria GM/MS nº 4279/10, as RRAS são definidas como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas que, integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado em um determinado território. São caracterizadas pela formação de relações horizontais organizadas, sistematizadas e reguladas entre a atenção básica e os demais pontos de atenção do sistema de saúde.

As RRAS são compostas por Redes Temáticas (urgência e emergência, materno-infantil, Oncologia, entre outras), que podem ser definidas como pontos de atenção articulados entre si para promover a integralidade do cuidado. Assim, as RRAS têm como objetivos integrar serviços e organizar sistemas e fluxos de informações para dar suporte às atividades de planejamento e definição de fluxos no território (Portaria GM/MS nº 4279/10).

No estado de São Paulo, a construção das 17 RRAS (Figura 1, Quadro 1) tem como finalidade garantir a universalidade e integralidade da assistência a toda população paulista, independente do local de residência (Deliberação CIB nº 06 de 8/2/12).

**Figura 1.** Redes Regionais de Atenção à Saúde e respectivas DRS e Regiões de Saúde, estado de São Paulo, 2012.



Fonte: SES/SP

**Quadro 1.** Estrutura do estado de São Paulo segundo RRAS, DRS, Regiões de Saúde, número de municípios e população residente.

RRAS	DRS	Região de Saúde	Número de Municípios	Pop. Feminina	Pop. Masculina	Pop. Total
01	GRANDE S. PAULO	GRANDE ABC	7	1.320.373	1.230.955	2.551.328
02	GRANDE S. PAULO	ALTO DO TIETÊ	11	1.361.664	1.302.075	2.663.739
03	GRANDE S. PAULO	FRANCO DA ROCHA	5	258.307	259.368	517.675
04	GRANDE S. PAULO	MANANCIAIS	8	504.492	482.506	986.998
05	GRANDE S. PAULO	ROTA DOS BANDEIRANTES	7	880.663	830.069	1.710.732
06	GRANDE S. PAULO	SÃO PAULO	1	5.924.871	5.328.632	11.253.503
07	BAIX. SANTISTA REGISTRO	BAIXADA SANTISTA	9	867.435	796.701	1.664.136
		VALE DO RIBEIRA	15	136.114	137.452	273.566
08	SOROCABA	ITAPETININGA	13	223.907	227.492	451.399
		ITAPEVA	15	136.279	136.397	272.676
		SOROCABA	20	765.470	753.471	1.518.941
09	BAURU	VALE DO JURUMIRIM	17	137.720	139.665	277.385
		BAURU	18	298.769	294.550	593.319
		POLO CUESTA	13	141.172	138.154	279.326
		JAU	12	161.292	158.204	319.496
		LINS	8	78.201	76.896	155.097
10	MARÍLIA	ADAMANTINA	10	61.411	66.876	128.287
		ASSIS	13	119.568	116.620	236.188
		MARÍLIA	19	184.725	176.789	361.514
		OURINHOS	12	110.884	106.987	217.871
		TUPÃ	8	63.201	61.347	124.548
11	PRES. PRUDENTE	ALTA PAULISTA	12	61.311	64.379	125.690
		ALTA SOROCABANA	19	194.061	186.016	380.077
		ALTO CAPIVARI	5	28.308	27.780	56.088
		EXTREMO OESTE PAULISTA	5	46.035	46.581	92.616
		PONTAL PARANAPANEMA	4	33.781	33.940	67.721
12	ARAÇATUBA S. JOSÉ R. PRETO	CENTRAL DO DRS II	11	141.478	136.873	278.351
		DOS LAGOS DO DRS II	12	93.053	97.436	190.489
		DOS CONSÓRCIOS DRS II	17	126.065	124.418	250.483
		CATANDUVA	19	145.938	145.637	291.575
		SANTA FÉ DO SUL	6	22.639	21.630	44.269
		JALES	16	50.559	50.146	100.705
		FERNANDÓPOLIS	13	56.149	54.477	110.626
		SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	20	333.116	316.671	649.787
		JOSÉ BONIFÁCIO	11	45.554	46.164	91.718
13	ARARAQUARA	CENTRAL DO DRS III	8	146.247	139.453	285.700
		CENTRO OESTE DO DRS III	5	66.081	65.643	131.724
		NORTE DO DRS III	5	73.971	72.978	146.949
		CORAÇÃO DO DRS III	6	179.857	176.027	355.884
	BARRETOS	NORTE-BARRETOS	10	135.937	132.609	268.546
		SUL-BARRETOS	8	71.096	69.625	140.721
	FRANCA	TRÊS COLINAS	10	196.600	190.104	386.704
		ALTA ANHANGUERA	6	73.915	73.027	146.942
	RIBEIRÃO PRETO	ALTA MOGIANA	6	58.695	57.466	116.161
		HORIZONTE VERDE	9	196.563	196.868	393.431
		AQUÍFERO GUARANI	10	414.672	392.434	807.106
		VALE DAS CACHOEIRAS	7	64.163	63.289	127.452

Continua

**Quadro 1.** Estrutura do estado de São Paulo segundo RRAS, DRS, Regiões de Saúde, número de municípios e população residente\*.

Continuação

RRAS	DRS	Região de Saúde	Número de Municípios	Pop. Feminina	Pop. Masculina	Pop. Total
14	PIRACICABA	ARARAS	5	156.159	153.752	309.911
		LIMEIRA	4	168.345	164.507	332.852
		PIRACICABA	11	269.891	262.336	532.227
		RIO CLARO	6	119.512	118.082	237.594
15	CAMPINAS	CAMPINAS	11	855.038	810.951	1.665.989
		OESTE VII	11	571.965	565.337	1.137.302
	S. JOÃO B. VISTA	BAIXA MOGIANA	4	152.616	149.715	302.331
		MANTIQUEIRA	8	132.880	129.945	262.825
		RIO PARDO	8	103.745	104.880	208.625
16	CAMPINAS	BRAGANÇA	11	210.177	206.478	416.655
		JUNDIAÍ	9	411.387	400.577	811.964
17	TAUBATÉ	ALTO VALE DO PARAÍBA	8	496.473	478.865	975.338
		CIRCUITO FÉ - V. HISTÓRICO	17	229.107	221.173	450.280
		LITORAL NORTE	4	141.429	140.350	281.779
		V. PARAÍBA-REG. SERRANA	10	281.261	275.936	557.197
<b>TOTAL</b>			<b>645</b>	<b>21.184.326</b>	<b>20.077.873</b>	<b>41.262.199</b>

Fonte: SES/SP

Notas:

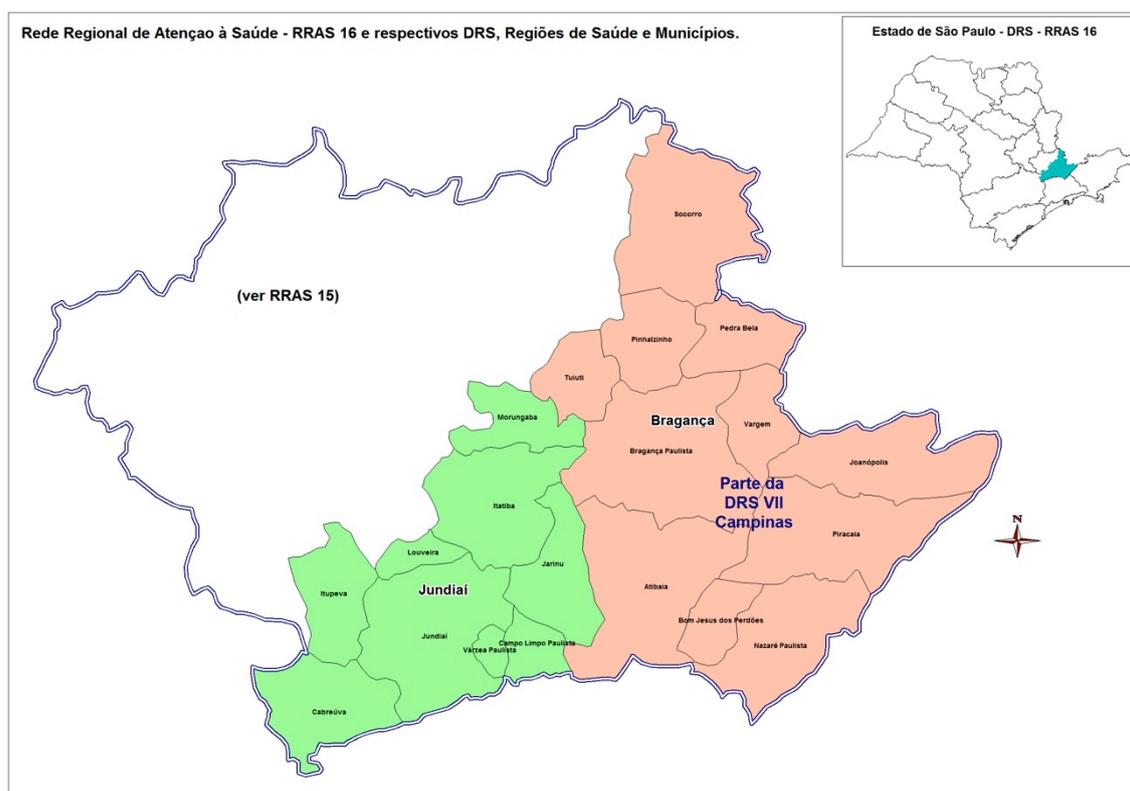
\*Dados do Censo 2010

## RRAS 16 – DRS Campinas

### 1 – LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA

A RRAS 16 localiza-se na macrorregião Centro-Leste do estado de São Paulo. É composta pelo Departamento Regional de Saúde de Campinas com 20 municípios agregados nas Regiões de Saúde Bragança e Jundiaí. Abrange uma população total de 1.228.619 habitantes (Figura 2, Quadro 2).

**Figura 2.** Rede Regional de Atenção à Saúde - RRAS 16 e respectiva Região de Saúde e Município.



Fonte: SES/SP

**Quadro 2.** Composição da RRAS 16 por Departamento Regional (DRS), Região de Saúde, município e população residente\*.

DRS	Região de Saúde	Município	Pop. Masculina	Pop. Feminina	Pop. Total
Campinas	Bragança	Atibaia	62.211	64.392	126.603
		Bom Jesus dos Perdões	9.922	9.786	19.708
		Bragança Paulista	72.081	74.663	146.744
		Joanópolis	5.927	5.841	11.768
		Nazaré Paulista	8.454	7.960	16.414
		Pedra Bela	3.030	2.750	5.780
		Pinhalzinho	6.593	6.512	13.105
		Piracaia	12.514	12.602	25.116
		Socorro	18.205	18.481	36.686
		Tuiuti	3.022	2.908	5.930
		Vargem	4.519	4.282	8.801
	Jundiaí	Cabreúva	21.080	20.524	41.604
		Campo Limpo Paulista	36.392	37.682	74.074
		Itatiba	50.147	51.324	101.471
		Itupeva	22.793	22.066	44.859
		Jarinu	12.005	11.842	23.847
		Jundiaí	180.049	190.077	370.126
		Louveira	18.801	18.324	37.125
		Morungaba	5.895	5.874	11.769
		Várzea Paulista	53.415	53.674	107.089
<b>Total</b>	<b>20 municípios</b>	<b>607.055</b>	<b>621.564</b>	<b>1.228.619</b>	

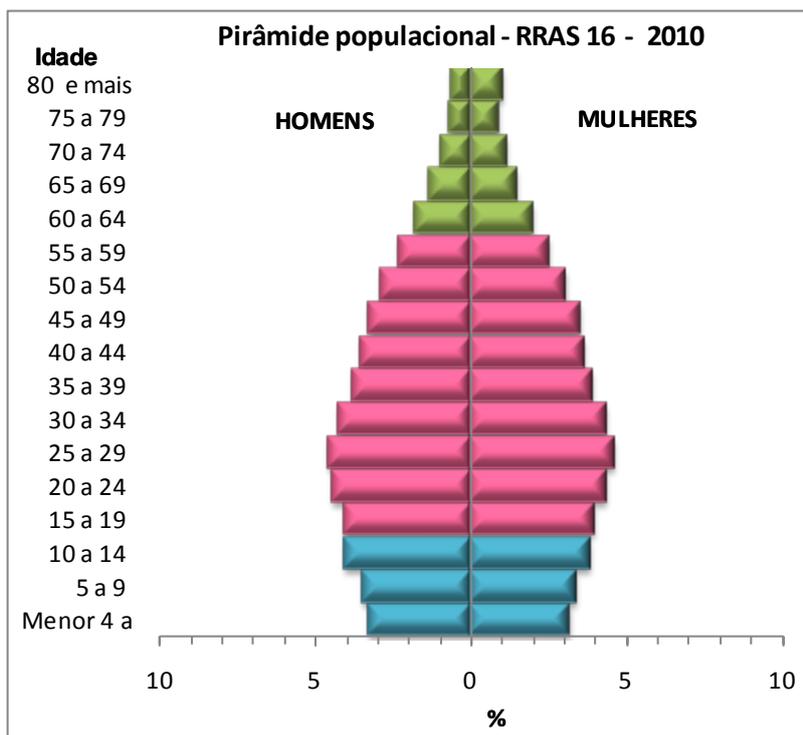
Fonte: SES/SP

Nota:

\*Dados do Censo 2010

A pirâmide populacional da RRAS 16, em 2010, permite observar o resultado da transição demográfica que tem ocorrido nas últimas décadas (Figura 3). Cerca de 21% da população tem menos de 15 anos e 12%, 60 anos ou mais de idade.

**Figura 3.** Pirâmide populacional da RRAS 16, 2010.



Fonte: SES/SP

## 2 – PERFIL DE MORTALIDADE

As tabulações das causas de morte frequentemente retratam a ocorrência das doenças na população, permitindo análises epidemiológicas e o planejamento no setor saúde. Na Tabela 1 e nas Figuras 4 e 5 a seguir, as estatísticas de mortalidade são apresentadas utilizando-se os dados obtidos da Fundação SEADE.

As doenças não transmissíveis, entre elas as do aparelho circulatório e as neoplasias, foram a causa de mais de 50% dos óbitos na RRAS 16, em 2010. As mortes por neoplasias representaram 20% do total de óbitos (Tabela 1).

**Tabela 1.** Principais causas de mortalidade segundo Capítulos da Classificação Internacional de Doenças CID-10, RRAS 16, 2010.

<b>Causa (Capítulo CID-10)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Doenças do aparelho circulatório	2.555	33,0
Neoplasias	1.538	19,8
Doenças do aparelho respiratório	979	12,6
Causas externas de morbidade e mortalidade	741	9,6
Doenças do aparelho digestivo	486	6,3
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	320	4,1
Outras causas	1.130	14,6
<b>Total</b>	<b>7.749</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Fundação SEADE

Na análise dos óbitos segundo sexo, observou-se que os cânceres de pulmão, próstata, estômago e cólon/reto foram os que mais causaram mortes em homens, com taxas de mortalidade ajustadas por idade que variaram entre 11,8 e 16,9 por cem mil habitantes (Figura 4).

**Figura 4.** Número de óbitos, taxas brutas e ajustadas\* de mortalidade (por 100 mil habitantes) segundo localização primária da neoplasia, sexo masculino, RRAS 16, 2010.

<b>Neoplasia</b>	<b>N</b>	<b>Taxa bruta</b>	<b>Taxa ajustada</b>
Pulmão	110	18,1	16,9
Próstata	98	16,1	14,1
Estômago	92	15,2	13,7
Cólon e reto	81	13,3	11,8
Esôfago	71	11,7	10,8
Fígado e VBIH**	56	9,2	8,4
Lábio, cav. oral e faringe	53	8,7	8,3
Pâncreas	38	6,3	5,9
Sistema nervoso central	33	5,4	5,3
Linfoma não-Hodgkin	20	3,3	3,0
Leucemias	15	2,5	2,3
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>884</b>	<b>145,6</b>	<b>133,3</b>

Fonte: Fundação SEADE

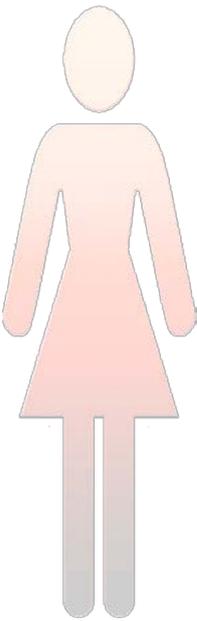
Notas:

\* Ajustadas por idade pela população padrão mundial de Segi (1960), modificada por Doll, Cook (1967).

\*\* VBIH - Vias biliares intra-hepáticas

No sexo feminino, as mortes por câncer ocorreram mais frequentemente em decorrência das neoplasias de mama, cólon/reto, estômago e pulmão, com taxas de mortalidade ajustadas que variaram entre 5,7 e 13,8 óbitos por cem mil habitantes (Figura 5).

**Figura 5.** Número de óbitos, taxas brutas e ajustadas\* de mortalidade (por 100 mil habitantes) segundo localização primária da neoplasia, sexo feminino, RRAS 16, 2010.



Neoplasia	N	Taxa bruta	Taxa ajustada
Mama	109	17,5	13,8
Cólon e reto	85	13,7	9,7
Estômago	52	8,4	6,1
Pulmão	49	7,9	5,7
Pâncreas	37	6,0	4,3
Sistema nervoso central	35	5,6	4,8
Fígado e VBIH**	30	4,8	3,3
Leucemias	24	3,9	3,3
Colo do útero	20	3,2	2,6
Linfoma não-Hodgkin	15	2,4	1,9
Lábio, cav. oral e faringe	9	1,4	1,0
Corpo do útero	8	1,3	0,9
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>654</b>	<b>105,2</b>	<b>79,5</b>

Fonte: Fundação SEADE

Notas:

\* Ajustadas por idade pela população padrão mundial de Segi (1960), modificada por Doll, Cook (1967).

\*\* VBIH - Vias biliares intra-hepáticas

### 3 – PERFIL DE MORBIDADE

Analisados conjuntamente com as estatísticas de mortalidade, os dados de morbidade por câncer contribuem para avaliar o impacto da doença na população.

### 3.1 Estimativa de casos novos de câncer

O cálculo das taxas de incidência requer um numerador, que inclui o número total de casos novos de câncer em determinado tempo e área geográfica e um denominador, que é composto por uma população bem definida.

Os Registros de Câncer de Base Populacional fornecem o número de casos novos de câncer ocorridos entre os residentes de uma determinada região geográfica. Para regiões não cobertas por esses registros, o número de casos incidentes pode ser obtido indiretamente por meio de estimativas a partir de dados de mortalidade local e do número de casos novos de câncer de outras áreas.

As informações apresentadas a seguir foram obtidas com base nas taxas brutas de incidência estimadas pelo Instituto Nacional de Câncer para a população residente no estado de São Paulo, em 2010 (Brasil, 2009). As respectivas taxas foram aplicadas à população residente na RRAS 16, segundo sexo, obtendo-se assim o número de casos novos de câncer estimados para a região.

Entre os homens, as duas localizações de tumor mais incidentes foram também as que mais causaram mortes. Entretanto, diferiram na ordem de importância. O câncer de pulmão, que constituiu a primeira causa de óbito, aparece como o segundo mais incidente (traqueia/brônquios/pulmões), juntamente com cólon e reto. O número de casos novos estimados para ambas as localizações foi superado pelo câncer de próstata (Figura 4, Tabela 2).

Entre as mulheres, o câncer de mama foi o mais incidente e o que mais causou mortes. Os tumores do cólon e reto ocuparam a segunda posição tanto na incidência como na mortalidade (Figura 5, Tabela 3).

**Tabela 2.** Número estimado de casos novos segundo localização primária da neoplasia, sexo masculino, RRAS 16, 2010.

<b>Neoplasia - Localização primária (CID-O) *</b>	<b>N (Estimativa de casos novos)</b>
Próstata	375
Traqueia, brônquios e pulmão (C33-C34)	139
Cólon e reto	139
Estômago	112
Cavidade oral (C00-C10)	92
Esôfago	57
Leucemias	38
Pele, melanoma	27
<b>Todas as neoplasias (exclui pele não melanoma)</b>	<b>1.564</b>

Nota:

\* Agrupamento de tumores utilizado na publicação “Estimativa 2010: Incidência de Câncer no Brasil” (INCA, 2009), segundo a Classificação Internacional de Doenças para Oncologia (3ª ed.)

**Tabela 3.** Número estimado de casos novos segundo localização primária da neoplasia, sexo feminino, RRAS 16, 2010.

<b>Neoplasia - Localização primária (CID-O) *</b>	<b>N (Estimativa de casos novos)</b>
Mama	423
Cólon e reto	146
Colo do útero	89
Traqueia, brônquios e pulmão (C33-C34)	74
Estômago	58
Leucemias	32
Pele, melanoma	29
Cavidade oral (C00-C10)	25
Esôfago	14
<b>Todas as neoplasias (exclui pele não melanoma)</b>	<b>1.592</b>

Nota:

\* Agrupamento de tumores utilizado na publicação “Estimativa 2010: Incidência de Câncer no Brasil” (INCA, 2009), segundo a Classificação Internacional de Doenças para Oncologia (3ª ed.)

### 3.2 Registro Hospitalar de Câncer de São Paulo (RHC/SP)

No contexto da Política Nacional de Atenção Oncológica, as portarias GM/MS nº 3.535 de 1998 e nº 741 de 2005 estabeleceram como um dos critérios para credenciamento de um hospital na Rede de Atenção Oncológica, a implantação e a manutenção de um Registro Hospitalar de Câncer na instituição. Por atribuição da Secretaria de Estado da Saúde (Resolução SS 15 de 27/01/2000), coube à Fundação

Oncocentro de São Paulo (FOSP) a coordenação, reestruturação e processamento dos Registros Hospitalares de Câncer no estado de São Paulo.

O RHC/SP iniciou suas atividades no ano 2000, tendo como objetivos conhecer e melhorar a assistência prestada ao paciente com câncer. Seus dados permitem retratar a magnitude da doença em cada unidade hospitalar, constituindo fonte de informações sobre a qualidade do atendimento e para o planejamento administrativo. Em uma análise global, os dados possibilitam o conhecimento do panorama da assistência oncológica em todo o estado. Atualmente, 74 hospitais estão ativos e alimentam a base estadual de dados. Destes, 69 estão credenciados na Rede de Atenção Oncológica do estado de São Paulo (RAO/SP). Os outros cinco hospitais são instituições voluntárias (particulares ou filantrópicas).

É importante salientar que os dados do RHC/SP não refletem o total de casos novos de câncer diagnosticados entre os residentes no estado, não podendo, portanto, ser utilizados para o cálculo de taxas de incidência de câncer.

### **3.2.1 Análise de dados do RHC/SP**

O RHC contém informações dos casos de câncer atendidos no hospital, sejam estes casos analíticos ou não analíticos. Os casos analíticos referem-se aos pacientes que chegaram aos hospitais, já diagnosticados ou não, sem tratamento oncológico prévio. Os não analíticos referem-se aos casos de câncer que chegaram às instituições com toda ou parte da terapêutica realizada em outro hospital.

Para as análises a seguir, utilizou-se o banco de dados do RHC/SP atualizado em março de 2013. Foram selecionados casos de câncer diagnosticados em 2010<sup>1</sup>, de residentes no estado de São Paulo e atendidos nos hospitais credenciados na RAO/SP. Dependendo da variável de análise, considerou-se o conjunto de casos analíticos e não analíticos, ou apenas o primeiro grupo.

Na análise de dados de hospitais que prestam atendimento oncológico exclusivamente a pacientes pediátricos, utilizou-se agrupamento dos tumores de

---

<sup>1</sup>Nos anos de 2011, 2012 e 2013 o número de registros ainda não está completo. Há espera de pelo menos um ano para inclusão do caso na base de dados para que se possa obter maior número de informações sobre o tumor, o tratamento realizado e a evolução do paciente.

acordo com a Classificação Internacional do Câncer na Infância (Steliarova-Foucher et al, 2005). Esta classificação baseia-se na morfologia e não na localização primária do tumor e permite comparações padronizadas de categorias de neoplasias comuns na criança e no adolescente.

O objetivo de se construir uma base de dados com todos os casos de câncer que chegam à instituição – analíticos e não analíticos – é conhecer o perfil do paciente oncológico e sua condição de chegada, independentemente da realização de tratamento prévio em outro hospital, não perdendo informações de casos que, por algum motivo, procuraram algum atendimento, consumindo tempo e recursos.

A seguir, as tabelas 4, 5, 6 e 7 mostram os casos de câncer de residentes na RRAS 16 de acordo com os principais tipos de câncer. Incluem os pacientes atendidos em hospitais localizados nesta RRAS e em outras regiões do estado de São Paulo.

Entre os casos analíticos de residentes na RRAS 16, os tumores de próstata, de boca/orofaringe e pele (não melanoma) e cólon/reto foram os mais frequentes no sexo masculino, representando quase a metade (47%) dos casos registrados (Tabela 4). Incorporando-se também os casos não analíticos, o percentual de atendimentos dedicado aos casos de câncer de próstata aumenta (Tabela 5).

**Tabela 4.** Número e porcentagem de casos analíticos de residentes na RRAS 16, sexo masculino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Próstata	69	14,2
Boca e orofaringe	57	11,8
Pele não melanoma	51	10,5
Cólon e reto	49	10,1
Estômago	41	8,5
Pulmão	35	7,2
Esôfago	25	5,2
Linfomas nodais	16	3,3
Laringe	14	2,9
Bexiga	13	2,7
Outros tumores	0	0,0
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>370</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

**Tabela 5.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de residentes na RRAS 16, sexo masculino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.

<b>Neoplasia - Localização primária</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Próstata	121	21,3
Boca e orofaringe	58	10,2
Cólon e reto	53	9,3
Pele não melanoma	53	9,3
Estômago	41	7,2
Pulmão	36	6,3
Esôfago	28	4,9
Linfomas nodais	16	2,8
Bexiga	14	2,5
Laringe	14	2,5
Outros tumores	133	23,5
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>567</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

No sexo feminino, observou-se um predomínio do câncer de mama, representando cerca de 30% dos casos de câncer de residentes na RRAS 16, seguido pelos tumores de colo do útero e cólon/reto, tanto na análise restrita aos casos analíticos (Tabela 6), quanto na análise incluindo os casos não analíticos (Tabela 7).

**Tabela 6.** Número e porcentagem de casos analíticos de residentes na RRAS 16, sexo feminino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.

<b>Neoplasia - Localização primária</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Mama	144	29,8
Colo do útero	62	12,8
Cólon e reto	53	11,0
Pele não melanoma	42	8,7
Corpo do útero	24	5,0
Estômago	19	3,9
Pulmão	18	3,7
Ovário	17	3,5
Linfomas nodais	10	2,1
Leucemias	7	1,4
Outros tumores	0	0,0
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>396</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

**Tabela 7.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de residentes na RRAS 16, sexo feminino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Mama	152	30,0
Colo do útero	62	12,2
Cólon e reto	53	10,5
Pele não melanoma	42	8,3
Corpo do útero	24	4,7
Pulmão	20	3,9
Estômago	20	3,9
Ovário	17	3,4
Linfomas nodais	11	2,2
Pele melanoma	9	1,8
Outros tumores	97	19,1
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>507</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

A RRAS 16 conta com 2 unidades especializadas de atendimento em Oncologia (Quadro 3).

**Quadro 3.** Relação de unidades habilitadas na rede de alta complexidade em oncologia da RRAS 16.

DRS	Instituição	Serviço
Campinas	Hospital Universitário São Francisco - Bragança Paulista	UNACON com Oncologia Pediátrica
	Hospital São Vicente de Paulo - Jundiaí	UNACON com Hematologia, Radioterapia e Oncologia Pediátrica

Fonte: SES/SP

Analisando-se o volume de atendimento nos prestadores de serviços oncológicos ao SUS, localizados na RRAS 16, notou-se que dos 634 casos analíticos e não analíticos de câncer que receberam atendimento nestas instituições, quase a totalidade era de residentes na própria RRAS (Tabela 8).

O Hospital São Vicente de Jundiaí foi a instituição responsável pelo maior número de atendimentos (96%). O percentual restante recebeu atenção oncológica no Hospital São Francisco. Entre os pacientes que residem na própria RRAS, o perfil se manteve (Tabela 8).

**Tabela 8.** Número de casos de câncer registrados no RHC (analíticos e não analíticos) segundo status de residência e prestador do atendimento, RRAS 16, 2010.

Prestador	Total de casos atendidos		Residentes na RRAS 16		Resid. RRAS 16/ Total de casos atendidos
	N	%	N	%	%
	H. São Vicente de Paulo - Jundiaí	609	96,1	608	96,1
HU São Francisco - Bragança Paulista	25	3,9	25	3,9	100,0
<b>Total</b>	<b>634</b>	<b>100,0</b>	<b>633</b>	<b>100,0</b>	<b>99,8</b>

Fonte: RHC/SP

No Hospital São Vicente, mama, cólon/reto e próstata foram as localizações anatômicas de tumor mais frequentes, representando 40% do volume total de atendimento (Tabela 9). No Hospital São Francisco, a maior porcentagem de atendimento foi devida aos tumores de próstata (44%) (Tabela 10).

**Tabela 9.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital São Vicente de Paulo - Jundiaí segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Mama	91	14,9
Cólon e reto	86	14,1
Próstata	75	12,3
Boca e orofaringe	41	6,7
Estômago	38	6,2
Pulmão	35	5,7
Esôfago	28	4,6
Colo do útero	26	4,3
Corpo do útero	17	2,8
Bexiga	15	2,5
Outros tumores	157	25,8
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>609</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

**Tabela 10.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no HU São Francisco - Bragança Paulista segundo localização primária da neoplasia, 2010.

<b>Neoplasia - Localização primária</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Próstata	11	44,0
Mama	7	28,0
Cólon e reto	2	8,0
Estômago	2	8,0
Linfomas nodais	2	8,0
Pâncreas	1	4,0
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

Um total de 441 tumores ocorridos entre residentes na RRAS 16 foi diagnosticado e/ou tratado em hospitais especializados localizados em outras regiões do estado. Os hospitais do município de Campinas (RRAS 15) prestaram a maior parte deste atendimento, com destaque para o Hospital de Clínicas UNICAMP (33%) e CAISM (17%) (Tabela 11).

**Tabela 11.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos entre residentes da RRAS 16 atendidos em instituições fora da RRAS de residência, 2010.

<b>Prestador</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Hospital da UNICAMP - Campinas	147	33,3
CAISM - Campinas	75	17,0
Fundação Pio XII de Barretos	52	11,8
ICESP - São Paulo	45	10,2
H. A. C. Camargo - São Paulo	40	9,1
C.I.H. Boldrini - Campinas	17	3,9
IAVC - São Paulo	17	3,9
H. Heliópolis - São Paulo	16	3,6
Hospital da PUC - Campinas	6	1,4
B. Portuguesa de São Paulo	5	1,1
H. S. Marcelina - São Paulo	5	1,1
H. Amaral Carvalho - Jaú	4	0,9
H. M. Gatti - Campinas	3	0,7
IBCC - São Paulo	3	0,7
Conj. Hospitalar de Sorocaba	2	0,5
C. R. Saúde da Mulher - São Paulo	1	0,2
GRAACC - São Paulo	1	0,2
H. S. Paulo - São Paulo	1	0,2
Santa Casa de Sorocaba	1	0,2
<b>Total</b>	<b>441</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

#### 4 – PRODUÇÃO DE SERVIÇOS EM ONCOLOGIA

Na assistência oncológica, as informações relativas à produção ambulatorial e hospitalar incluem os procedimentos cirúrgicos, radioterápicos, quimioterápicos e de iodoterapia do carcinoma diferenciado da tireoide. Estes dados são úteis para organização, replanejamento, avaliação de procedimentos e de processos e para análise qualitativa de dados, contribuindo para o gerenciamento do Sistema Único de Saúde - SUS (Brasil, 2011). Para a análise apresentada a seguir, as fontes de informações compreenderam os Sistemas de Informações Ambulatoriais e Hospitalares, respectivamente, SIA-SUS e SIH-SUS. Tais sistemas utilizam como instrumento de registro as Autorizações de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC) e as Autorizações de Internação Hospitalar (AIH). Os dados foram fornecidos pela Secretaria Estadual de Saúde (SES/SP).

A produção total apresentada pelos prestadores do SUS localizados na RRAS 16, em 2010, incluiu 355 cirurgias oncológicas, 18.091 e 40.143 procedimentos de quimioterapia e de radioterapia, respectivamente (Tabela 12).

Os sistemas utilizados como fontes de informação não permitem a quantificação do número de pacientes, apenas o número de procedimentos. Sabe-se que um mesmo paciente terá mais de um registro por ano, principalmente, em relação às APAC de quimioterapia e de radioterapia. Para a estimativa do número de pacientes atendidos, foram utilizados os parâmetros de produção (de maior valor) incluídos no Anexo III da Portaria GM/MS nº 741, de 19 de dezembro de 2005.

**Tabela 12.** Número de procedimentos e de pacientes atendidos segundo categoria de produção oncológica. RRAS 16, 2010.

<b>Produção</b>	<b>Procedimentos</b>	<b>Pacientes*</b>
Quimioterapia	18.091	2.872
Radioterapia	40.143	573
Iodoterapia	-	-
Cirurgia	355	355
<b>Total</b>	<b>58.589</b>	<b>3.800</b>

Fonte: SES/SP (SIA e SIH/SUS).

Nota:

\*Parâmetros de produção: 4,2 a 6,3 procedimentos de quimioterapia/paciente; 67,5 a 70 campos de teleterapia/paciente (Anexo III, Portaria GM/MS nº 741, de 19 de dezembro de 2005).

Os dados apresentados para cada hospital especializado em oncologia pelo SUS mostram maior produção de cirurgias e de procedimentos de quimioterapia no Hospital São Vicente, que também realizou expressiva produção em radioterapia. O Hospital São Francisco realizou menor número de cirurgias oncológicas e de procedimentos de quimioterapia (Tabela 13).

**Tabela 13.** Número de cirurgias e de procedimentos oncológicos segundo prestador. RRAS 16, 2010.

<b>Prestador</b>	<b>Cirurgias (SIH)</b>	<b>Quimioterapia (SIA)</b>	<b>Radioterapia (SIA)</b>	<b>Iodoterapia (SIH)</b>
H. Universitário S. Francisco - Bragança Paulista	88	2.676	-	-
H. São Vicente de Paulo – Jundiaí <sup>1</sup>	267	15.415	40.143	-
<b>Total</b>	<b>355</b>	<b>18.091</b>	<b>40.143</b>	<b>0</b>

Fonte: SES/SP (SIA e SIH/SUS)

1- Não estão incluídas 11 internações hospitalares (SIH) para administração de quimioterapia

## 5 – REFERÊNCIAS

Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2010: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2009.

Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. Coordenação Geral de Sistemas de Informação. Manual de Bases Técnicas da Oncologia – SIA/SUS (Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS). Brasília: 2011.

Doll R, Cook P. Summarizing indices for comparison of cancer incidence data. *Int J Cancer*; 2: 269-79, 1967.

Portaria GM/MS nº 3535/1998. Estabelece uma rede hierarquizada dos centros que prestam assistência oncológica e atualiza os critérios mínimos para o cadastramento dos centros de alta complexidade em oncologia. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 set. 1998. Seção I, n. 169, p. 75-77.

Portaria GM/MS nº 741/2005. Define as unidades de assistência de alta complexidade em oncologia, os centros de alta complexidade em oncologia e os centros de referência de alta complexidade em oncologia e suas aptidões e qualidades. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/PT-741.htm> . Acesso em 10 de janeiro de 2012.

Portaria GM/MS nº 4279/2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 31 dez. 2010, Seção I, p.89.

Resolução SS 15 de 27/01/2000. Dispõe sobre o Registro Hospitalar de Câncer e dá providência correlata. Diário Oficial do Estado, 28 jan. 2000, Seção Executivo I, p.13.