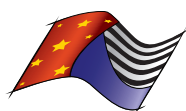


# Caracterização da assistência oncológica nas Redes Regionais de Atenção à Saúde no estado de São Paulo

## **RRAS 17 – DRS Taubaté** (Regiões de Saúde: Alto Vale do Paraíba, Circuito Fé-V. Histórico, Litoral Norte e Vale do Paraíba- Região Serrana)

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 17 e respectiva Região de Saúde e Município.	10
Figura 3 -	Pirâmide populacional da RRAS 17, 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 17, 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 17, 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 17 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 17.	20

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Principais causas de mortalidade segundo Capítulos da Classificação Internacional de Doenças CID-10. RRAS 17, 2010.	13
Tabela 2 -	Número estimado de casos novos de câncer segundo localização primária da neoplasia, sexo masculino. RRAS 17, 2010.	15
Tabela 3 -	Número estimado de casos novos de câncer segundo localização primária da neoplasia, sexo feminino, RRAS 17, 2010.	16
Tabela 4 -	Número e porcentagem de casos analíticos de residentes na RRAS 17, sexo masculino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.	18
Tabela 5 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de residentes na RRAS 17, sexo masculino, segundo localização primária da neoplasia, 2010	18
Tabela 6 -	Número e porcentagem de casos analíticos de residentes na RRAS 17, sexo feminino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.	19
Tabela 7 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de residentes na RRAS 17, sexo feminino, segundo localização primária da neoplasia, 2010	19
Tabela 8 -	Número de casos de câncer registrados no RHC (analíticos e não analíticos) segundo status de residência e prestador do atendimento, RRAS 17, 2010.	21
Tabela 9 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital Reg. Vale do Paraíba - Taubaté segundo localização primária da neoplasia, 2010.	21
Tabela 10 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital Frei Galvão - Guaratinguetá segundo localização primária da neoplasia, 2010.	22
Tabela 11 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital Obra A. Social Pio XII - S. J. Campos segundo localização primária da neoplasia, 2010.	22
Tabela 12 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital A. Rocha Marmo - S. J. Campos segundo localização primária da neoplasia, 2010.	23
Tabela 13-	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital Ass. C. Fonte Vida - Jacareí segundo localização primária da neoplasia, 2010.	23
Tabela 14 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital GACC - S. J. Campos segundo grupos da CICI, 2010.	24
Tabela 15 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de câncer entre residentes da RRAS 17 atendidos em instituições fora da RRAS de residência, 2010.	25
Tabela 16 -	Número de procedimentos e de pacientes atendidos segundo categoria de procedimento, RRAS 17, 2010.	26
Tabela 17 -	Número de procedimentos oncológicos segundo prestador, RRAS 17, 2010.	27

## 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)	16
3.2.1 Análise de dados do RHC/SP	17
<b>4 PRODUÇÃO DE SERVIÇOS EM ONCOLOGIA</b>	25
<b>5 REFERÊNCIAS</b>	28

## **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.

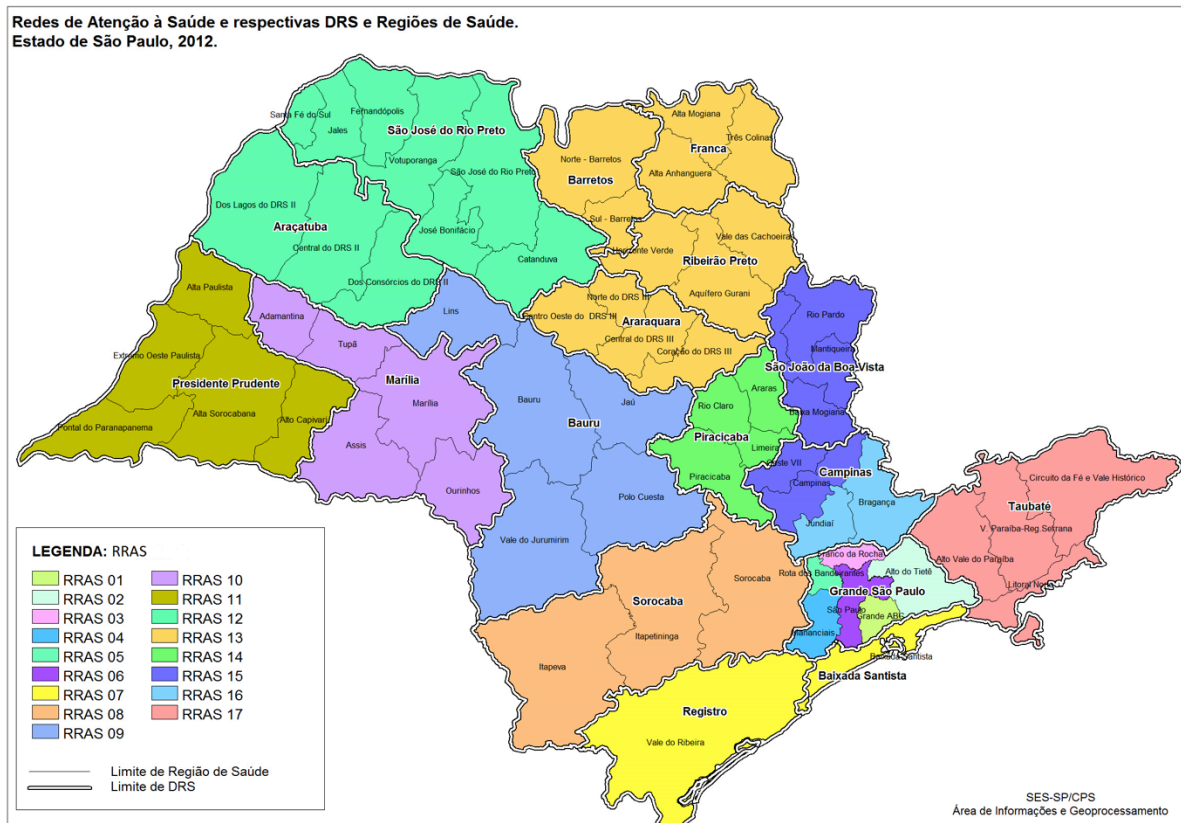
### **Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS)**

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, independentemente 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	MANANCAIS	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
	BARRETOS	CORAÇÃO DO DRS III	6	179.857	176.027	355.884
		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 S. JOÃO B. VISTA	CAMPINAS	11	855.038	810.951	1.665.989
		OESTE VII	11	571.965	565.337	1.137.302
		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:

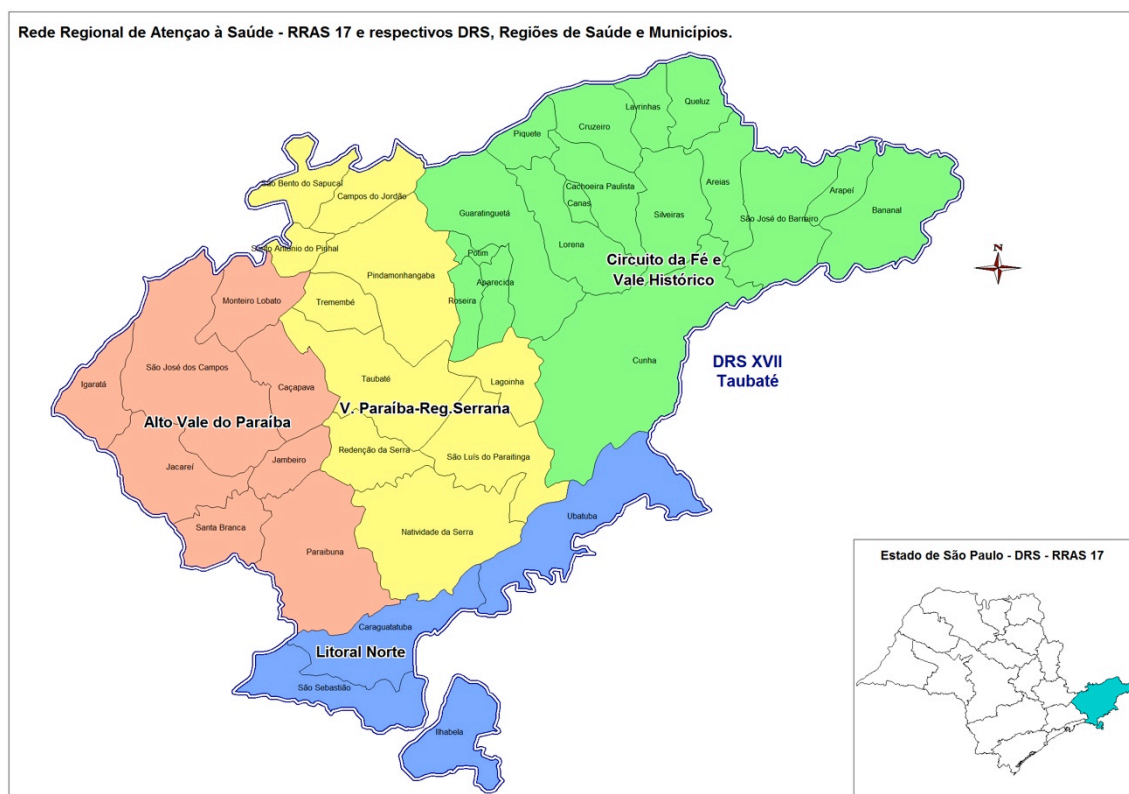
\*Dados do Censo 2010

## RRAS 17 – DRS Taubaté

### 1 – LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA

A RRAS 17 localiza-se na macrorregião Sul/Sudeste do estado de São Paulo. É composta pelo Departamento Regional de Saúde de Taubaté com 39 municípios agregados nas Regiões de Saúde Alto Vale do Paraíba, Circuito da Fé - Vale Histórico, Litoral Norte e Vale do Paraíba - Região Serrana. Abrange uma população total de 2.264.594 habitantes (Figura 2, Quadro 2).

**Figura 2.** Rede Regional de Atenção à Saúde - RRAS 17 e respectiva Região de Saúde e Município.



Fonte: SES/SP

**Quadro 2.** Composição da RRAS 17 por Departamento Regional (DRS), Região de Saúde, município e população residente\*.

DRS	Região de Saúde	Município	Pop. Feminina	Pop. Masculina	Pop. Total
Taubaté	Alto Vale do Paraíba	Caçapava	42.756	41.996	84.752
		Igaratá	4.309	4.522	8.831
		Jacareí	108.122	103.092	211.214
		Jambeiro	2.580	2.769	5.349
		Monteiro Lobato	1.970	2.150	4.120
		Paraibuna	8.551	8.837	17.388
		Santa Branca	6.888	6.875	13.763
		São José dos Campos	321.297	308.624	629.921
	Circuito da Fé - V. Histórico	Aparecida	18.109	16.898	35.007
		Arapeí	1.238	1.255	2.493
		Areias	1.865	1.831	3.696
		Bananal	5.172	5.051	10.223
		Cachoeira Paulista	15.342	14.749	30.091
		Canas	2.162	2.223	4.385
		Cruzeiro	39.534	37.505	77.039
		Cunha	10.702	11.164	21.866
		Guaratinguetá	58.126	53.946	112.072
		Lavrinhas	3.270	3.320	6.590
		Lorena	42.679	39.858	82.537
		Piquete	7.290	6.817	14.107
		Potim	8.423	10.974	19.397
		Queluz	5.552	5.757	11.309
		Roseira	4.757	4.842	9.599
		São José do Barreiro	2.030	2.047	4.077
		Silveiras	2.856	2.936	5.792
		Litoral Norte	Caraguatatuba	50.881	49.959
	Ilhabela		13.867	14.329	28.196
	São Sebastião		37.056	36.886	73.942
	Ubatuba		39.625	39.176	78.801
	V. Paraíba - Reg. Serrana	Campos do Jordão	24.396	23.393	47.789
		Lagoinha	2.362	2.479	4.841
		Natividade da Serra	3.192	3.486	6.678
		Pindamonhangaba	74.707	72.288	146.995
		Redenção da Serra	1.856	2.017	3.873
		Santo Antônio do Pinhal	3.217	3.269	6.486
		São Bento do Sapucaí	5.197	5.271	10.468
		São Luís do Paraitinga	5.079	5.318	10.397
		Taubaté	141.934	136.752	278.686
	Tremembé	19.321	21.663	40.984	
	<b>Total</b>	<b>39 municípios</b>	<b>1.148.270</b>	<b>1.116.324</b>	<b>2.264.594</b>

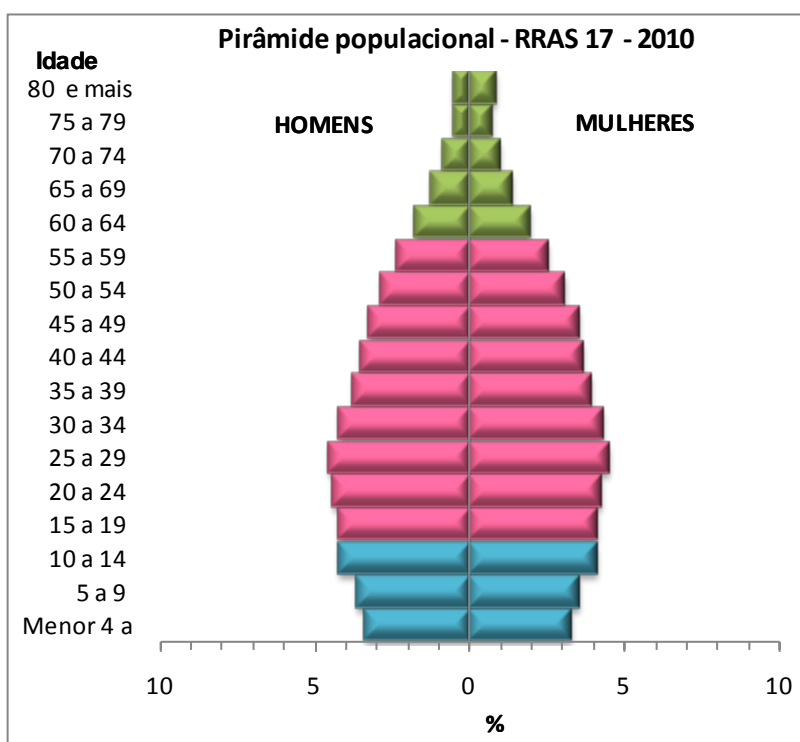
Fonte: SES/SP

Nota:

\*Dados do Censo 2010

A pirâmide populacional da RRAS 17, em 2010, permite observar o resultado da transição demográfica que tem ocorrido nas últimas décadas (Figura 3). Cerca de 22% da população tem menos de 15 anos e 11%, 60 anos ou mais de idade.

**Figura 3.** Pirâmide populacional da RRAS 17, 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 42% dos óbitos na RRAS 17, em 2010. As mortes por neoplasias representaram 17% do total de óbitos (Tabela 1).

**Tabela 1.** Principais causas de mortalidade segundo Capítulos da Classificação Internacional de Doenças CID-10, RRAS 17, 2010.

<b>Causa (Capítulo CID-10)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Doenças do aparelho circulatório	3.470	25,2
Neoplasias	2.344	17,0
Sintomas, sinais e achados anormais de exames	1.603	11,6
Doenças do aparelho respiratório	1.494	10,8
Causas externas de morbidade e mortalidade	1.337	9,7
Doenças do aparelho digestivo	798	5,8
Outras causas	2.744	19,9
<b>Total</b>	<b>13.790</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Fundação SEADE

Na análise dos óbitos segundo sexo, observa-se que os cânceres de próstata, pulmão, estômago e cólon/reto foram os que mais causaram mortes em homens, com taxas de mortalidade ajustadas por idade entre 9,9 e 15,3 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 17, 2010.

<b>Neoplasia</b>	<b>N</b>	<b>Taxa bruta</b>	<b>Taxa ajustada</b>
Próstata	173	15,5	15,3
Pulmão	151	13,5	13,9
Estômago	124	11,1	11,3
Cólon e reto	111	9,9	9,9
Esôfago	90	8,1	7,8
Lábio, cav. oral e faringe	71	6,4	6,2
Sistema nervoso central	66	5,9	5,8
Fígado e VBIH**	60	5,4	5,4
Pâncreas	52	4,7	4,7
Leucemias	38	3,4	3,4
Linfoma não-Hodgkin	26	2,3	2,4
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>1.307</b>	<b>117,1</b>	<b>116,6</b>

Fonte: Fundação SEADE

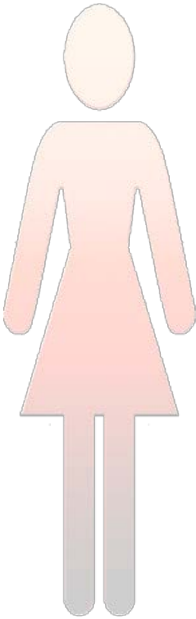
Notas:

\* 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, pulmão e cólon/reto com taxas de mortalidade ajustadas que variaram entre 6,8 e 11,8 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 17, 2010.



Neoplasia	N	Taxa bruta	Taxa ajustada
Mama	163	14,2	11,8
Pulmão	117	10,2	8,6
Cólon, reto e ânus	94	8,2	6,8
Estômago	69	6,0	4,9
Fígado e VBIH**	62	5,4	4,5
Sistema nervoso central	52	4,5	4,2
Colo do útero	50	4,4	3,8
Pâncreas	42	3,7	3,0
Leucemias	28	2,4	2,2
Linfoma não-Hodgkin	25	2,2	1,8
Corpo do útero	15	1,3	1,0
Lábio, cav. oral e faringe	13	1,1	1,0
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>1.037</b>	<b>90,3</b>	<b>76,2</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 17, segundo sexo, obtendo-se assim o número de casos novos de câncer estimados para a região.

Nos homens, as duas localizações de tumor mais incidentes foram também as que mais causaram mortes. O câncer de próstata foi mais incidente e também o que apresentou o maior risco de óbito. O câncer de pulmão foi a segunda causa de óbito e o segundo mais incidente, juntamente com os tumores de cólon e reto (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 na incidência e a terceira na mortalidade (Figura 5, Tabela 3).

**Tabela 2.** Número estimado de casos novos segundo localização primária da neoplasia, sexo masculino, RRAS 17, 2010.

<b>Neoplasia - Localização primária (CID-O) *</b>	<b>N (Estimativa de casos novos)</b>
Próstata	690
Traqueia, brônquios e pulmão (C33-C34)	256
Cólon e reto	256
Estômago	205
Cavidade oral (C00-C10)	170
Esôfago	105
Leucemias	69
Pele, melanoma	50
<b>Todas as neoplasias (exclui pele não melanoma)</b>	<b>2.877</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 17, 2010.

<b>Neoplasia - Localização primária (CID-O) *</b>	<b>N (Estimativa de casos novos)</b>
Mama	781
Cólon e reto	269
Colo do útero	165
Traqueia, brônquios e pulmão (C33-C34)	136
Estômago	107
Leucemias	58
Pele, melanoma	54
Cavidade oral (C00-C10)	46
Esôfago	26
<b>Todas as neoplasias (exclui pele não melanoma)</b>	<b>2.940</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 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.

---

<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.

A seguir, as tabelas 4, 5, 6 e 7 mostram os casos de câncer de residentes na RRAS 17 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 17, os tumores de próstata, cólon/reto, boca/orofaringe e estômago foram os mais frequentes no sexo masculino, representando mais da metade dos casos registrados (Tabela 4). Incorporando-se também os não analíticos, as duas primeiras neoplasias constituíram 40% dos casos de câncer, e o câncer de estômago tornou-se o terceiro tipo mais comum (Tabela 5).

**Tabela 4.** Número e porcentagem de casos analíticos de residentes na RRAS 17, sexo masculino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Próstata	266	33,5
Cólon e reto	60	7,6
Boca e orofaringe	56	7,1
Estômago	47	5,9
Pulmão	40	5,0
Esôfago	31	3,9
Laringe	31	3,9
Linfomas nodais	29	3,7
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	29	3,7
Leucemias	25	3,2
Outros tumores	179	22,5
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>793</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

**Tabela 5.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de residentes na RRAS 17, sexo masculino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Próstata	302	31,1
Cólon e reto	94	9,7
Estômago	66	6,8
Boca e orofaringe	64	6,6
Pulmão	42	4,3
Laringe	34	3,5
Esôfago	33	3,4
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	33	3,4
Leucemias	30	3,1
Linfomas nodais	29	3,0
Outros tumores	243	25,1
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>970</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

No sexo feminino, observou-se um predomínio do câncer de mama, representando quase 40% dos casos de câncer de residentes na RRAS 17, seguido pelos tumores de colo do útero e cólon/reto. Na análise estendida aos casos não analíticos, mama se manteve como a localização de tumor que motivou quase 40% dos atendimentos e cólon/reto passou à segunda posição (Tabela 7).

**Tabela 6.** Número e porcentagem de casos analíticos de residentes na RRAS 17, sexo feminino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia- Localização primária	N	%
Mama	268	37,6
Colo do útero	68	9,6
Cólon e reto	62	8,7
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	32	4,5
Pulmão	28	3,9
Ovário	27	3,8
Leucemias	22	3,1
Estômago	21	2,9
Corpo do útero	17	2,4
Pele não melanoma	15	2,1
Outros tumores	152	21,3
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>712</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

**Tabela 7.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de residentes na RRAS 17, sexo feminino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Mama	385	38,8
Cólon e reto	98	9,9
Colo do útero	85	8,6
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	44	4,4
Ovário	36	3,6
Tireoide	36	3,6
Corpo do útero	33	3,3
Pulmão	30	3,0
Estômago	23	2,3
Leucemias	23	2,3
Outros tumores	198	20,0
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>991</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

A RRAS 17 conta com 6 unidades especializadas de atendimento em Oncologia e um Serviço Isolado de Radioterapia (Quadro 3).

**Quadro 3.** Relação de unidades habilitadas na Rede de Alta Complexidade em Oncologia da RRAS 17.

<b>DRS</b>	<b>Instituição</b>	<b>Serviço</b>
Taubaté	Hospital Frei Galvão - Guaratinguetá	UNACON com Radioterapia
	Associação Casa da Fonte Vida /Hospital São Francisco de Assis - Jacareí	UNACON
	Centro de Tratamento Fabiana Macedo de Moraes (GACC) - São José dos Campos	UNACON exclusiva de Oncologia Pediátrica
	Hospital Materno Infantil Antoninho Rocha Marmo - S. José dos Campos	UNACON
	Obra de Ação Social Pio XII - S. José dos Campos	UNACON com Hematologia
	Hospital Regional Vale do Paraíba – Taubaté	UNACON com Radioterapia e Hematologia
	Instituto de Radioterapia do Vale do Paraíba - S. José dos Campos	Serviço Isolado de Radioterapia

Fonte: SES/SP

Analisando-se o volume de atendimento nos 6 prestadores de serviços oncológicos ao SUS localizados na RRAS 17, notou-se que dos 1.766 pacientes (casos analíticos e não analíticos de câncer) que procuraram atendimento nestas instituições em 2010, todos residiam na própria RRAS (Tabela 8).

O Hospital Regional do Vale do Paraíba foi a instituição responsável pelo maior número de atendimentos (35,8%), seguido pelos hospitais Frei Galvão e Pio XII de São José dos Campos. Em conjunto, os três estabelecimentos responderam por 83% do atendimento prestado pelo conjunto de hospitais localizados na RRAS 17 (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 17, 2010.

Prestador	Total de casos atendidos		Residentes na RRAS 17		Resid. RRAS 17/ Total de casos atendidos
	N	%	N	%	%
H. Reg. Vale do Paraíba - Taubaté	633	35,8	633	35,8	100,0
H. Frei Galvão - Guaratinguetá	587	33,2	587	33,2	100,0
O. A. Social Pio XII - S. J. Campos	254	14,4	254	14,4	100,0
H. A. Rocha Marmo - S. J. Campos	143	8,1	143	8,1	100,0
Ass. C. Fonte Vida - Jacareí	78	4,4	78	4,4	100,0
GACC - S. J. Campos	71	4,0	71	4,0	100,0
<b>Total</b>	<b>1.766</b>	<b>100,0</b>	<b>1.766</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

Do total de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital Regional Vale do Paraíba, os cânceres de mama, próstata e cólon/reto foram os mais frequentes, representando 44% dos casos registrados na instituição (Tabela 9).

No Hospital Frei Galvão, em Guaratinguetá, mama, próstata e cólon/reto também apareceram como as principais localizações de tumor, com 54% do volume total de atendimento (Tabela 10).

**Tabela 9.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital Reg. Vale do Paraíba - Taubaté segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Mama	119	18,8
Próstata	81	12,8
Cólon e reto	80	12,6
Pulmão	36	5,7
Boca e orofaringe	34	5,4
Estômago	32	5,1
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	24	3,8
Linfomas nodais	22	3,5
Colo do útero	21	3,3
Laringe	20	3,2
Outros tumores	164	25,9
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>633</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

**Tabela 10.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital Frei Galvão - Guaratinguetá segundo localização primária da neoplasia, 2010.

<b>Neoplasia - Localização primária</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Mama	131	22,3
Próstata	126	21,5
Cólon e reto	61	10,4
Estômago	32	5,5
Colo do útero	25	4,3
Pulmão	19	3,2
Pele não melanoma	18	3,1
Bexiga	16	2,7
Linfomas nodais	15	2,6
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	15	2,6
Outros tumores	129	22,0
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>587</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

No Hospital Obra A. Social Pio XII de São José dos Campos, os tumores de mama, do sistema hematopoiético e de cólon/reto preponderaram (Tabela 11).

**Tabela 11.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital Obra A. Social Pio XII - S. J. Campos segundo localização primária da neoplasia, 2010.

<b>Neoplasia - Localização primária</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Mama	39	15,4
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	36	14,2
Cólon e reto	30	11,8
Próstata	24	9,4
Estômago	20	7,9
Boca e orofaringe	15	5,9
Esôfago	10	3,9
Leucemias	10	3,9
Pulmão	8	3,1
Pâncreas	8	3,1
Outros tumores	54	21,3
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>254</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

Nos hospitais Hospital A. Rocha Marmo e Associação C. Fonte Vida (Hospital São Francisco de Assis), os cânceres de próstata e de mama motivaram a maior parte do atendimento em oncologia (Tabelas 12 e 13).

**Tabela 12.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital A. Rocha Marmo - S. J. Campos segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Mama	53	37,1
Próstata	41	28,7
Colo do útero	19	13,3
Corpo do útero	8	5,6
Bexiga	4	2,8
Ovário	3	2,1
Boca e orofaringe	2	1,4
Pulmão	2	1,4
Testículo	2	1,4
Cólon e reto	1	0,7
Outros tumores	8	5,6
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>143</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

**Tabela 13.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital Ass. C. Fonte Vida - Jacareí segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Mama	23	29,5
Próstata	14	17,9
Cólon e reto	8	10,3
Esôfago	5	6,4
Colo do útero	5	6,4
Outras localizações e localizações mal definidas	3	3,8
Pulmão	3	3,8
Boca e orofaringe	3	3,8
Out. partes e partes não especific. das vias biliares	2	2,6
Bexiga	1	1,3
Outros tumores	11	14,1
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

O Hospital GACC é habilitado para atendimento exclusivo de crianças e adolescentes com câncer. De acordo com a Classificação Internacional do Câncer na Infância - 3ª edição (CICI-3), os tumores mais frequentes foram as leucemias (26,8%). Em seguida, apareceram os tumores do sistema nervoso central (21%) e os linfomas (12,7%) (Tabela 14).

**Tabela 14.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital GACC - S. J. Campos segundo grupos da CICI, 2010.

<b>CICI (3ª revisão) - Grupos*</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
I – Leucemia	19	26,8
III - Neoplasias do sistema nervoso central, intracranianas e intra-espinais	15	21,1
II - Linfomas neoplasias retículo-endoteliais	9	12,7
X - Neoplasias de células germinativas, trofoblásticas e outras gonadais	9	12,7
IV - Tumores do sistema nervoso simpático	7	9,9
IX - Sarcoma de partes moles	5	7,0
VI - Tumores renais	5	7,0
VIII - Tumores ósseos malignos	2	2,8
<b>Todas as neoplasias</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>

Fonte: RHC/SP

Um total de 195 tumores ocorridos entre residentes na RRAS 17 foi diagnosticado e/ou tratado em hospitais especializados localizados em outras regiões do Estado. O Hospital Pio XII, de Barretos, e o ICESP, situado no município de São Paulo, prestaram a maior parte deste atendimento (Tabela 15).



**Tabela 15.** Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos entre residentes da RRAS 17 atendidos em instituições fora da RRAS de residência, 2010.

<b>Prestador</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Fundação Pio XII de Barretos	52	26,7
ICESP - São Paulo	40	20,5
H. A. C. Camargo - São Paulo	37	19
C. R. Saúde da Mulher - São Paulo	11	5,6
H. S. Marcelina - São Paulo	11	5,6
IBCC - São Paulo	6	3,1
Hospital da UNICAMP - Campinas	5	2,6
B. Portuguesa de São Paulo	4	2,1
C.I.H. Boldrini - Campinas	4	2,1
HC de Ribeirão Preto	4	2,1
H. Heliópolis - São Paulo	3	1,5
H. S. Paulo - São Paulo	3	1,5
IAVC - São Paulo	3	1,5
C. Oncológico Mogi das Cruzes	2	1,0
CAISM – Campinas	2	1,0
GRAACC - São Paulo	2	1,0
H. Amaral Carvalho - Jaú	2	1,0
H. Estadual Mário Covas - Sto. André	1	0,5
H. Ipiranga - São Paulo	1	0,5
H.G. Álvaro – Santos	1	0,5
HC de S. José do Rio Preto	1	0,5
<b>Total</b>	<b>195</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 17, em 2010, incluiu 1.267 cirurgias oncológicas, 41.144 e 163.848 procedimentos de quimioterapia e de radioterapia, respectivamente (Tabela 16).

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 à 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 16.** Número de procedimentos e de pacientes atendidos segundo categoria de produção oncológica. RRAS 17, 2010.

<b>Produção</b>	<b>Procedimentos</b>	<b>Pacientes*</b>
Quimioterapia	41.144	6.531
Radioterapia	163.848	2.341
Iodoterapia	-	-
Cirurgia	1.267	1.267
<b>Total</b>	<b>206.259</b>	<b>10.138</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 e de radioterapia no H. Regional Vale do Paraíba. O Hospital Frei Galvão realizou expressivo número de procedimentos de radioterapia e, da mesma forma que a Associação Casa Fonte da Vida, realizou menor número de cirurgias oncológicas, mas se destaca na produção de quimioterapia. Nota-se ainda a existência de prestadores que não realizam radioterapia, mas conseguem alcançar um número significativo de cirurgias e de procedimentos de quimioterapia (Tabela 17).

**Tabela 17.** Número de cirurgias e de procedimentos oncológicos segundo prestador. RRAS 17, 2010.

<b>Prestador</b>	<b>Cirurgias (SIH)</b>	<b>Quimioterapia (SIA)</b>	<b>Radioterapia (SIA)</b>	<b>Idoterapia (SIH)</b>
Hospital Frei Galvão – Guaratinguetá <sup>1</sup>	165	8.132	38.925	-
A. C. Fonte Vida /H. S. Franc. Assis – Jacareí <sup>2</sup>	242	7.959	-	-
GACC - São José dos Campos <sup>3</sup>	7	821	-	-
H. Mat. Infantil A. R. Marmo - S. J. Campos <sup>4</sup>	74	7.928	-	-
Obra de Ação Social Pio XII - S. J. Campos <sup>5</sup>	234	4.652	-	-
Hospital Regional Vale do Paraíba - Taubaté <sup>6</sup>	545	11.652	53.293	-
Instituto de Radioterapia do Vale do Paraíba	-	-	71.630	-
<b>Total</b>	<b>1.267</b>	<b>41.144</b>	<b>163.848</b>	<b>0</b>

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

Não estão incluídas internações hospitalares (SIH):

**1-** 389 para administração de quimioterapia; **2-** 17 para administração de quimioterapia; **3-** 99 para administração de quimioterapia; **4-** 38 para administração de quimioterapia, **5-** 75 para administração de quimioterapia, **6-** 44 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.