

# Registro Hospitalar de Câncer de São Paulo:

## Análise dos dados e indicadores de qualidade

### 1. Análise dos dados (janeiro/2000 a junho/2017)

Apresenta-se aqui uma visão global sobre a base de dados estadual do Registro Hospitalar de Câncer (RHC), tendo como referência os casos de câncer (analíticos e não analíticos) diagnosticados desde janeiro de 2000 e enviados à FOSP até junho de 2017. A sistemática estabelecida prevê o envio trimestral de dados, desde a implantação do RHC, em 2000.

Atualmente, 76 Registros Hospitalares de Câncer estão ativos e alimentam trimestralmente a base estadual de dados sobre câncer. Deste conjunto, 74 fazem parte de instituições habilitadas na Rede de Atenção Oncológica do estado de São Paulo e os outros dois estão sediados em instituições que contribuem voluntariamente com o envio de seus dados à base estadual do RHC.

O RHC tem como objetivo o cadastramento dos casos analíticos e não analíticos de câncer atendidos em hospitais localizados no estado de São Paulo. É importante salientar que os números referentes ao RHC não refletem o total de casos novos de câncer diagnosticados entre os residentes no estado, não devendo, portanto, ser usados para o cálculo de taxas de incidência de câncer.

Os casos definidos como analíticos, objeto principal do RHC, referem-se aos pacientes que chegam aos hospitais sem tratamento oncológico prévio, com diagnóstico de câncer ou não. Entre janeiro/2000 e junho/2017 foram registrados 735.233 casos analíticos (Tabela 1). Deste total, a maioria dos pacientes (65,2%) chegou aos hospitais sem diagnóstico anterior de câncer.

Os não analíticos totalizaram 151.078 casos de câncer. São aqueles pacientes que chegaram aos hospitais com tratamento oncológico já iniciado em outra instituição.

**Tabela 1.** Número de casos analíticos de câncer segundo ano de diagnóstico. Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, janeiro/2000 a junho/2017.

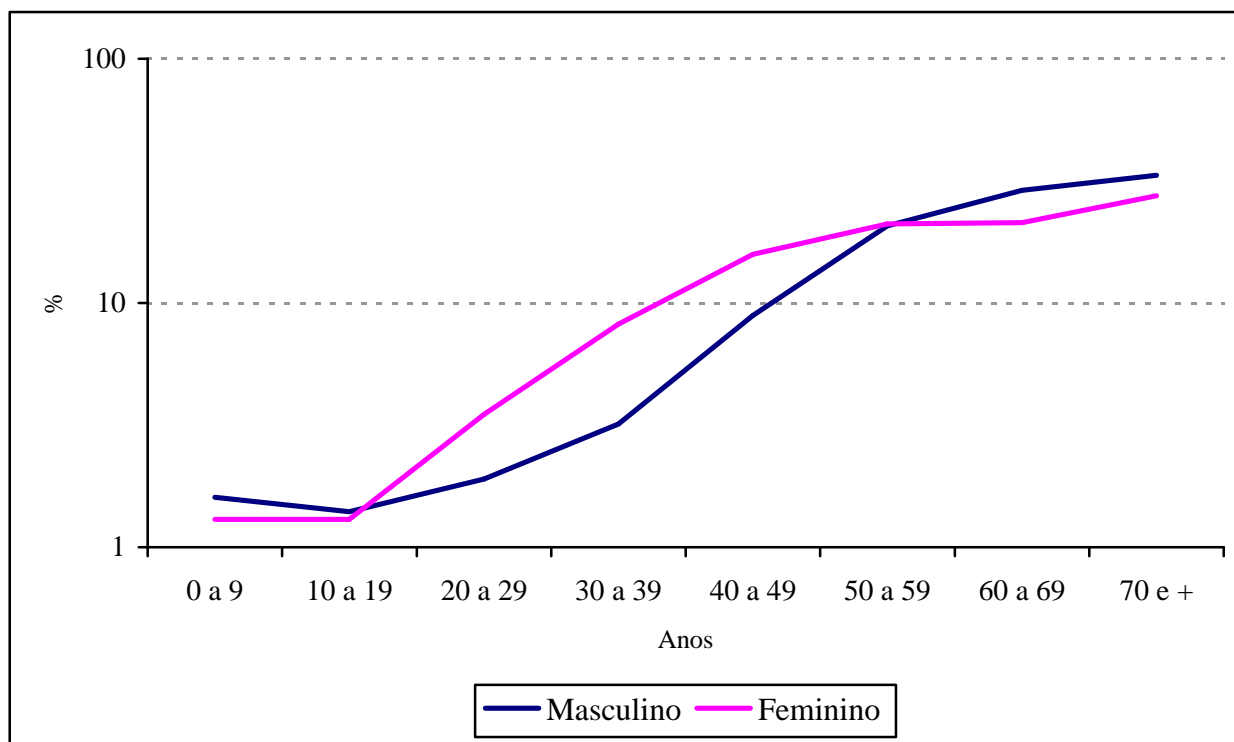
Ano de diagnóstico	Número de casos analíticos
2000	28.131
2001	31.062
2002	34.445
2003	35.856
2004	38.502
2005	42.231
2006	41.066
2007	42.343
2008	46.505
2009	49.811
2010	51.657
2011	57.264
2012	58.646
2013	58.688
2014*	48.902
2015*	43.300
2016*	25.157
2017*	1.667
<b>Total</b>	<b>735.233</b>

\* Anos com registro de casos em andamento.

Nota-se que o número de casos registrados nos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 é consideravelmente menor do que o apresentado nos anos anteriores (Tabela 1). Entretanto, isto não significa que o número de casos de câncer esteja diminuindo. Esta diferença se dá pelo fato de haver uma espera de pelo menos um ano para inclusão do caso na base de dados, sendo este o tempo estabelecido para que se possa obter um maior número de informações sobre o tumor, o tratamento realizado e a evolução do paciente após a terapêutica, garantindo, assim, maior completude e qualidade dos dados. De forma geral, as estatísticas mundiais sobre câncer são divulgadas com defasagem de aproximadamente três anos em relação ao ano calendário. Considera-se esse fator não impeditivo para a utilização dos dados sobre câncer para subsidiar ações de planejamento e controle da doença, bem como, ações voltadas à reorganização da assistência oncológica, pois o câncer é uma doença crônica e não ocorrem flutuações abruptas em curtos períodos de tempo.

A distribuição proporcional dos tumores entre homens e mulheres ocorreu de forma semelhante, com cerca de 50% em cada sexo. Como esperado, a frequência da doença aumenta com a idade e maiores proporções foram observadas entre idosos (Figura 1).

**Figura 1.** Distribuição proporcional dos casos analíticos de câncer registrados\* segundo sexo e faixa etária, Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, janeiro/2000 a junho/2017.



\* As neoplasias que devem ser registradas são as de comportamento incerto (/1), “in situ” (/2) e maligno (/3).

A média e a mediana da idade no sexo masculino foram, respectivamente, de 61,5 e 64,0 anos; idades menores foram observadas no sexo feminino, respectivamente, de 57,7 e 59,0 anos. A grande maioria dos casos registrados refere-se a indivíduos residentes no estado de São Paulo (92,3%). Os tumores infantis, aqui definidos como aqueles diagnosticados em menores de 19 anos, representaram 2,7% dos casos registrados no período analisado. A distribuição dos casos segundo tipo de câncer mais frequente e sexo é mostrada na figura a seguir (Figura 2).

**Figura 2.** Tipos de câncer mais freqüentes<sup>1</sup> em homens e mulheres, casos analíticos de câncer, Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, janeiro/2000 a junho/2017.

<b>1º Mama (C50)</b>	<b>35,6%</b>	<b>1º Próstata (C61)</b>	<b>26,6%</b>
<b>2º Cólon e reto (C18-C20)</b>	<b>8,9%</b>	<b>2º Cólon e reto (C18-C20)</b>	<b>9,1%</b>
<b>3º Colo do útero - tipo invasivo<sup>2</sup> (C53)</b>	<b>7,5%</b>	<b>3º Boca/orofaringe (C01-C06, C09-C10, C14)</b>	<b>7,8%</b>
<b>4º Pulmão (C34)</b>	<b>4,6%</b>	<b>4º Pulmão (C34)</b>	<b>7,8%</b>
<b>5º Tireoide (C73)</b>	<b>4,2%</b>	<b>5º Estômago (C16)</b>	<b>6,6%</b>
<b>6º Corpo uterino (C54)</b>	<b>3,8%</b>	<b>6º Esôfago (C15)</b>	<b>4,2%</b>
<b>7º Estômago (C16)</b>	<b>3,6%</b>	<b>7º Laringe (C32)</b>	<b>3,9%</b>
<b>8º Ovário (C56)</b>	<b>3,2%</b>	<b>8º Bexiga (C67)</b>	<b>3,4%</b>
<b>9º Leucemias (C42 e morfologias 9800-9948)</b>	<b>2,5%</b>	<b>9º Leucemias (C42 e morfologias 9800-9948)</b>	<b>3,1%</b>
<b>10º Linfomas nodais (C77 e morfologias 9590-9729)</b>	<b>2,3%</b>	<b>10º Linfomas nodais (C77 e morfologias 9590-9729)</b>	<b>2,6%</b>

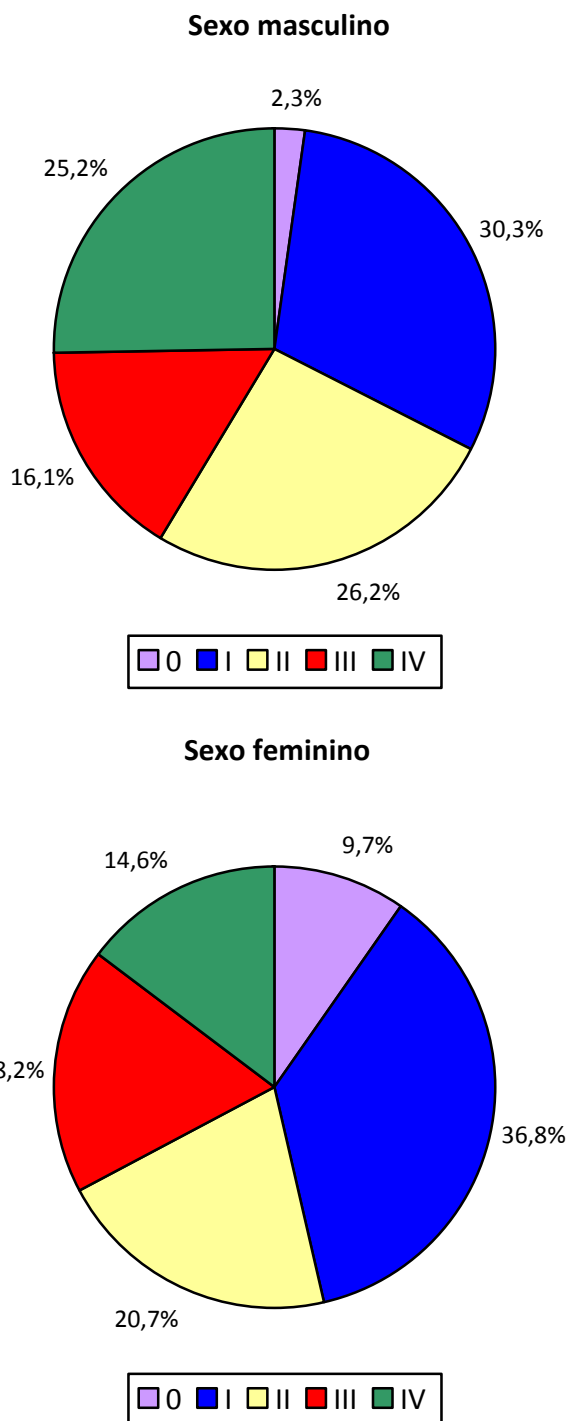
1 - Excluídas as neoplasias de pele: epiteliais (SOE), de células escamosas e as basocelulares.

2 - Comportamento /3

No sexo feminino, os tumores de mama, de cólon/reto e de colo uterino (com comportamento invasivo) foram os mais frequentes, representando pouco mais da metade dos casos registrados. No sexo masculino, 51,3% dos casos de câncer foram devidos ao câncer de próstata, de cólon/reto, de boca/orofaringe e de pulmão (Figura 2).

Outra informação fundamental é o estágio clínico do tumor no momento do diagnóstico. Esta classificação auxilia o médico no planejamento terapêutico e na avaliação do tratamento proposto, além de servir para a predição do prognóstico. Na análise dos dados segundo estadiamento (Figura 3) foram excluídos os casos informados como X (casos nos quais não é possível realizar o estadiamento ou sem informação) e Y (tipo de câncer em que não se aplica a classificação de tumores malignos TNM). O grupo X representou 4,5% de todos os casos que chegaram às instituições sem tratamento prévio. No momento do diagnóstico da doença, a proporção de casos em estádios mais iniciais (0, I ou II) foi maior no sexo feminino (67,2%) do que no sexo masculino (58,8%) (Figura 3).

**Figura 3.** Distribuição proporcional (%) dos casos analíticos de câncer segundo estágio clínico ao diagnóstico. Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, janeiro/2000 a junho/2017.



Periodicamente, a partir desta mesma base de dados, são elaboradas análises mais detalhadas enfocando algum tipo particular de câncer. [Clique aqui para acessar.](#)

## 2. Indicadores de qualidade e de acesso ao diagnóstico e tratamento (2000 a 2013)<sup>1</sup>

O controle da qualidade das informações do RHC é realizado através do cálculo de alguns indicadores. A análise periódica deste conjunto permite o conhecimento de aspectos positivos e, também, dos aspectos passíveis de intervenção e melhoria. Para fins de comparação, são utilizadas recomendações nacionais e internacionais do Instituto Nacional do Câncer e da *Canadian Cancer Surveillance* (Tabela 2).

**Tabela 2.** Indicadores de qualidade dos dados e de acesso a diagnóstico/tratamento do Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, no período 2000/2013 e respectivos valores recomendados.

Indicadores	RHC/FOSP	Recomendação <sup>a</sup>
1- Proporção de casos com confirmação microscópica	98,3%	≥ 95,0%
2- Proporção de casos sem estadiamento (código “X”)	4,5%	< 10,0%
3- Proporção de casos codificados como “neoplasia maligna, SOE” (morfologia 8000/1-8000/3)	0,9%	< 3,0%
4- Proporção de casos codificados como “localização primária desconhecida” (topografia C80.9)	1,5%	< 2,5%
5- Proporção de casos codificados como “outras localizações e localizações mal definidas” (topografia C76)	0,4%	< 2,5%
6- Intervalo mediano de tempo entre a data da 1ª consulta e a data do diagnóstico, para os casos que chegaram sem diagnóstico e sem tratamento	13 dias	< 60 dias
7- Intervalo mediano de tempo entre a data do diagnóstico e a data de início do tratamento <sup>b</sup> para os casos analíticos de câncer, segundo condição de chegada nos hospitais:		
- Sem diagnóstico <sup>c</sup>	11 dias	< 30 dias
- Com diagnóstico	70 dias	-

a- Instituto Nacional do Câncer (Brasil): Registros Hospitalares de Câncer - planejamento e gestão. 2a ed. rev. Rio de Janeiro: INCA, 2010.

Canadian Cancer Surveillance: A Data Quality Assessment Protocol for Canadian Cancer Surveillance, [documento na internet].

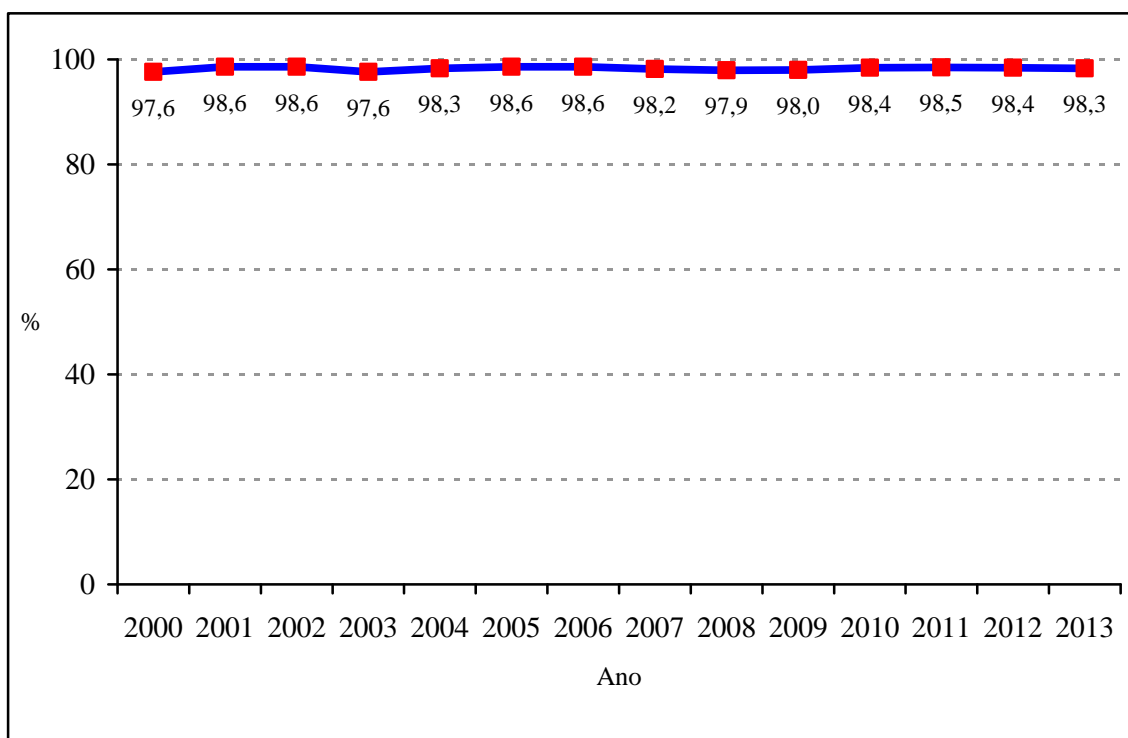
b- Casos sem/com diagnóstico e sem tratamento anterior, excluídos os casos de câncer de pele (C44) com morfologias entre 8010/1 e 8110/3 (neoplasias epiteliais - SOE, de células escamosas e neoplasias basocelulares), excluídas as neoplasias de comportamento incerto (/1), além dos pacientes que não realizaram tratamento oncológico

c- A data de início do tratamento corresponde ao primeiro tratamento oncológico recebido no hospital que reportou o caso (foram excluídos os casos que realizaram alguma modalidade de tratamento fora durante ou após a admissão).

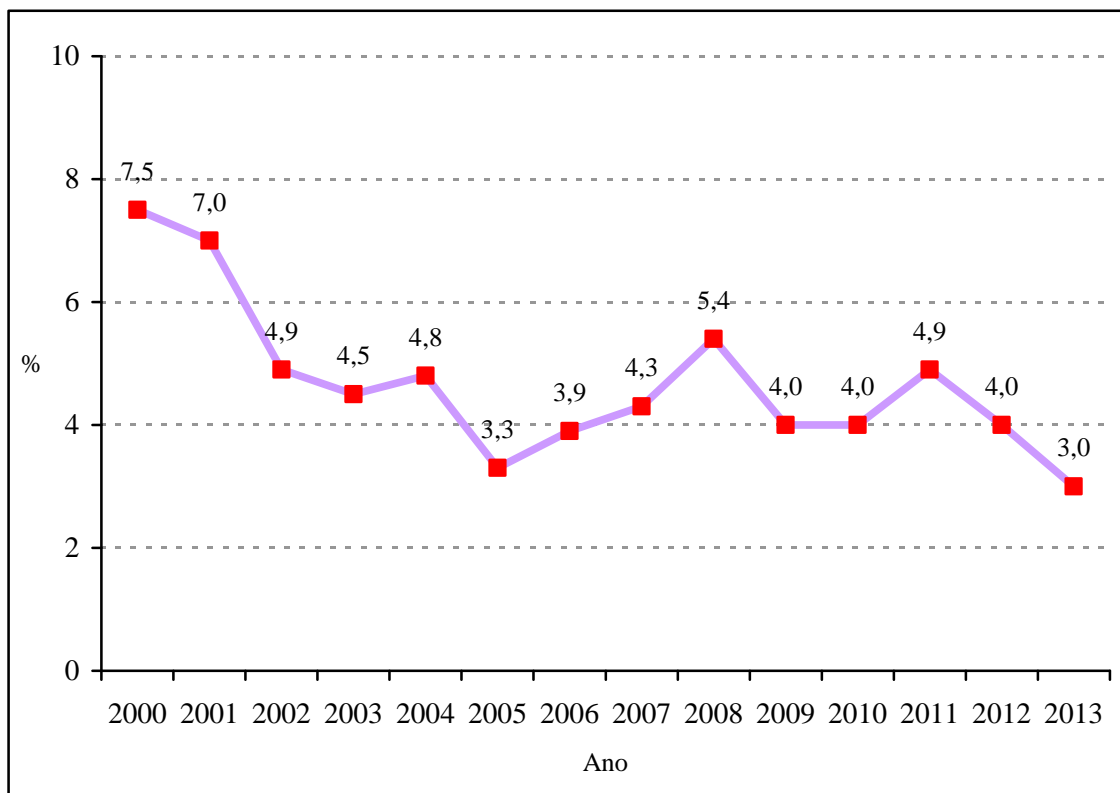
<sup>1</sup> Banco de dados referente a junho de 2017; selecionados os casos analíticos de câncer com data de diagnóstico entre 2000 e 2013.

Elevados percentuais de confirmação microscópica dos tumores foram observados, com pequena variação ao longo do período 2000/2013 (Figura 4). Observando-se os casos sem informação sobre estadiamento (código "X"), nota-se que no ano 2000 não houve o registro da informação sobre estágio clínico ao diagnóstico em 7,5% dos casos. Em 2013, este percentual foi reduzido a 3,0% (Figura 5). Também é importante destacar os baixos percentuais de casos registrados com topografia C76, com morfologia não especificada (8000/1 e 8000/3) e com localização primária desconhecida (C80.9) (Figuras 6, 7 e 8).

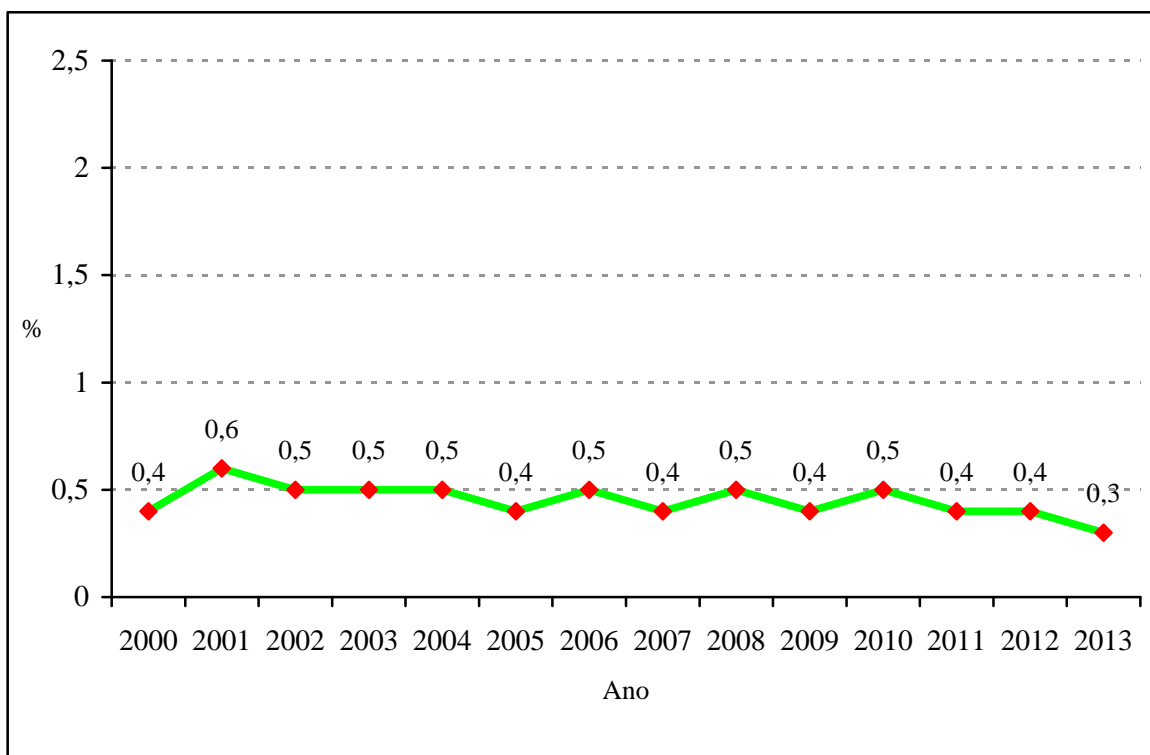
**Figura 4.** Proporção de casos com confirmação microscópica do tumor maligno, segundo ano de diagnóstico, Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, 2000 a 2013.



**Figura 5.** Proporção de casos sem informação sobre o estágio clínico (código "X"), segundo ano de diagnóstico, Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, 2000 a 2013.

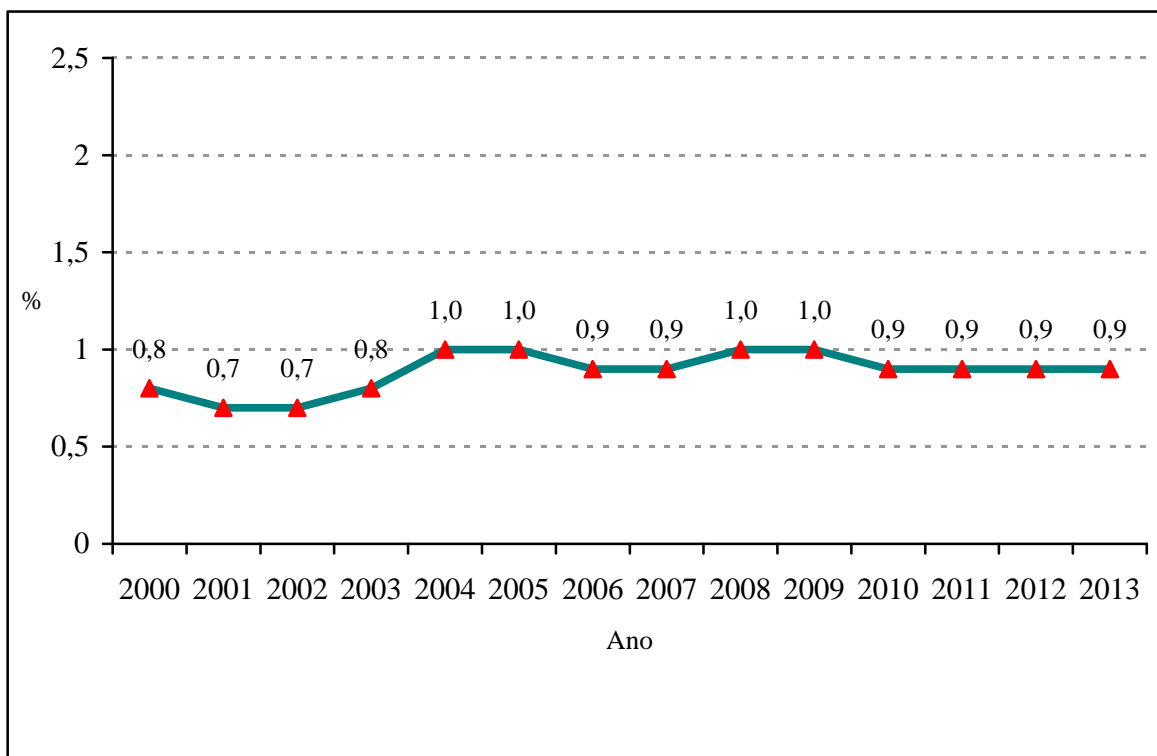


**Figura 6.** Proporção de casos codificados como localizações mal definidas (C76), segundo ano de diagnóstico, Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, 2000 a 2013.

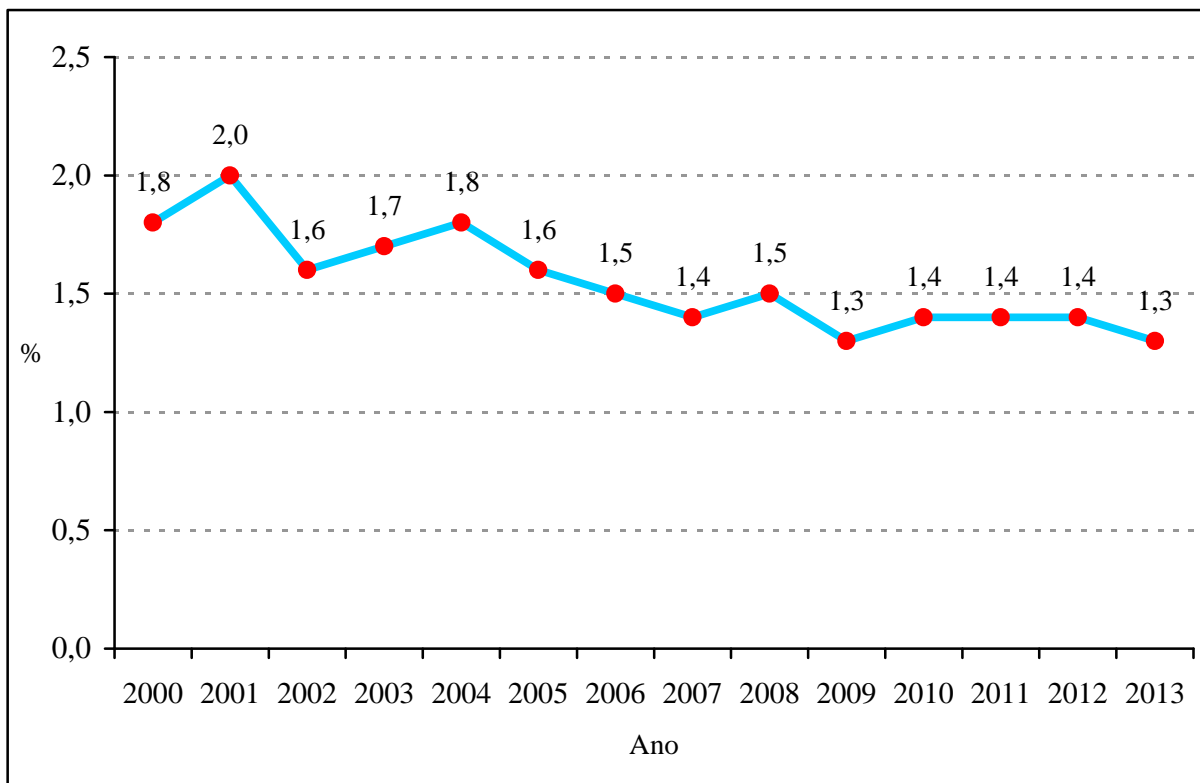




**Figura 7.** Proporção de casos codificados como Neoplasia Maligna - sem outra especificação (SOE), segundo ano de diagnóstico, Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, 2000 a 2013.



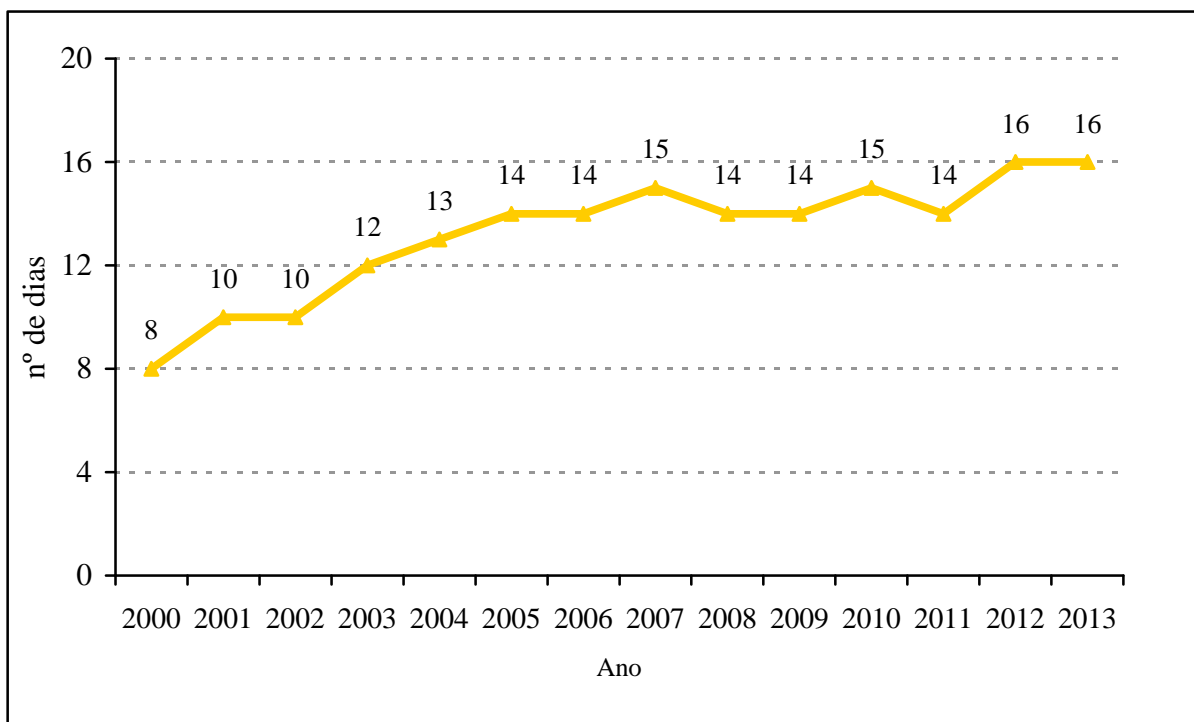
**Figura 8.** Proporção de casos codificados como localização primária desconhecida (C80.9), segundo ano de diagnóstico, Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, 2000 a 2013.



Para avaliar a qualidade do atendimento prestado nas instituições hospitalares é importante considerar dois intervalos de tempo que irão refletir a rapidez com que é feito o diagnóstico (tempo transcorrido entre a data da primeira consulta relacionada ao tumor e a data de diagnóstico do câncer), e o tempo decorrido até que seja iniciado o tratamento (intervalo de tempo entre o diagnóstico e início do tratamento). A importância de se conhecer e analisar estes intervalos de tempo está no fato de serem fatores que podem interferir no prognóstico do paciente e indicar aspectos relacionados à qualidade do atendimento oncológico prestado.

Considerando apenas os pacientes que chegaram aos hospitais sem diagnóstico e sem tratamento prévio, a mediana do intervalo de tempo entre a primeira consulta relacionada ao tumor cadastrado e o diagnóstico definitivo do câncer variou entre 8 e 16 dias nos anos de 2000 a 2013, com valores dentro do intervalo de tempo preconizado (inferior a 60 dias). Apesar do aumento observado entre 2000 e 2005, posteriormente observa-se estabilidade desse intervalo de tempo (Figura 9).

**Figura 9.** Intervalo mediano de tempo (número de dias) entre a data da primeira consulta relacionada ao tumor registrado e a data do diagnóstico\* segundo ano de diagnóstico, Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, 2000 a 2013.

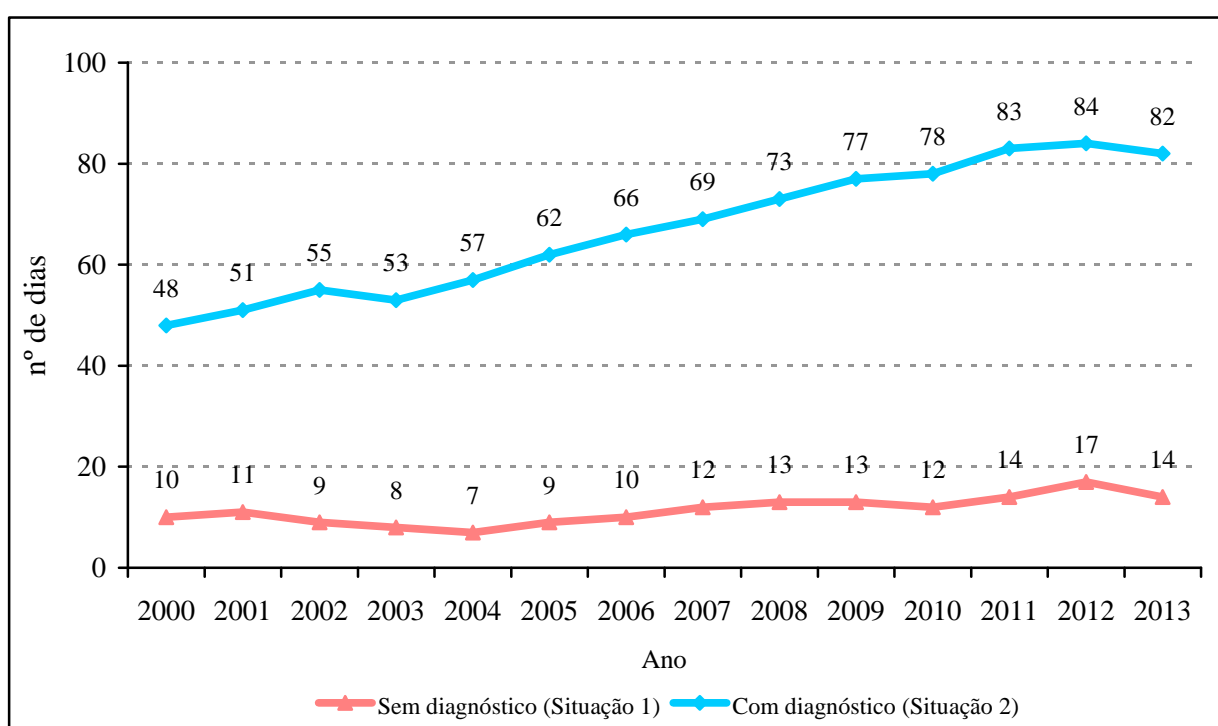


\* Casos sem diagnóstico e sem tratamento anterior.

Em relação ao tempo de espera entre o diagnóstico e o início do tratamento contra o câncer, os valores medianos diferem consideravelmente entre pacientes que chegaram ao hospital sem diagnóstico (situação 1) ou com diagnóstico prévio de câncer (situação 2) (Figura 10).

Na situação 1, quando o paciente chegou sem o diagnóstico de câncer e teve a confirmação da doença na mesma instituição que implementou o tratamento, o intervalo mediano de tempo para início da terapêutica foi satisfatório, não ultrapassando 17 dias. Na situação 2, quando o paciente chegou com diagnóstico prévio de câncer no hospital que reportou o caso e implementou o tratamento, o tempo mediano de espera variou entre 48 e 84 dias (Figura 10). Nesta situação 2, entende-se que o paciente tenha percorrido mais de um estabelecimento de saúde para realizar o diagnóstico e iniciar o tratamento.

**Figura 10.** Intervalo mediano de tempo (número de dias) entre a data do diagnóstico e data do início do tratamento\* segundo condição de chegada nos hospitais (Situações 1 e 2) e ano de diagnóstico, Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, 2000 a 2013.



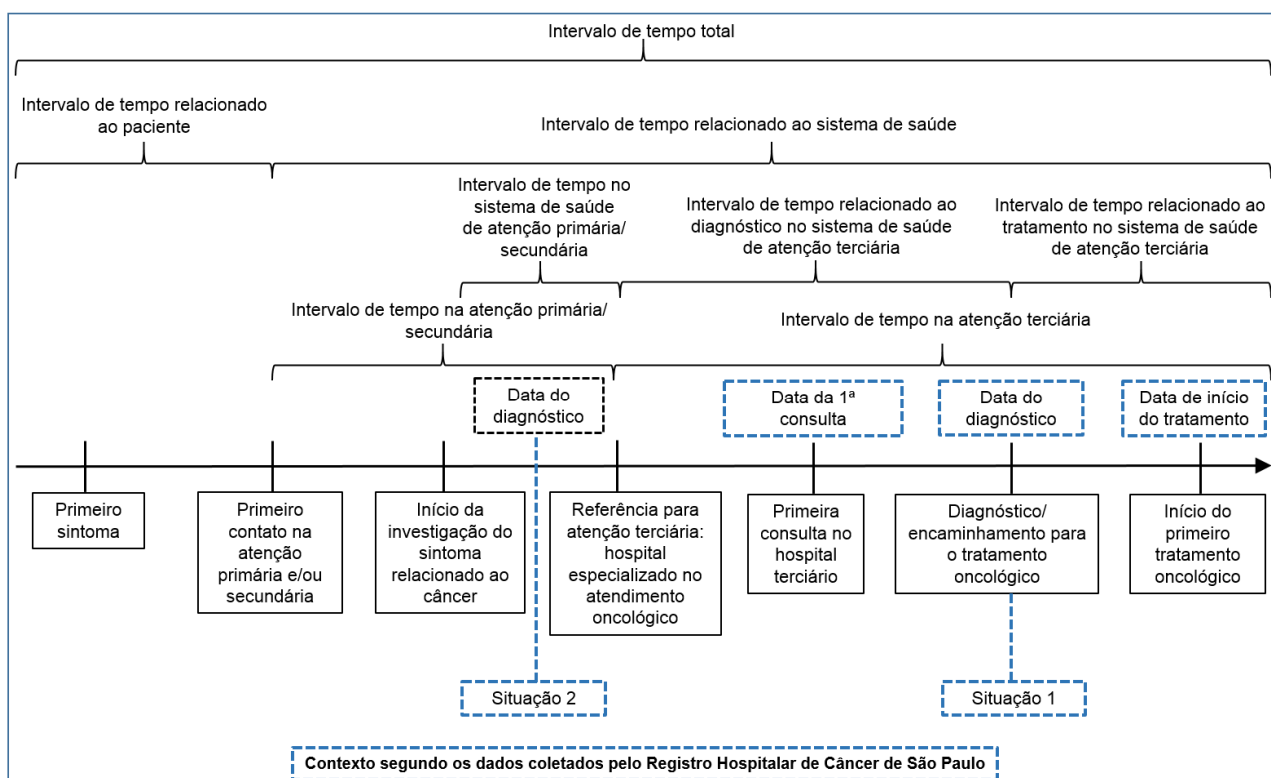
\* Casos sem tratamento anterior, excluídos os casos de câncer de pele (C44) com morfologias entre 8010/1 e 8110/3 (neoplasias epiteliais - SOE, de células escamosas e neoplasias basocelulares), excluídas as neoplasias de comportamento incerto (/1), além dos pacientes que não realizaram tratamento oncológico.

Para a presente análise utilizou-se a base de dados do RHC/SP incluindo dados de hospitais com atendimento pelo SUS e de hospitais com participação voluntária no RHC/SP (hospitais privados e filantrópicos). Desde o início das atividades do Registro Hospitalar de Câncer de base estadual, não há uniformidade no número ou nas categorias de habilitação dos hospitais especializados no atendimento oncológico. Apesar da maior estabilidade alcançada nos últimos dez anos, os novos credenciamentos e descredenciamentos na Rede de Alta Complexidade em Oncologia e as mudanças nas categorias de habilitação das unidades hospitalares (Unidades de

Assistência Especializada em Oncologia – UNACON e Centros de Assistência Especializada em Oncologia – CACON) constituem processos dinâmicos.

O tempo de espera para início do tratamento oncológico, idealmente, deveria ser contabilizado desde o aparecimento dos primeiros sintomas da doença, o que incluiria duas dimensões: intervalo de tempo relacionado ao paciente e intervalo de tempo relacionado ao sistema de saúde (Figura 11). A primeira dimensão é o tempo entre a percepção pelo paciente de um primeiro sintoma da doença e a procura por cuidado médico na atenção primária e/ou secundária de saúde. A segunda dimensão representa o tempo entre o primeiro contato do paciente na atenção primária e/ou secundária e o início de tratamento do câncer na atenção terciária. Estas duas dimensões compõem o tempo total de espera desde a percepção do primeiro sintoma da doença pelo paciente até o início do primeiro tratamento oncológico em hospitais especializados.

**Figura 11.** Subdivisão dos intervalos de tempo.



Adaptado de: Hansen et al. BMC Health Services Research 2011 (Figura 2).

Estudos têm mostrado que intervalos de tempo longos estão geralmente associados a um pior prognóstico. Porém, não há evidências conclusivas, sendo o tempo de espera variável entre os diversos tipos de câncer.

Os dados consolidados do RHC/SP permitem observar os tempos de espera exclusivamente na atenção terciária, isto é, tempo entre a primeira consulta relacionada ao tumor até o início do primeiro tratamento oncológico no conjunto de hospitais participantes, com a ressalva de que os dados coletados não incluem o intervalo de tempo decorrido entre o encaminhamento da atenção primária/secundária até a primeira consulta no hospital de nível terciário especializado no atendimento oncológico. Na Figura 9, observa-se que não houve mudança significativa nos intervalos de tempo mediano entre a primeira consulta e diagnóstico no período de 2000 a 2013. Por outro lado, na Figura 10, observa-se, no período de 2000 a 2012, um aumento contínuo dos tempos medianos de espera entre o diagnóstico e o tratamento para pacientes que chegaram aos hospitais da Rede de Atenção Oncológica já com diagnóstico confirmado de câncer (situação 2), com possível redução a partir do ano de 2012.

Procurou-se aventar explicações para o comportamento dos tempos medianos entre diagnóstico e início de tratamento, no período de 2000 a 2013, na situação 2. Desde 2000, houve aumento consistente e significativo do número de casos analíticos de câncer constantes no RHC (Tabela 1). Isto resultou em demanda crescente por tratamento oncológico, com provável incapacidade da atenção terciária em adequar sua oferta. Frente a esta incapacidade, é possível que os hospitais de tratamento oncológico tenham priorizado tratar os pacientes diagnosticados no próprio hospital. Como a demanda e a incapacidade de tratamento aumentaram ao longo dos anos, os tempos de espera para tratamento foram também crescentes para os pacientes na situação 2. Outra possibilidade, que não exclui a explicação anterior, é o aumento do tempo de encaminhamento, após o diagnóstico, para os hospitais especializados. A dificuldade de navegação dos pacientes no sistema de saúde também é uma hipótese que pode ser aventada. Nos últimos anos, ocorreu também a migração de pacientes particulares e da rede suplementar de saúde para o sistema público de saúde, em busca de tratamento oncológico.

A análise dos dados do RHC/SP pode contribuir para a reorganização da assistência oncológica. É necessário um estudo mais detalhado dos indicadores de qualidade do atendimento para que se verifiquem semelhanças e diferenças segundo categorias de habilitação, unidades hospitalares e tipos de câncer. Recomenda-se que os fluxos de encaminhamento e de referência sejam definidos e estabelecidos, o que poderia ser alcançado através da Regulação Assistencial em Oncologia. Paralelamente, a real capacidade de oferta terapêutica deve ser melhor investigada e ampliada, se necessário. Recomenda-se ainda que sejam implementados mecanismos de medida e avaliação dos tempos de espera relacionados ao paciente e ao período anterior à primeira consulta no hospital de nível terciário, e integração em todos os níveis de atenção à saúde.