



Câncer no Brasil

A jornada do paciente
no sistema de saúde e
seus impactos sociais e
financeiros



APOIO INTERFARMA

Selma Hirai / Coordenadora de Comunicação
Giselle Marques / Analista de Comunicação
Bruno Folli / Assessor de Imprensa

ELABORAÇÃO IQVIA

David Peig / Diretor
Guilherme Julian / Gerente de Projetos
Willy Hirth / Consultor Sênior
Jéssica Nacazume / Analista
João Fraga / Analista

APOIO SBOC

Renan Clara / Gerente Geral
Dr. Sergio Daniel Simon / Presidente

APOIO ONCOGUIA

Luciana Holtz / Presidente e Diretora Executiva

SOBRE A INTERFARMA

A INTERFARMA é a Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa, uma entidade setorial, sem fins lucrativos, que representa empresas e pesquisadores que buscam promover e incentivar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação voltada para a produção de insumos farmacêuticos, matérias-primas, medicamentos e produtos para a saúde humana. São condições para fazer parte da entidade, realizar pesquisa, desenvolvimento e inovação e aderir ao Código de Conduta da associação.

SOBRE A IQVIA

A IQVIA™, formada a partir da fusão da IMS Health e Quintiles, presente em mais de 100 países e com aproximadamente 55.000 colaboradores, é líder global de informação, tecnologia, consultoria e soluções em pesquisa clínica para a área de saúde, dedicada ao uso de dados e ciência para ajudar os stakeholders do setor a encontrarem melhores resultados para os pacientes. A IQVIA também é líder de auditorias do mercado farmacêutico, incluindo, dentre elas, a captação de informações referentes a demanda de medicamentos, no canal institucional e varejo.

SOBRE A SBOC

A SBOC é a Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica, entidade que representa oficialmente os médicos oncologistas clínicos perante a Associação Médica Brasileira (AMB). Ela atua em diversas frentes como incentivo à formação e à pesquisa, educação continuada, políticas de saúde, defesa profissional, relações nacionais e internacionais

SOBRE A ONCOGUIA

O Instituto Oncoguia é uma associação sem fins lucrativos criada e idealizada com o objetivo de ajudar o paciente com câncer a viver melhor por meio de projetos e ações de informação de qualidade, educação em saúde, apoio e orientação ao paciente, defesa de direitos e advocacy. Para isso, a Oncoguia busca no dia a dia dar acesso a informação de qualidade, a detecção precoce, a tratamentos rápidos e eficazes e, também, a qualidade de vida.

As opiniões contidas neste trabalho são de responsabilidade do autor.

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Nebraska Composição Gráfica

AVISO DE CONFORMIDADE

De acordo com o Código de Conduta da INTERFARMA (Revisão 2016), esta publicação se caracteriza por:

- Ter conteúdo histórico e educacional sobre Saúde Pública;
- Estar disponível na internet e sem restrição;
- Não ter valor comercial;
- Ser distribuída gratuitamente

ESTUDO IDEALIZADO

INTERFARMA
Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa

ESTUDO REALIZADO

IQVIA™

AVALIAÇÃO TÉCNICA

SBOC
SOCIEDADE
BRASILEIRA
DE ONCOLOGIA
CLÍNICA

APOIO INSTITUCIONAL

instituto
Oncoguia
Você não está sozinho

Câncer no Brasil

A jornada do paciente
no sistema de saúde e
seus impactos sociais e
financeiros

SUMÁRIO

Apresentação.....	6	3. Impacto social.....	55
1. Introdução.....	8	4. Impactos financeiros	62
2. A jornada do paciente com câncer.....	11	4.1. Custos diretos totais do câncer no Brasil	62
2.1. Rastreamento	11	4.1.1. Custos diretos no SUS.....	63
2.2. Diagnóstico e Estadiamento	20	4.1.2. Custos diretos na saúde suplementar	65
2.2.1. Acesso aos exames de imagem	25	4.1.3. Custos médio por paciente, por estágio e sistema de saúde	66
2.2.2. Biomarcadores e pesquisa de mutações	29	4.2. Custos indiretos do câncer no Brasil	68
2.3. Impactos das ineficiências no rastreamento, diagnóstico e estadiamento do câncer.....	32	4.2.1. Morte prematura	68
2.4. Tratamento	33	4.2.2. Absenteísmo.....	68
2.4.1. Desafios do tratamento do câncer no SUS	39	4.2.3. Benefícios por incapacidade	69
2.4.2. Cobertura de medicamentos.....	44	5. Custo do câncer no Brasil	70
2.5. Acompanhamento.....	53	6. Conclusão.....	71
2.6. Resumo dos Desafios da Jornada do Paciente	53	7. Referências.....	75
		8. Apêndice.....	78
		Notas Metodológicas.....	78



AGRADECIMENTO ESPECIAL ÀS
EMPRESAS APOIADORAS

abbvie



 Bristol-Myers Squibb

 **MSD**
INVENÇÕES PARA A VIDA

 Pfizer

 Roche

 Takeda

Apresentação

O câncer figura entre as principais preocupações na área da saúde. Com 600 mil novos casos e 200 mil mortes no Brasil, a cada ano, a doença desafia médicos e gestores públicos pela sua complexidade, abrangência e diversidade. Para o paciente, a jornada é desafiadora desde o diagnóstico. O impacto negativo da notícia, o desconhecimento, as dificuldades de acesso a tratamentos e terapias avançadas, além dos efeitos adversos são questões que por vezes continuam após o tratamento, com a reorganização da vida e reinserção no mercado de trabalho.

A jornada dos pacientes ainda pode variar muito, dependendo da região e da cidade em que buscam tratamento. Além disso, existem questões específicas ao tipo de acesso à saúde – pelo SUS ou por planos privados. A disponibilidade de tratamentos mais avançados geralmente é maior no âmbito privado, mesmo assim está longe do cenário ideal e também fica aquém do que muitos países vizinhos são capazes de oferecer. Além disso, a oferta dos serviços privados é restrita a 25% dos brasileiros. Os demais, hoje em torno de 160 milhões de pessoas, contam exclusivamente com o SUS, em que os desafios são ainda mais significativos.

Com diferenças tão expressivas entre os sistemas, investigar as diversas situações existentes permite compreender o alcance da doença e seus desdobramentos na sociedade.

Nas páginas a seguir, descobertas importantes são apresentadas, englobando os custos diretos e indiretos da doença nos diferentes sistemas. O estudo apresentado revela que a soma desses custos já chegou a representar 1% do PIB brasileiro, em 2017, considerando mortes prematuras, absenteísmo, auxílios por incapacidade e demais despesas diretas da doença. São bilhões de reais que precisam ser investidos ou deixam de ser arrecadados.

Quando observada a realidade de outros países, incluindo as nações vizinhas ao Brasil na América Latina, muitos dos indicadores de impacto direto e indireto do câncer no Brasil apresentam-se aquém dessas médias. Assim, a jornada do paciente brasileiro parece mais dura e desafiadora.

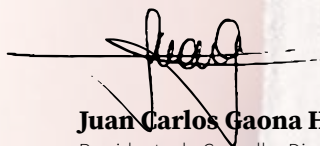
Neste estudo, são apresentados desafios e ações com melhor desfecho para tornar o panorama brasileiro do câncer menos desgastante ao paciente e à saúde pública do País.

O trabalho foi idealizado pela INTERFARMA (Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa), realizado pela IQVIA, líder global em informação e serviços para a área da saúde, com avaliação técnica da SBOC (Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica) e apoio institucional da Oncoguia.

A jornada do paciente é considerada como ponto de partida para reunir dados sobre políticas públicas, ações de rastreamento e diagnóstico precoce, tempo gasto ao tratamento, particularidades dos ambientes público e privado da saúde, comparativos internacionais, definições objetivas de custos diretos e indiretos do câncer, entre outros pontos.


Acreditamos que os dados aqui apresentados podem contribuir para subsidiar formadores de políticas públicas e lideranças privadas no que tange à melhoria da gestão da saúde, nas esferas pública e privada, com foco no melhor interesse do paciente e no uso mais eficiente de recursos.

Boa leitura!



Juan Carlos Gaona H.

Presidente do Conselho Diretor da INTERFARMA



Elizabeth de Carvalhaes

Presidente executiva da INTERFARMA



Nilton Paletta

Presidente da IQVIA



Sydney Clark

Vice Presidente da IQVIA



Dr. Sergio Daniel Simon

Presidente da SBOC



Luciana Holtz

Presidente da Oncoguia



1. Introdução

O câncer é uma doença de alto impacto que continua a progredir no mundo todo. Segundo dados publicados pelo Centro Internacional para Pesquisa do Câncer (IARC), em 2018 houve 18,1 milhões de novos casos de câncer e 9,6 milhões de mortes em decorrência da doença.

O cenário não fica diferente no Brasil. Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) para o biênio 2018-2019, estima-se que cerca de 600 mil novos casos de câncer surgem por ano no País (Figura 1), e as projeções indicam que o problema deve se agravar cada vez mais nas próximas décadas, principalmente, com o envelhecimento populacional e com as mudanças para estilos de vida que favorecem fatores de risco para o surgimento da doença (Figura 2). As transições demográficas e epidemiológicas pelas quais o País vem passando já sinalizam

a carga cada vez maior do câncer no Brasil, no qual vem crescendo a proporção de óbitos por neoplasias, dentre outras doenças crônicas não transmissíveis (Figura 3).

Estima-se que a doença já seja responsável por mais de 200 mil mortes anuais no País. No entanto, apesar dos esforços e investimentos dos últimos anos, o Brasil ainda possui deficiências importantes no diagnóstico e tratamento de câncer, que afetam tanto a chance de cura quanto a qualidade de vida dos pacientes. Quanto maior o atraso para o início do tratamento do câncer, mais avançada é a doença e maiores são os impactos sociais e financeiros associados a ela. A falta de tratamentos e as inequidades no acesso à rede assistencial também agravam o problema. Desta forma, a jornada do paciente com câncer também é altamente afetada pelo sistema de saúde em que está inserido, devido a

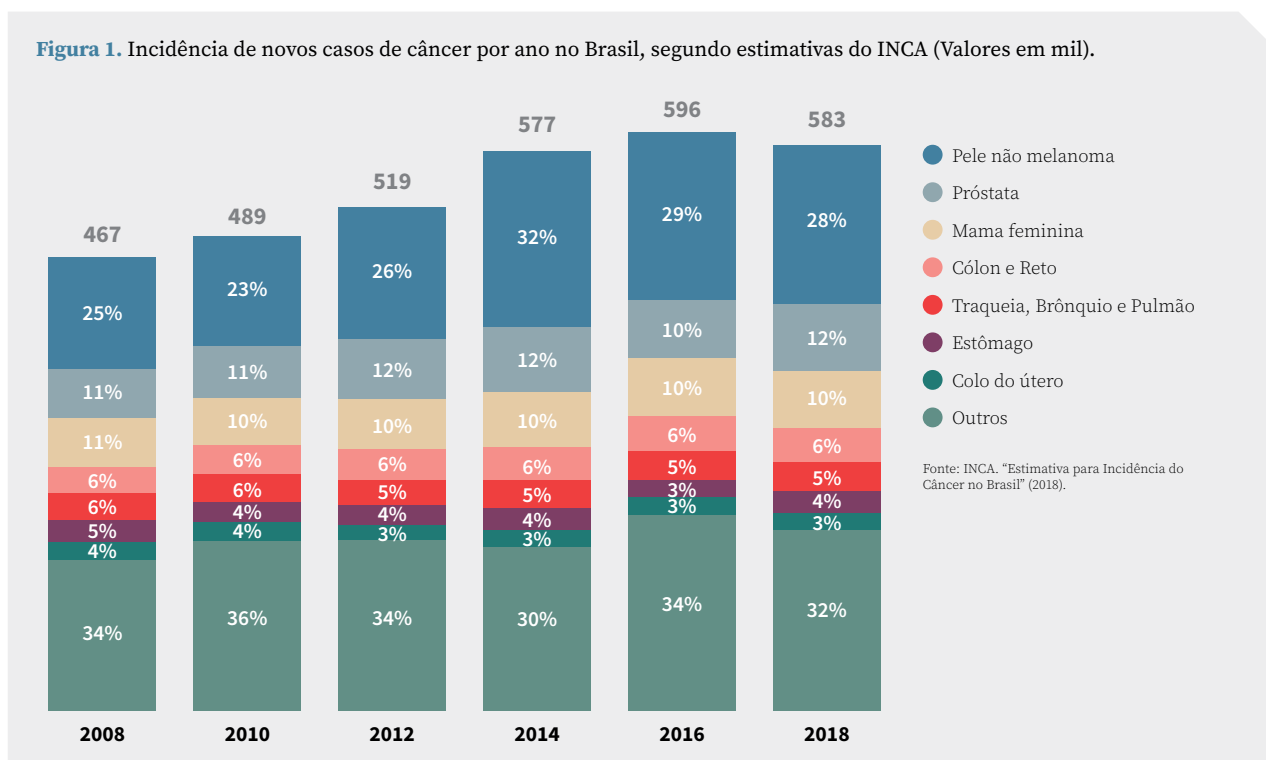


Figura 2. Evolução do perfil demográfico e epidemiológico da população brasileira nos últimos dez anos (Valores em Milhões de habitantes).

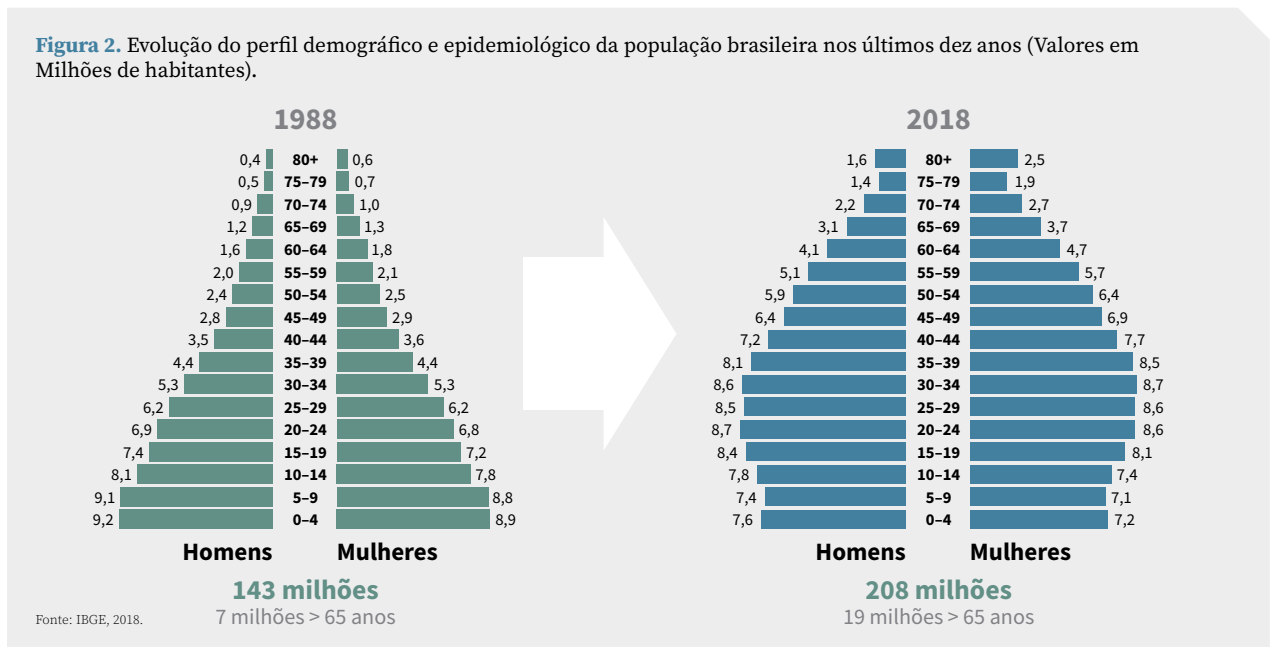
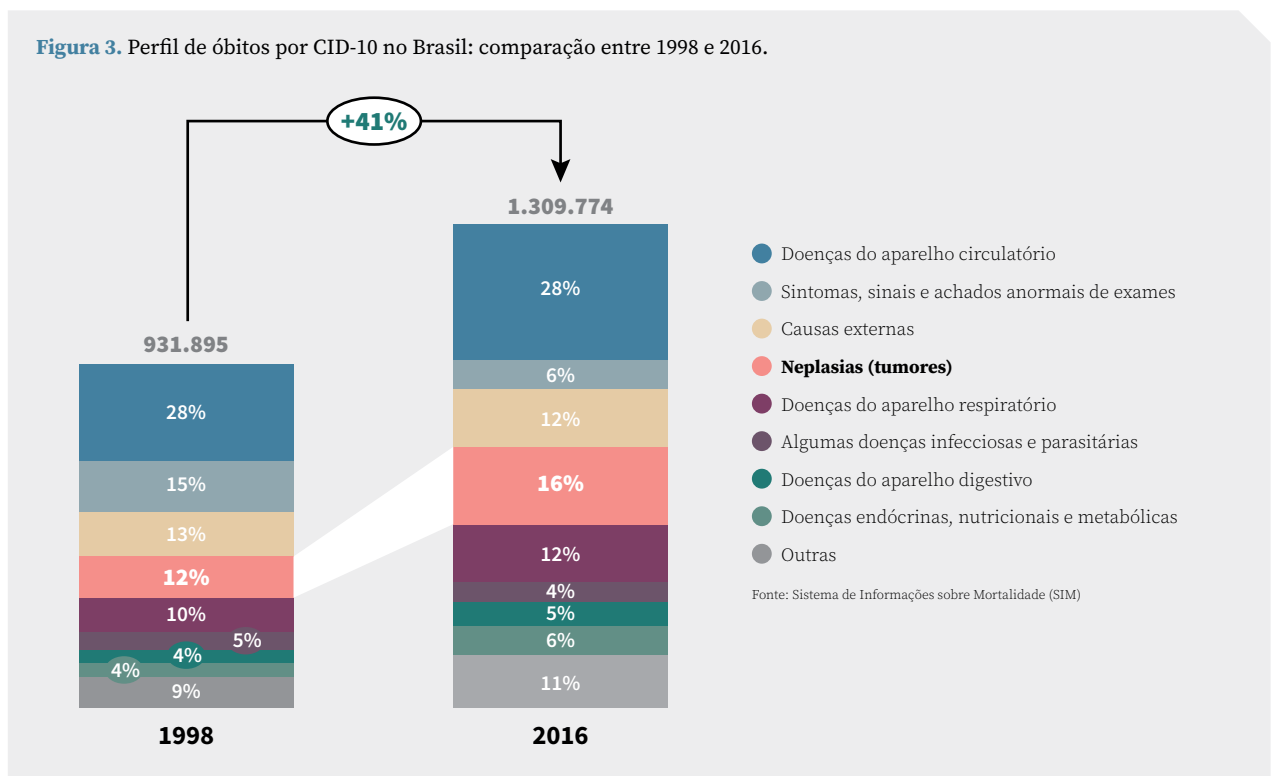


Figura 3. Perfil de óbitos por CID-10 no Brasil: comparação entre 1998 e 2016.



diferenças entre instituições, regiões e tipos de cobertura e acesso aos tratamentos e serviços de saúde oferecidos no Sistema Único de Saúde (SUS) e na saúde suplementar (planos de saúde). Considerando a conjuntura do cenário, não é de

se surpreender que os pacientes brasileiros tenham quase um terço a menos de anos de “vida com saúde” do que pacientes de outros países, como Estados Unidos, conforme será visto na análise de impacto social elaborada por este estudo.

Neste contexto, o presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de explorar o cenário de tratamento de câncer no Brasil, tanto no SUS como no sistema privado, identificando os principais desafios encontrados ao longo da jornada do paciente. Além disso, também foi objetivo deste estudo estimar o impacto global do câncer no Brasil, em aspectos sociais e financeiros, abrangendo seus custos diretos e indiretos.

Tais informações poderão dar suporte para que haja um contínuo aperfeiçoamento do sistema de saúde no Brasil. Desta forma, este estudo reúne dados e resultados que poderão fomentar o desenvolvimento de políticas e iniciativas, tanto no âmbito público quanto no privado, direcionadas às principais barreiras e ineficiências encontradas, buscando assim, a adoção de melhores práticas e, principalmente, a melhor experiência do paciente com câncer, em toda a sua jornada.

Como este processo de melhoria depende da participação de todos os atores envolvidos no tratamento do câncer, este estudo é destinado tanto para profissionais de saúde, como para gestores públicos, tomadores de decisão em saúde, pacientes, sociedade civil organizada, pesquisadores, entre outros. A comunicação, acesso e disseminação da informação são essenciais para que este processo de melhoria ocorra de forma transparente e atenda às demandas de todas as partes.

Ressalta-se, no entanto, que o presente estudo possui limitações referentes à disponibilidade de dados. Apesar dos sistemas de saúde público e privado brasileiros terem dados abertos, o acesso às informações ainda é limitado, especialmente no âmbito privado. Não existem, por exemplo, atribuições de Classificação Internacional das Doenças (CID) aos procedimentos nos dados disponibilizados pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Na perspectiva do Sistema Único de Saúde (SUS), a notificação dos procedimentos de menor complexidade de custeio é, muitas vezes, baixa. Além disso, o DataSUS é uma base administrativa de reembolsos, não sendo o meio ideal para fins de registros médico e acompanhamento da jornada do paciente. Desta forma, a avaliação da jornada real do paciente de câncer é dificultada pela escassez de dados estruturados de mundo real no Brasil, sendo acessada apenas por análises individuais de diferentes bases e estudos, que foram reunidos e analisados de forma conjunta para montar esta publicação.

O estudo foi idealizado pela INTERFARMA e realizado pela IQVIA, sendo conduzido com avaliação técnica da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (SBOC) e apoio institucional por parte do Instituto Oncoguia, representando agentes importantes relacionados ao cuidado do câncer e que deram contribuições valiosas para a condução deste estudo: a visão da experiência vivida pelos pacientes, a prática clínica por meio de especialistas com propriedade no tema e dados importantes compartilhados pelas empresas que buscam a inovação no cuidado aos pacientes.

2. A jornada do paciente com câncer

A análise do custo do câncer no Brasil não pode se limitar apenas à descrição de custos financeiros diretos de cada sistema, sem uma abordagem aprofundada acerca das diferenças que compõem as realidades de tratamento entre os pacientes no SUS e na saúde suplementar. Além disso, deve-se considerar ainda as consequências destas distinções sobre o tratamento dos pacientes.

Diante disso, foram avaliadas as jornadas dos pacientes de câncer no País, usando como exemplo os quatro tipos mais incidentes de neoplasias malignas no Brasil (com exceção do câncer de pele não melanoma): câncer de próstata, de mama, de pulmão e colorretal. A jornada foi dividida em etapas (rastreamento, diagnóstico e estadiamento, tratamento e monitoramento) e, em cada uma delas, foram explorados os principais desafios que o paciente com câncer encontra ao longo de sua jornada, bem como as diferenças existentes entre o SUS e o sistema privado.

2.1. Rastreamento

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 1/3 dos cânceres podem ser curados se a doença for detectada precocemente e tratada adequadamente⁽¹⁾. Para isto, podem ser adotadas duas estratégias: o diagnóstico precoce e o rastreamento.

Enquanto o diagnóstico precoce envolve a conscientização da população e de profissionais de saúde em relação aos sinais e sintomas que levantam a suspeita do câncer, o rastreamento

consiste na realização de exames de triagem na população assintomática, com o objetivo de detectar tumores ou lesões precursoras do câncer nos estágios mais iniciais.

Nem todos os tipos de cânceres possuem recomendações bem definidas e estabelecidas para realizar o rastreamento na população assintomática. Alguns cânceres possuem recomendações das sociedades médicas para realização de exames de rastreamento, porém, não possuem recomendação oficial nas diretrizes terapêuticas do Ministério da Saúde (MS). E, mesmo quando a recomendação do rastreamento é consenso entre a sociedade médica e o MS, existem diferenças entre o sistema público e privado brasileiro com relação aos serviços prestados e os disponíveis.

Câncer de Próstata

No câncer de próstata existe um debate sobre o benefício do rastreamento. Atualmente, o Ministério da Saúde não recomenda programas nacionais de rastreamento para este tipo de câncer⁽²⁾, orientando que a realização de exames de PSA (Antígeno Prostático Específico) e toque retal sejam discutidos individualmente com cada paciente. Por outro lado, diretrizes médicas indicam que se faça o rastreamento anual a partir dos 45 ou 50 anos. Segundo a última recomendação da Sociedade Brasileira de Urologia, de 2018, pacientes com 50 anos devem começar o acompanhamento com urologista e, caso, possuam algum fator de risco (por exemplo, ser negro ou ter parentes de primeiro grau com câncer de próstata), o acompanhamento deve se iniciar aos 45 anos. Desta forma, o rastreamento de câncer de próstata acaba sendo realizado de forma não sistemática, tanto no SUS como no sistema privado.

No entanto, o grande obstáculo para a detecção precoce deste câncer ainda é a falta de informações e de conscientização entre os pacientes. Em pesquisa realizada pelo Instituto Oncoguia em 2015⁽³⁾, apenas 33% dos pacientes com câncer de próstata tinham começado a fazer acompanhamento com urologista aos 50 anos, enquanto 28% nunca tinham ido ao especialista antes de serem diagnosticados (Figura 4).

Além disso, uma pesquisa realizada pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia de São Paulo, com 2.400 homens acima de 45 anos, em oito capitais do País, apontou que 49% dos entrevistados nunca fizeram um exame de toque retal. Dentre as razões mais citadas para a não realização do exame estão: a falta de solicitação médica (26%) e o fato do paciente não

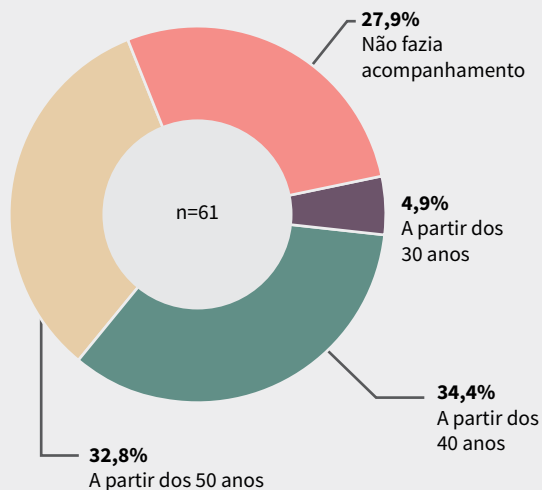
gostar do exame ou considerá-lo “pouco másculo” (24%), evidenciando que ainda há barreiras relacionadas ao preconceito e desinformação em relação ao exame de toque retal⁽⁴⁾.

Câncer de Pulmão

No Brasil, não existem recomendações formais quanto ao rastreamento de câncer de pulmão. A Diretriz Diagnóstica e Terapêutica (DDT) do Ministério da Saúde não recomenda nenhum tipo de rastreamento radiológico, nem para fumantes, justificando que há incertezas quanto à “reprodutibilidade do método de aquisição e leitura das imagens, frequência do exame e população sob risco apropriada para a intervenção no Brasil”⁽⁵⁾.

Por outro lado, estudos como NELSON* e *National Lung Screening Trial* (NLST) têm demonstrado resultados positivos quanto à estruturação de um programa de rastreamento realizado com tomografia computadorizada de baixa dose (TCBD) em pacientes de maior risco (por exemplo, fumantes que façam uso acima de 30 maços/ano, ou ex-fumantes que pararam de fumar há menos de 15 anos, com idade entre 55 e 74 anos). Estas evidências apontam que a mortalidade por câncer de pulmão diminuiria 26% entre os homens e poderia chegar a entre 39% a 61% entre as mulheres⁽⁶⁾. O guideline de 2019 do NCCN (*National Comprehensive Cancer Network*) recomenda que o rastreamento com TCBD seja feito em pacientes de maior risco, sempre acompanhada de uma decisão compartilhada entre o paciente e o médico e uma discussão acerca dos riscos e benefícios do teste. A limitação do rastreamento para grupos de maior risco objetiva a diminuição dos resultados “falsos positivos” e de casos de sobrediagnóstico.

Figura 4. Faixa etária em que o paciente iniciou o acompanhamento com urologista antes de ser diagnosticado com câncer de próstata.



Recomendações da Sociedade Brasileira de Urologia

- Homens a partir de 50 anos devem procurar profissional especializado para acompanhamento.
- Homens negros ou com parentes de primeiro grau com câncer de próstata devem iniciar o acompanhamento com 45 anos.

Fonte: Pesquisa do Instituto Oncoguia “Conhecendo a realidade dos pacientes com câncer de próstata” (2015). Disponível em: < [* NELSON, estudo que comprovou a eficiência do programa de rastreamento na redução da mortalidade no último Congresso Mundial de Câncer de Pulmão \(WCLC 2018\)](http://www.oncoguia.org.br/conteudo/projeto-sobre-cancer-de-prostata/10222/1093/>”3</p>
</div>
<div data-bbox=)

Apesar de reconhecida entre especialistas brasileiros como uma opção para o rastreamento do câncer de pulmão, existem algumas dificuldades de acesso à TCBD. Por não ser um exame disponível no rol de cobertura mínima obrigatória da ANS, nem todos os planos de saúde cobrem a realização deste tipo de tomografia.

No SUS, o exame para rastreamento não está disponível e mesmo a tomografia computadorizada com finalidade diagnóstica possui limitações de acesso. Assim, a implementação de um programa nacional de rastreamento de câncer de pulmão traria desafios ao Sistema Único de Saúde (SUS), pois, além dos custos adicionais que teriam de ser arcados pelo SUS, ainda seria preciso resolver problemas de base, como a baixa oferta de equipamentos de tomografia e a falta de agilidade para fazer a biópsia e a cirurgia, que teriam potencial aumento da demanda com um programa de rastreamento.

“Existem alguns desafios aqui no Brasil. O primeiro é a disponibilidade de tomografia para esse rastreamento. É um exame que tem um custo e que não consegue ser suportado pelo SUS”. - Especialista no tratamento de câncer pulmão.

“Eu oriento meus pacientes (do privado) que têm alto risco a fazer [o exame], mas isso não é uma plataforma generalizada, até por questões de acesso a tomografia. Alguns planos de saúde também não autorizam essa tomografia em especial, a de baixa dose”. – Especialista no tratamento do câncer de pulmão.

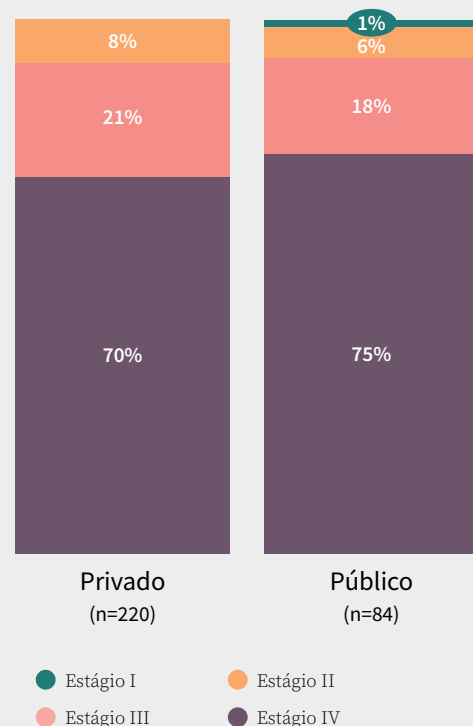
A falta de rastreamento e o aparecimento de sintomas mais característicos apenas em estágios mais avançados da doença contribuem para a detecção tardia do câncer de pulmão. Como resultado, grande parte dos pacientes com este tipo de câncer é diagnosticada apenas nos estágios mais avançados. De acordo com dados levantados por pesquisa da IQVIA em 2019, 70% a 75% dos pacientes no privado e no SUS,

respectivamente, são diagnosticados em estágio IV (Figura 5).

Esses dados contrastam com informações de casos diagnosticados de câncer de pulmão ainda em estágio I (inicial) em países como Estados Unidos e Reino Unido, com taxas de 15,4% e 14,5%, respectivamente⁽⁷⁾.

Além das questões relativas aos exames de rastreamento, os especialistas ressaltam que o controle do tabagismo continua sendo umas das

Figura 5. Estadiamento de pacientes com câncer de pulmão no momento do diagnóstico – pesquisa realizada em 2019 pela IQVIA.



Fonte: Patient Diary Study, IQVIA (2019).

Rastreamento pela Tomografia Computadorizada de Baixa Dose (TCBD)

- Não coberto pelo SUS
- Não disponível no rol da ANS
- Resultados positivos para grupos de risco (fumantes, por exemplo)

O diagnóstico em estágios tardios prejudica a taxa de sobrevivência dos pacientes e indica atrasos e ineficiências nesse processo.

principais formas de redução da ocorrência de câncer de pulmão, sendo uma das principais causas associadas a este câncer. Na maioria das populações globais, 85% dos casos de câncer de pulmão são relacionados ao tabagismo (INCA, 2018). Em pesquisa realizada pelo Instituto Oncoguia com pacientes de câncer de pulmão e seus familiares em 2016, cerca de 30% dos pacientes não tinha parado de fumar após o diagnóstico⁽⁸⁾. O Brasil tem evoluído muito no desenvolvimento de políticas públicas de saúde voltadas para o controle do tabagismo, como a implantação da Política Nacional do Controle de Tabaco e do Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT), entre outras iniciativas. O contínuo desenvolvimento e intensificação de campanhas nacionais de controle do tabagismo possui um papel estratégico no controle deste câncer.

Câncer Colorretal

A Sociedade Brasileira de Coloproctologia recomenda que indivíduos assintomáticos em um grupo de risco normal iniciem o rastreamento a partir dos 50 anos, com realização anual de pesquisa de sangue oculto nas fezes e retossigmoidoscopia anual ou bianual. Já pacientes em grupos de risco aumentado (por exemplo, com histórico familiar) devem iniciar o rastreamento mais cedo, com a realização de colonoscopias⁽⁹⁾. Outras opções de exames, também recomendadas na diretriz internacional NCCN (*National Comprehensive Cancer Network*), são o teste de imunológico de sangue oculto nas fezes (FIT) e a colonoscopia virtual, que consiste em um procedimento com imagens produzidas por tomografia do cólon e reto.

Apesar das recomendações da sociedade médica, não há recomendação oficial do Ministério da Saúde para um programa nacional de rastreamento em câncer colorretal (CCR)⁽¹⁰⁾. Mesmo que a colonoscopia seja atualmente considerada o “padrão-ouro” para rastrear este câncer, pois também permite a remoção

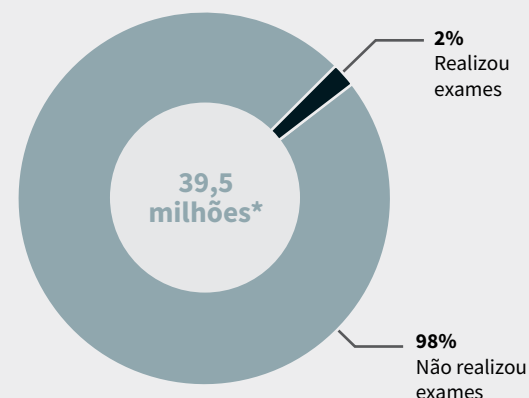
instantânea de pólipos, na visão de oncologistas especializados no assunto, o SUS provavelmente não teria capacidade operacional suficiente para realizar o exame em toda a população acima de 50 anos. A colonoscopia é um exame que exige preparo do paciente, além de requerer internação hospitalar e até o envolvimento do anestesiologista em alguns casos.

“Pelo SUS não teria condições de realizar o rastreamento em grande escala para toda população, por questões de acesso a exames, questões financeiras” – Especialista no tratamento de câncer colorretal

Estima-se que haja 39,5 milhões de pessoas com mais de 50 anos, exclusivamente dependentes do SUS, que seriam elegíveis ao rastreamento. Entre 2017 e 2018, apenas 2% dessas pessoas fizeram colonoscopia ou teste de sangue oculto nas fezes por meio do SUS (Figura 6) (Fonte: análise SIA/DataSUS).

Os pacientes atendidos no sistema de saúde suplementar geralmente fazem um acompanhamento médico mais frequente e são orientados a fazer os exames preventivos, principalmente os que estão em grupo de risco, acentuando as diferenças de acesso

Figura 6. População elegível ao rastreamento que realizou exames de colonoscopia ou sangue oculto nas fezes no SUS entre 2017 e 2018.



Fonte: SIA/DataSUS (2017-2018).

* População brasileira acima de 50 anos, exclusivamente dependente do SUS (IBGE/ANS)

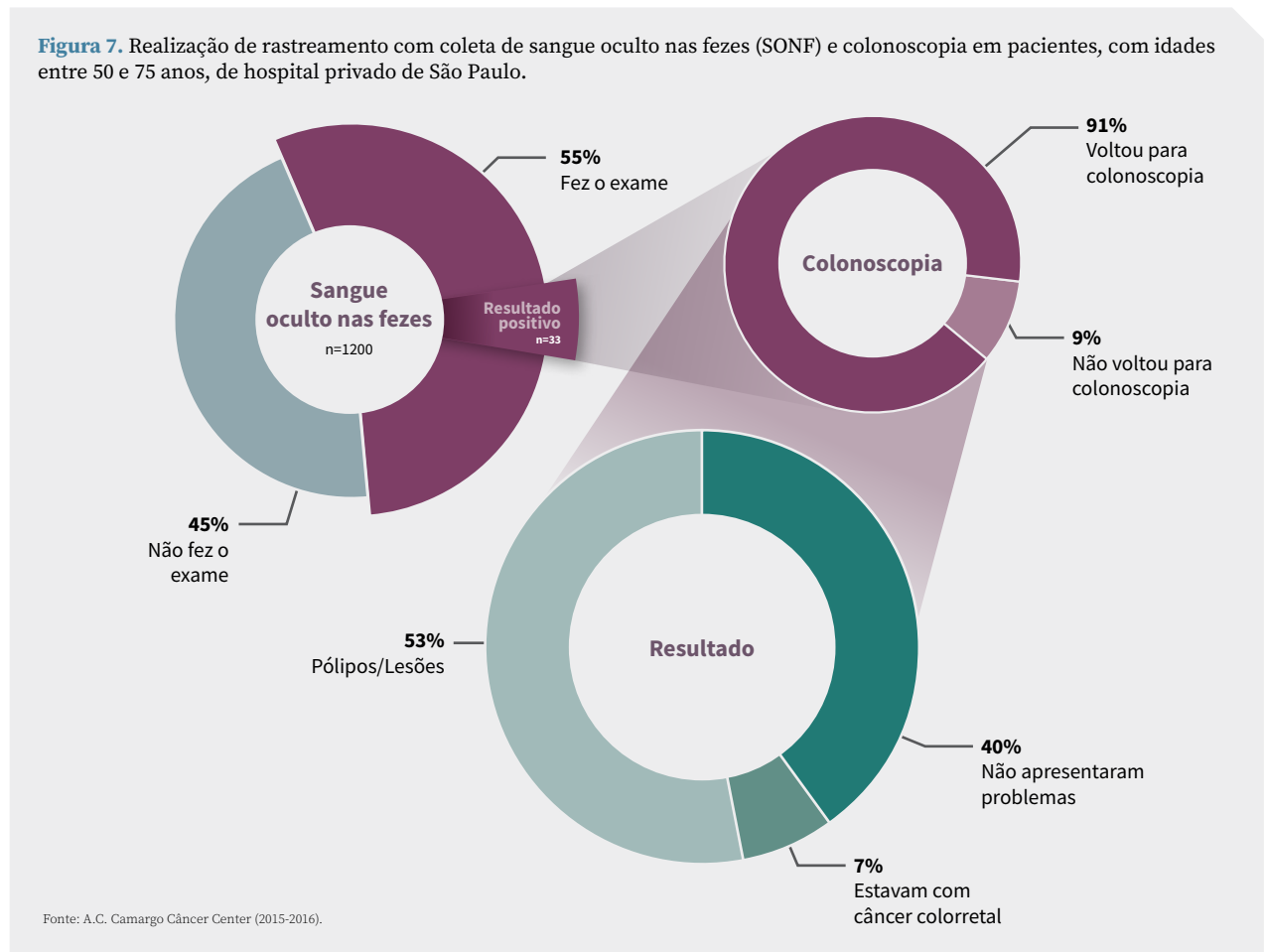
ao diagnóstico entre SUS e sistema privado. Entretanto, mesmo dentro da saúde suplementar, existem algumas barreiras financeiras, uma vez que, dependendo do plano de saúde, a auditoria só autoriza o reembolso de testes, como a colonoscopia, se existir uma queixa específica (por exemplo, ocorrência de algum sangramento anormal).

Uma alternativa para realizar um rastreamento mais amplo na população é fazer a triagem inicial por meio do teste de sangue oculto nas fezes e, apenas em casos positivos, encaminhar o paciente para uma colonoscopia. No entanto, embora seja um exame menos invasivo que a colonoscopia, a rotina de rastreamento com a pesquisa de sangue oculto nas fezes precisaria ser realizada com uma frequência maior do que a colonoscopia, além do alto risco de resultar em exames falsos positivos. De acordo com as

diretrizes internacionais NCCN, caso não sejam encontradas anormalidades, para os grupos de risco normal, a colonoscopia só precisa ser repetida após 10 anos. Já os exames de sangue oculto nas fezes devem ser repetidos anualmente.

E mesmo com orientação médica, observa-se a baixa adesão da população a estes exames. Um estudo realizado no hospital A.C. Camargo, de São Paulo, acompanhou pessoas assintomáticas entre 50 e 75 anos submetidas ao exame de rastreamento na instituição entre março de 2015 e abril de 2016⁽¹¹⁾. Os resultados indicaram que apenas 55% retornaram com a coleta do exame de sangue oculto nas fezes. Destas, apenas uma parcela de 5% teve resultados positivos e precisava retornar para realizar a colonoscopia. Mesmo com os resultados positivos, no entanto, 9% das pessoas não voltaram para fazer o exame

Figura 7. Realização de rastreamento com coleta de sangue oculto nas fezes (SONF) e colonoscopia em pacientes, com idades entre 50 e 75 anos, de hospital privado de São Paulo.



de investigação diagnóstica, conforme ilustrado na Figura 7.

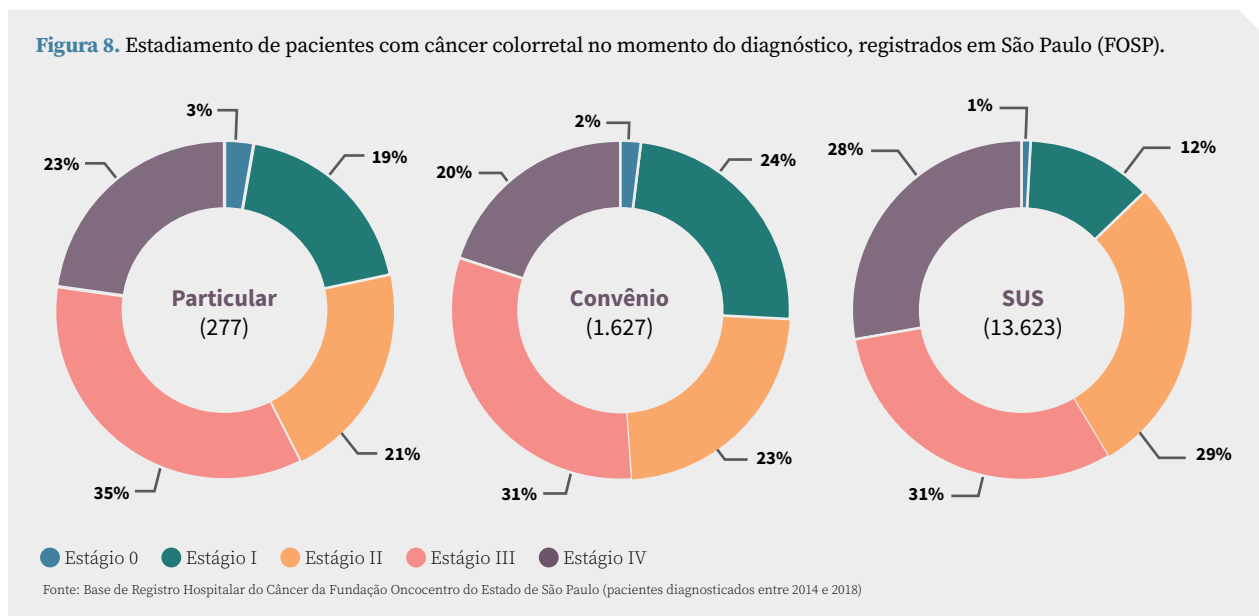
“A pesquisa de sangue oculto nas fezes não é um exame agradável também, e na colonoscopia, o paciente encontra dificuldades devido ao preparo (recuperação pós-sedação), preconceito (exame invasivo via anal). Algumas pessoas não entendem por qual motivo precisam fazer esses exames sem apresentarem sintomas” – Especialista no tratamento de câncer colorretal

Como resultado, grande parte dos pacientes chega ao oncologista já em estágios mais avançados. De acordo com dados do Registro Hospitalar de Câncer da Fundação Oncocentro do Estado de São Paulo (FOSP), mais da metade dos pacientes diagnosticados entre 2014 e 2018 receberam o diagnóstico em estágios III ou IV, quando a doença já está localmente avançada ou metastática, conforme ilustrado na Figura 8⁽¹²⁾.

Câncer de Mama

O câncer de mama é um dos cânceres cujo rastreamento tem maior divulgação em ambos os sistemas. Apesar disso, muitas mulheres da faixa etária indicada não fazem o exame de rastreamento.

No Brasil, a recomendação do Ministério da Saúde⁽¹³⁾ é que mulheres com risco padrão, na faixa etária entre 50 e 69 anos, realizem mamografia uma vez a cada dois anos. Já diretrizes médicas, como a da Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM, 2018), apoiada pela SBOC, recomendam a realização anual do exame, a partir dos 40 anos. É importante lembrar que o estudo AMAZONA, numa amostragem de 4.912 mulheres de todo o Brasil, mostrou que a imagem mediana do diagnóstico do câncer de mama no Brasil é de 53 anos e que cerca de 40% dos casos são diagnosticados abaixo dos 50 anos de idade⁽¹⁵⁾.



Embora existam diferenças entre a recomendação quanto à idade de início do rastreamento, o maior problema é o acesso aos exames no SUS. Muitas vezes, mesmo tendo a idade recomendada (acima de 50 anos), a mulher não consegue fazer a mamografia com facilidade. Além disso, o SUS ainda apresenta um sistema fragmentado, com demora no agendamento de consultas na atenção básica, requisição de exames em geral, incluindo a mamografia em si.

Além dos problemas relacionados à atenção básica à saúde, uma vez que a paciente consegue agendar a mamografia, ainda existem regiões que sofrem com a falta de mamógrafos e profissionais técnicos para operar esses equipamentos.

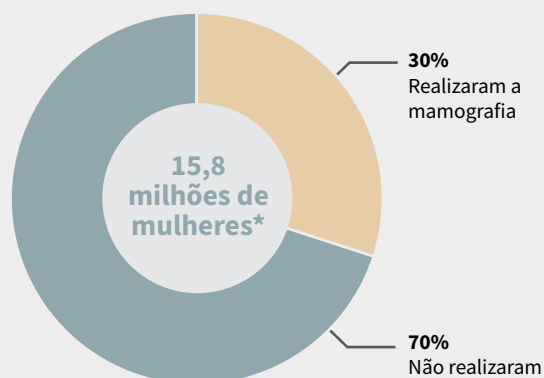
“A questão maior é no SUS, onde, às vezes, os pacientes não conseguem nem fazer mamografia com 50 anos e nem com a frequência que é recomendada. Então, a grande discussão do SUS é se eles conseguem pelo menos atender ou fazer o rastreamento que é consenso” – Especialista no tratamento de câncer de mama

Mesmo com a Lei 11.664 de 2008, que garante o acesso pelo SUS para a realização de mamografia em mulheres a partir dos 40 anos, existem outras

carências do SUS que precisam ser atendidas, referentes ao acesso à assistência à saúde e ao próprio exame.

Uma análise de mamografias realizadas pelo SUS mostra que, das 16 milhões de mulheres brasileiras na faixa etária recomendada (entre 50 e 69 anos) e que são exclusivamente dependentes do SUS, apenas 30% realizaram mamografias entre 2017 e 2018 (Figura 9). Em uma visão regional (Figura 10), a maior cobertura de mamografias realizadas é no Sul e Sudeste (exceto Rio de Janeiro). O Centro-Oeste e o Norte ainda possuem um grande déficit na cobertura de mulheres que realizam o exame (Fonte: SIA/DataSUS).

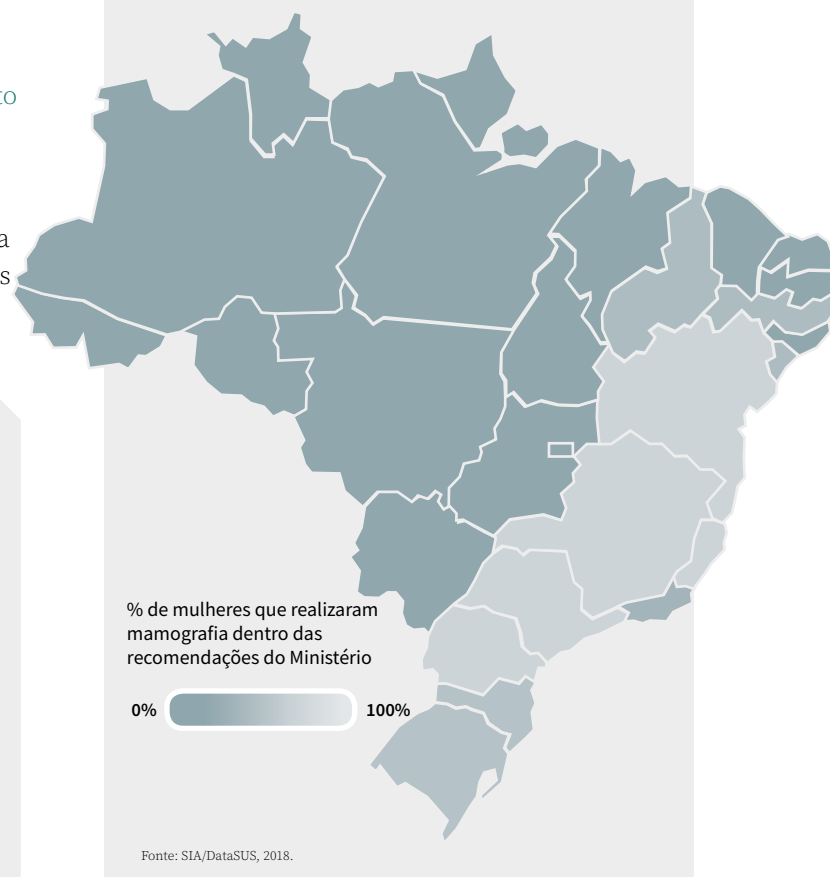
Figura 9. Realização de mamografias no SUS pela população feminina com 50-69 anos entre 2017 e 2018.



Fonte: SIA/DataSUS, 2018.

* Mulheres entre 50-69 anos, exclusivamente dependente do SUS (IBGE/ANS).

Figura 10. Cobertura de mamografias no SUS na população feminina entre 50-69 anos por UF (exames entre 2017 e 2018).



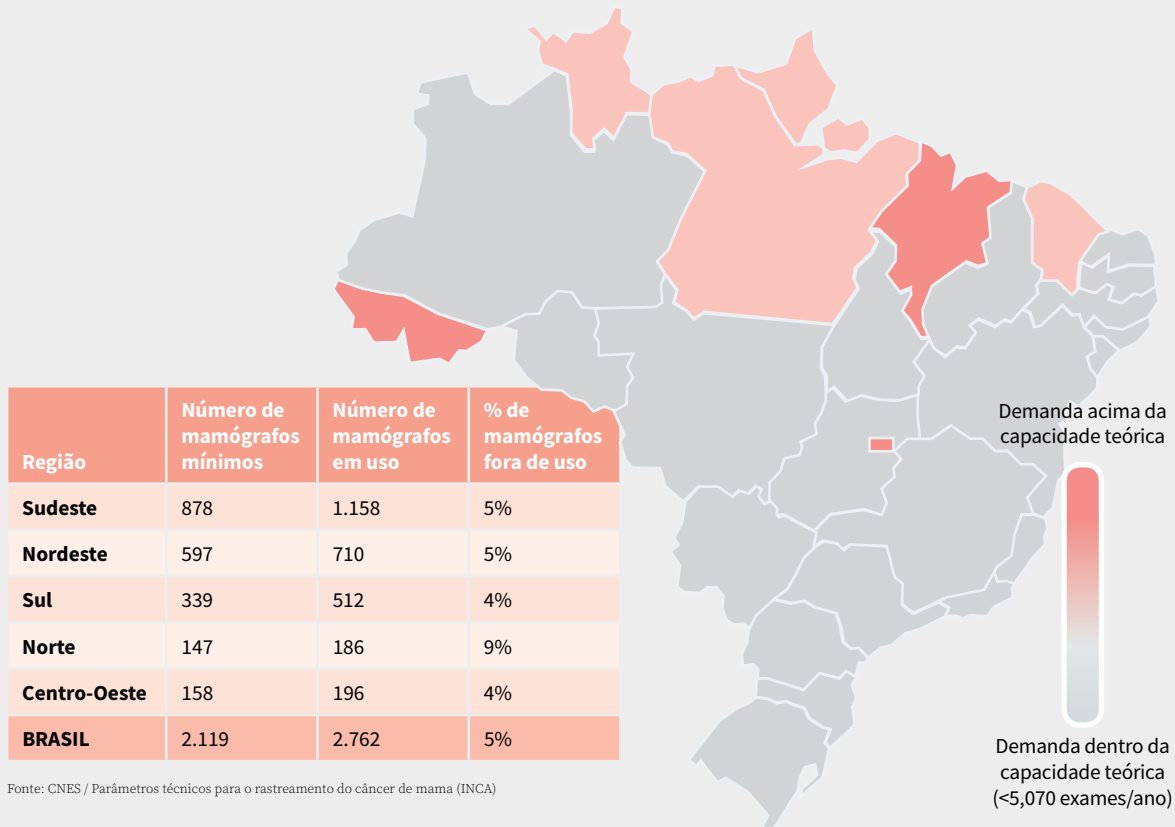
Ao mesmo tempo, um levantamento do número de mamógrafos em uso no SUS mostra que, teoricamente, o País possui equipamentos suficientes para atender às necessidades da população. No entanto, a localização destes aparelhos é concentrada em alguns poucos centros, o que dificulta o acesso ao exame para as pacientes (Fonte: CNES). Conforme ilustrado pela Figura 11, se todas as mulheres das faixas etárias indicadas realizassem as mamografias de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde, haveria locais no Brasil onde a demanda não seria suprida pelos aparelhos existentes, mesmo que estes operassem na capacidade teórica máxima, evidenciando a distribuição inadequada de mamógrafos no País.

Dentre os mamógrafos do SUS já instalados, a produtividade também está aquém do esperado, estimada em 29% da capacidade total⁽¹⁴⁾.

“Tem problema de todo tipo: lugares com mamógrafos quebrados, lugares com mamógrafos, mas sem os profissionais de saúde disponíveis. Tem locais que às vezes tem mamógrafos disponíveis, vagas disponíveis, mas estão subutilizados, porque o paciente não consegue agendar, não chega lá”. – Especialista no tratamento de câncer de mama

Já no sistema privado, o acesso a esses exames é muito mais fácil e rápido, o que contribui para maior aderência aos exames de rastreamento. Normalmente, os exames são solicitados pelo médico ginecologista com o qual a mulher realiza o acompanhamento periódico. Segundo dados assistenciais divulgados pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), para as 4,7 milhões de mulheres entre 50 e 69 anos que possuem cobertura pelo sistema de saúde

Figura 11. Situação de mamógrafos no SUS: quantidade de equipamentos em uso e capacidade teórica de produção de exames.



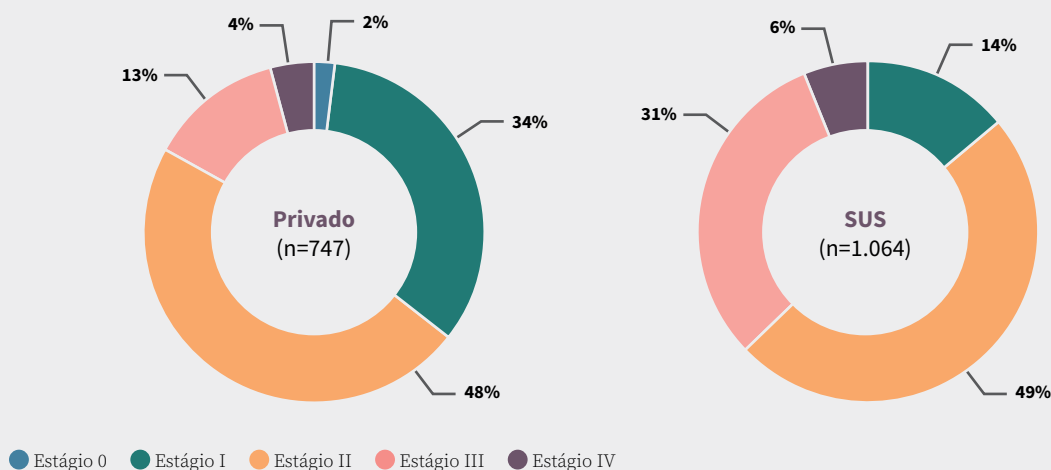
suplementar, foram realizadas cerca de 2,3 milhões de mamografias em 2018. Mesmo assim, cerca de 14% das pacientes tratadas no sistema privado ainda são diagnosticadas em estágio III e 4%, no estágio IV, conforme o Registro Hospitalar de Câncer da Fundação Oncocentro do Estado de São Paulo (FOSP, 2014-2018)⁽¹²⁾. Estes números estão alinhados com os dados de estadiamento clínico do câncer de mama no Brasil provenientes do estudo AMAZONA, conduzido pelo Grupo Brasileiro de Estudos em Câncer de Mama (GBECAM) com pacientes registradas nas instituições do estudo em 2001 e 2006. O estudo aponta que, entre as pacientes de centros privados, 12,7% são diagnosticadas em estágio III e 3,5% em estágio IV, enquanto 30,9% das pacientes do SUS são diagnosticadas em estágio III e 6% em estágio IV, conforme ilustrado na Figura 12⁽¹⁵⁾.

Por outro lado, na saúde suplementar podem até acontecer exageros no que se refere ao rastreamento do câncer de mama. Segundo especialista no tratamento do câncer de mama, “existe no setor privado um exagero de solicitações de exames, enquanto no setor público há uma falta de aderência à recomendação do Ministério”.

Outra barreira nesta etapa é a questão educacional. No SUS, de forma geral, ainda é baixa a conscientização em relação à questão preventiva, se comparado aos pacientes da rede privada.

“Algumas empresas até exigem que elas façam exame preventivo. Então a conscientização é bem maior.” – Especialista no tratamento do câncer de mama

Figura 12. Estadiamento de pacientes com câncer de mama no momento do diagnóstico, por tipo de instituição, registrados no estudo Amazona I.



2.2. Diagnóstico e Estadiamento

A obtenção do diagnóstico conclusivo de câncer ocorre por meio da biópsia, procedimento realizado para a análise de tecidos e órgãos, solicitado quando os exames apresentam resultados suspeitos. Após o diagnóstico confirmado, os pacientes são encaminhados ao especialista, geralmente o oncologista. No entanto, os pacientes podem enfrentar diversas barreiras até chegar a este diagnóstico definitivo.

Em alguns países existem metas bem definidas para reduzir essas barreiras. No Reino Unido, por exemplo, a meta para 2020 é que o paciente receba o diagnóstico definitivo em até 28 dias após a primeira suspeita em relação à neoplasia maligna (National Health Service, 2016)⁽¹⁶⁾.

No Brasil, por outro lado, não existem metas de prazo definidas para firmar o diagnóstico. Em relatório de auditoria realizada pelo TCU em 2019⁽¹⁶⁾, constatou-se que existem demoras em várias etapas dentro do diagnóstico, desde o processo de encaminhamento para o médico especialista até a liberação do resultado de exames de diagnóstico (Figura 13).

Figura 13. Tempos médios de espera para realização de diversas etapas necessárias ao diagnóstico de câncer, a partir de registros dos sistemas e percepção dos pacientes e associações.

Tempo entre o encaminhamento do médico generalista e a primeira consulta com o especialista

- Sisreg (out/18): 33 dias
- Pacientes: 37 dias*
- Associações de apoio: 52 dias

Tempo entre o pedido e a realização de exames para diagnóstico

- Sisreg (out/18): 50 dias
- Pacientes: 23 dias*
- Associações de apoio: 52 dias
- SISCAN – Mamografia: 63 dias

Tempo para liberação de exames necessários ao diagnósticos

- Pacientes: 20 dias*
- Associações de apoio: 50 dias
- SISCAN
 - Histopatológico (mama): 50 dias
 - Citopatológico (mama): 40 dias
 - Mamografia: 21 dias

Demora para confirmação do diagnóstico com o médico especialista

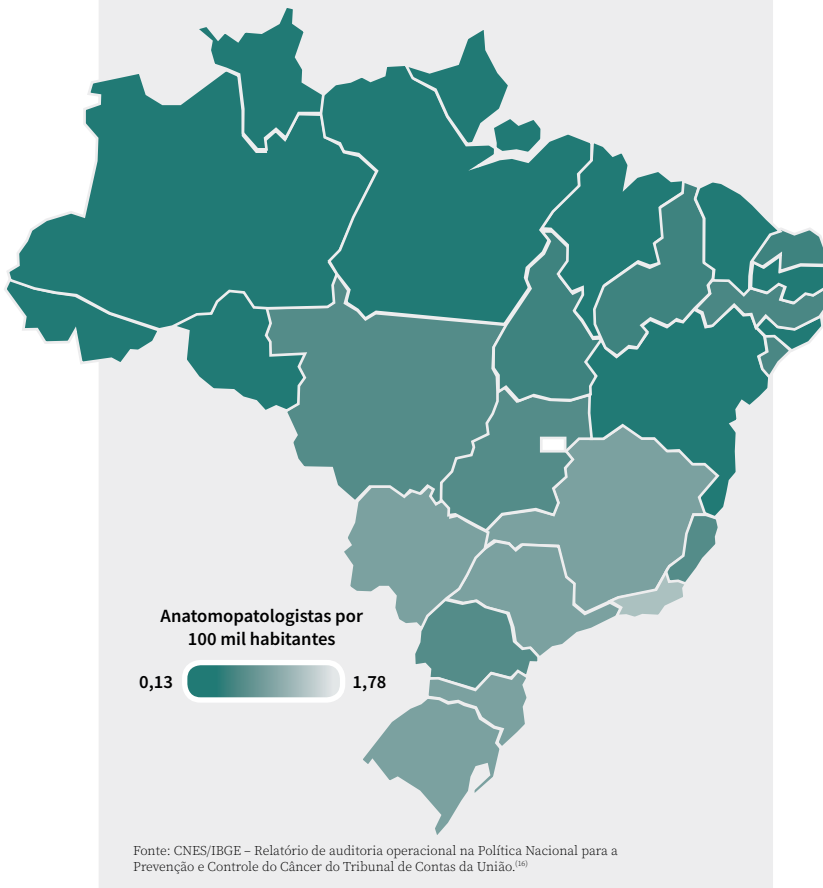
- Análise de prontuários: 36 dias

*Como parte dos pacientes realizou exames fora da rede pública devido à demora no SUS, o tempo médio apontado é menor do que o obtido por outras fontes.

Fonte: Relatório de auditoria operacional na Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer do Tribunal de Contas da União.⁽¹⁶⁾



Figura 14. Número de médicos anatomopatologistas por 100 mil habitantes no Brasil (dezembro de 2017).



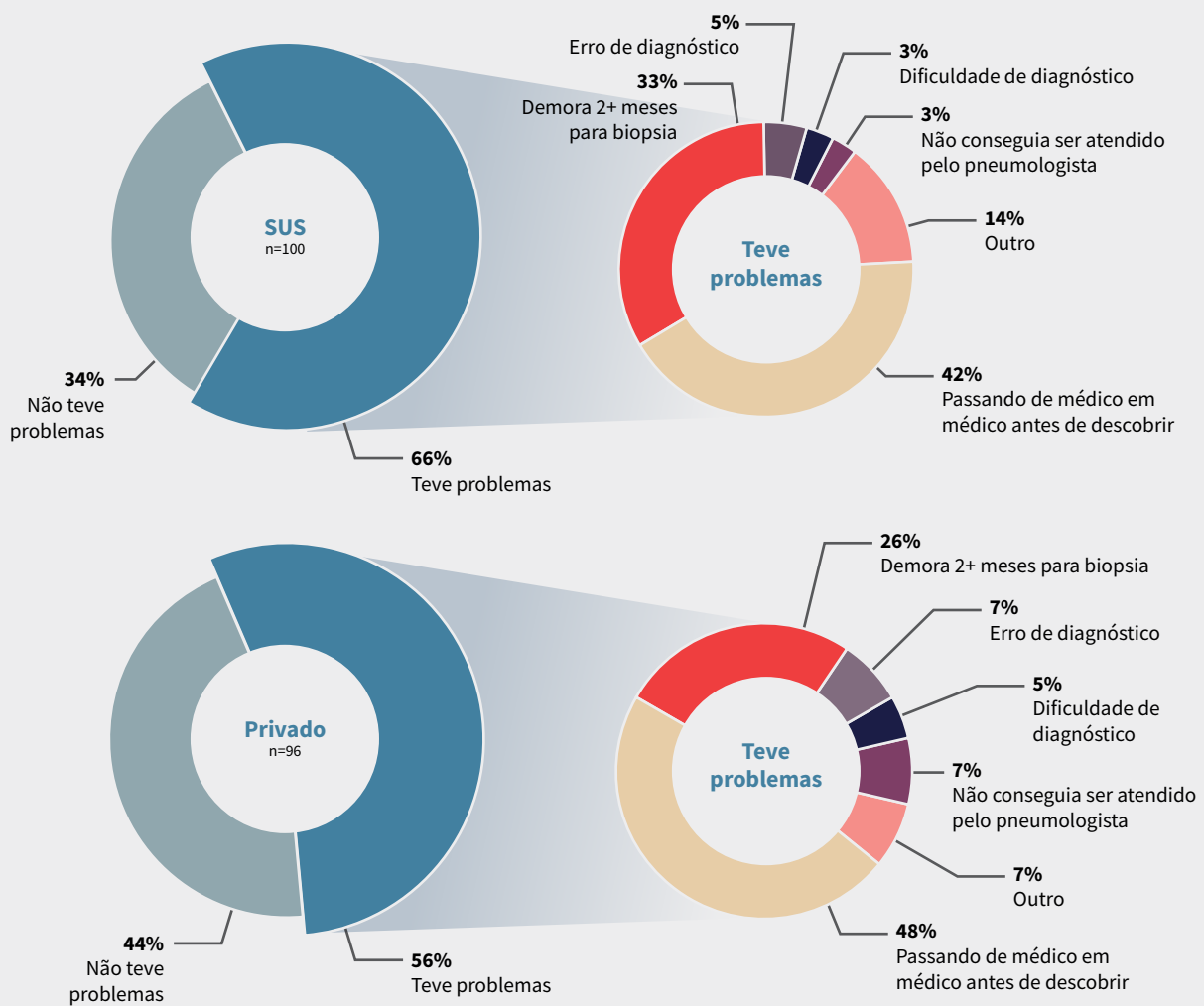
Especialistas em oncologia citam que, no SUS, o tempo para conseguir realizar o exame de biópsia e obter os resultados dos laudos pode ultrapassar dois meses de espera. Um dos problemas associados a esta questão é a falta de anatomopatologistas, médicos responsáveis pela análise das biópsias, principalmente no Norte e Nordeste do País, conforme ilustrado na Figura 14. O relatório do TCU aponta que os maiores empecilhos para o aumento do número desses médicos são a remuneração pouco atrativa (94%), falta de valorização da carreira (84%), baixo investimento no parque tecnológico dos laboratórios de anatomopatologia (57%) e más condições de trabalho (51%)⁽¹⁶⁾.



Em **câncer de pulmão**, a passagem por vários médicos até receber o diagnóstico e a demora para a realização da biópsia estão entre as principais barreiras para o diagnóstico, na

perspectiva dos pacientes, tanto no SUS como no sistema privado, segundo pesquisa realizada pelo Instituto Oncoguia em 2016 ilustrada na Figura 15⁽⁸⁾.

Figura 15. Barreiras relatadas pelos pacientes com câncer de pulmão na etapa de diagnóstico da doença, por canal (SUS e sistema privado).



A passagem por vários médicos até receber o diagnóstico e a demora para a realização da biópsia estão entre as principais reclamações tanto no público quanto no privado.

Fonte: Adaptado de Instituto Oncoguia. "Conhecendo a realidade dos pacientes com Câncer de Pulmão". Pesquisa realizada entre Fev-Ago de 2016. Disponível em: < <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/projeto-sobre-cancer-de-pulmao/10192/1093/>> >

Segundo os médicos entrevistados, a etapa até o diagnóstico precisa ser feita de maneira mais eficiente. A fragmentação da rede de assistência do SUS pode tornar o encaminhamento de pacientes um processo significativamente mais demorado do que na rede privada. Além disso, existe uma limitação de acesso para marcar exames de imagem, principalmente, tomografias.

“No SUS, o paciente faz um raio-X no posto de saúde, identifica uma lesão, e tem que ser encaminhado para uma tomografia, que demora para ser marcada. Dependendo do caso, vai ser encaminhado para um cirurgião torácico para fazer a biópsia, mas demora para conseguir consulta. No privado eu tenho uma paciente que procurou a emergência por dor torácica um dia, fez o raio-X e a tomografia no mesmo dia e a biópsia dois dias depois.” – Especialista no tratamento de câncer de pulmão

O diagnóstico de câncer de pulmão deve ser confirmado por meio da biópsia. Existem várias técnicas para realização da biópsia, que variam de acordo com o grau de disseminação e com a localização do tumor, como por exemplo: broncoscopia, biópsia por agulha guiada por tomografia e por cirurgia (toracoscopia, mediastinoscopia). Embora estejam disponíveis no SUS, a realização dessas técnicas está sujeita a demora, seja devido à disponibilidade de equipe cirúrgica, do anestesiologista, como pela disponibilidade de realização da tomografia. Técnicas mais modernas, como a ultrassonografia endobrônquica (EBUS), que melhora o acesso às lesões não visíveis pela broncoscopia tradicional, ainda não estão disponíveis no SUS, nem pelos planos de saúde, em geral.

Os pacientes com **câncer de mama** no SUS também enfrentam problemas neste processo. Após a realização da mamografia, ainda é preciso esperar o resultado, marcar retorno com o médico, realizar a biópsia e aguardar o resultado desta biópsia. Especialistas estimam que este processo possa demorar mais de três meses no

SUS. O processo na rede privada costuma ser mais rápido, pois o agendamento de exames e consultas e o encaminhamento para outros médicos é mais ágil, podendo ser resolvido em menos de um mês. Isto depende também dos convênios e da disponibilidade dos médicos do plano, mas ainda assim, a espera é bem menor. Porém, existem relatos de que também existem dificuldades de acesso em alguns planos de saúde.

“[O resultado da biópsia] pode demorar desde quatro dias em bons hospitais privados de referência, até várias semanas em convênios ruins. Muitas vezes, os convênios ruins não fazem a imuno-histoquímica automaticamente, fica escrito no laudo: “Aguardo imuno-histoquímica”. E o paciente não sabe, às vezes, o médico que solicitou demora para perceber.” – Especialista no tratamento do câncer de mama

Outro processo que resulta em atraso no resultado da biópsia e início do tratamento no sistema público no caso do câncer de mama é que o exame imuno-histoquímico, obrigatório em todos os casos e rotineiramente pago pelo SUS, necessita de um segundo pedido médico para ser realizado, resultando em uma consulta adicional e um novo atraso que pode chegar a 1-2 meses após a execução da biópsia inicial.

O tempo de espera maior no SUS acaba impactando no estado final de saúde das pacientes.

“O paciente pode evoluir e piorar o estado, aguardando um mês, por exemplo, do diagnóstico. Levar 45 dias (no SUS) para uma paciente em estágio IV é muito tempo, pode até levar à óbito mesmo.” – Especialista no tratamento de câncer de mama

A coleta de material para biópsia de câncer de mama pode ser feita por meio de biópsia percutânea por agulha grossa (core-biópsia ou mamotomia), ou por uma cirurgia aberta

incisional. Muitos hospitais do SUS não têm disponibilidade de biópsias por agulha grossa e acabam realizando biópsias cirúrgicas, que são mais invasivas, demoradas e acarretam mais custos ao paciente e ao sistema de saúde. Portanto, a biópsia é realizada do mesmo jeito, porém, com diferentes graus de impacto no bem-estar do paciente.

Também existem diferenças na qualidade do diagnóstico dependendo do tipo de agulha utilizada (a biópsia por agulha grossa tem maior sensibilidade do que punção por agulha fina, por exemplo), mas o maior déficit de qualidade provém dos laboratórios de patologia. E, neste quesito, existem grandes diferenças não só comparando SUS e sistema privado, mas dentro dos próprios sistemas.

Os pacientes com **câncer de próstata** também enfrentam barreiras semelhantes no sistema público. Enquanto na rede privada o acesso para diagnósticos e resultados é rápido e bem estabelecido, no SUS existe demora no encaminhamento da atenção básica para o centro de referência (agendamento de consultas com urologista, por exemplo), filas para realização de exames de biópsia, acesso limitado a exames de imagem que podem auxiliar o diagnóstico, entre outros. Existem casos, por exemplo, em que uma biópsia guiada por fusão de imagem (técnica que combina imagens geradas pela ressonância magnética nuclear e pelo ultrassom transretal) seria útil para identificar áreas suspeitas para câncer de próstata com maior precisão e, assim, aumentar as chances de coleta da biópsia nos locais corretos. No SUS, a realização de uma biópsia guiada apenas por ultrassom já tem limitações de acesso, pois necessita de uma equipe e centro capacitados.

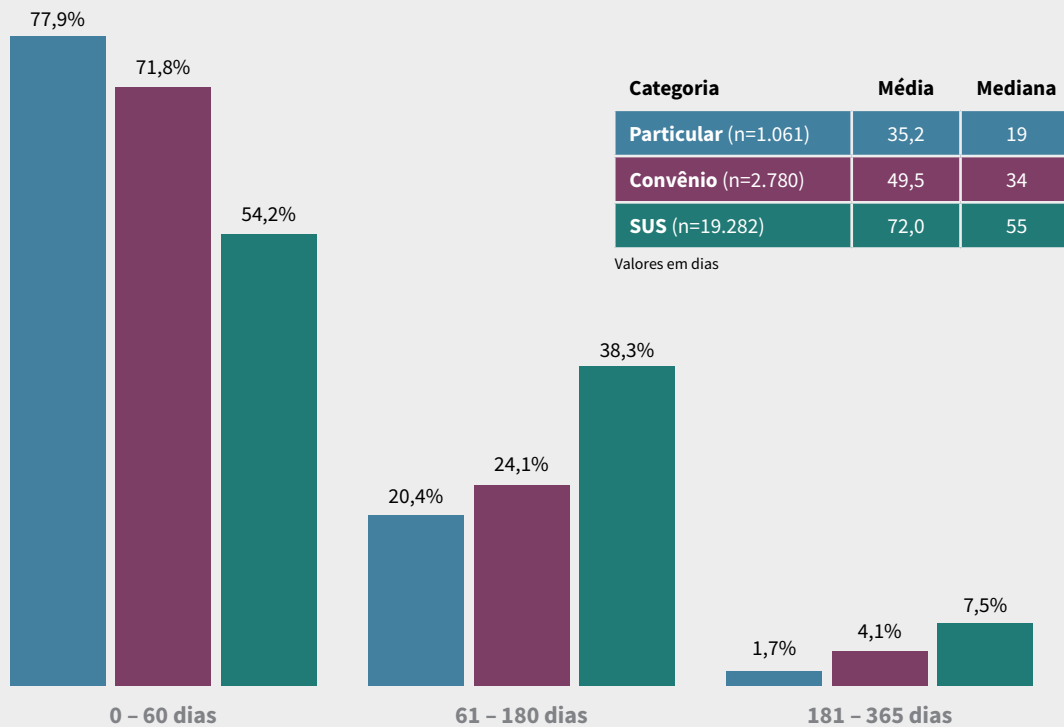
“No SUS, o encaminhamento (da unidade básica) para um centro de referência é bastante demorado. Às vezes os pacientes acabam procurando serviços privados para fazer biópsia, pagam e depois retornam ao SUS com o diagnóstico”. – Especialista no tratamento de câncer de próstata

“Acho que o mais complicado é fazer a biópsia e, depois, o paciente conseguir voltar em consulta para discutir o resultado da biópsia. Uma coisa triste que a gente vê é quando o paciente faz a biópsia, têm câncer, mas não consegue voltar, ou volta só seis meses ou um ano depois e ninguém ligou para ele, ou ele tentou marcar a consulta e não foi bem orientado...” – Especialista no tratamento de câncer de próstata

De acordo com o Registro Hospitalar de Câncer da Fundação Oncocentro do Estado de São Paulo (FOSP, 2014-2018), a mediana de tempo entre a primeira consulta em um estabelecimento da Rede de Atenção Oncológica e a data de diagnóstico do câncer de próstata é de 55 dias na rede pública, sendo que 38% dos pacientes demoram entre 2 a 6 meses para conseguir o diagnóstico. Os pacientes de planos de saúde, por outro lado, têm uma mediana de tempo de 34 dias entre a primeira consulta e o diagnóstico (Figura 16). No entanto, ressalta-se que esta é a data da primeira consulta no estabelecimento de alta complexidade, não contabilizando o processo desde a descoberta de achados suspeitos na rede de atenção básica.

No caso do **câncer colorretal**, o material para a biópsia já é coletado durante a própria colonoscopia (exceto em casos de doença metastática, quando a o câncer primário é descoberto só depois). Depois de realizada a colonoscopia, o resultado da biópsia na rede privada sai, no máximo, em 15 dias. No SUS, este tempo é variável, pois, em centros de referência da rede pública, o processo pode ser relativamente ágil. Em outros lugares, no entanto, o processo pode levar mais de 1 mês, pois os exames são feitos em uma instituição e a análise histopatológica do material é feita em outro lugar. Isto acaba trazendo mais intermediários, o que lenifica o processo e aumenta o risco de perda de informações no caminho.

Figura 16. Intervalo de tempo entre a data da primeira consulta em estabelecimento de alta complexidade e a data do diagnóstico do paciente com câncer de próstata em São Paulo (% de pacientes).



Fonte: Base de Registro Hospitalar do Câncer da Fundação Oncocentro do Estado de São Paulo (FOSP), pacientes diagnosticados com câncer de próstata entre 2014 e 2018.

2.2.1. Acesso aos exames de imagem

Além do diagnóstico, é importante fazer o estadiamento de um tumor, ou seja, avaliar seu grau de disseminação. Essa necessidade baseia-se na constatação de que as taxas de sobrevivência são diferentes quando a doença está restrita ao órgão de origem ou quando se estende por outros órgãos. Desse modo, a condução do estadiamento ajuda na indicação da conduta terapêutica mais adequada.

Para auxiliar no diagnóstico e estadiamento do câncer, muitas vezes são solicitados exames de imagem. O acesso a esses exames, no entanto, tem limitações no Brasil. Um estudo retrospectivo no Sul do Brasil mostrou que apenas 20% dos pacientes com câncer de pulmão foram diagnosticados por meio de tomografia

computadorizada e 89% foram diagnosticados por meio de radiografia de tórax⁽⁷⁾, sendo que para 8% dos pacientes foram solicitados os dois métodos para se firmar o diagnóstico. A radiografia é um exame simples, de fácil acesso e custo relativamente baixo, porém com sensibilidade de aproximadamente 70%. Já a tomografia computadorizada possui sensibilidade e especificidade maiores do que a radiografia, sendo especialmente úteis no estadiamento⁽⁷⁾. No entanto, no SUS existem filas de disponibilidade para acesso a exames de ressonância magnética ou tomografia, por exemplo.

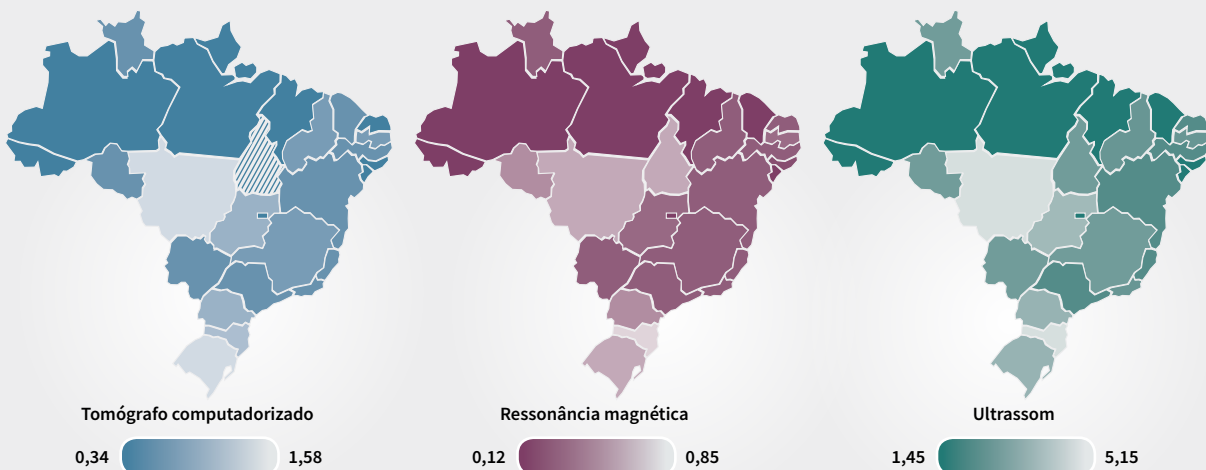
A oferta de exames de diagnósticos é prejudicada pela inequidade na distribuição dos equipamentos na rede pública. Uma análise geral da disponibilidade de equipamentos de ultrassom, ressonância magnética e tomografia computadorizada no SUS mostra

que, além do déficit de equipamentos, existe uma grande variação por estado no número de aparelhos disponíveis por 100 mil habitantes, com situação mais crítica na região Norte (Figura 17). A insuficiência na distribuição desses equipamentos impacta diretamente no tempo para o diagnóstico, pois o paciente com câncer concorre na fila dos exames com outros indivíduos que também demandam dos mesmos procedimentos.

O cenário também é agravado pela falta de atualização dos valores de remuneração de exames de diagnóstico. Muitos dos procedimentos presentes na tabela de remuneração do SUS não têm seus valores atualizados desde que foram estabelecidos

em 2008 (Tabela 1). Soma-se a isso o fato de aproximadamente metade dos estados e municípios não complementam a remuneração feita pela tabela. O relatório de auditoria do TCU aponta que apenas 53,8% das Secretarias Estaduais e 48,9% das Secretarias Municipais de Saúde realizam a complementação do pagamento para procedimentos relacionados às neoplasias malignas, sendo que 85% dos gestores de Cacon/Unacon consideram a remuneração de exames necessários para o diagnóstico do câncer ruim ou péssima. Desta forma, é possível inferir que os valores pagos atualmente não são suficientes para gerar interesse por prestadores de serviço, o que reduz a oferta dos exames e, conseqüentemente, ocasiona mais filas e tempo para realizar os procedimentos diagnósticos.

Figura 17. Quantidade de equipamentos de tomografia computadorizada, ressonância magnética e ultrassom a cada 100 mil habitantes por UF em 2018.



Fonte: CNES (dez/2018) – Relatório de auditoria operacional na Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer do Tribunal de Contas da União.⁽¹⁴⁾

Tabela 1. Comparação de preços registrados na tabela de procedimentos do SUS e na tabela de procedimentos da UNIMED.

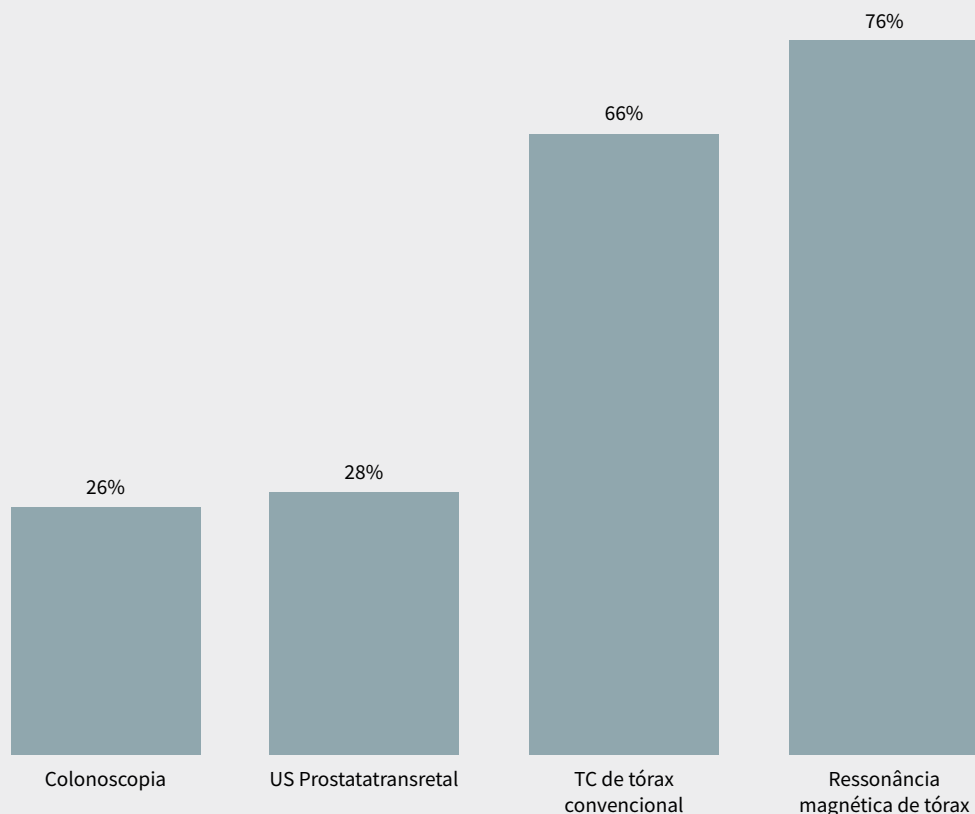
Procedimento	Tabela SUS - Última atualização de valor em 2008	Valor Tabela Unimed em 2017
Colonoscopia	R\$ 112,66	R\$ 238,73
Ultrassonografia Próstata (transretal)	R\$ 24,20	R\$ 125,69
Tomografia de tórax convencional	R\$ 136,41	R\$ 207,72
Ressonância magnética de tórax	R\$ 268,75	R\$ 377,50

Fonte: Adaptado do Relatório de auditoria operacional na Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer do Tribunal de Contas da União (2019).⁽¹⁵⁾

Em uma comparação de valores pagos por procedimentos no SUS e no privado (Tabela 1), é possível observar que a remuneração de alguns procedimentos chega a ser 400% maior pela tabela de um plano de saúde (Unimed) do que pelo SUS. Assim, quando não há a complementação do valor por parte dos estados e municípios, se torna difícil cumprir as metas estabelecidas na Portaria 1.631/2015, que definia os parâmetros de quantidade necessária de exames e procedimentos de acordo com as demandas de saúde da população de cada estado. Sendo assim, não surpreende que os exames de menor remuneração, como colonoscopia e ultrassonografia de próstata (via transretal) estão muito abaixo da meta estabelecida, mais do que os exames com valores um pouco maiores (Figura 18).

O uso do equipamento PET-CT é outro exemplo de exame que apresenta restrições de acesso no SUS. Apesar da sua incorporação no Sistema Único de Saúde em 2014, as indicações aprovadas são restritas ao estadiamento de câncer de pulmão de não pequenas células, para a detecção de metástases hepáticas de câncer colorretal e para o estadiamento e avaliação de resposta ao tratamento de linfomas. Mas, além dos casos cobertos pelo SUS, existem outros em que o PET-CT é um exame útil por ser extremamente sensível para tumores bastante agressivos. O rol da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), por outro lado, tem uma cobertura mais ampla para o uso de PET-CT contemplando 10 indicações, incluindo casos de câncer de mama metastático, de cabeça e pescoço e melanoma.

Figura 18. Média do percentual de atendimentos em relação ao estabelecido na Portaria 1.631/2015.

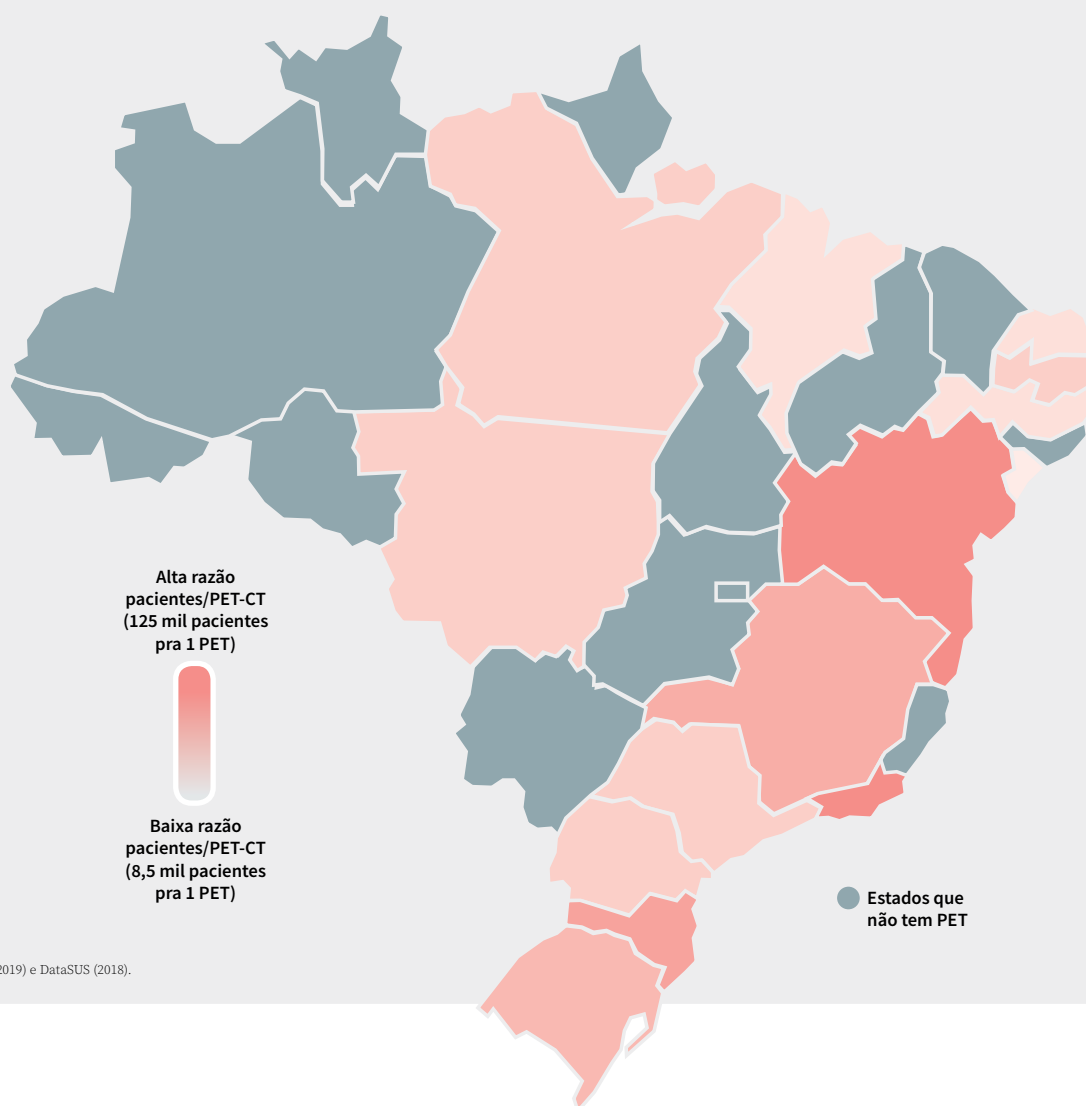


Além disso, existem apenas 43 aparelhos de PET-CT disponíveis no SUS, que atendem principalmente a população no Sul e Sudeste. Não existe nenhum equipamento em 6 de 7 estados na região Norte e estados como Bahia e Rio de Janeiro possuem muitos pacientes com câncer por aparelho disponível no SUS, conforme observado na Figura 19. Vale ressaltar que esses aparelhos não são destinados para uso exclusivo em oncologia. Desta forma, o atendimento fica concentrado em alguns poucos locais, o que deixa as populações de diversos estados desassistidas e gera filas de espera para o uso dos PET-CT disponíveis.

“Um paciente que você está com uma dúvida da tomografia, se ele tem uma metástase ou não, no público você não vai ter acesso, ou vai ter acesso com restrições e poucas opções de PET e demora um pouquinho. Já no privado a gente tem esse acesso bem mais fácil.” – Especialista no tratamento de câncer colorretal

“O PET é um exame que facilita, porque não precisaria fazer tantos outros exames. Se você fizer PET você faz um único exame e não precisa fazer cintilografia, tomografia de tórax e abdômen... Melhora a qualidade de vida do paciente que não precisa ficar fazendo vários exames, vários contrastes e etc.” – Especialista no tratamento de câncer mama.

Figura 19. Razão entre pacientes de câncer tratados no SUS em 2018 e aparelhos de PET-CT disponíveis do SUS, por UF (2019).

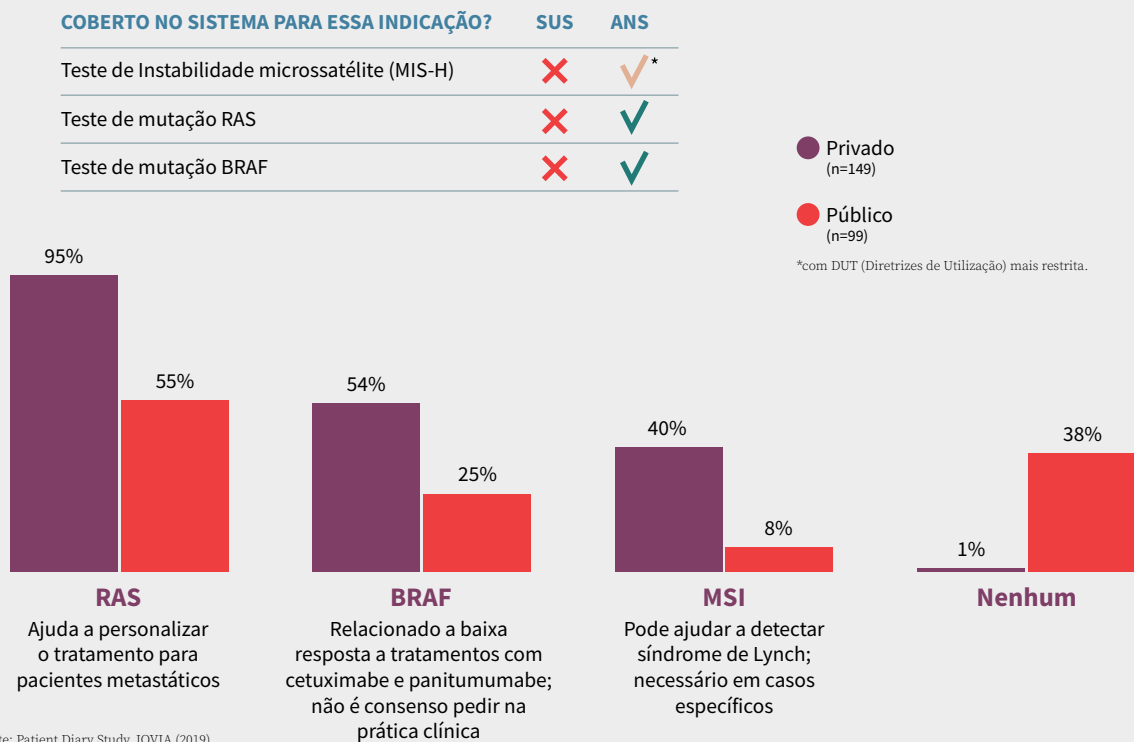


2.2.2. Biomarcadores e pesquisa de mutações

Além dos exames de imagem, para determinados cânceres, é importante ter conhecimento biomolecular de biomarcadores tumorais e realizar pesquisas de mutações no tumor do paciente nesta etapa, a fim de direcionar um tratamento mais preciso. O conceito de biomarcadores tumorais abrange determinados genes ou proteínas, presentes no próprio tumor, que podem indicar seu grau de agressividade (marcadores prognósticos), assim como prever a resposta a determinados medicamentos (marcadores preditivos). Conforme mencionado, sua detecção pode ter efeito direto sobre o tipo de tratamento indicado.

■ **Câncer colorretal:** para tumor metastático, é importante fazer o teste com o biomarcador RAS para a escolha dos tratamentos paliativos mais apropriados para o paciente. O uso de terapias que inibem o fator de crescimento epidérmico (anti-EGFR) pode melhorar as taxas de sobrevivência dos pacientes com câncer colorretal metastático, mas não oferecem benefício terapêutico para pacientes com expressão de RAS mutado. Sendo assim, é importante fazer o teste de mutação do RAS a fim de verificar a elegibilidade do paciente ao tratamento com anti-EGFR. Esse teste não é coberto pelo SUS, porém, geralmente é coberto por planos de saúde. Segundo pesquisa realizada pela IQVIA em 2019, 95% dos pacientes da rede privada realizaram o teste, contra apenas 55% dos pacientes no SUS, conforme Figura 20 (Fonte: IQVIA Patient Diary, 2019).

Figura 20. Realização de testes para pesquisa de mutações relevantes para câncer colorretal entre pacientes do SUS e pacientes do sistema privado.



Segundo especialistas e diretrizes internacionais (NCCN *guidelines*), idealmente, todos os pacientes em estágio II deveriam também realizar a pesquisa de instabilidade de microssatélite (MSI), pois ela pode estar associada a uma pior resposta na quimioterapia, sendo inclusive contraindicada para quimioterapia adjuvante. Este teste, no entanto, não é coberto no SUS e tem restrições de utilização pelo rol da ANS, sendo ofertado apenas em casos muito específicos.

Outros testes, como o B-RAF, não são realizados de maneira padrão, uma vez que ainda não existe determinação para esse teste em câncer colorretal no Brasil. Em diretrizes internacionais existe a recomendação para que o B-RAF seja testado em todos os pacientes com câncer colorretal metastático, uma vez que a presença de uma mutação no gene também afetaria a resposta ao tratamento com anti-EGFR⁽¹⁷⁾. O guia da NCCN também indica a realização de amplificação do HER2 em pacientes sem mutação de RAS/RAF, o que permitiria mais opções de tratamentos. Na prática clínica, no entanto, estes testes para B-RAF e HER2 em câncer colorretal são positivos apenas numa minoria de pacientes, cabendo uma avaliação criteriosa quanto à implementação da sua testagem no sistema público brasileiro.

■ **Câncer de pulmão:** recomenda-se a identificação da mutação EGFR para a escolha do tratamento mais adequado nos casos de câncer de pulmão de não pequenas células (CPNPC), não escamoso e metastático, uma vez que o EGFR é um marcador preditivo para a eficácia de terapias-alvo. A Diretriz Diagnóstica e Terapêutica (DDT) de câncer de pulmão⁽⁵⁾ menciona apenas que, idealmente, deve-se identificar a presença desta mutação para CPNPC não escamoso. Embora a terapia anti-EGFR tenha sido incorporada ao SUS, apenas alguns hospitais públicos de referência conseguem realizar o teste e tratar os pacientes com drogas específicas e altamente ativas para pacientes mutados (inibidores de tirosina quinase do EGFR). Já no sistema privado, em geral, os planos de saúde cobrem o teste para identificação de mutação no EGFR. De acordo com as diretrizes de utilização do

rol da ANS de 2018, a cobertura do teste de EGFR é obrigatória para o diagnóstico de elegibilidade dos pacientes antes do início do tratamento com terapias-alvo anti-EGFR.

O rol da ANS também inclui a pesquisa de fusão de ALK, recomendado por diretrizes médicas para prever a resposta a terapias-alvo anti-ALK em pacientes de CPNPC metastático. Este teste não é mencionado nas diretrizes diagnósticas e terapêuticas do Ministério da Saúde e não é coberto pelo SUS.

Em pesquisa realizada pela IQVIA (2019), 78% e 71% de pacientes da rede privada e pública, respectivamente, realizaram o teste para EGFR. O teste para ALK, por outro lado, foi realizado por apenas 28% dos pacientes do SUS, versus 64% dos pacientes privados (Figura 21).

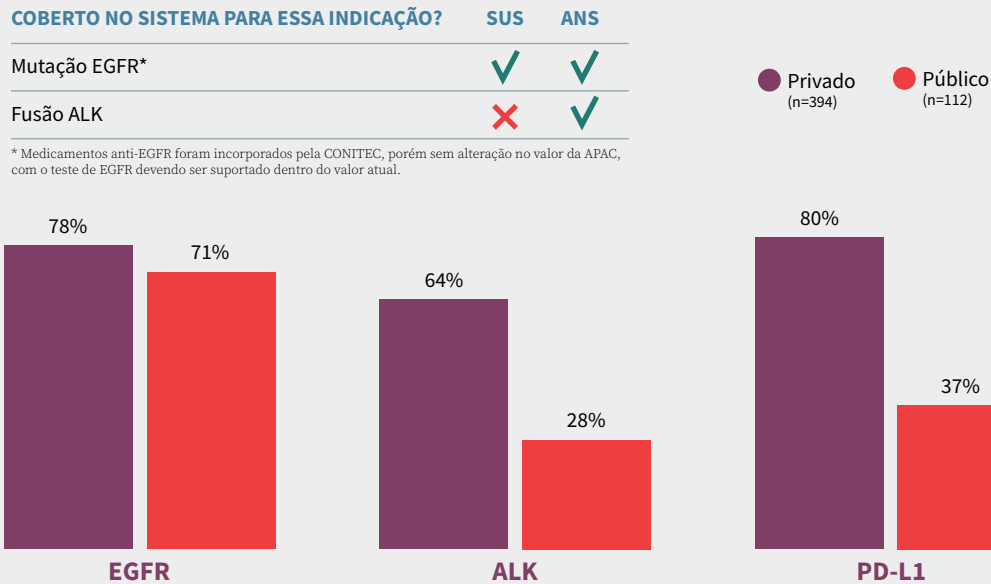
A testagem de mutação no gene ROS1 também é recomendada pela sociedade médica, pois, assim como para as mutações em EGFR e ALK, existem evidências de que o conhecimento desta mutação determina o uso de tratamentos altamente eficazes com fármaco específico.

■ **Câncer de mama:** os testes de imunohistoquímica para a pesquisa do *status* dos receptores de estrógeno e progesterona e o HER2 são oferecidos tanto no SUS como no sistema privado. Porém, existem diferenças na velocidade de realização dos exames e na qualidade dos resultados.

“A maior diferença é certamente a velocidade. Alguns laboratórios privados liberam toda a imunohistoquímica em 7 dias, os piores podem demorar 30 dias. Mas na rede pública, “rápido” é quando demora um mês.” – Especialista no tratamento de câncer de mama

“Outra dúvida - nos dois cenários - é sobre a qualidade destes testes, controles externos e certificações nacionais e internacionais (...) exceto em hospitais públicos grandes”. – Especialista no tratamento de câncer de mama

Figura 21. Realização de testes para pesquisa de mutações relevantes para câncer de pulmão entre pacientes do SUS e pacientes do sistema privado.



Fonte: Patient Diary Study, IQVIA (2019).

Em casos selecionados de predisposição hereditária, a avaliação de mutações nos genes BRCA1 e BRCA2 também pode ser útil para a estimativa de risco, para definição de conduta terapêutica em pacientes metastáticos elegíveis ao uso de inibidores de PARP e como marcador preditivo de resposta da quimioterapia em pacientes com câncer de mama triplo negativo. Entretanto, esses testes não são oferecidos no SUS e, mesmo por meio dos planos, o pedido é mais restrito, com a necessidade da solicitação por um oncogeneticista.

■ **Câncer de próstata:** No Brasil, atualmente não há recomendações de pesquisa de biomarcadores para este câncer. No entanto, a diretriz internacional da *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) aconselha que sejam analisadas as mutações das enzimas de reparo (instabilidade de microssatélite MSI-H, ou deficiência no reparo do mal pareamento do DNA, dMMR), pois a presença destas constitui um critério de

elegibilidade para o uso de imunoterapia como linhas alternativas de tratamento para pacientes com câncer de próstata metastático refratário a castração que já falharam a uma linha de tratamento⁽¹⁸⁾. A presença de mutação no gene BRCA2 está indicada para pacientes com histórico familiar, uma vez que a presença desta mutação prediz resposta favorável aos inibidores da PARP.

A maioria dos testes mencionados também pode ser realizada por meio de programas de acesso das indústrias farmacêuticas, possibilitando outra via de acesso. Mesmo em casos de testes teoricamente cobertos pelo rol da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), alguns médicos continuam utilizando a rota de acesso por meio das farmacêuticas, principalmente pela facilidade do acesso quando comparado aos planos de saúde.

2.3. Impactos das ineficiências no rastreamento, diagnóstico e estadiamento do câncer

O objetivo do rastreamento é detectar o câncer o mais cedo possível de forma a obter um melhor prognóstico e maior chance de cura, uma vez que o estágio do tumor influencia a conduta terapêutica e sua taxa de sucesso. A colonoscopia, por exemplo, já detecta e resseca pólipos no momento da realização do procedimento, eliminando de imediato potenciais lesões pré-malignas ou malignas em estágio não invasor. Por outro lado, quando há ineficiências nesta etapa, o diagnóstico do câncer ocorre em estágios mais avançados, vide o exemplo do câncer de pulmão, em que mais de 70% dos casos são diagnosticados em estágio IV (avançado). Segundo dados da Sociedade Americana de Câncer, quando os pacientes com câncer de pulmão são diagnosticados em estágio I, a taxa de sobrevivência relativa de 5 anos é de 60%. Já para pacientes diagnosticados em estágio IV, a sobrevivência de 5 anos cai para 6%, conforme ilustrado na Figura 22⁽¹⁹⁾.

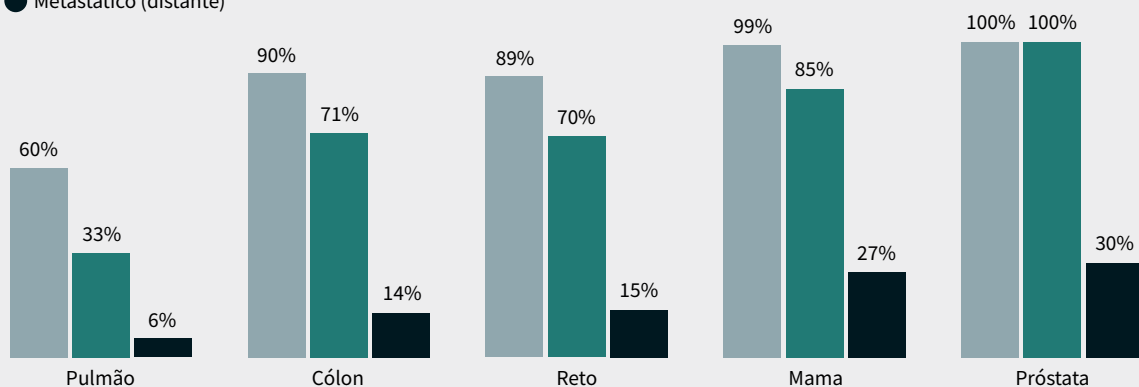
Para o câncer de mama, que possui um programa de rastreamento nacional, a taxa de sobrevivência em 5 anos é de mais de 90% nos estágios I e II, enquanto no estágio III, a taxa cai para 70,5%, segundo o estudo retrospectivo brasileiro AMAZONA⁽²⁰⁾. Esses índices são semelhantes aos reportados pela Sociedade Americana de Câncer, em que a taxa de sobrevivência em 5 anos das pacientes com tumores mais localizados é de 85 a 99%, contra 27% para pacientes com a doença mais disseminada⁽²¹⁾.

Os dados reportados para câncer de cólon e de reto também apontam taxas maiores de sobrevivência em 5 anos para pacientes com tumores em estágios iniciais (mais de 70%). Esta proporção cai para menos de 20% no caso de pacientes com tumores avançados⁽²²⁾. Esses dados também foram evidenciados em um estudo brasileiro realizado em uma unidade de referência de tratamento oncológico do sudeste do País indicando que, no caso do câncer do reto, a sobrevivência global em 2,5 anos foi mais de 90% para pacientes de estágio I, contra 75% e 25% para pacientes em estágios III e IV, respectivamente⁽²³⁾.

Figura 22. Taxas de sobrevivência em 5 anos, por tipo de câncer e estágio.

Estágios (SEER*)

- Localizado
- Regional
- Metastático (distante)



Os dados do SEER (Surveillance, Epidemiology and End Results) não são agrupados pelos estágios TNM.
 Fonte: Dados epidemiológicos do SEER, reportados pela Sociedade Americana de Câncer (pacientes diagnosticados entre 2008 e 2014)

A taxa de sobrevivência em 5 anos é de quase 100% para os pacientes de câncer de próstata com tumores em estágios mais iniciais. Esta taxa cai para 30% em casos de doença mais avançada, segundo dados epidemiológicos reportados pela Sociedade Americana de Câncer⁽²⁴⁾.

Deve-se ressaltar, contudo, que as opções e programas de rastreamento devem ser discutidas e analisadas sob a ótica de cada tipo de câncer, discutindo seus riscos e benefícios, bem como questões de realização estrutural.

Existem diversas outras barreiras na jornada do paciente até a confirmação do diagnóstico e realização dos exames de estadiamento. Quanto maior a demora nessas etapas, maior o intervalo de tempo até o paciente começar o tratamento de fato. Nesse período, o tumor pode acabar progredindo para estágios mais avançados, o que impacta negativamente no prognóstico do tratamento e, inclusive, na sobrevivência global do paciente. Pacientes diagnosticados com tumores pequenos que ainda tinham chances de serem curáveis, por exemplo, podem acabar progredindo e o tumor deixa de ser operável.

Além disso, sem o resultado definitivo do diagnóstico firmado pela biópsia, muitas vezes o paciente não consegue acessar os centros de referência no SUS, ou seja, mesmo tendo câncer, não consegue nem ser encaminhando ao oncologista por conta da demora na liberação de resultados dos exames de diagnóstico.

A não realização dos exames adequados de estadiamento também implica na não realização do tratamento mais adequado. Sem esses exames, podem ocorrer casos, por exemplo, de pacientes com alguma metástase serem submetidos à cirurgia sem necessidade, pois essa não é a indicação de tratamento nesse estágio.

2.4. Tratamento

O tratamento do câncer pode ser dividido entre procedimentos: cirúrgicos, radioterápicos e quimioterápicos, dependendo do estágio, tipo e localização do tumor. Mais recentemente, a imunoterapia tem se tornado uma nova e importante modalidade de tratamento da doença.

A cirurgia é o principal tratamento para vários tipos de câncer nos estágios mais iniciais da doença, podendo ter finalidade curativa nesses casos. Outros procedimentos cirúrgicos também podem ser realizados para o alívio de sintomas, como a dor, e para remoção de metástases, nos casos em que esta possibilidade é viável. A cirurgia ainda é o tratamento padrão para o câncer de próstata localizado, câncer colorretal localizado, câncer de mama inicial e câncer de pulmão de não pequenas células localizado, tendo alto potencial curativo nesses casos. Já no caso de câncer de pulmão de pequenas células, o Ministério da Saúde não recomenda o tratamento cirúrgico devido à propensão ao surgimento precoce de metástases à distância⁽⁵⁾.

A radioterapia consiste no uso de radiações ionizantes para destruir ou inibir o crescimento das células anormais que formam o tumor. Podem ser utilizadas como tratamento primário (curativo) do câncer, como tratamento adjuvante (após a cirurgia), como tratamento neoadjuvante (antes da cirurgia) ou paliativo, para o alívio de sintomas da doença e para o tratamento de metástases. Em alguns casos a radioterapia também pode ser usada em conjunto com os tratamentos medicamentosos sistêmicos.

Por fim, o tratamento quimioterápico consiste na utilização de medicamentos antineoplásicos com a finalidade de destruir as células tumorais. A quimioterapia pode ser classificada como curativa (com o objetivo de curar o tumor), adjuvante (realizada após a cirurgia, com a intenção de eliminar possíveis focos microscópicos de doença residual e, assim, diminuir a possibilidade de recidiva e metástases

à distância), neoadjuvante (prévia à cirurgia, de modo a reduzir o tamanho do tumor e aumentar a taxa de sucesso do tratamento cirúrgico) e paliativa (sem finalidade curativa, usada para melhorar a qualidade da sobrevivência do paciente).

Além da quimioterapia clássica, existem outras modalidades de tratamentos medicamentosos, como a hormonioterapia, que visa impedir a ação dos hormônios em receptores específicos de células tumorais cujo crescimento ocorre por estímulo hormonal, as terapias-alvo, que são direcionadas para alvos moleculares específicos presentes na superfície ou no interior das células neoplásicas, e a imunoterapia, que consiste em terapias biológicas com a finalidade de potencializar a ação sistema imunológico, estimulando as células imunes para que elas reconheçam o tumor como um agente agressor e as destruam. A imunoterapia tem sido o principal avanço no tratamento do câncer nos últimos anos, se destacando pelo seu mecanismo de ação distinto, e é considerada a nova fronteira da oncologia. Seu acesso no sistema público e privado, no entanto, enfrenta desafios relacionados ao alto custo dessa terapia.

No Brasil, a Lei 12.732/12, conhecida como Lei dos 60 dias, prevê que todo paciente diagnosticado com câncer inicie o tratamento no prazo máximo de 60 dias após o diagnóstico. Na prática clínica, esses prazos encontram dificuldade para serem cumpridos, especialmente nos casos em que é necessário o tratamento radioterápico na rede pública.

No SUS, a demora para iniciar o tratamento se deve a questões estruturais e de operação. Existem casos em que o encaminhamento da rede de média complexidade, onde o paciente faz o diagnóstico, para fazer o tratamento com um oncologista na rede terciária pode levar de um a dois meses.

“Está na lei que tem que começar em 60 dias, mas só para marcar consulta (no SUS) às vezes leva 60 dias”. - Especialista no tratamento de câncer

Na saúde suplementar, em geral, os pacientes têm um encaminhamento mais ágil e eficiente, mas não significa que não enfrentem problemas. Pacientes de alguns planos de saúde podem enfrentar dificuldades no agendamento de consultas e com a disponibilidade de especialistas dentro da rede credenciada. A informação não tão clara da rede conveniada de algumas operadoras, associada à dependência do processo pela busca ativa do paciente, podem trazer ineficiências neste aspecto do encaminhamento até o início do tratamento.

“Existem algumas operadoras de saúde que são um pouco mais lentas na resolutividade. Outra questão que lentifica o processo é quando tem pouca informação dessa rede, sobre quem são as pessoas que você deve procurar”. - Especialista no tratamento de câncer

Em alguns casos, a liberação para início do tratamento medicamentoso pode acontecer mais rápido no SUS do que na rede privada, pois alguns planos de saúde exigem autorização prévia, que pode levar de 10 a 15 dias úteis para liberação. No SUS, se o medicamento estiver disponível, o tratamento pode ser iniciado imediatamente.

“O que pode haver (no SUS) são restrições de acesso à droga: número limitado de pacientes para aquela droga no serviço, teto de APAC (Autorização para Procedimentos de Alta Complexidade), falta da medicação na farmácia do hospital, falta de vaga na unidade de quimioterapia...” - Especialista no tratamento de câncer

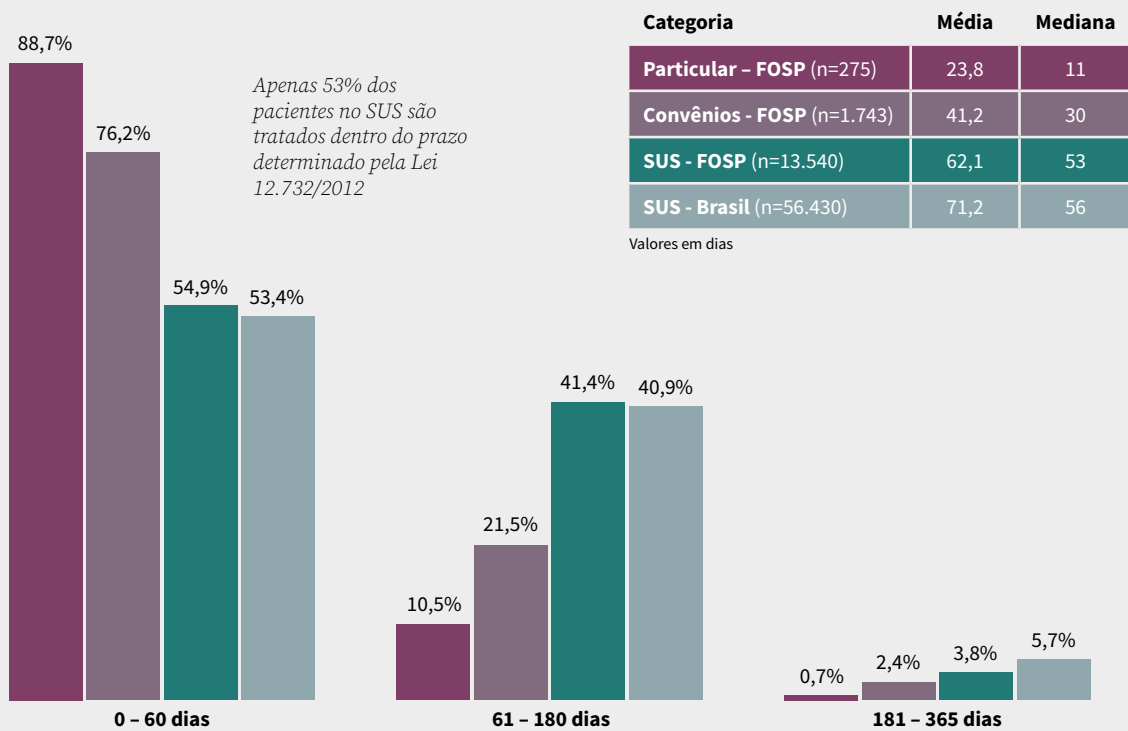
Além disso, apesar da sua importância para priorizar o início do tratamento após o diagnóstico, esta Lei não considera o tempo da jornada do paciente até chegar ao diagnóstico, cuja morosidade também impacta nas opções de tratamento e prognóstico do paciente.

“Às vezes o paciente fica três meses para fazer o diagnóstico, e ele está com câncer do mesmo jeito. (...) E daí até ele fazer a colonoscopia e ter o diagnóstico já passou os 60 dias”. - Especialista no tratamento de câncer colorretal

Câncer colorretal

Apenas 53,4% dos pacientes no SUS são tratados dentro do intervalo de dois meses após o diagnóstico. A mediana de tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento no SUS é de 56 dias, enquanto os pacientes de planos de saúde em São Paulo conseguem começar o tratamento em um tempo mediano de 30 dias (Figura 23).

Figura 23. Intervalo de tempo entre a data de diagnóstico e a data de início do primeiro tratamento de câncer colorretal, segundo dados da FOSP e do DataSUS (% de pacientes).



Fonte: Base de Registro Hospitalar do Câncer da Fundação Oncocentro do Estado de São Paulo (FOSP) e SIA/SIH/DataSUS pacientes diagnosticados com câncer de próstata entre 2014 e 2018.

Câncer de Próstata

Quase metade dos pacientes de convênios em São Paulo (46,3%) iniciam o tratamento dentro de dois meses, contrastando com apenas 25,7% dos pacientes atendidos na rede pública de São Paulo. A estimativa deste intervalo de tempo no SUS é uma mediana de 91 dias a nível nacional, mas chega a 119 dias no registro hospitalar de câncer da Fundação Oncocentro de São Paulo (Figura 24).

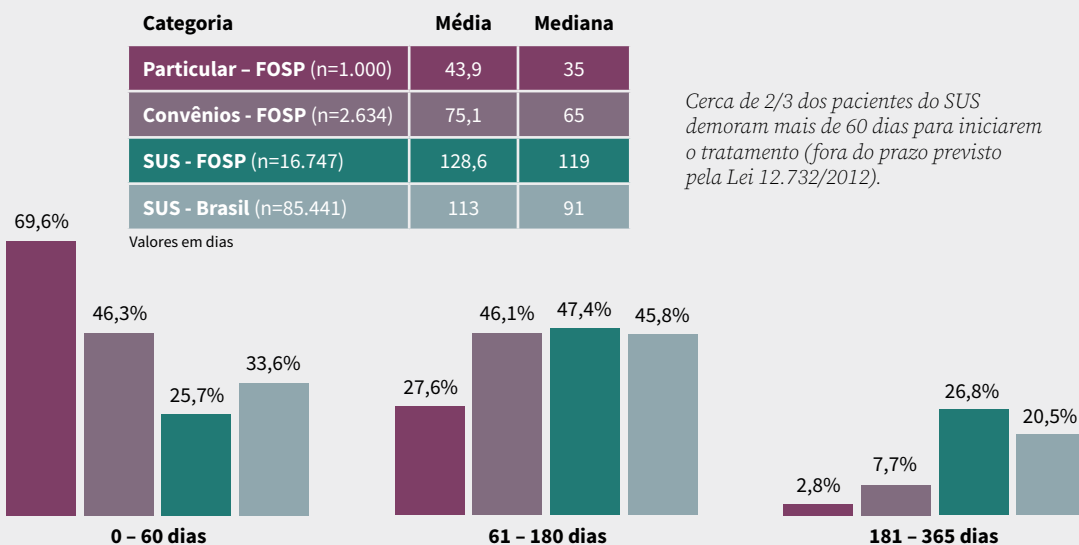
Segundo especialistas consultados, em alguns casos, o câncer de próstata “não necessariamente precisa começar a ser tratado de imediato”. Por ser uma doença muito heterogênea, existem casos em que o tumor irá demorar anos para crescer e que será necessário somente a vigilância ativa. Isto significa que estes pacientes não são tratados no início, e sim, apenas observados, muitas vezes por anos, sem nenhum tratamento. O tratamento só é iniciado se houver sinais de progressão de tumor. Além disso, a maioria dos casos de câncer de próstata é de tumores indolentes, para os quais o atraso de alguns meses não teria tanto impacto na

sobrevida. Por outro lado, existem pacientes com tumores mais agressivos, que devem ser tratados com mais urgência, para os quais o atraso no início do tratamento é relevante.

Especialistas em câncer de próstata também apontam que, na rede pública, ainda é um problema chegar até o oncologista após o diagnóstico, ou seja, muitas vezes, o paciente não consegue agendar as consultas, não é orientado de forma correta com relação à necessidade e frequência de retorno, ou não recebe o acompanhamento adequado no processo do encaminhamento.

“Uma vez que o paciente chega ao hospital público, em geral a gente inicia o tratamento em menos de 60 dias. O problema é que muitas vezes ele teve o diagnóstico, meses antes, e demorou para chegar até o hospital para o tratamento. Eu vejo com muita frequência pacientes com diagnóstico há 6 meses, até um ano, e chegando tardiamente ao serviço.” – Especialista no tratamento de câncer de próstata

Figura 24. Intervalo de tempo entre a data de diagnóstico e a data de início do primeiro tratamento de câncer de próstata, segundo dados da FOSP e do DataSUS (% de pacientes).



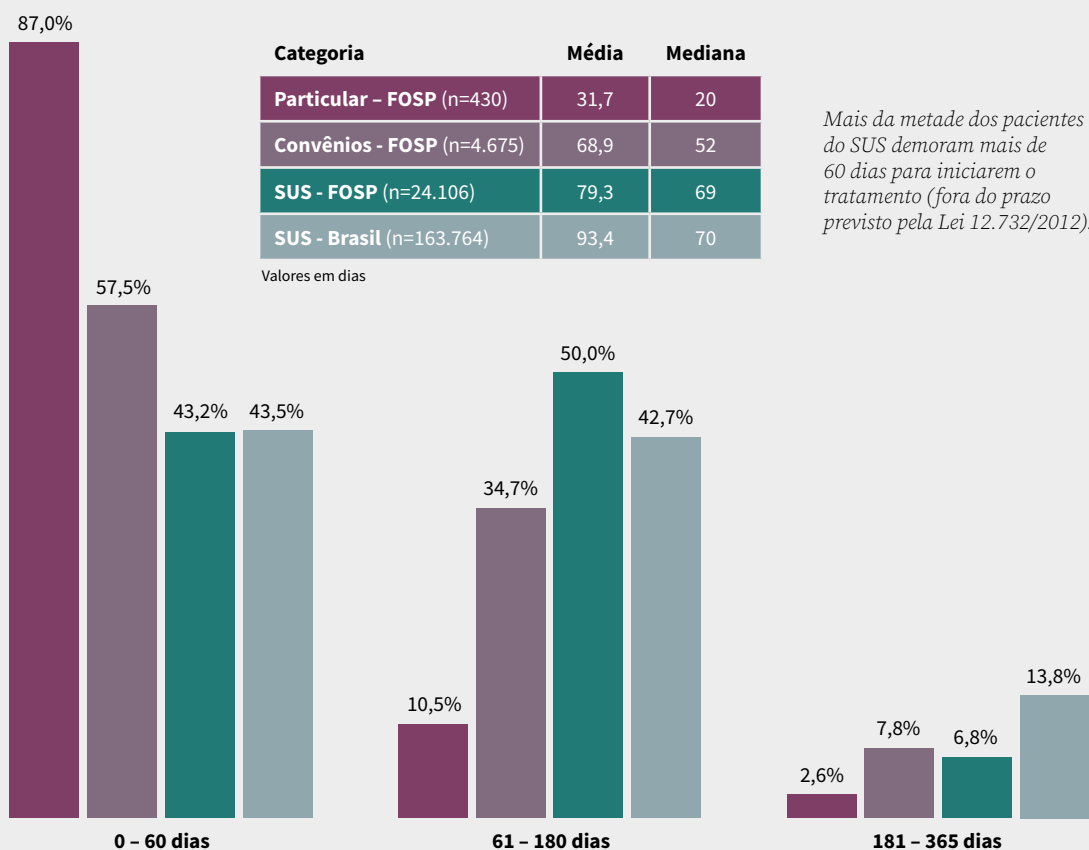
Fonte: Base de Registro Hospitalar do Câncer da Fundação Oncocentro do Estado de São Paulo (FOSP) e SIA/SIH/DataSUS pacientes diagnosticados com câncer de próstata entre 2014 e 2018.

Câncer de Mama

Das pacientes com câncer de mama no SUS, 66,5% iniciam o tratamento em mais de dois meses após o diagnóstico, ficando com uma mediana de 70 dias de intervalo de tempo. Já 57,5% das pacientes de planos de saúde na base de registros de São Paulo conseguem iniciar o tratamento no prazo determinado pela Lei, em uma mediana de 52 dias (Figura 25).

Este tempo varia muito também em função da rede de assistência à saúde em que a paciente está inserida. Se for num centro terciário, o início do tratamento no SUS é relativamente rápido. Porém, caso o diagnóstico tenha sido na atenção básica, a paciente precisa ser encaminhada para o centro terciário, marcar os exames de estadiamento, esperar os resultados saírem e agendar a consulta com o oncologista para só então começar o tratamento.

Figura 25. Intervalo de tempo entre a data de diagnóstico e a data de início do primeiro tratamento de câncer de mama, segundo dados da FOSP e do DataSUS (% de pacientes).



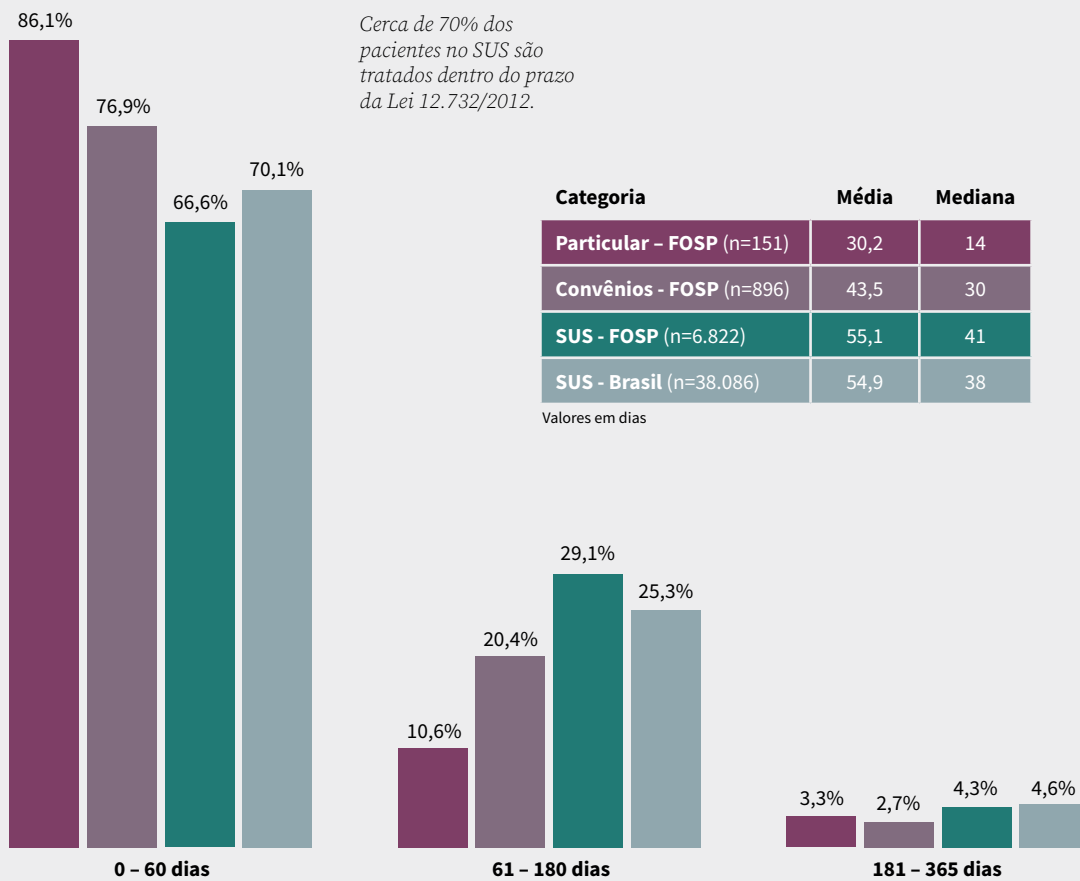
Fonte: Base de Registro Hospitalar do Câncer da Fundação Oncocentro do Estado de São Paulo (FOSP) e SIA/SIH/DataSUS (pacientes diagnosticados entre 2014 e 2018).

Câncer de Pulmão

A maioria dos pacientes com câncer de pulmão consegue iniciar o tratamento em até dois meses após o diagnóstico: segundo o Registro Hospitalar de Câncer do estado de São Paulo, cerca de 77% e 66,6% dos pacientes de planos de saúde e da rede

pública, respectivamente, são tratados dentro do prazo previsto na Lei 12.732/12. A mediana de intervalo varia de 30 a 41 dias. O cenário a nível nacional é semelhante, com 70% dos pacientes do SUS tratados em até 60 dias e uma mediana de 38 dias de espera (Figura 26).

Figura 26. Intervalo de tempo entre a data de diagnóstico e a data de início do primeiro tratamento de câncer de pulmão, segundo dados da FOSP e do DataSUS (% de pacientes).



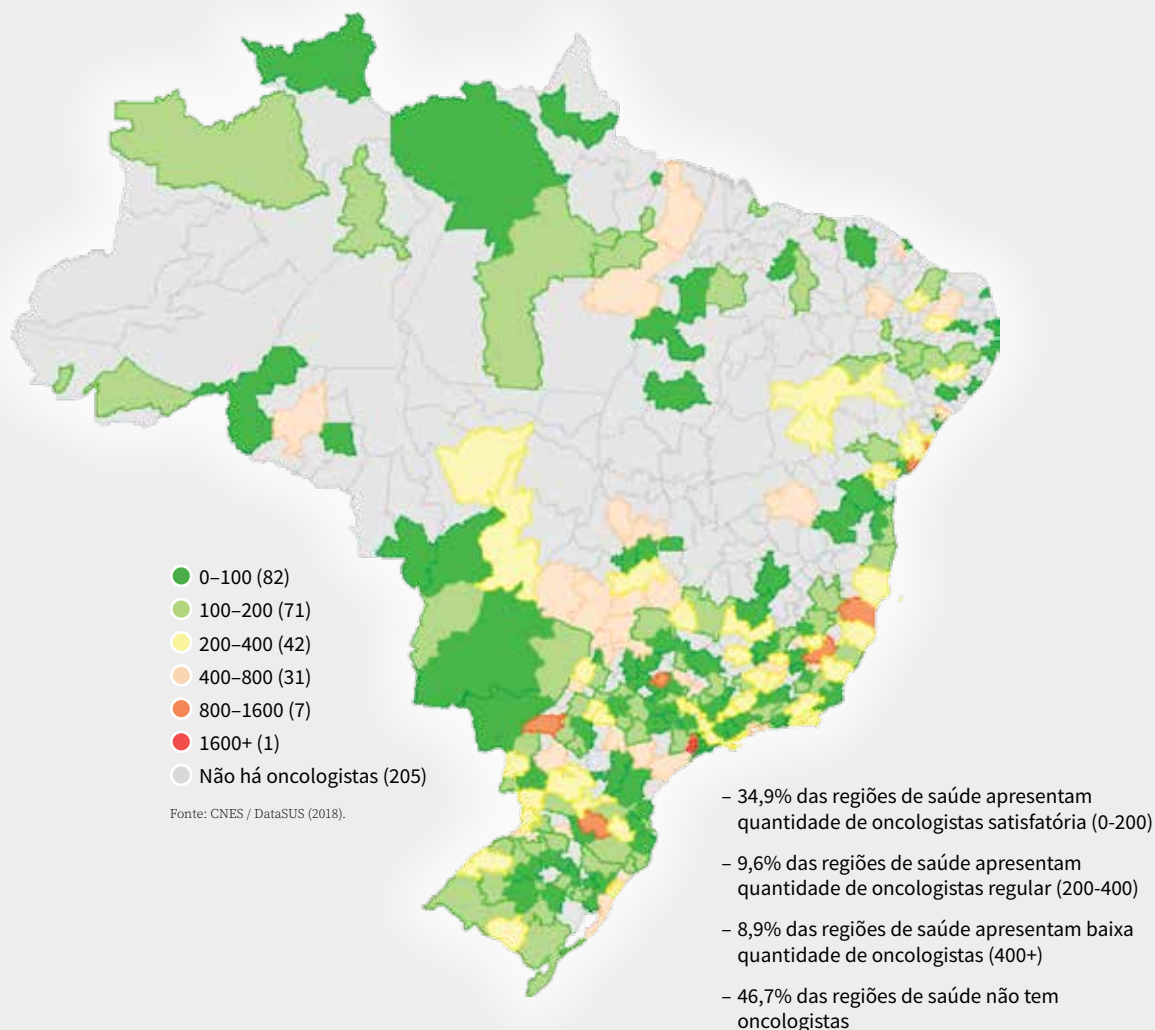
Fonte: Base de Registro Hospitalar da Fundação Oncocentro do Estado de São Paulo (FOSP) e SIA/SIH/DataSUS (pacientes diagnosticados entre 2014 e 2018).

2.4.1. Desafios do tratamento do câncer no SUS

Dado que a maioria dos pacientes do SUS não consegue ser atendido no prazo de 60 dias determinado por lei, é importante que seja discutido o cenário da rede pública que leva a este cenário. Nesse sentido, além dos pontos levantados por especialistas em relação à demora no sistema de encaminhamento e agendamento de consultas, deve-se considerar também a infraestrutura e capacidade de atendimento do SUS para oncologia.

Em relação à disponibilidade de profissionais de saúde, a análise da proporção de pacientes por oncologista no SUS aponta que há um déficit de oncologistas para suprir a demanda de atendimento em quase metade (46,7%) das regiões de saúde, principalmente no Norte e Nordeste (Figura 27). A falta de oncologistas implica na necessidade de deslocamento dos pacientes, por vezes de grandes distâncias, para que consigam receber o tratamento e acompanhamento adequados.

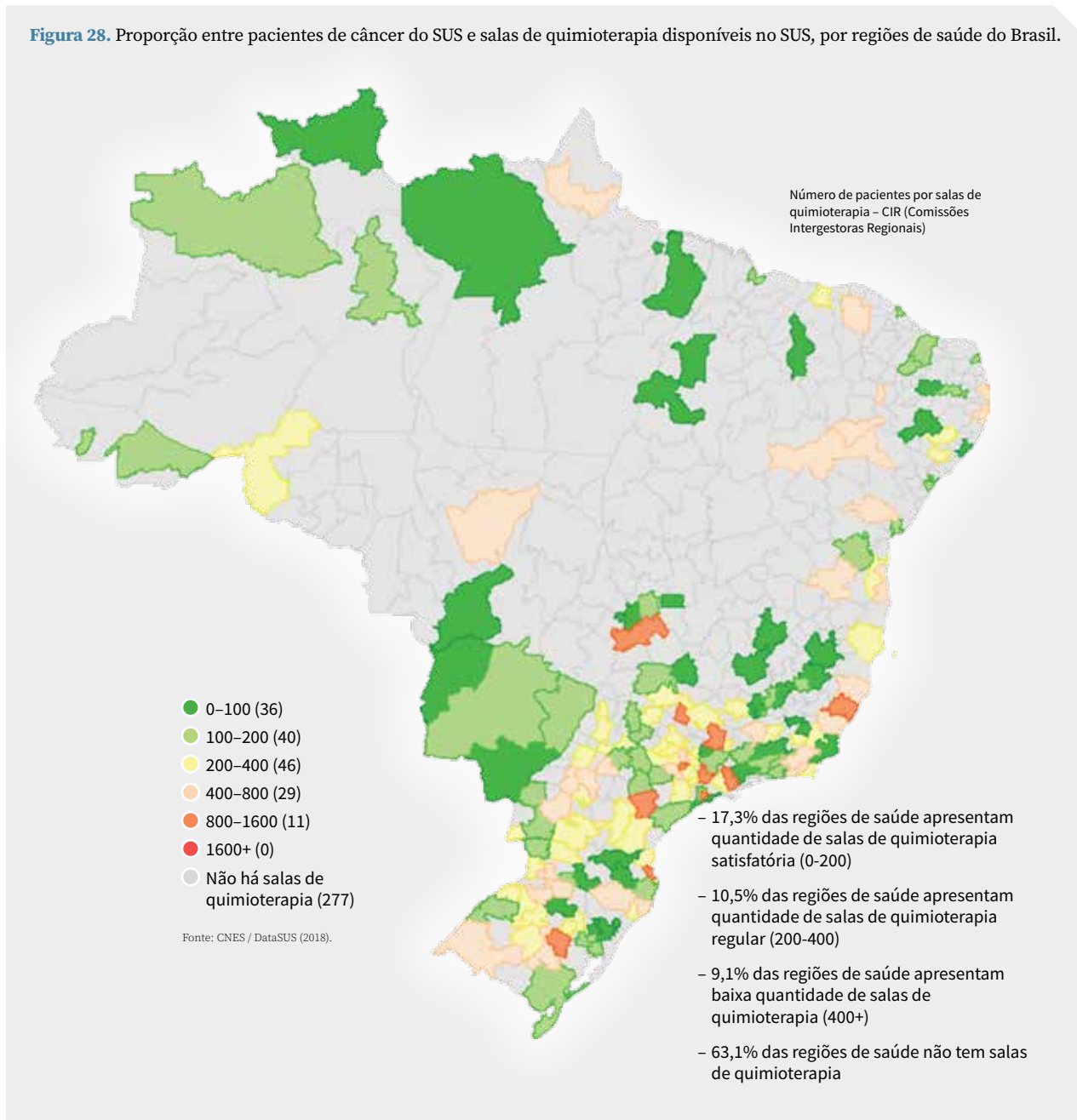
Figura 27. Proporção entre pacientes de câncer e oncologistas no SUS, por região de saúde do Brasil.



A análise da proporção entre pacientes com câncer em tratamento pelo SUS e o número de salas de quimioterapia evidencia ainda mais as dificuldades de acesso enfrentadas pelos pacientes, principalmente das regiões Norte e Nordeste, uma vez que quase 2/3 das regiões de saúde do Brasil não contam com salas para realização do tratamento quimioterápico, conforme ilustrado na Figura 28.

Com relação à radioterapia, encontra-se um problema ainda maior para o tratamento de câncer no SUS. De acordo com estimativas feitas pela Sociedade Brasileira de Radioterapia (SBRT), a cada ano, 90 mil novos pacientes deixam de receber radioterapia por falta de estrutura no SUS⁽²⁵⁾. A SBRT também estima que, no ano de 2016, 5 mil mortes foram decorrentes da falta de acesso ao tratamento com radioterapia.

Figura 28. Proporção entre pacientes de câncer do SUS e salas de quimioterapia disponíveis no SUS, por regiões de saúde do Brasil.

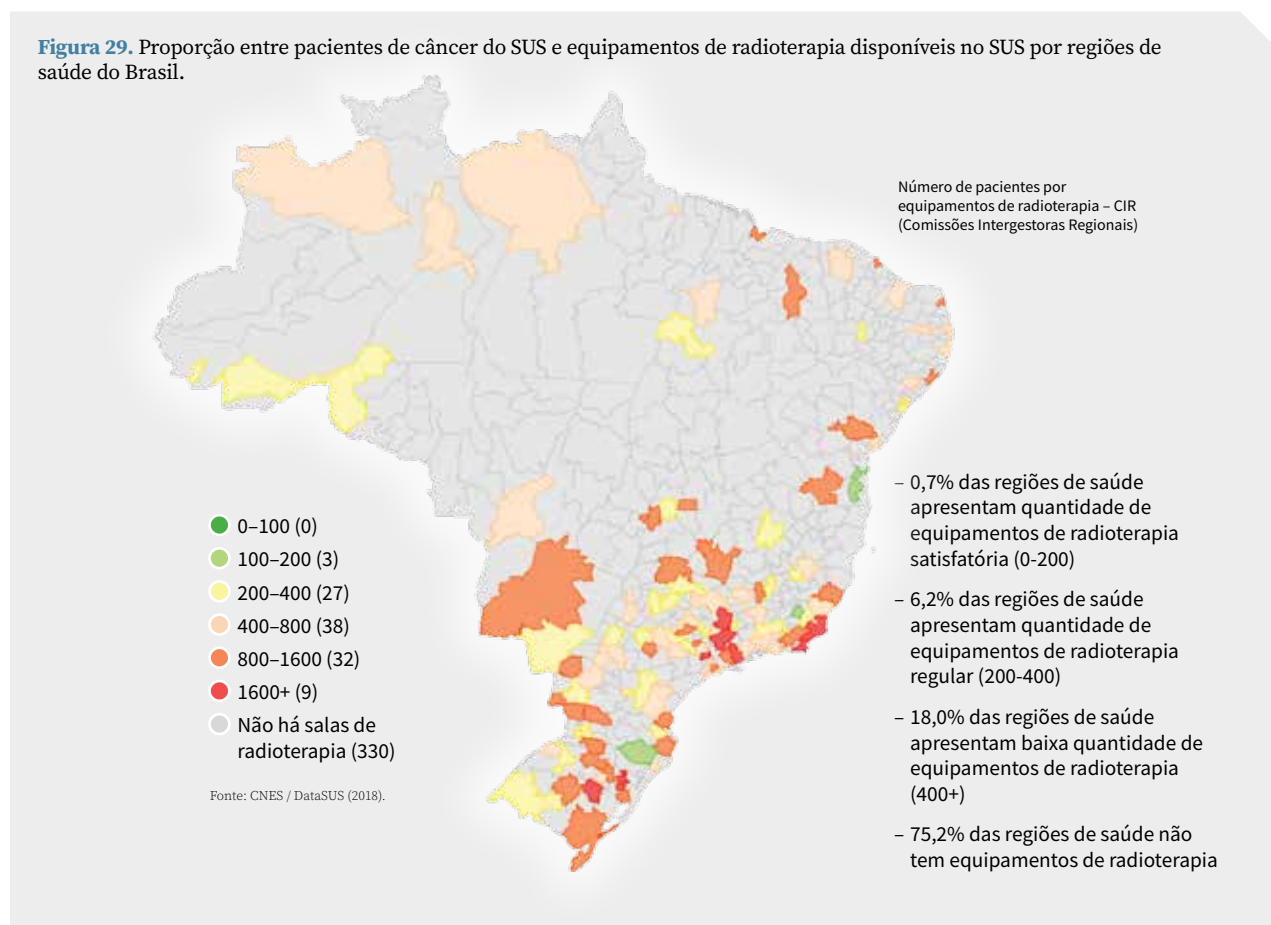


Uma análise do número de pacientes de câncer por equipamento de radioterapia disponível no SUS revela que, das 439 regiões de saúde do País, 330 (75,2%) não têm aparelhos de radioterapia (Figura 29). Apenas 30 (6,9%) apresentam quantidade de equipamentos satisfatória/regular.

“Tem uma demora grande para passar em consulta com radio-oncologista e, principalmente, para iniciar o tratamento, que depende de uma sala de radioterapia, que em geral só tem uma e é super cheia, então demora para aparecer vaga. Tem alguns estados do Brasil, capitais, que não têm radioterapia e o paciente tem que fazer radioterapia em outro estado.” – Especialista no tratamento de câncer de mama

Além do número insuficiente de aparelhos para suprir a necessidade de radioterapia no Brasil, existe também uma carência de equipe especializada. O tratamento radioterápico depende da atuação não só do médico, mas de diversos outros profissionais como radio-oncologistas, físicos médicos, técnicos em radioterapia e enfermeiros.

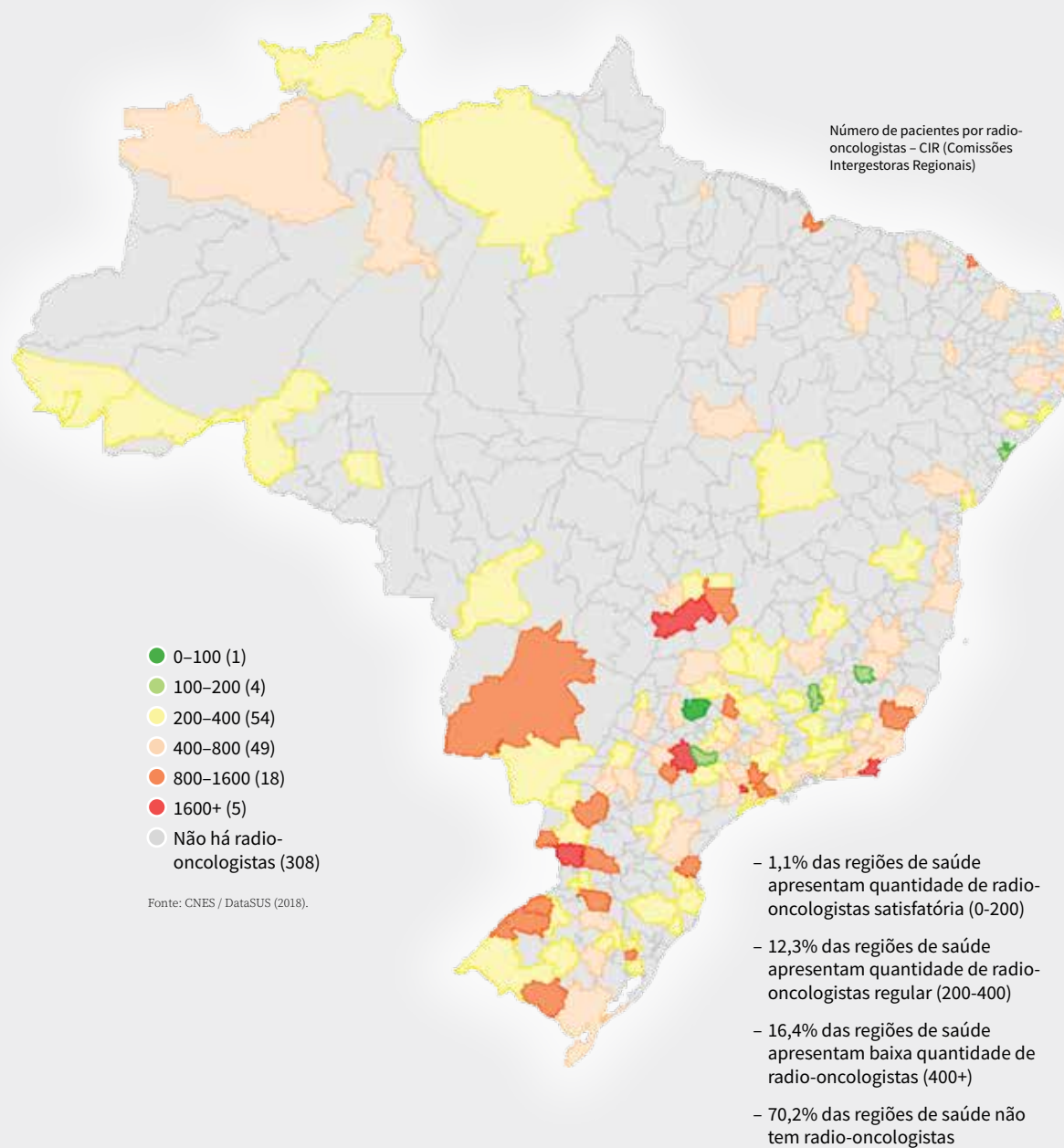
Figura 29. Proporção entre pacientes de câncer do SUS e equipamentos de radioterapia disponíveis no SUS por regiões de saúde do Brasil.



Conforme análise da proporção de pacientes com câncer por radio-oncologista, dentre as 439 regiões de saúde, 308 (70,2%) não possuem

radio-oncologistas. Somente 59 regiões (13,4%) apresentam quantidade de radio-oncologistas satisfatória/regular (Figura 30).

Figura 30. Proporção entre pacientes de câncer e profissionais radio-oncologistas do SUS, por regiões de saúde do Brasil.



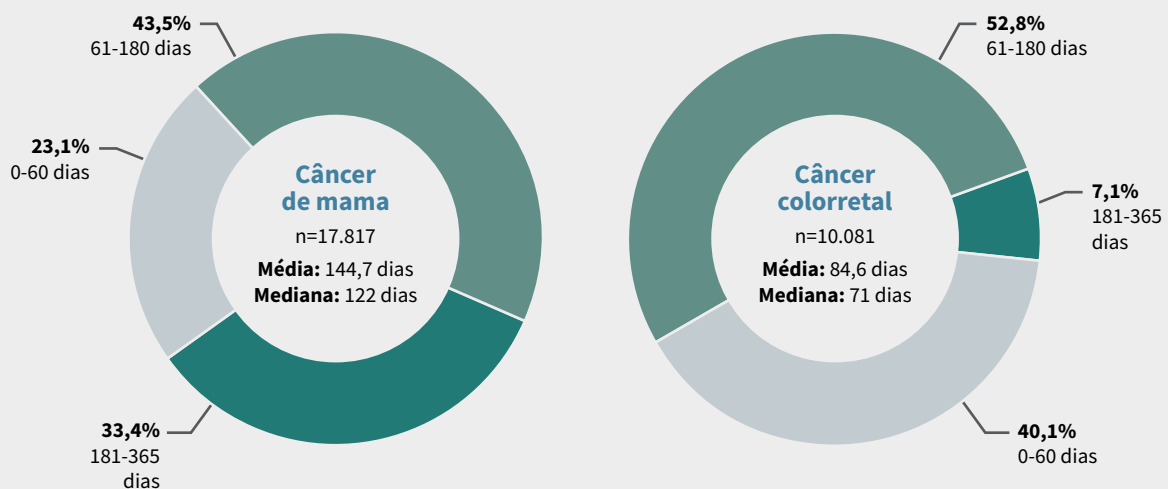
Sendo assim, não à toa o intervalo de tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento de câncer no SUS, sendo que a espera é muito mais crítica se considerado o tempo para a radioterapia. Analisando apenas a radioterapia no SUS para câncer colorretal e de mama, o cenário se agrava. A espera entre o diagnóstico e o início do tratamento com radioterapia é de 85 dias e 145 dias, respectivamente, conforme ilustrado na Figura 31 (Fonte: análise por RLK no banco de dados do DataSUS).

“O paciente (no sistema público) pode levar uns três, quatro meses para começar um tratamento de radioterapia. E no privado ele leva um mês para conseguir.” – Especialista no tratamento de câncer colorretal

“Na radioterapia a questão das consultas e de vagas é bem mais grave no SUS, há locais com 6-7 meses de espera. Não temos essa dificuldade no cenário da saúde suplementar.” – Especialista no tratamento de câncer de mama

No âmbito do Plano de Expansão da Radioterapia no SUS, lançado em 2012, o Ministério da Saúde firmou contrato com uma empresa privada para compra e fornecimento de 80 aceleradores lineares para a rede pública. Como parte do acordo de compensação tecnológica, a empresa inaugurou no Brasil a primeira fábrica da América Latina para soluções de radioterapia, em operação desde o final de 2018. Junto à fábrica, foi implementado também um centro de treinamento e capacitação no Brasil. O acordo também prevê outras ações, como o desenvolvimento e qualificação de fornecedores locais e desenvolvimento de softwares. Com isto, o parque tecnológico de radioterapia no País deve mudar nos próximos anos, trazendo maior autonomia nesta área estratégica, uma vez que, até o momento, o Brasil depende do mercado externo para importação dos equipamentos, peças e softwares utilizados no atendimento radioterápico.

Figura 31. Intervalo de tempo entre a data de diagnóstico e a data de início do primeiro tratamento com radioterapia no SUS (câncer de mama e câncer colorretal).



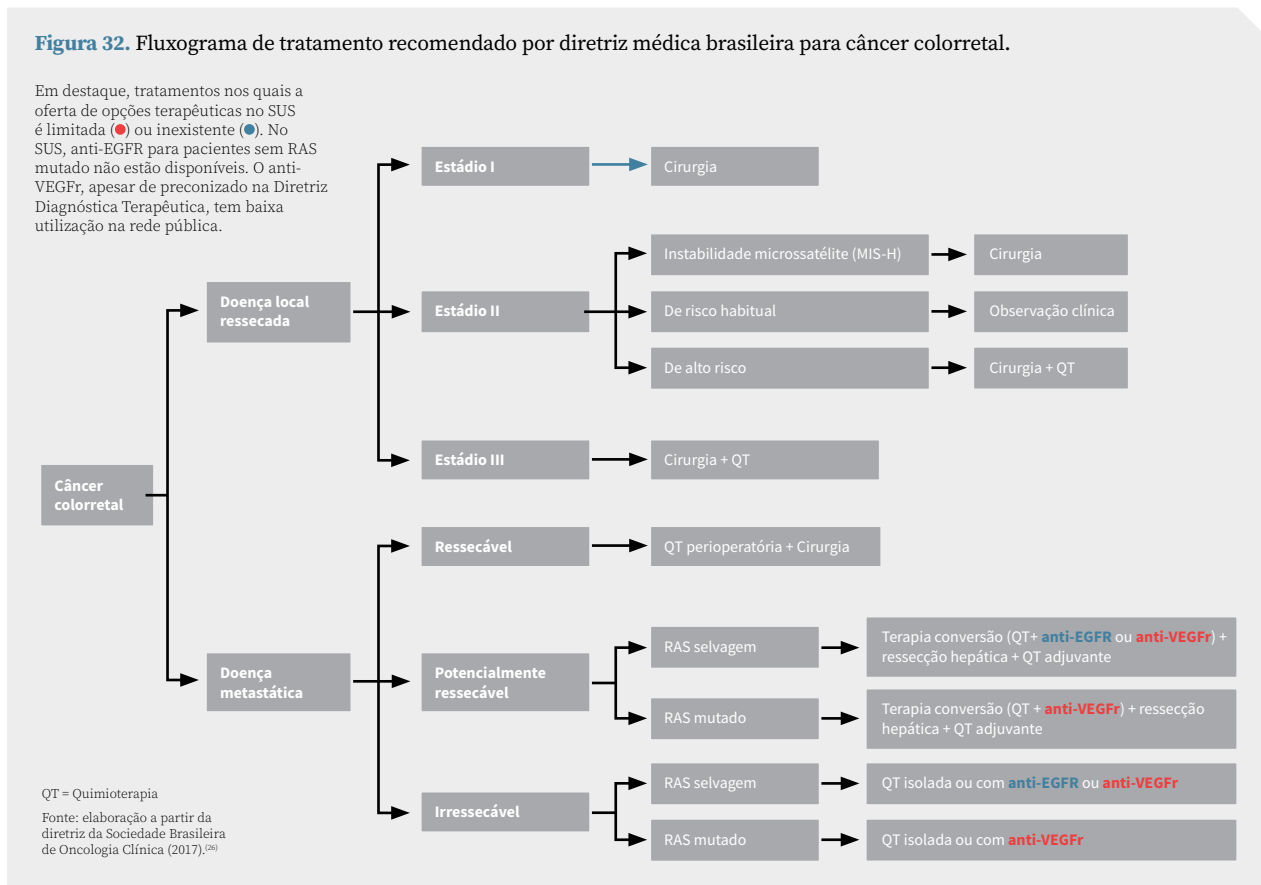
Fonte: SIA/SIH/DataSUS (pacientes diagnosticados entre 2014 e 2018).

2.4.2. Cobertura de medicamentos

Em relação ao tratamento com medicamentos, os quimioterápicos tradicionais têm disponibilidade semelhante entre os sistemas. No entanto, a maioria dessas terapias são mais antigas e atuam de forma inespecífica, sendo associada a muitos eventos adversos. Por outro lado, terapias de segunda geração ou terapias-alvo direcionadas e imunoterapias adicionam qualidade ao tratamento do paciente e ampliam o arsenal terapêutico. A disponibilidade dessas opções constitui a maior diferença entre os tratamentos nos sistema público e privado do Brasil.

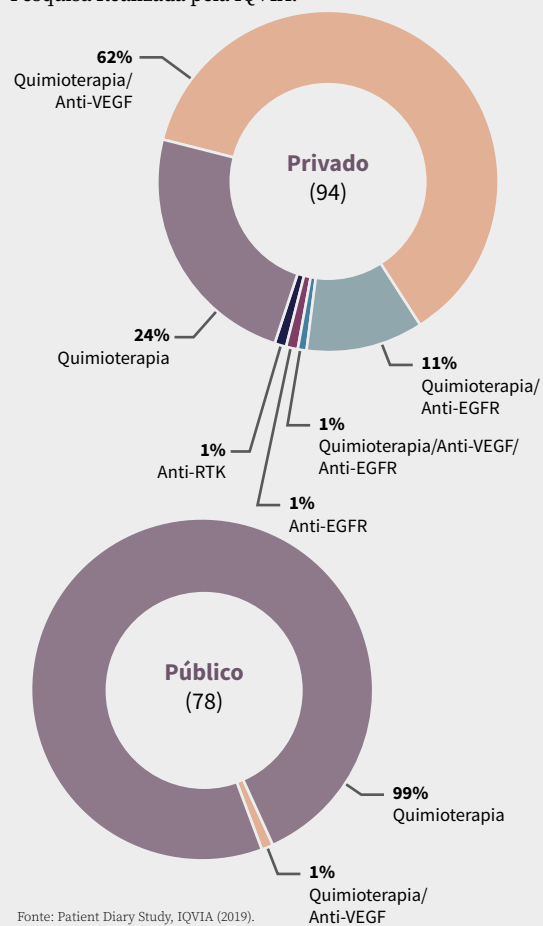
■ Em **câncer colorretal**, a oferta de tratamento medicamentoso difere principalmente para pacientes com metástase. Diretrizes médicas, como a da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (Figura 32) e da *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN), recomendam o uso

de anticorpos monoclonais associados à quimioterapia para a doença metastática, oferecendo melhores resultados ao tratamento. Conforme comentado anteriormente, pacientes metastáticos sem mutação no gene RAS se beneficiam do tratamento com terapias anti-EGFR. No entanto, esses anticorpos não são disponibilizados pelos SUS, sendo ofertados apenas em alguns centros públicos de referência. Em diretrizes internacionais, como da NCCN, começam a ser indicados também tratamentos para pacientes de câncer colorretal metastáticos que tenham mutações para HER2, além de imunoterapias para pacientes com instabilidade de microssatélite identificada; a maioria dessas terapias, no entanto, ainda não possui aprovação dessas indicações em bula no Brasil.



Desta forma, observa-se que, no SUS o tratamento do câncer colorretal é majoritariamente baseado em esquemas clássicos de quimioterapia, com pouco uso de terapia anti-VEGFr, embora sua utilização esteja preconizada na Diretriz Diagnóstica e Terapêutica do Ministério da Saúde. Já no sistema privado, mais pacientes utilizam tratamentos associados a anti-VEGFr, além de maior percentual de pacientes em uso de terapias anti-EGFR (Figura 33).

Figura 33. Tratamentos farmacológicos utilizados para câncer colorretal: SUS vs. Privado em 2019. Pesquisa Realizada pela IQVIA.

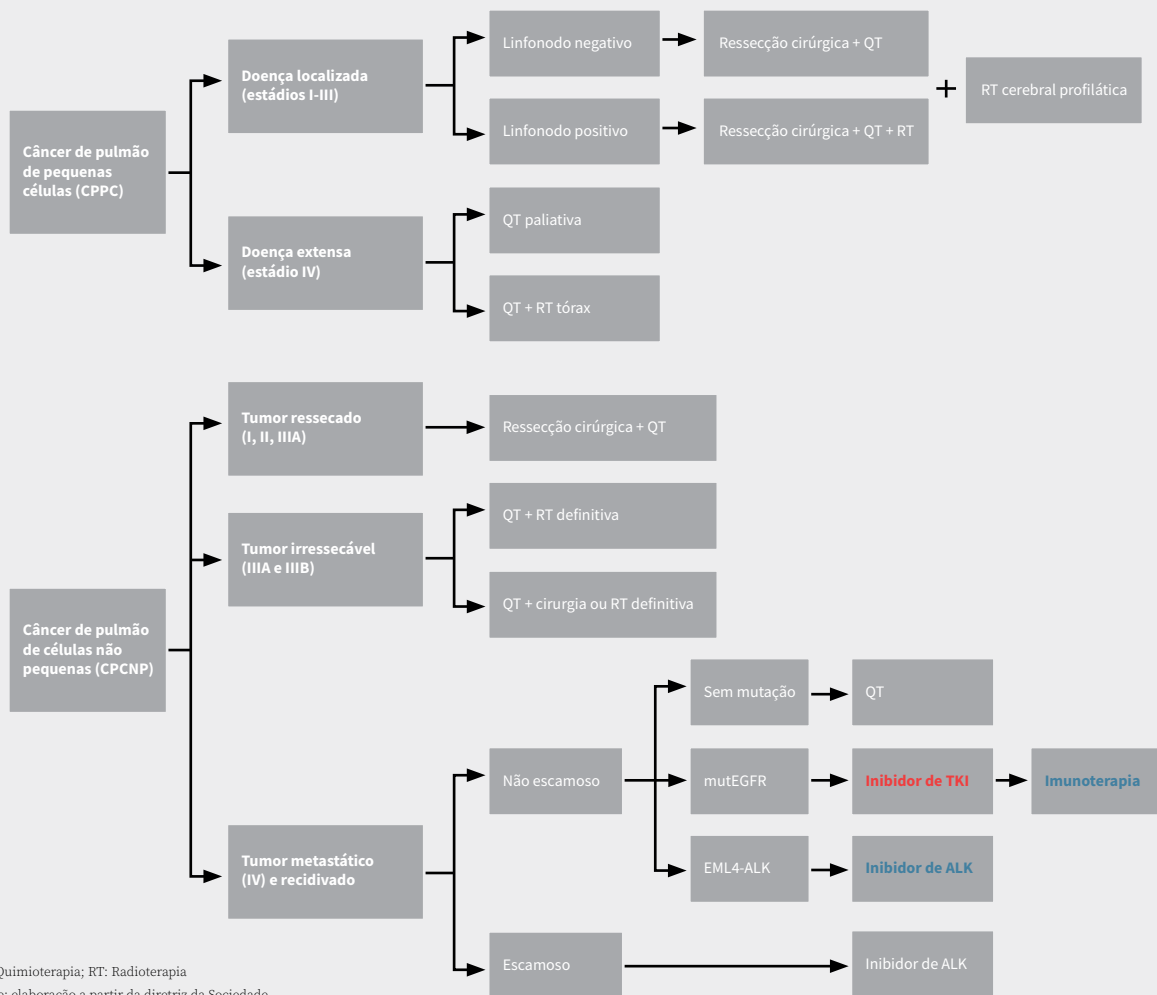


■ Em **câncer de pulmão** de não pequenas células, além de quimioterapia clássica, as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Ministério da Saúde recomendam o uso de inibidores de tirosina quinase associada ao EGFR (anti-EGFR) como terapia inicial ou após falha em outros esquemas terapêuticos, para pacientes com mutação no EGFR⁽⁵⁾. Diretrizes médicas, como a da SBOC, também recomendam o uso das terapias alvo dirigidas anti-EGFR, no caso de identificação desta mutação em pacientes

metastáticos do subtipo não escamoso, assim como de terapias anti-ALK para pacientes com mutação na fusão de ALK e de imunoterapia para linhas subsequentes de tratamento, conforme ilustrado na Figura 35⁽²⁷⁾. Diretrizes internacionais também as recomendações de tratamento com o uso de novas terapias específicas de primeira linha para pacientes com mutações em ROS-1, BRAF e NTRK⁽²⁸⁾.

Figura 34. Fluxograma tratamento recomendado por diretriz médica brasileira para câncer de pulmão.

Em destaque, tratamentos nos quais a oferta de opções terapêuticas no SUS é limitada (●) ou inexistente (●). No SUS, apesar da incorporação recente de terapia anti-EGFR, na prática, esta terapia não está disponível na maior parte da rede pública.

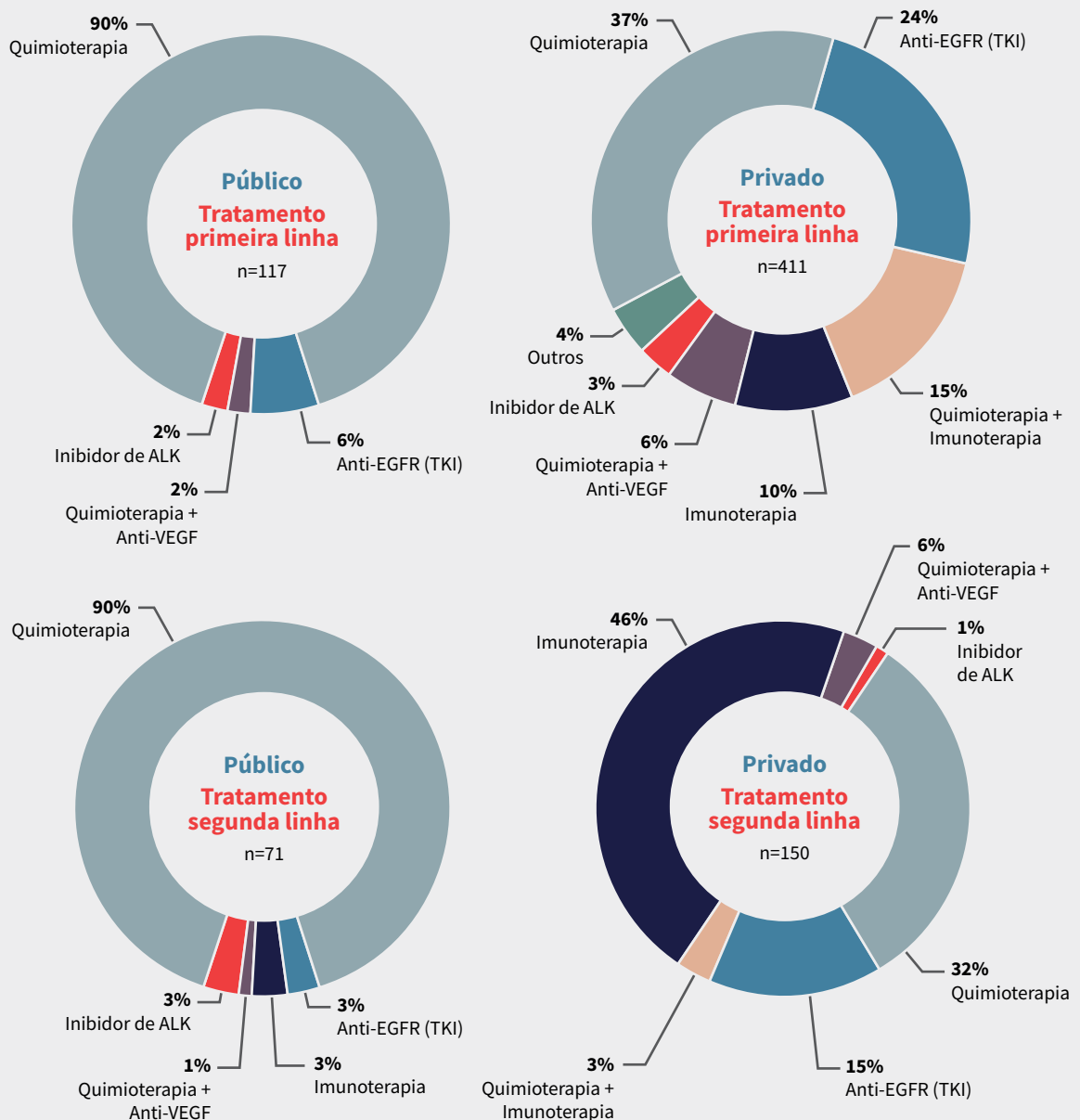


QT: Quimioterapia; RT: Radioterapia
 Fonte: elaboração a partir da diretriz da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (2017)

A imunoterapia e as terapias-alvo são, de fato, muito utilizadas no sistema privado, enquanto o tratamento no SUS se resume ao uso de quimioterapia clássica (Figura 35). Embora as terapias-alvo anti-EGFR tenham sido incorporadas recentemente no SUS, não houve alteração no valor de reembolso da APAC (Autorização para Procedimentos de Alta

Complexidade), o que, na prática, pouco altera o status de disponibilidade da medicação no SUS. Deste modo, podem haver discrepâncias na oferta desse medicamento dependendo do hospital da rede pública, uma vez que a padronização dos protocolos e a compra dos medicamentos depende de cada hospital. As terapias anti-ALK não estão incorporadas no SUS, mas ambas terapias-alvo estão cobertas no rol da ANS.

Figura 35. Tratamentos farmacológicos utilizados para câncer de pulmão: SUS vs. Privado em 2019. Pesquisa Realizada pela IQVIA.



Fonte: Patient Diary Study, IQVIA (2019).

■ O **câncer de mama** é uma doença muito heterogênea e, assim, o tratamento varia em função de critérios de agressividade do tumor, subtipo molecular, perfis de mutações, entre outros. No câncer de mama, o tratamento “padrão ouro” deve considerar terapias-alvo direcionadas, como hormonioterapia para pacientes com

status de receptor hormonal positivo e uso de bloqueadores de HER2 para pacientes com amplificação de HER2, conforme descrito em diretrizes médicas brasileiras, ilustradas no fluxograma da Figura 36⁽²⁹⁾.

Figura 36. Fluxograma tratamento recomendado por diretriz médica brasileira para câncer de mama.

Em destaque, tratamentos nos quais a oferta de opções terapêuticas no SUS é limitada (●) ou inexistente (●). No SUS, algumas hormonioterapias de 2ª geração não estão disponíveis, assim como outras opções de anti-HER2.

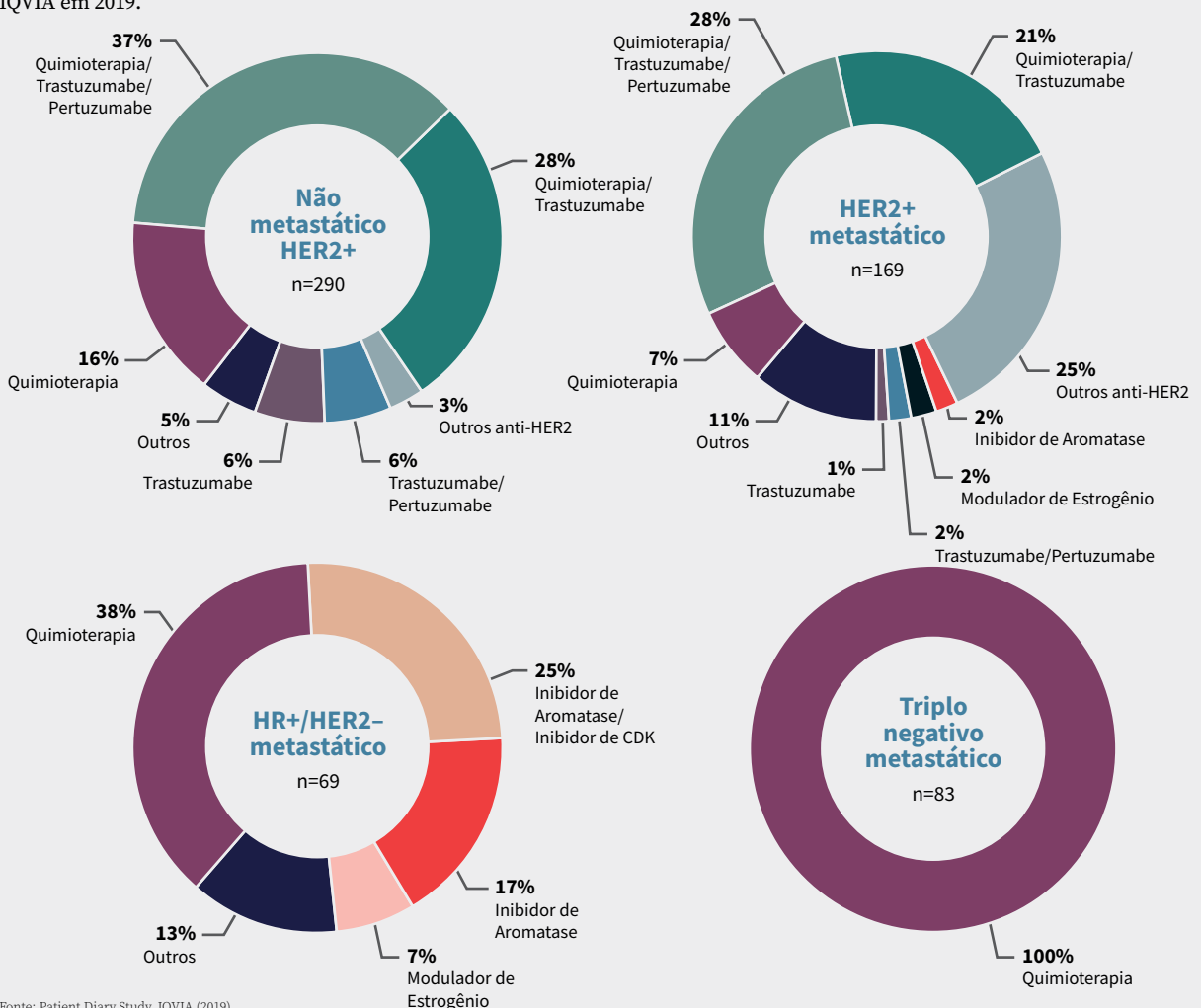


Fonte: elaboração a partir da diretriz da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (2017).⁽²⁹⁾

No entanto, existem hormonioterapias mais recentes e conjugado de anticorpo com fármaco anti-HER2 de segunda linha que ainda não estão em uso no SUS. Desta forma, grande parte dos tratamentos ainda é baseada na hormonioterapia e na quimioterapia clássicas (Figura 38). No sistema privado, existe uma oferta maior de opções terapêuticas (Figura 37), porém, alguns medicamentos mais recentes ainda não estão disponíveis no rol de procedimentos da ANS, cuja atualização ocorre a cada dois anos. Isso gera limitações significativas no acesso a importantes terapias orais (por exemplo, inibidores de CDK4/6), pois os planos de saúde não são obrigados a reembolsar tais medicamentos. A situação pode ganhar um agravante, devido às atuais discussões

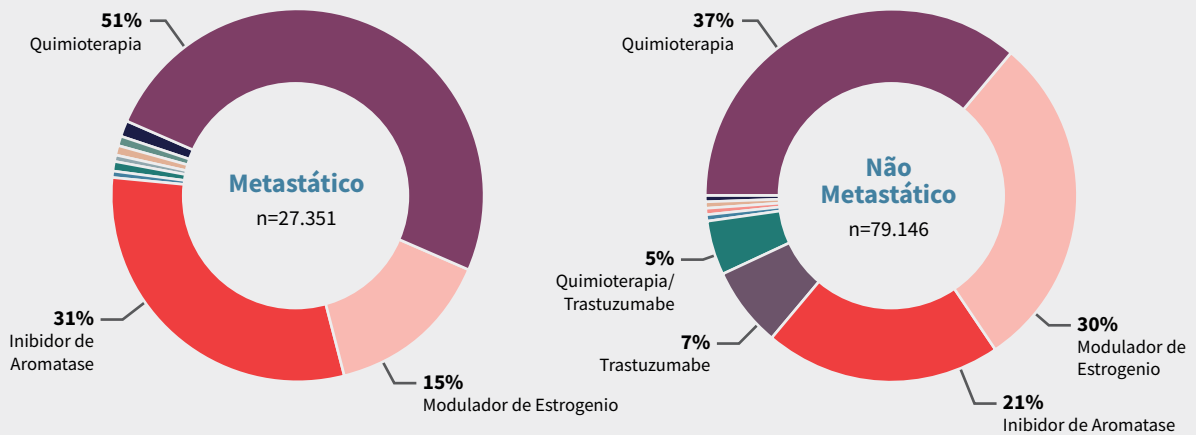
acerca de mudanças no prazo de atualização do rol. Caso essa atualizações se tornem mais esparsas, a defasagem irá se agravar. Os inibidores de CDK4/6, usados para o tratamento de câncer de mama localmente avançado ou metastático, não são ofertados no SUS e têm limitações de prescrição entre pacientes do sistema privado, pois ainda não estão cobertos pelo rol da ANS. Ou seja, apesar de ser possível adiar a progressão da doença com o uso de tratamentos inovadores e, assim, aumentar a sobrevida global, com melhor qualidade de vida aos pacientes com câncer de mama, tais tratamentos ainda não estão disponíveis na rede pública e em parte da rede privada para mulheres com câncer de mama metastático.

Figura 37. Tratamentos farmacológicos utilizados para câncer de mama no sistema privado. Dados de Pesquisa realizada pela IQVIA em 2019.



Fonte: Patient Diary Study, IQVIA (2019).

Figura 38. Tratamentos farmacológicos utilizados para câncer de mama no SUS. Dados DataSUS 2018.



Fonte: AQ/SIA/DataSUS 2018.

“No SUS só tem a disponibilidade real de uma das drogas, que é o Trastuzumabe. No papel teria disponibilidade de Pertuzumabe, mas não está disponível.” – Especialista no tratamento de câncer de mama

“Tem uma restrição do número de linhas de hormonioterapia que você pode usar no SUS, e uma gama enorme de outras hormonioterapias que você usar no privado (...). No privado você já tem três linhas de tratamento Anti-HER2, que são cobertas pelo plano, mas no SUS praticamente só tem uma única linha de HER2.” – Especialista no tratamento de câncer de mama

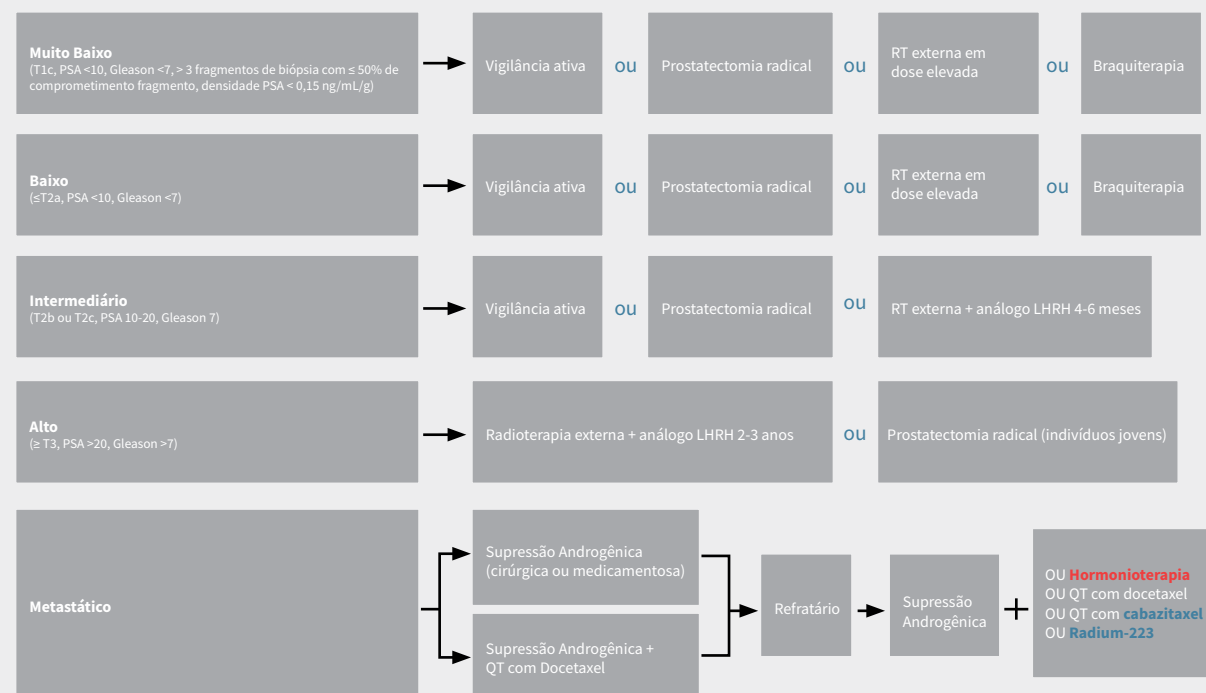


■ **Câncer de próstata:** o tratamento varia em função do grau de risco avaliado para o tumor, considerando critérios de agressividade na escala Gleason, estadiamento e nível de PSA (Antígeno Prostático Específico), conforme ilustrado na Figura 39. Para o câncer de próstata nos estágios iniciais, não existem discrepâncias tão impactantes entre a oferta de medicamentos no SUS e na saúde suplementar (prostatectomia, radioterapia, análogos de LHRH e, eventualmente, quimioterapia tradicionais). No caso de cirurgias, o SUS só não conta com tecnologias mais novas, mas também com a cirurgia robótica.

A maior diferença está no tratamento do câncer de próstata metastático: enquanto no sistema privado existe acesso a tratamentos mais sofisticados, como bloqueadores hormonais de última geração (enzalutamida e apalutamida, por exemplo), no SUS não existe essa disponibilidade e, portanto, acaba-se utilizando mais a quimioterapia convencional (Figura 40). Outros medicamentos que não estão disponíveis na rede pública são o radiofármaco Radio-223 e o cabazitaxel. Estes medicamentos são eficazes no câncer de próstata, mas, pela indisponibilidade no SUS, o paciente acaba não tendo acesso a essas opções terapêuticas.

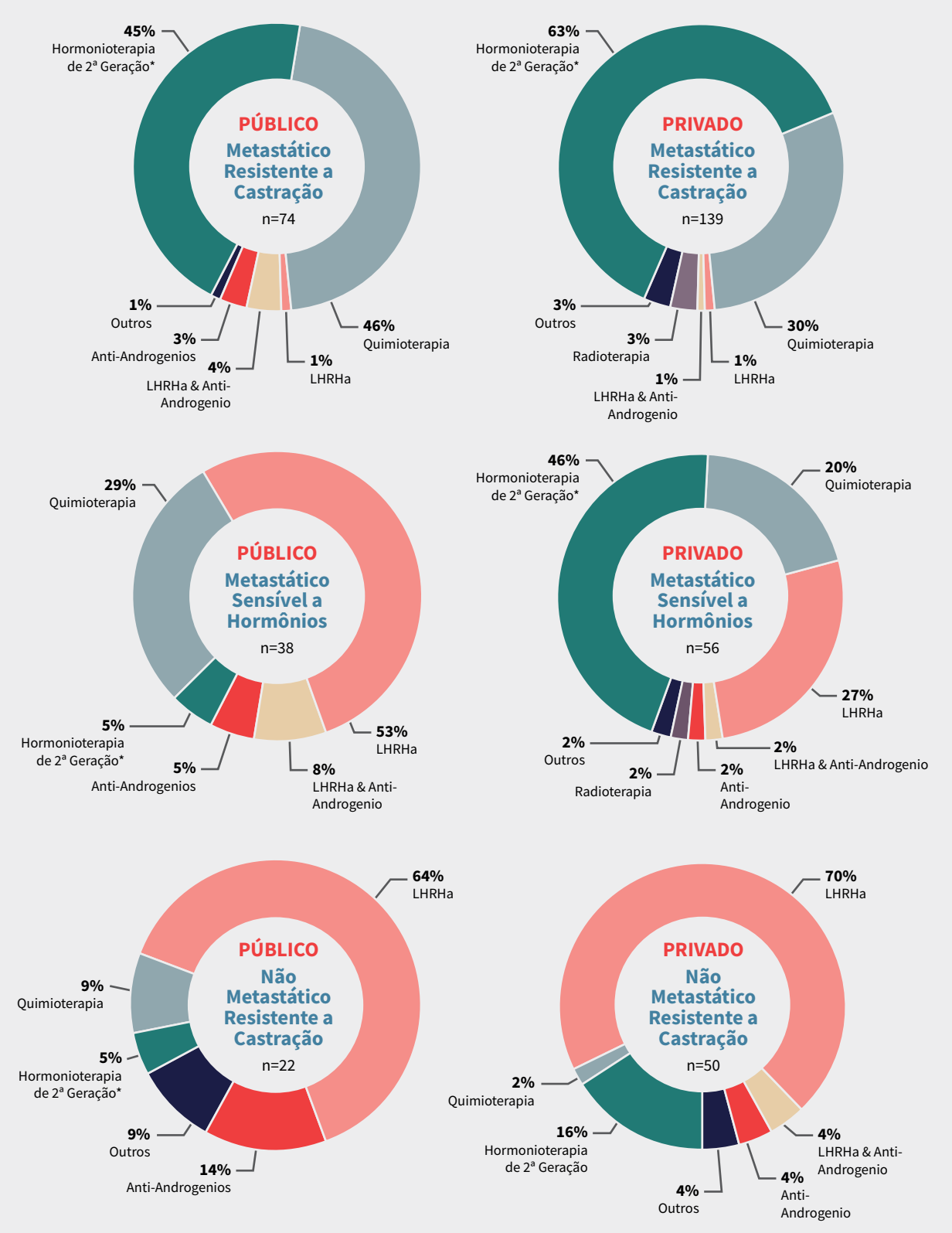
Figura 39. Fluxograma tratamento recomendado por diretriz médica brasileira para câncer de próstata.

Em destaque, tratamentos nos quais a oferta de opções terapêuticas no SUS é limitada (●) ou inexistente (●). No SUS, hormonioterapias de 2ª geração mais modernas não estão disponíveis. Também não há oferta de cabazitaxel e Rádio 223, por exemplo.



QT = Quimioterapia; RT = Radioterapia.
 Fonte: elaboração a partir da diretriz da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (2017).⁹⁹

Figura 40. Tratamentos farmacológicos utilizados para câncer de próstata: SUS vs. Privado. Pesquisa Realizada pela IQVIA em 2019.



*Abiraterona e Enzalutamida
 Fonte: Patient Diary Study, IQVIA (2019).

2.5. Acompanhamento

De forma geral, os especialistas em oncologia consultados não veem diferenças impactantes no acompanhamento pós-tratamento do paciente. A maior diferença está na periodicidade do acompanhamento que, no SUS, acaba sendo menos frequente. Esse fato, associado à realidade de pacientes com pouca informação e orientação, por exemplo, pode acarretar em problemas para a detecção de possíveis recidivas.

“A complicação é o paciente não ser bem orientado, não ter instrução suficiente para entender o que ele tem (...). Então ele acha que está curado, e só volta depois de cinco anos, cheio de metástase que poderiam ter sido vistas antes”. - Especialista no tratamento de câncer.

2.6. Resumo dos Desafios da Jornada do Paciente

Apesar dos avanços em terapias e na criação de uma rede oncológica no País, a jornada do paciente com câncer no Brasil ainda conta com muitos desafios a serem superados para proporcionar um tratamento eficiente e de qualidade. Muitas dessas dificuldades se encontram, principalmente, na etapa anterior ao tratamento, ou seja, antes do paciente chegar aos centros de referência especializados. Isso é particularmente significativo no SUS, cujo sistema, por vezes, dificulta o acesso dos pacientes aos médicos e aos exames, tornando lento o encaminhamento da assistência básica para a rede terciária. Por outro lado, pacientes atendidos na saúde suplementar, apesar de terem um encaminhamento mais ágil, também enfrentam barreiras durante esse processo, dadas as discrepâncias de acesso aos serviços entre as operadoras de planos de saúde.

Um resumo dos principais obstáculos encontrados nesta jornada se encontra no quadro 1.



Quadro 1. Desafios da Jornada do Paciente com Câncer no SUS e no Sistema Privado.

	Rastreamento	Diagnóstico	Estadiamento e biomarcadores	Tratamento
SUS	<ul style="list-style-type: none"> • Não padronizado para alguns cânceres (ex.: próstata, pulmão, colorretal) • Dificuldade de acesso a exames preventivos (ex.: mamografia) • Dificuldade para agendar consultas • Pouca conscientização e informação acerca da importância do rastreamento • Déficit no parque radioterápico 	<ul style="list-style-type: none"> • Demora para realizar biópsia e obter resultado • Demora no encaminhamento ao centro de referência / dificuldade para marcar consulta com especialista • Acesso limitado a exames de imagem complementares 	<ul style="list-style-type: none"> • Acesso limitado a exames de imagem • Filas de espera para realização de tomografias • Acesso limitado a testes para pesquisa de mutações • Demora para obter os resultados dos exames de estadiamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Restrição de acesso a medicamentos (limite de pacientes, teto do valor da APAC, protocolos não padronizados...) • Fila de espera para radioterapia • Mais de 2 meses para iniciar o tratamento • Gap de cobertura de terapias mais modernas: alvo-dirigidas, imunoterapia, opções de segunda linha.
SISTEMA PRIVADO	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca conscientização e informação acerca da importância do rastreamento • Nem todos os planos oferecem a cobertura e o acesso adequado aos exames • Alguns exageros no pedido de exames (ex.: mamografias fora da faixa etária indicada) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade para realizar exames e marcar consulta com especialistas (dependendo do plano de saúde) • Encaminhamento depende de busca ativa dos pacientes em algumas operadoras • Descredenciamento de prestadores da rede conveniada dificulta o acesso 	<ul style="list-style-type: none"> • Alguns planos não fazem a imuno-histoquímica de forma automática • Testes que estão no Rol da ANS são negados ou têm o acesso dificultado por algumas operadoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes de alguns planos de saúde têm dificuldade para marcar cirurgia, radioterapia • Demora na autorização para liberação do tratamento (alguns planos demoram até 15 dias úteis) • Demora para atualização do rol da ANS e incorporação de terapias mais modernas

3. Impacto social

As ineficiências no tratamento do câncer acabam trazendo impactos do ponto de vista social e econômico, que são importantes para análise da conjuntura do impacto global da doença. Nesse sentido, é relevante analisar a carga da doença para a elaboração de indicadores que suportem o planejamento, execução e avaliação de ações em saúde.

A carga de uma doença pode ser mensurada por meio do conceito de anos de vida ajustados por incapacidade (tradução livre para *Disability-adjusted life years*, ou DALYs), proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1991. Este indicador integra conceitos de mortalidade e morbidade, sendo que 1 DALY representa um ano de vida perdido por incapacidade e é derivado da soma de outros dois indicadores: anos de

vida limitados por incapacidade (*Years Lost due to Disability*, YLD) e anos de vida perdidos por mortes prematuras (*Years of Life Lost*, YLL). Desta forma, o DALY expressa a carga total que a perda de saúde impõe à sociedade.

Nesta análise, direcionada para a carga do câncer em 2017, o Brasil apresentou os piores indicadores quando comparado aos seus principais pares da América Latina.

Além disso, o paciente com câncer no Brasil perde quase o dobro de anos de “vida saudável” (2,4 vezes) se comparado aos países do EU5 e, praticamente, o triplo de anos de vida quando comparado a um paciente com câncer nos Estados Unidos.

Figura 41. DALYs por paciente de câncer (2017): comparação entre países.

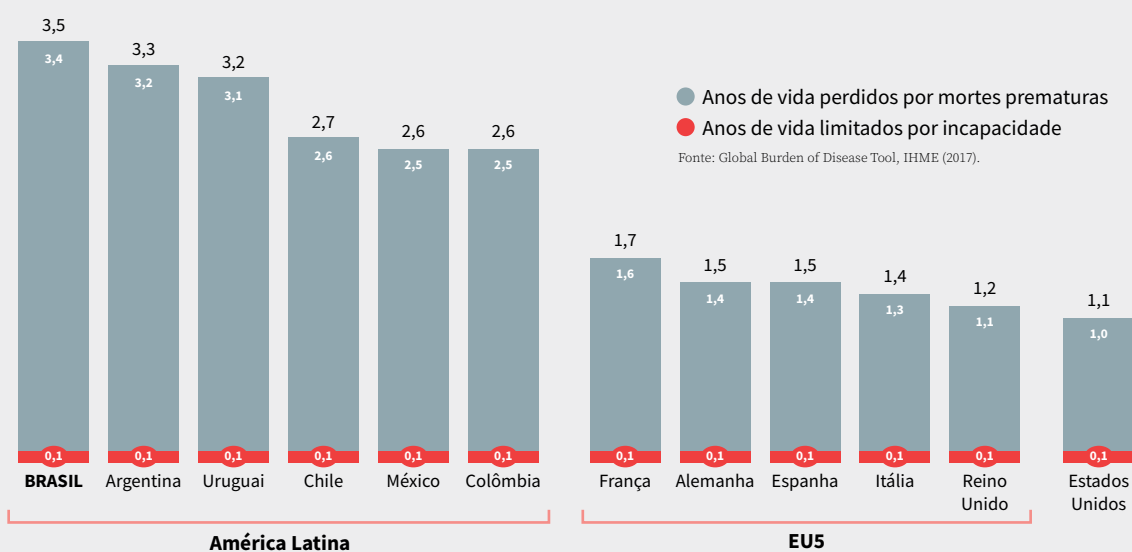
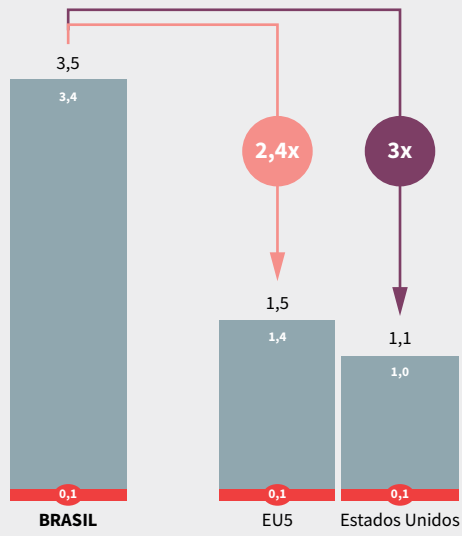


Figura 42. DALYs por paciente de câncer (2017): comparação Brasil, EU5 e EUA.

- Anos de vida perdidos por mortes prematuras
- Anos de vida limitados por incapacidade

Fonte: Global Burden of Disease Tool, IHME (2017).



A seguir, serão apresentadas as análises de DALYs para cada um dos quatro tipos de câncer mais incidentes no Brasil (com exceção de casos de câncer de pele não melanoma).



Câncer de pulmão em 2017

O Brasil apresenta um perfil de DALYs semelhante ao de seus pares na América Latina, chegando a 21,5 anos perdidos por mortes prematuras. O dado coincide com a agressividade do câncer de pulmão, que também é diagnosticado apenas em estágios mais avançados entre a maioria dos pacientes brasileiros.

Os pacientes com câncer de pulmão do Brasil morrem aproximadamente 12,6 anos mais cedo que os pacientes do EU5, e 13,5 anos mais cedo que os pacientes dos Estados Unidos, o que é um reflexo das diferenças de acesso às terapias-alvo e imunoterapias encontradas quando se compara o Brasil a esses países, terapias essas que aumentam significativamente a taxa de sobrevivência dos pacientes.

Figura 44. Anos de vida por morte prematura por paciente de câncer de pulmão (2017): comparação Brasil, EU5 e EUA.

● Anos de vida perdidos por mortes prematuras

Fonte: Global Burden of Disease Tool, IHME (2017).

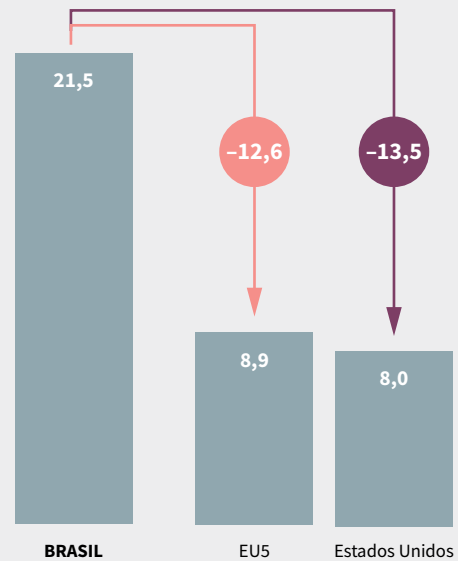
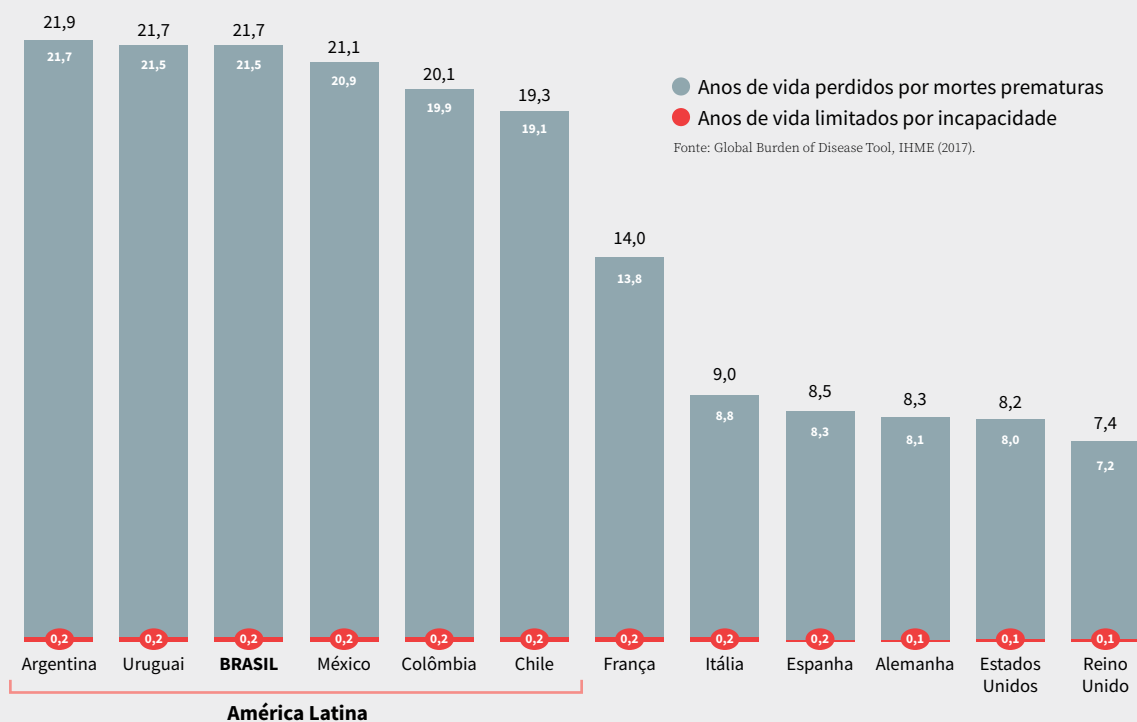


Figura 43. DALYs por paciente de câncer de pulmão (2017): comparação entre países.



Câncer de mama em 2017

Para o câncer de mama no Brasil, calculou-se que os pacientes perdem 1,3 ano de vida a mais por morte prematura e por perda de saúde, do que seus pares na América Latina. Quando comparado aos países do EU5 e aos EUA, observa-se que este indicador é cerca de duas vezes pior para pacientes com câncer de mama no Brasil.



Figura 45. DALYs por paciente de câncer de mama (2017): comparação entre países.

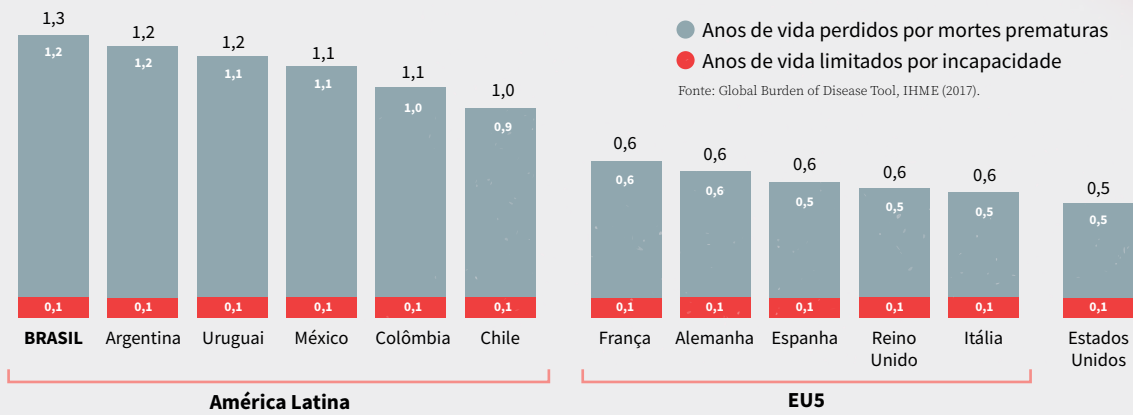
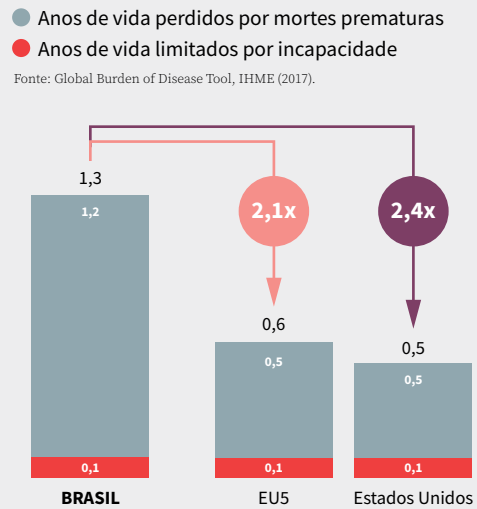


Figura 46. DALYs por paciente de câncer de mama (2017): comparação Brasil, EU5 e EUA.





Câncer colorretal em 2017

Para o câncer colorretal, os pacientes brasileiros também perdem mais anos de vida por morte prematura e por perda de saúde (DALYs) do que alguns de seus pares na América Latina, apresentando indicadores semelhantes aos da Argentina. Quando comparado aos países do EU5 e aos EUA, este indicador é cerca de 2,5 vezes pior no Brasil do que nesses outros países.

Figura 48. DALYs por paciente de câncer colorretal (2017): comparação Brasil, EU5 e EUA.

- Anos de vida perdidos por mortes prematuras
- Anos de vida limitados por incapacidade

Fonte: Global Burden of Disease Tool, IHME (2017).

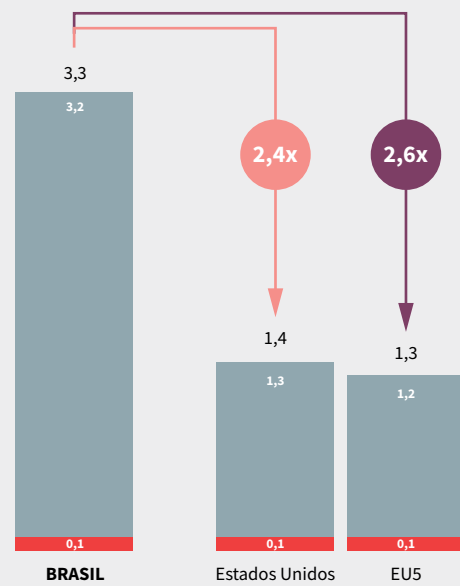
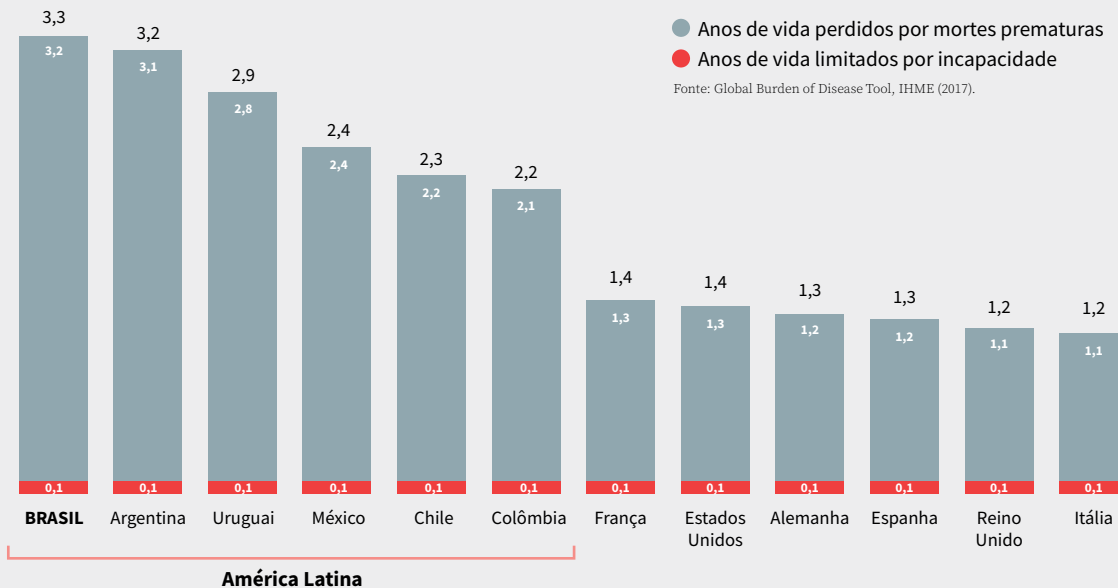
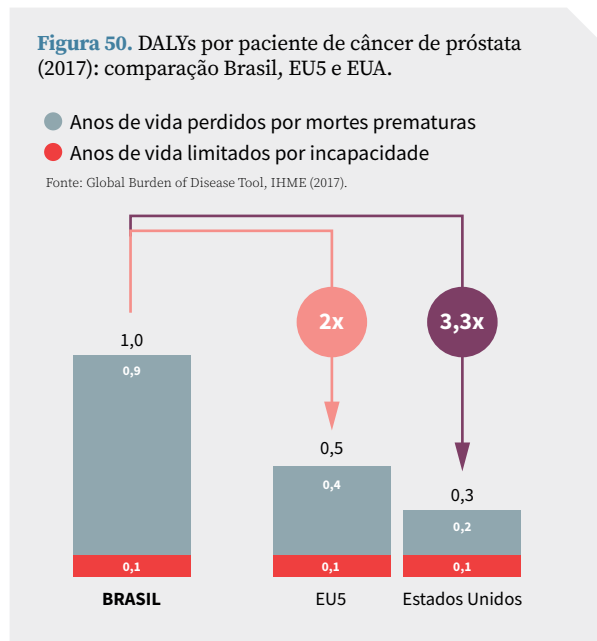
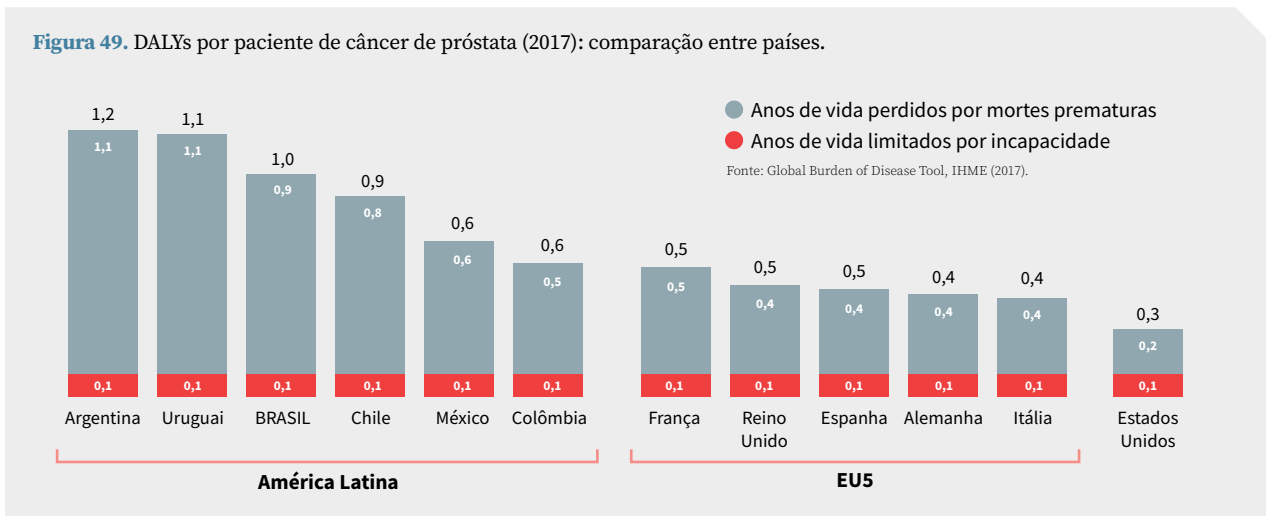


Figura 47. DALYs por paciente de câncer colorretal (2017): comparação entre países.



Câncer de próstata em 2017

O câncer de próstata no Brasil traz um impacto social um pouco menor para os pacientes brasileiros, de aproximadamente 1 DALY. Porém, quando comparado aos países do EU5 e aos EUA, este indicador aumenta significativamente, subindo para 2 e 3,3 vezes, respectivamente.



Impacto social no Brasil: DALY médio por paciente vs. cobertura de planos de saúde

A análise da carga do câncer por unidade federativa no Brasil aponta que a baixa cobertura de planos de saúde entre a população está relacionada a mais anos de vida perdidos por

conta de morte prematura e incapacidade. Isto está em linha com outros estudos que indicam que pacientes com câncer de mama acabam tendo melhores desfechos em saúde (por exemplo, sobrevida livre de progressão e sobrevida global em 5 anos) em instituições privadas, quando comparadas a instituições públicas.

Tabela 2. Relação entre cobertura de pacientes por planos de saúde e DALYs médios por paciente por tipo de câncer.

UF	Vidas com cobertura de plano de saúde	DALY por paciente e tipo de Câncer			
		Mama	Colorretal	Próstata	Pulmão
São Paulo	38,1%	1,17	2,90	0,80	21,50
Rio de Janeiro	32,5%	1,31	3,33	0,95	21,78
Distrito Federal	28,5%	0,99	2,37	0,61	20,78
Espírito Santo	27,2%	1,33	3,38	0,97	21,80
Paraná	25,2%	1,30	3,30	0,95	21,55
Minas Gerais	23,9%	1,31	3,37	0,95	21,48
Rio Grande do Sul	23,2%	1,20	2,98	0,86	21,57
Santa Catarina	21,5%	1,20	2,95	0,81	22,06
Mato Grosso do Sul	21,1%	1,39	3,62	1,03	22,20
Mato Grosso	16,7%	1,39	3,64	0,99	22,73
Goiás	16,3%	1,38	3,61	1,01	22,03
Rio Grande do Norte	14,5%	1,38	3,54	1,03	21,62
Ceará	14,2%	1,47	3,83	1,14	21,17
Pernambuco	14,1%	1,55	4,11	1,22	22,04
Sergipe	13,6%	1,50	3,97	1,12	22,66
Amazonas	13,1%	1,47	3,86	1,07	22,28
Alagoas	11,3%	1,61	4,28	1,24	22,45
Bahia	10,3%	1,51	4,00	1,18	22,13
Paraíba	10,2%	1,45	3,77	1,12	21,36
Pará	9,6%	1,54	4,16	1,18	22,45
Piauí	9,6%	1,52	4,03	1,19	21,75
Rondônia	8,8%	1,41	3,66	1,01	22,63
Amapá	8,8%	1,47	3,89	1,05	23,57
Tocantins	6,8%	1,43	3,72	1,07	22,27
Maranhão	6,6%	1,61	4,33	1,36	21,97
Roraima	5,6%	1,44	3,87	1,03	23,40
Acre	5,5%	1,57	4,22	1,21	22,73

Alta cobertura de planos de saúde/
Baixo DALY por paciente



Baixa cobertura de planos de saúde/
Alto DALY por paciente

4. Impactos financeiros

4.1. Custos diretos totais do câncer no Brasil

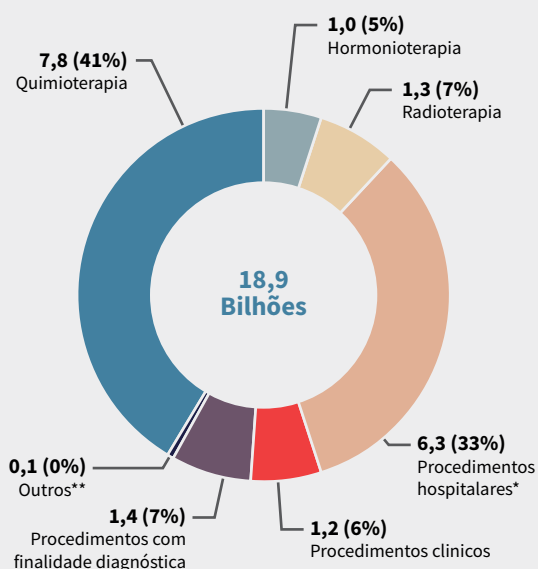
O câncer possui impactos financeiros que se refletem diretamente nos custos com a saúde. Em 2017, estima-se que, no Brasil, tenham sido gastos R\$ 18,9 bilhões com o tratamento da doença, sendo 41% do valor destinado à quimioterapia e 33% a procedimentos hospitalares (Figura 51).

Esses valores consideram os gastos do sistema de saúde brasileiro tanto público quanto privado. Apesar do SUS ter uma proposta de universalização do acesso à saúde no Brasil, menos da metade dos gastos em saúde são financiados pelo sistema público⁽³¹⁾. O sistema de saúde no País conta com uma participação importante do setor de saúde suplementar,

responsável pela cobertura de cerca de 24% da população, sendo a maioria coberta por planos empresariais. A análise de despesas com o tratamento do câncer em 2017 (Figura 52) mostra que 77% delas provém do setor de saúde suplementar, enquanto apenas 23% dos gastos são originados do SUS.

Por conta da disponibilidade de dados existentes no sistema da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), o TISS (Troca de Informações na Saúde Suplementar), as análises de custos diretos dos sistemas de saúde foram feitas considerando o ano de 2017, de forma a permitir comparações entre o sistema privado e o SUS.

Figura 51. Despesas totais do sistema de saúde brasileiro com o tratamento de câncer em 2017 (R\$ Bilhões).

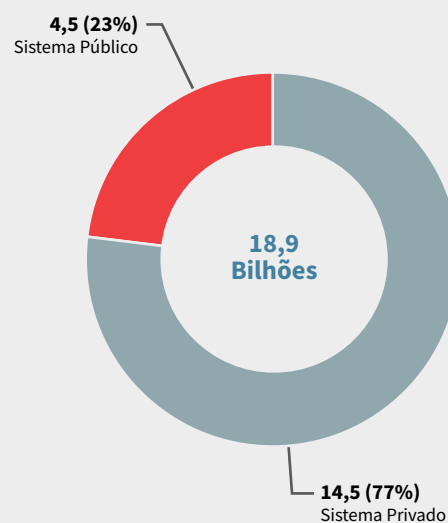


*Procedimentos hospitalares consideram Cirurgias em oncologia/Hospitalizações/Internações.

** Outros consideram: Órteses, próteses e materiais especiais/Ações complementares da atenção à saúde/Ações de promoção e prevenção em saúde.

Fonte: DataSUS, TISS – ANS e Non Retail Audit (IQVIA).

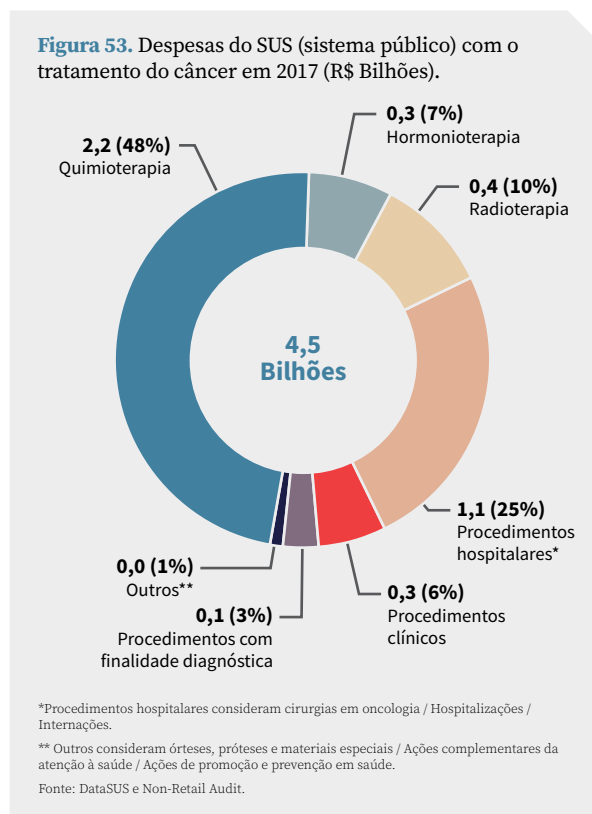
Figura 52. Despesas do sistema de saúde por canal (público e privado) com o tratamento de câncer em 2017 (R\$ Bilhões).



Fonte: DataSUS, TISS – ANS e Non Retail Audit (IQVIA).

4.1.1. Custos diretos no SUS

Por meio de dados obtidos no sistema do DataSUS e de informações da demanda de medicamentos auditados pela IQVIA, estima-se que o custo total do tratamento do câncer no SUS tenha sido da ordem de R\$ 4,5 bilhões no ano de 2017, sendo que quimioterapia representou 48% dos gastos, radioterapia 10% e hormonioterapia 7%. Os gastos com esses tratamentos totalizaram R\$ 2,9 bilhões nesse ano, enquanto procedimentos hospitalares chegaram a R\$ 1,1 bilhão, representando 25% das despesas.



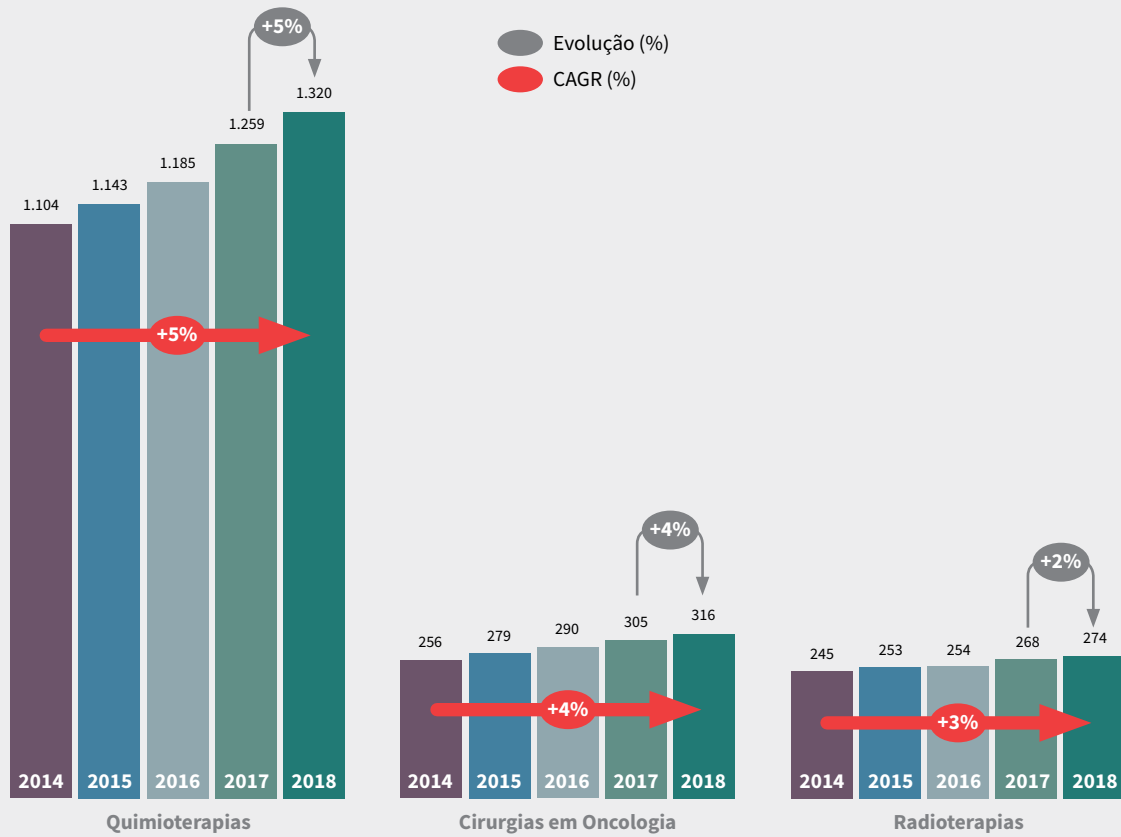
Avaliando também o custo total do tratamento do câncer no SUS em 2018, não foi observada grande diferença de um ano para o outro. O custo total foi da ordem de R\$ 4,6 bilhões, sendo que quimioterapia representou 49% das despesas, enquanto radioterapia e hormonioterapia ficaram responsáveis por 10% e 6% dos gastos, respectivamente. Já procedimentos hospitalares continuaram a representar 25% das despesas.

De acordo com levantamento publicado no Valor Econômico, em 2017, a União aplicou R\$ 115 bilhões em recursos na área da saúde, enquanto os estados destinaram R\$ 65,6 bilhões e os municípios, R\$ 81,75 bilhões, totalizando R\$ 262,4 bilhões destinados à saúde⁽³²⁾. Para o mesmo ano, estima-se que foram gastos R\$ 4,5 bilhões com o tratamento de câncer no SUS, o equivalente a 1,7% do total das despesas públicas no País com saúde. Nos EUA, estima-se que, em 2014, os custos totais do país com cuidados do câncer tenham representado 4,5% do total de despesas em saúde.^(33,34)

Ainda com relação aos procedimentos realizados no SUS, observa-se um crescimento contínuo na quantidade de procedimentos de radioterapia, cirurgia e, principalmente, quimioterapia realizados nos últimos cinco anos. Isto indica que o uso dos serviços de saúde voltados para o tratamento de neoplasias vem aumentando no País (Figura 54), com conseqüente aumento de custos associados.

De acordo com dados obtidos no DataSUS, também foi estimado o número total de pacientes tratados com CIDs (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde) relacionadas a neoplasias malignas no SUS. Portanto, estima-se que cada paciente de câncer custe, em média, cerca de R\$ 9 mil por ano para o sistema de saúde público brasileiro (R\$ 9.107 em 2017 e R\$ 9.157 em 2018).

Figura 54. Evolução do volume de procedimentos realizados para o tratamento de câncer no SUS nos últimos 5 anos (2014-2018) – [Valores múltiplos de mil].



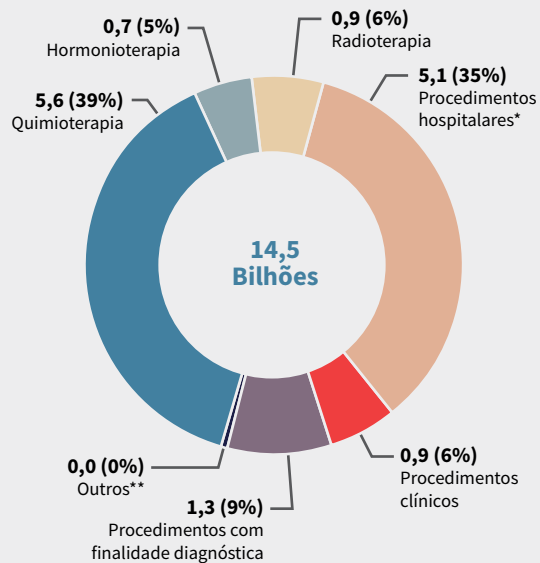
Fonte: DataSUS (2018).



4.1.2. Custos diretos na saúde suplementar

Como mencionado, é relevante considerar os gastos em saúde cobertos pelo sistema privado. No âmbito da saúde suplementar, os custos totais com o tratamento do câncer foram estimados em R\$ 14,5 bilhões para o ano de 2017, conforme demonstrado na Figura 55. Os gastos com quimioterapia e hormonioterapia foram de R\$ 5,6 bilhões e R\$ 0,7 bilhões – respectivamente – no entanto, representam menos da metade do total dos custos com a doença. A representatividade das despesas com procedimentos hospitalares no sistema privado (35%) é maior do que no SUS (25%). Além disso, observa-se também uma proporção maior de gastos com procedimentos de finalidade diagnóstica, representando 9% dos custos totais.

Figura 55. Despesas do sistema privado com o tratamento do câncer em 2017 (R\$ Bilhões).



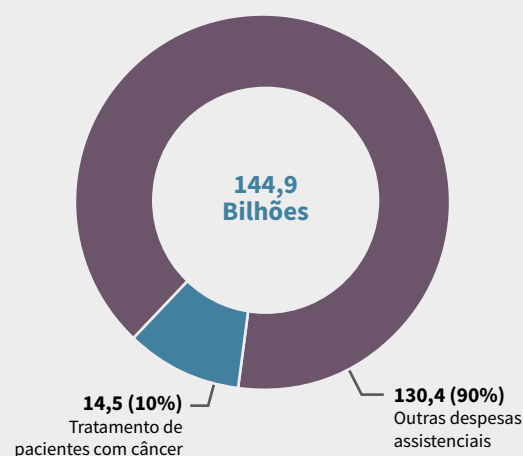
*Procedimentos hospitalares consideram Cirurgias em oncologia/Hospitalizações/Internações.

** Outros consideram: Órteses, próteses e materiais especiais/Ações complementares da atenção à saúde/Ações de promoção e prevenção em saúde.

Fonte: TISS – ANS (para maior detalhamento, consultar a seção “Metodologia”).

As despesas com o tratamento de câncer na saúde suplementar chegam a representar 10% do total dos gastos assistenciais informados pelas operadoras em 2017, que chegaram a R\$ 144,9 bilhões, conforme Figura 56.

Figura 56. Despesas assistenciais vs. gastos com tratamento de câncer das operadoras de planos de saúde em 2017 (R\$ Bilhões).



Fonte: TISS e Mapa Assistencial - ANS (para maior detalhamento, consultar a seção “Metodologia”).

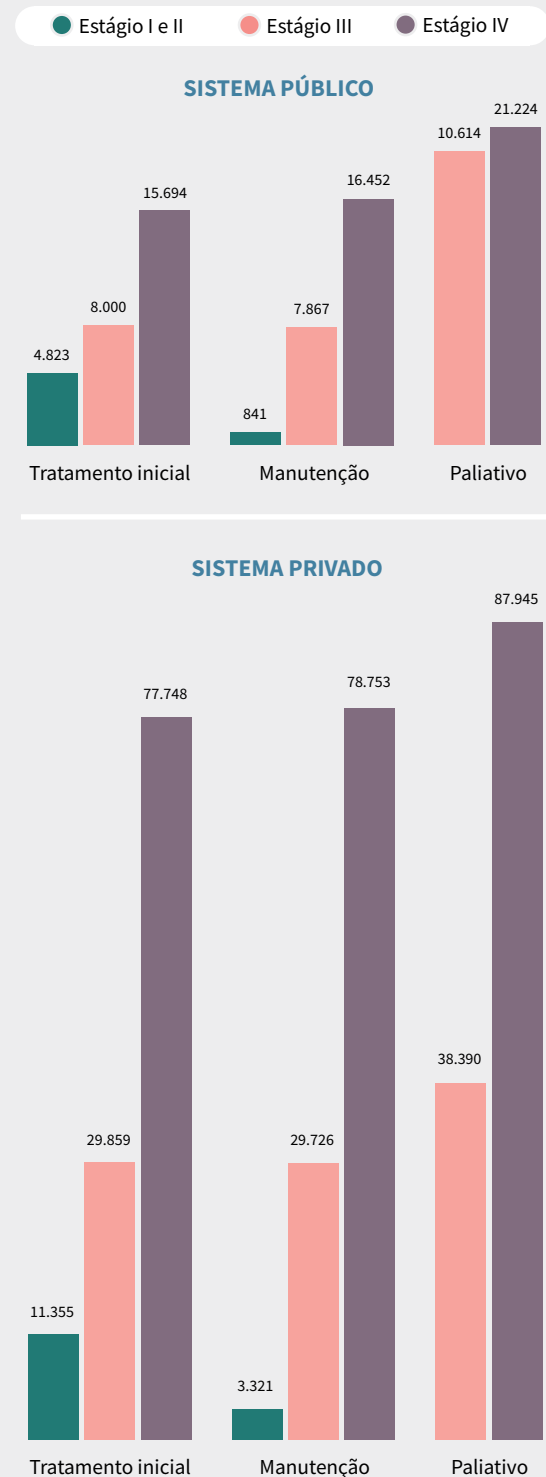
4.1.3. Custos médio por paciente, por estágio e sistema de saúde

Como discutido anteriormente, as ineficiências na etapa de rastreamento, diagnóstico e estadiamento do câncer fazem com que os tumores sejam detectados apenas em estágios mais avançados, além de atrasar o início do tratamento. Isto não só traz ônus ao paciente, cujo tratamento tem menor taxa de sucesso e qualidade na sobrevivência global, mas também impactos financeiros ao sistema.

O custo médio de um paciente de câncer aumenta conforme o estágio da doença. Quando comparado entre SUS e o sistema privado esse custo varia.

Um estudo realizado em 2015 apresentou uma estimativa dos custos médios por paciente com câncer de próstata no Brasil, estratificando os custos diretos por estágio da doença e sistema de saúde. Segundo resultados desse estudo, o custo por paciente no sistema privado é maior do que no SUS, porém, essa diferença é menor nos estágios I e II. Conforme o câncer de próstata progride para estágios mais avançados, maior é a diferença entre a utilização de recursos e as abordagens terapêuticas entre os dois sistemas. No estágio IV, por exemplo, o custo do paciente no setor privado era de R\$ 87,9 mil em 2015, versus R\$ 21,2 mil no SUS. Já nos estágios iniciais (I e II), o custo era de R\$ 14,7 mil no privado e R\$ 5,7 mil no SUS. Ou seja, o custo de tratamento de um paciente diagnosticado em estágio I e II é significativamente menor do que um paciente em estágio IV, em ambos os sistemas. Desta forma, o diagnóstico precoce não só traz benefícios ao paciente, mas também otimizaria o investimento e uso de recursos de ambos os sistemas.

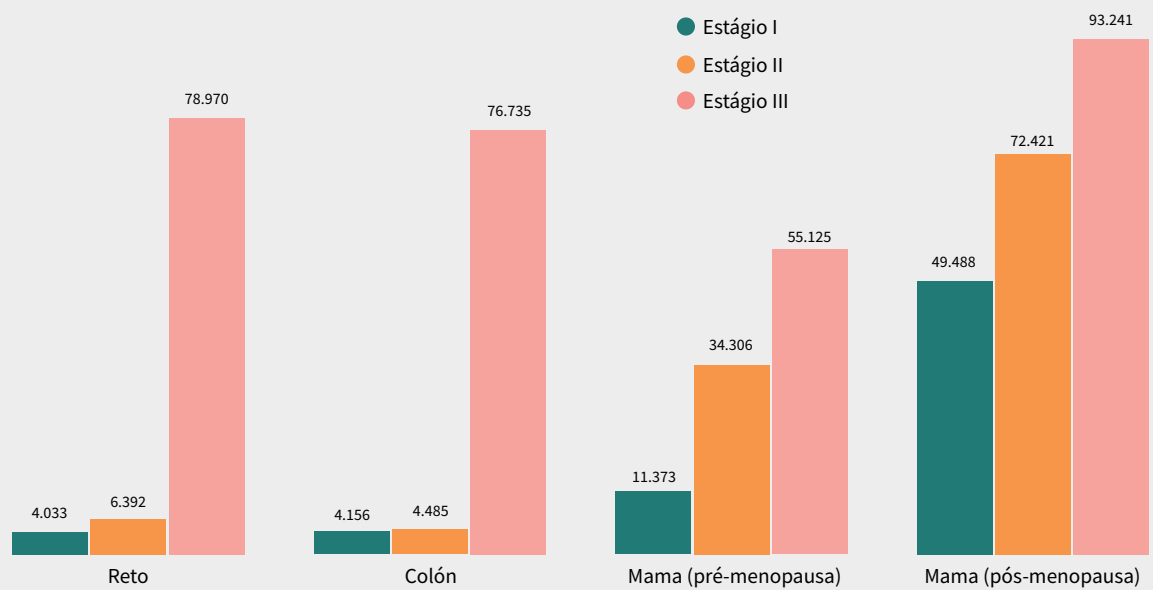
Figura 57. Custo médio por paciente de câncer de próstata, de acordo com estágio, fase de tratamento e sistema de saúde (Reais) em 2015.



Fonte: Adaptado do estudo "Assessing the burden of Prostate Cancer in Brazil" (The Economist Intelligence Unit, 2016).^[20]

Um estudo realizado pela Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia (Abrale) em 2016 mostra que o custo do tratamento do câncer de cólon em estágio I é de R\$ 4,1 mil no SUS, enquanto que no estágio III é de R\$ 76,7 mil. Para câncer de mama HER2 – em mulheres na pós-menopausa – o tratamento em estágio I seria de aproximadamente R\$ 49,5 mil no SUS, enquanto que no estágio III esse valor quase dobra atingindo um custo de R\$ 93,2 mil.⁽³⁶⁾

Figura 58. Custo médio por paciente de câncer de reto, cólon e mama, de acordo com estágio, no SUS (em Reais) em 2016.



Fonte: adaptado do estudo "Quanto custa tratar um paciente com câncer no SUS em 2016" (Observatório de Oncologia, 2016).⁽³⁶⁾

4.2. Custos indiretos do câncer no Brasil

Além dos custos diretos já considerados, o câncer também é associado a custos indiretos significativos, resultantes de perdas de produtividade devido à morbidade e mortalidade prematura. Os custos de morbidade e incapacidade consideram o tempo e a produção econômica perdida pelo paciente devido ao câncer e seu tratamento, assim como os benefícios previdenciários concedidos por decorrência da doença. Os custos de mortalidade, os quais consideram o valor dos bens e serviços que seriam produzidos durante a vida útil das pessoas que morreram prematuramente caso elas tivessem sobrevivido até a idade da expectativa de vida de seu sexo no país, são expressos como o valor presente da produtividade futura perdida por decorrência da morte prematura.

4.2.1. Morte prematura

Os custos estimados de mortalidade são o produto do número de mortes e do valor da produtividade esperada de um indivíduo durante os anos potenciais de vida perdidos, considerando idade e sexo.

Para estimar a produtividade esperada se considerou a taxa de emprego por faixa etária e sexo e o PIB dividido pela força de trabalho. Dessa forma, para aqueles que não trabalham, não há perda associada ao custo de produtividade devido ao câncer. Esse valor varia conforme a idade de morte do paciente, ou seja, o impacto é maior para os pacientes que morrem mais cedo. Para converter o fluxo de produtividade vitalício em um valor presente, utilizou-se uma taxa de desconto de 5% ao ano.

Deste modo, estimou-se que os custos associados à morte prematura por câncer no Brasil representaram R\$ 47,8 bilhões em 2017.

4.2.2. Absenteísmo

É necessário considerar também os custos associados à perda de produtividade devido aos dias de trabalho dedicados ao tratamento do câncer. Para a estimativa deste custo, considerou-se o total da população que estaria empregada vivendo com câncer, de acordo com a taxa de emprego por faixa etária, e as respectivas médias de dias perdidos de trabalho em decorrência do câncer.

Estimou-se que, em 2017, os custos por absenteísmo relacionados ao câncer no Brasil foram da ordem de R\$ 1,3 bilhão.



4.2.3. Benefícios por incapacidade

Segundo pesquisa realizada pelo Instituto Oncoguia em 2018, focada em pacientes com câncer de mama metastático, das mulheres que trabalhavam quando foram diagnosticadas com o câncer, apenas 19% continuaram trabalhando. Cerca de 45% das entrevistadas foram afastadas pelo INSS e 20% se aposentaram por doença (37).

Este é apenas um exemplo do impacto do aspecto incapacitante associado ao câncer e, conseqüentemente, da relevância de custos indiretos devido a auxílios por incapacidade. Em 2017, as despesas com auxílio-doença (INSS) foram de R\$ 114,6 milhões, enquanto a aposentadoria por invalidez somou R\$ 21,6 milhões.

Os resultados dos custos indiretos estão sumarizados na tabela abaixo, onde também estão descritos os custos associados aos quatro tipos mais incidentes de câncer no Brasil.

Tabela 3. Custos indiretos associados ao câncer no Brasil (total e por 4 tipos de câncer) – R\$ Milhões.

Origem	Pulmão	Mama	Colorreto	Próstata	Outros cânceres	Total
Mortes prematuras	R\$ 5.171 M	R\$ 3.984 M	R\$ 4.028 M	R\$ 1.925 M	R\$ 32.656 M	R\$ 47.764 M
Absenteísmo	R\$ 22 M	R\$ 274 M	R\$ 119 M	R\$ 272 M	R\$ 640 M	R\$ 1.327 M
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 1 M	R\$ 4 M	R\$ 3 M	R\$ 2 M	R\$ 12 M	R\$ 22 M
Auxílio-Doença	R\$ 3 M	R\$ 29 M	R\$ 12 M	R\$ 10 M	R\$ 61 M	R\$ 115 M
Total	R\$ 5.197 M	R\$ 4.291 M	R\$ 4.162 M	R\$ 2.209 M	R\$ 33.368 M	R\$ 49.227 M

Fonte: DataPrev, 2019 / IBGE, 2018 / GBD, 2017 / The Economist Intelligence Unit, 2018⁽³⁸⁻⁴²⁾ (para maior detalhamento consultar a seção "Metodologia").

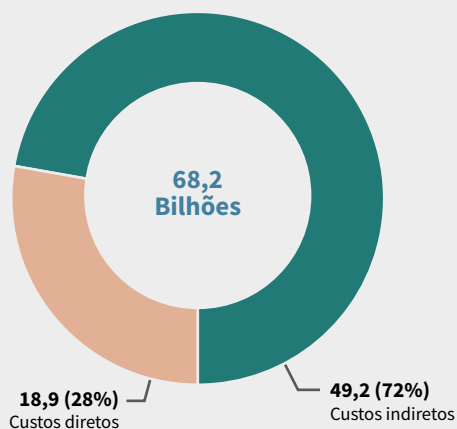


5. Custo do câncer no Brasil

Considerando todos os custos diretos e indiretos mencionados, incluindo as despesas do SUS e as da saúde suplementar, estima-se que em 2017, o custo do câncer no Brasil tenha sido da ordem de R\$ 68,2 bilhões, sendo 28% em custos diretos e 72% em custos indiretos.

Desta forma, os custos diretos e indiretos com câncer representaram 1% do PIB do Brasil em 2017.

Figura 59. Custo total do câncer no Brasil: custos diretos e indiretos em R\$ Bilhões (2017).



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados apresentados ao longo do estudo para o ano de 2017.

6. Conclusão

O estudo reforça a crescente importância do impacto do câncer para o sistema de saúde do Brasil, tanto em aspectos epidemiológicos, como econômicos e sociais. Os custos associados à doença constituem uma parcela relevante dos gastos em saúde do País, representando 1% do PIB de 2017. Além dos custos diretamente relacionados ao câncer, a doença possui uma carga significativa em termos de impactos sociais e custos indiretos. Quando comparado às principais economias do mundo e aos principais países da América Latina, o paciente com câncer no Brasil apresenta menos anos de “vida com saúde”. Os custos decorrentes de mortes prematuras, absenteísmo e auxílios por incapacidade também ressaltam o ônus da doença para a sociedade.

Nesse sentido, é de extrema importância abordar os impactos das barreiras e ineficiências na jornada do paciente com câncer, uma vez que estas geram custos adicionais que estão relacionados aos desfechos de saúde obtidos com o serviço assistencial oferecido ao paciente. O cenário real da jornada do paciente de câncer no Brasil, desde a etapa de rastreamento até o tratamento de fato, evidencia a existência de diversos desafios que ainda precisam ser superados. As inquietações existem tanto na saúde suplementar como no SUS, embora com destaque maior para a rede pública.

Apesar de abordar o tema de forma mais abrangente, o estudo entende também as particularidades existentes em cada micro-sistema de cuidado – seja um hospital, região de saúde, esfera governamental, instituição privada etc. – e reforça a importância de uma avaliação particular de gargalos específicos e priorização das frentes de atuação buscando aprimorar a jornada e experiência do paciente.

A partir disso, entende-se a importância da discussão acerca de propostas e melhorias na atenção oncológica no Brasil. O verdadeiro aperfeiçoamento do sistema de saúde nesse quesito só se dará por meio de uma atuação abrangente de todos os agentes envolvidos (governo, profissionais de saúde, pacientes, gestores, pesquisadores, indústria, entre outros), em alguns pilares fundamentais, como:

- **Promoção e prevenção:** a redução da incidência e mortalidade por câncer passa pela promoção de ações de combate a fatores de risco, incentivo e divulgação de medidas preventivas, tanto em relação a mudanças em hábitos de risco, como em relação à importância de realização de acompanhamento de rotina e de exames preventivos. Evidências científicas demonstram que mudanças de hábitos, como manter uma alimentação saudável e a prática regular de exercícios físicos, ajudam na prevenção do câncer. Assim, o desenvolvimento de ações com o objetivo de divulgar e incentivar mudanças de hábitos se faz fundamental para endereçar o problema a longo prazo e é responsabilidade de todos os agentes de saúde. Além disso, ampliar a conscientização da população sobre a importância de realizar exames de rastreamento e acompanhamento médico, principalmente entre grupos de maior risco, é um ponto a ser trabalhado. Isto poderia ser concretizado não apenas com campanhas e ações pontuais, mas com a implementação efetiva de diretrizes clínicas, estabelecendo programas estruturados de rastreamento, de acordo com as recomendações médicas, necessidades e critérios de cada tipo de câncer. A avaliação individualizada e a decisão compartilhada entre médico e paciente acerca da realização ou não de um exame de rastreamento, pesando riscos e benefícios, são práticas que deveriam ser

incorporadas, de forma que o paciente tenha participação ativa no cuidado a sua saúde.

- Agilidade no diagnóstico: ainda há muito espaço para melhorias no processo de detecção precoce de sintomas e diagnóstico do câncer. Quanto mais cedo o paciente receber o diagnóstico, maiores são as chances de cura. Além disso, como o tratamento em estágios iniciais é menos custoso, o diagnóstico precoce reduz tanto os gastos diretos quanto os indiretos, ressaltando a prioridade de trabalho desta frente para a sustentabilidade do cuidado do câncer. O diagnóstico tardio foi identificado como uma das principais barreiras enfrentadas pelos pacientes no acesso ao tratamento, seja pela dificuldade de entrada na rede de atenção básica do SUS, pela falta de centros especializados, pelas longas esperas para consultas com médicos especialistas ou pela demora na realização de exames. No SUS, existe uma necessidade de reavaliação da disponibilidade de equipamentos de exames diagnósticos, uma vez que estes são poucos e concentrados em algumas unidades federativas. Sendo assim, a reestruturação da rede de atenção à saúde deveria considerar a demanda da população e garantir que mesmo pacientes que morem em regiões remotas tenham acesso aos métodos diagnósticos e à consulta com especialistas. A oferta de exames também é prejudicada pelo desalinhamento dos valores pagos pelo SUS em relação aos custos efetivos de realização destes exames, evidenciando a necessidade de atualização da tabela de reembolso da rede pública. Outra questão a ser considerada são as filas de espera dos pacientes com câncer, tanto para agendar uma consulta com especialista, quanto para realizar um exame diagnóstico. Para isto, a criação de protocolos de regulação do acesso, que contenham fluxos assistenciais, classificação de riscos e prioridades e indicação das referências e contrarreferências da rede, poderia gerenciar melhor as filas no atendimento do SUS e agilizar o processo de encaminhamento

desses pacientes. Outro ponto a ser trabalhado é a ampliação do acesso, tanto no SUS quanto na rede privada, aos testes de biomarcadores que sejam essenciais para estadiamento e elegibilidade ao uso de um tratamento mais eficaz.

- Produção, monitoramento e avaliação de indicadores com dados de mundo real: a produção de tais indicadores auxilia o monitoramento da qualidade e da quantidade dos serviços de saúde, fundamental para o planejamento de melhorias no acesso a tratamentos. Além disso, o uso de dados de mundo real permite uma melhor compreensão do impacto da doença no contexto da sociedade brasileira. Assim, se faz importante fomentar processos de coleta, estruturação, análise e divulgação de indicadores que compreendam todos os 'sistemas' de saúde, além da criação de métricas claras para avaliar o desempenho das iniciativas voltadas ao aprimoramento da jornada do paciente. O estabelecimento de metas de realização de exames diagnóstico para o câncer, com parâmetros bem definidos e divulgados de forma transparente, contribuiria para o monitoramento do cenário e ajuda a embasar a criação de políticas de triagem e diagnóstico. A morosidade do processo de diagnóstico, embora não possa ser corrigida por uma lei que imponha prazos, pode ser mensurada e monitorada se houver o estabelecimento de uma meta de dias para a confirmação do diagnóstico desde a primeira suspeição de câncer. Os dados de mundo real podem igualmente ser utilizados pelas operadoras de planos de saúde, que poderiam ter uma participação mais ativa e próxima na jornada de tratamento dos beneficiários, segmentando os perfis de risco da carteira de clientes para propor diferentes ações de engajamento na promoção da saúde, incluindo a realização de exames necessários de acordo com o perfil clínico, ou dando maior suporte e orientação durante o tratamento, inclusive na coordenação de encaminhamentos dentro de sua rede referenciada.

- Acesso integral ao tratamento: os protocolos para o tratamento de câncer mudam de um hospital para outro, contribuindo para diferenças não apenas do tratamento oferecido entre SUS e rede privada, mas também dentro de cada sistema. O SUS tem como objetivo oferecer assistência integral, universal e igualitária a toda a população. Porém, na prática, há uma limitação de recursos disponíveis para atender à demanda do sistema de saúde. Desse modo, o acesso a tratamentos é defasado em relação à cobertura de procedimentos e medicamentos, principalmente, de tecnologias mais recentes, em decorrência de limitações de reembolso das APACs. Como consequência, as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas em oncologia não acompanham as mudanças. Uma gestão eficiente dos recursos é condição essencial para aprimorar o acesso integral aos pacientes e, nesse ponto, as diretrizes tem um papel fundamental para direcionar as melhores práticas, o que reforça a necessidade de sua constante atualização e divulgação. Além disso, como exposto neste estudo, garantir o cuidado adequado e ágil nos estágios iniciais, além de trazer desfechos melhores ao paciente, também traz economias positivas no custo do tratamento individual, permitindo o acesso ao cuidado a mais pacientes. Paralelamente, o sistema de saúde suplementar enfrenta limitações parecidas, uma vez que o rol de cobertura da ANS só é atualizado a cada dois anos, não incorporando tecnologias mais recentes. O intervalo de tempo de atualização do rol é um assunto que está sendo discutido, para que seja feito de forma mais transparente e por meio de um fluxo contínuo, a exemplo do processo atual da CONITEC (Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS). No âmbito da saúde suplementar, deve se procurar alternativas de modelos de remuneração de tratamento. As operadoras de saúde, que vêm enfrentando pressões crescentes por conta do aumento de custos operacionais, adotaram políticas mais restritivas, essencialmente burocráticas, para tentar diminuir o uso abusivo de recursos, estimulado pelo modelo de remuneração por serviços. No entanto, essas medidas não distinguem o uso indevido do necessário e contribuem para criar mais barreiras de acesso ao tratamento. Assim, a implementação de novos modelos de reembolso, como o DRG (pagamento por mix de diagnósticos) e o P4P (pagamento por performance), otimizaria o sistema de saúde ao remunerar os prestadores por eficiência, acabando com as ineficiências existentes sem prejudicar o acesso dos pacientes a um tratamento de qualidade. Outro desafio identificado no estudo é o acesso à radioterapia, pois os serviços existentes atualmente não conseguem suprir a demanda no SUS, evidenciando uma necessidade urgente de reavaliação da estruturação de uma rede de acesso à radioterapia. Este problema é agravado pela falta de profissionais radio-oncologistas e oncologistas em diversas regiões do País. A carência de profissionais pode ser enfrentada por meio da criação de novas vagas de residência dessas especialidades, e a inequidade da distribuição, por meio da implementação de plano de carreira e programas de incentivo para trabalho em áreas mais remotas e negligenciadas no cuidado à saúde. A infraestrutura no atendimento radioterapêutico também é deficiente, sendo de extrema relevância ações como as do Plano de Expansão da Radioterapia no SUS, envolvendo o investimento no desenvolvimento do parque tecnológico de radioterapia no Brasil.
- Comunicação: por fim, deve-se ressaltar que a comunicação e a disseminação de informações corretas são essenciais para o combate ao câncer. O conhecimento acerca de fatores de risco, prevenção, diagnóstico e tratamento adequado é fundamental para que os pacientes também se tornem ativos em suas jornadas contra o câncer. Além disso, a discussão e divulgação de melhores práticas entre os agentes de saúde pode contribuir para o benefício global do cuidado do câncer.



7. Referências

1. Corrêa R, Da Silva F, Hortale VA. Rastreamento do Câncer de Mama no Brasil: Quem, Como e Por quê? Rev Bras Cancerol [Internet]. 2012;58(1):67–71. Available from: http://www.inca.gov.br/rbc/n_58/v01/pdf/10b_artigo_opinio_rastreamento_cancer_mama_brasil_quem_como_por_que.pdf
2. Ministério da Saúde do Brasil. Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas Do Adenocarcinoma de Próstata [Internet]. Vol. PORTARIA N. 2016. p. 8–11. Available from: www.saude.gov.br/sas,
3. Instituto Oncoguia. Conhecendo a Realidade de Pacientes com Câncer de Próstata [Internet]. 2015. Available from: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/projeto-sobre-cancer-de-prostata/10222/1093/>
4. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia de São Paulo e Bayer. Saúde Masculina [Internet]. 2018. Available from: <https://www.bayer.com.br/midia/sala-de-imprensa/pharmaceuticals/releases/saude-masculina.php>
5. Ministério da Saúde do Brasil. Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Câncer de Pulmão. 2014.
6. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Programa de rastreamento do câncer de pulmão reduz a mortalidade pela doença [Internet]. SBPT. 2018 [cited 2019 Aug 17]. Available from: <https://sbpt.org.br/portal/combate-cancer-2018/>
7. Araujo LH, Baldotto C, De Castro G, Katz A, Ferreira CG, Mathias C, et al. Câncer de pulmão no Brasil. J Bras Pneumol. 2018;44(1):55–64.
8. Instituto Oncoguia. Conhecendo a realidade dos pacientes com Câncer de Pulmão. 2016.
9. Sociedade Brasileira de Coloproctologia. Prevenção e Rastreamento [Internet]. Portal da Coloproctologia. 2016 [cited 2019 Aug 19]. Available from: <https://portaldacoloproctologia.com.br/prevencao/prevencao-e-rastreamento/>
10. Ministério da Saúde do Brasil. Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Câncer de Cólon e Reto. 2014.
11. A.C. Camargo Cancer Center. A.C.Camargo Cancer Center alerta para baixa adesão ao exame de sangue oculto nas fezes [Internet]. 2016. Available from: <https://www.accamargo.org.br/releases/accamargo-cancer-center-alerta-para-baixa-adesao-ao-exame-de-sangue-oculto-nas-fezes%0A>
12. Fundação Oncocentro de São Paulo (FOSP). Base de Registro Hospitalar do Câncer [Internet]. 2018. Available from: <http://www.fosp.saude.sp.gov.br/publicacoes/acessobancodados>
13. Ministério da Saúde do Brasil. Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Carcinoma de Mama. Vol. 3. 2019.
14. Rodrigues DCN, Freitas-Junior R, Rahal RMS, Correa R da S, Peixoto JE, Ribeiro NV, et al. Difficult Access and Poor Productivity: Mammography Screening in Brazil. Asian Pac J Cancer Prev. 2019;20(6):1857–64.
15. Grupo Brasileiro de Estudos em Câncer de Mama. Projeto AMAZONA - Dados preliminares de câncer de mama no Brasil [Internet]. 2019. Available from: http://www.gbecam.org.br/downloads/Projeto_Amazona.pdf
16. Ministério da Saúde. Tribunal de Contas da União (TCU). Relatório de auditoria operacional na Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer. 2019.
17. Al B. Benson, Venook AP, Al-Hawary MM, Mwanzi SA, Al EN et. NCCN Guidelines Version 3.2019 - Colon Cancer. NCCN Harmon Guidel. 2018;Version 3:182.

18. Aslam N, Nadeem K, Noreen R JAC. NCCN Guidelines Version 4.2019 - Prostate Cancer. NCCN Harmon Guidel. 2019;938-44.
19. American Cancer Society. Non-Small Cell Lung Cancer Survival Rates [Internet]. 2017 [cited 2019 Aug 17]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/non-small-cell-lung-cancer/detection-diagnosis-staging/survival-rates.html>
20. Simon SD, Bines J, Werutsky G, Nunes JS, Pacheco FC, Segalla JG, et al. Characteristics and prognosis of stage I-III breast cancer subtypes in Brazil: The AMAZONA retrospective cohort study. The Breast [Internet]. Elsevier; 2019 Apr 1;44:113-9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.breast.2019.01.008>
21. American Cancer Society. Survival Rates for Breast Cancer [Internet]. 2014. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/breast-cancer-survival-rates.html>
22. American Cancer Society. Survival Rates for Colorectal Cancer [Internet]. 2014. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/detection-diagnosis-staging/survival-rates.html>
23. Corrêa R da S, Pinto Junior FEL, Santos LVS dos, Góis MC de, Silva RP da, Silva HMD. Rectal cancer survival in a Brazilian Cancer Reference Unit . Vol. 36, Journal of Coloproctology (Rio de Janeiro) . scielo ; 2016. p. 203-7.
24. American Cancer Society. Survival Rates for Prostate Cancer [Internet]. 2014. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/detection-diagnosis-staging/survival-rates.html>
25. Revista Rede Câncer. O Gargalo da Radioterapia no Brasil. Rev Rede Câncer. 2012;9-13.
26. Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. Adenocarcinoma colorretal. Diretrizes SBOC. 2017;221.
27. Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. Câncer de pulmão: Células não-pequenas: doença metastática. Soc Bras Oncol Clínica. 2017;
28. Guidelines™ NH. NCCN Guidelines Version 7.2019 - Non-Small Cell Lung Cancer. 2019;
29. Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. Carcinoma de mama. Diretrizes SBOC. 2017;
30. Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. Câncer de próstata. Diretrizes SBOC. 2018:1-11.
31. Figueiredo JO, Prado NM de BL, Medina MG, Paim JS. Gastos público e privado com saúde no Brasil e países selecionados. Saúde em Debate. 2018;42(spe2):37-47.
32. Valor Econômico. Gasto com saúde cresce mais nos municípios do que nos Estados e União. Valor econômico [Internet]. 2018; Available from: <https://www.valor.com.br/brasil/5454703/gasto-com-saude-cresce-mais-nos-municipios-do-que-nos-estados-e-uniao>
33. National Cancer Institute. Financial Burden of Cancer Care [Internet]. 2014. Available from: https://progressreport.cancer.gov/after/economic_burden
34. Centers for Medicare & Medicaid Services. National Health Expenditure Data [Internet]. 2014. Available from: <https://www.cms.gov/research-statistics-data-and-systems/statistics-trends-and-reports/nationalhealthexpenddata/nhe-fact-sheet.html>
35. Economist T, Unit I. Assessing the burden of Prostate Cancer in Brazil. 2016;(October).
36. ABRALE. Observatório de Oncologia. Quanto custa tratar um paciente com câncer em 2016 [Internet]. 2016. Available from: <https://observatoriodeoncologia.com.br/quanto-custa-tratar-um-paciente-com-cancer-no-sus-em-2016/>
37. Instituto Oncoguia. A jornada da paciente com câncer de mama metastático: diferentes olhares e desafios a partir da percepção das mulheres [Internet]. 2018. Available from: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/projeto-sobre-cancer-de-mama-metastatico/10472/1093/>

38. Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2017 (GBD 2017) Results. [Internet]. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Seattle, United States; 2017. Available from: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>
39. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). IBGE | Séries Estatísticas & Séries Históricas. p. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/popul>.
40. Brasil. BCB. Banco Central do Brasil [Internet]. [cited 2019 Aug 25]. Available from: <https://www.bcb.gov.br/>
41. Dataprev. B. Benefícios por Incapacidade Concedidos por Classificação Internacional de Doenças (CID) [Internet]. 2019. Available from: <http://dados.gov.br/dataset/beneficios-por-incapacidade-concedidos-por-classificacao-internacional-de-doencas-cid10>
42. The Economist Intelligence Unit. Breast Cancer in São Paulo city, Brazil: An assessment of the economic impact and insights from benchmarks. 2018; Available from: https://pages.eiu.com/rs/753-RIQ-438/images/eiu-healthcare-avon-breast-cancer-report-final.pdf?mkt_tok=eyJpIjoiTnpJMk9EYzJNbVE1TnpWbSIsInQiOiJzQ2FrR3p3MDU4aU1F5VRHlYlFrdFYxv1RpYzFqUERiUFFcL1RWRmU5blZ2SGE3ZEkrXC9mc2tsUnFEcXRvSjVuaG03emZnZzFIWjZ6ekV6XC9ObEZ2
43. CAMPOS D, ROSIM R, DUVA A, BALLALAI A. Brazilian Healthcare Record Linkage (BRHC-RLK): A Record Linkage Methodology for Brazilian Medical Claims Datasets (DataSUS). In: ISPOR 22nd Annual International Meeting. Boston; 2017.
44. Ministério da Saúde do Brasil. SIGTAP - DataSUS [Internet]. Consultar Procedimentos. 2019. Available from: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/>
45. Ministério da Saúde do Brasil. DataSUS [Internet]. Available from: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=>
46. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Lista de Procedimentos TUSS [Internet]. 2017. Available from: <http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor>
47. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Plano de Dados Abertos - ANS. 2017; Available from: <http://ftp.dadosabertos.ans.gov.br/FTP/PDA/TESS/>
48. Ministério da Saúde (Brasil). Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Mapa assistencial da saúde suplementar 2017. 2018;28.
49. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua [Internet]. 2018. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?=&t=o-que-e>
50. Ministério da Saúde do Brasil. Instituto Nacional do Câncer. Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer de mama: recomendações para gestores estaduais e municipais. Rio de Janeiro; 2009. 13 p.
51. Ministério da Saúde do Brasil. Instituto Nacional do Câncer. Revisão do Parâmetro para Cálculo da Capacidade de Produção do Mamógrafo. Rio de Janeiro; 2015.

8. Apêndice

NOTAS METODOLÓGICAS

Análises de tempo entre diagnóstico e tratamento

(Figuras 23, 24, 25 e 26)

Fontes de informação utilizadas:

- Registro Hospitalar de Câncer (RHC) da Fundação Oncocentro de São Paulo (FOSP)
- DataSUS - Record Linkage (IQVIA) – Cruzamento entre as bases de dados ambulatoriais e hospitalares do SUS com base em informações dos pacientes presentes nas duas bases. Metodologia explicitada em publicação (43)

Período de análise:

01/01/2014 – 31/12/2018

Metodologia:

SUS

- Apenas pacientes com CIDs principais de câncer e diagnosticados entre 2014 e 2018 foram analisados
- Foram identificados e classificados os procedimentos realizados para o tratamento do câncer (radioterapias, quimioterapias e cirurgias)

- O período entre diagnóstico e tratamento foi obtido através da diferença entre a data de identificação patológica mais antiga e a data mais recente dentre os procedimentos realizados para o tratamento do câncer
- Foram desconsiderados da análise os casos com intervalos de tempo superior a um ano, uma vez que esses casos foram classificados como provenientes de erros ou opção do paciente. Também foram desconsiderados os intervalos de tempo inferiores a um dia, tais casos também foram classificados como provenientes de erros devido a baixa probabilidade de um tratamento se iniciar no mesmo dia do diagnóstico.
- Os intervalos de tempo foram separados em 3 faixas: 0-60 dias, 61-180 dias e 181-365 dias

FOSP

- Apenas registros de pacientes diagnosticados entre 2014 e 2018 foram analisados
- Os registros foram analisados por Categoria de atendimento ao diagnóstico: Particular, Plano e SUS
- Os intervalos de tempo foram separados em 3 faixas: 0-60 dias, 61-180 dias e 181-365 dias

Custo do câncer no Sistema Público

(Figuras 51, 52, 53 e 59)

Fontes de informação utilizadas:

- Tabela de procedimentos SIGTAP 03/2019 (44)
- DataSUS - SIA e SIH (45)
- Non-Retail Channel (IQVIA)

Período de análise:

01/01/2017 – 31/12/2017

Metodologia:

- Para as análises com detalhamento de custos por agrupamentos foram utilizadas as classificações dos grupos, forma de organização ou o nome do procedimento presentes na tabela do SIGTAP. Procedimentos hospitalares englobam todos procedimentos hospitalares e suas respectivas internações. Foram classificados como “Outros” os grupos de “Órteses, próteses e materiais especiais” devido a sua pequena representatividade dos gastos do governo e da saúde suplementar.
- Uma extração dos bancos de dados do SIA (AB, ABO, AD, AM, AQ, AR, AN, ACF, ATD, BI e PA) e SIH (RD) do DataSUS foi realizada via FTP. Todos os procedimentos com CID principal de neoplasias malignas foram identificados nesses bancos de dados e os valores dos procedimentos foram somados e analisados de forma agrupada através da classificação dos procedimentos explicada anteriormente.
- Para as APACs de medicamentos provenientes de compra centralizada (Dasatinibe / Imatinibe / Nilotinibe / Pertuzumabe / Rituximabe / Trastuzumabe / Talidomida), os custos foram estimados utilizando o volume e os preços médios de compra, nesse caso de licitações, de medicamentos captados pela IQVIA por meio de um painel de distribuidores parceiros e de informação de vendas diretas entre laboratórios e instituições

Custo do câncer no Sistema Privado

(Figuras 51, 52, 55, 56 e 59)

Fontes de informação utilizadas:

- Tabela de procedimentos SIGTAP – 2019 (44)
- Tabela de procedimentos TUSS – 2019 (46)
- Tabela de compatibilização TUSS x SIGTAP - 2017
- Non-Retail Channel (IQVIA)
- Procedimentos ambulatoriais por UF – TISS (47)
- Procedimentos hospitalares por UF – TISS (47)
- Mapa assistencial da saúde suplementar 2017 (48)
- DataSUS - SIA e SIH (45)
- Consulta a um painel de 7 operadoras e 19 hospitais privados de diferentes estados brasileiros realizada em Agosto de 2019

Período de análise:

01/01/2017 – 31/12/2017 - período mais atual para o qual os arquivos de procedimentos ambulatoriais e hospitalares do TISS estavam disponíveis

Metodologia:

- As classificações dos agrupamentos foram realizadas utilizando como base os grupos da forma de organização presentes no SIGTAP. A equivalência de procedimentos ANS x SUS foi identificada na tabela de compatibilização TUSS x SIGTAP. Os procedimentos sem equivalência no SIGTAP foram analisados e classificados dentro dos grupos selecionados.
- Custos com Quimioterapias e Hormonioterapias foram obtidos utilizando estimativas dos custos de medicamentos adquiridos por instituições privadas (hospitais privados, clínicas e planos e seguradoras de

saúde) somados as estimativas dos custos dos serviços profissionais para administração das terapias:

- Custos de medicamentos – estimados utilizando o volume e os preços de compra dos medicamentos captados pela IQVIA por meio de um painel de distribuidores parceiros e de informação de vendas diretas entre laboratórios e instituições
 - Custos dos serviços profissionais – estimados considerando o volume de procedimentos de quimioterapias reportados no “Mapa Assistencial da Saúde Suplementar” de 2017 e o valor médio dos serviços profissionais para esse procedimento obtidos através da base ambulatorial do TISS
- Custos com Radioterapias foram obtidos através das seguintes estimativas:
- Volume dos procedimentos de radioterapia - considerou o volume reportado na base ambulatorial do TISS e uma projeção dos procedimentos não reportados. Essa projeção considerou a cobertura do volume de radioterapias de megavoltagem reportados no TISS sobre o volume do mesmo grupo de procedimentos reportado no “Mapa Assistencial da Saúde Suplementar” de 2017. Essa cobertura (75,3%) foi considerada para todos os procedimentos de radioterapia, e o volume não coberto foi extrapolado
 - Preço médio de cada procedimento de radioterapia - obtido através de uma consulta a um painel de 7 operadoras e 19 hospitais privados de diferentes estados brasileiros
- Custos com Procedimentos hospitalares foram obtidos através das seguintes estimativas:
- Volume dos procedimentos hospitalares - considerou o volume reportado na base hospitalar do TISS e uma projeção dos procedimentos não reportados através do dimensionamento da cobertura do TISS vs o “Mapa Assistencial da Saúde Suplementar” de 2017.
 - Representatividade da realização de procedimentos cirúrgicos para o tratamento de pacientes com câncer - para os procedimentos cirúrgicos não exclusivos ao tratamento do paciente com câncer estimou-se o quanto desses procedimentos cirúrgicos eram destinados a tais pacientes, assumindo a representatividade da realização desses procedimentos para CIDs de câncer obtidos através do DataSUS. A equivalência de procedimentos ANS x SUS foi identificada na tabela de compatibilização TUSS x SIGTAP presente no site da ANS. A representatividade de realização desses procedimentos para o tratamento de pacientes com câncer encontrada no DataSUS foi então extrapolada para os procedimentos equivalentes presentes na base hospitalar do TISS. Para os procedimentos sem equivalência, considerou-se a média da representatividade de realização do mesmo tipo de procedimento
 - Dias de internação por procedimento de cirurgia – foram estimados através da média de dias de internação de cada um dos diferentes procedimentos de cirurgia em oncologia reportados na base hospitalar do TISS, considerando apenas os procedimentos com CIDs de câncer reportados (apenas uma pequena parcela dos procedimentos do TISS tem os CIDs reportados)
 - Hospitalizações para tratamento de neoplasias malignas presentes no Mapa Assistencial da Saúde Suplementar de 2017
 - Preço médio dos procedimentos hospitalares e das diárias de internação - obtido através de uma consulta a um painel de 7 operadoras e 19 hospitais privados de diferentes estados brasileiros
- Custos de Procedimentos com finalidade diagnóstica e outros foram obtidos através das seguintes estimativas:
- Volume dos procedimentos - considerou o volume reportado na base ambulatorial do TISS e uma projeção dos procedimentos não

reportados através do dimensionamento da cobertura do TISS vs o “Mapa Assistencial da Saúde Suplementar” de 2017.

- Representatividade da realização desses procedimentos para o tratamento de pacientes com câncer - para os procedimentos não exclusivos ao tratamento ou diagnóstico do paciente com câncer utilizou-se o mesmo racional considerado para estimar a representatividade dos procedimentos de cirurgia explicado na nota anterior
- Preço médio - obtido através de uma consulta a um painel de 7 operadoras e 19 hospitais privados de diferentes estados brasileiros

Impacto social do câncer

(Figuras 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e Tabela 2)

Fontes de informação utilizadas:

Global Burden of Disease Study 2017 - Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (38)

Período de análise:

2017 – Período mais atual para o qual os dados estavam disponíveis

Metodologia:

Para tornar o efeito da desabilidade da doença de diferentes países comparável, considerou-se o total de anos vida perdido por morte prematura (YLL) e o total de anos vida vividos com incapacidade (YLD) dos países sobre a prevalência total de cada câncer, dessa forma foi obtido os anos de vida ajustados por incapacidade (DALY) por paciente

Impacto financeiro do absenteísmo causado pelo câncer

(Tabela 3 e Figura 59)

Fontes de informação utilizadas:

- Global Burden of Disease Study (GBD) 2017 - Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (38)
- IBGE (39)

Período de análise:

2017 – período mais atual para o qual os dados estavam disponíveis

Metodologia:

- O impacto econômico do absenteísmo por câncer considerou a população prevalente que estaria empregada, a média de dias que um paciente fica afastado do trabalho durante um ano de tratamento e a contribuição de um dia de trabalho de um trabalhador brasileiro (42)
- Dentre a população prevalente, identificou-se a população empregada por faixa etária e sexo com base nos dados da PNAD Contínua (49)
- A contribuição de cada trabalhador foi estimada através do salário médio de cada sexo

Impacto econômico de mortes prematuras causadas pelo câncer

(Tabela 3 e Figura 59)

Fontes de informação utilizadas:

- Global Burden of Disease Study (GBD) 2017 - Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (38)
- Banco Central do Brasil (40)
- IBGE (39)

Período de análise:

2017 – Período mais atual para o qual os dados de estimativas de morte por tipo de câncer estavam disponíveis

Metodologia:

- O impacto econômico por mortes prematuras considerou apenas o impacto da morte da população que contribui para o PIB (empregada)
- Os anos de vida perdidos por mortes prematuras causadas pelo câncer foram estimadas utilizando o total de mortes do GBD por faixa etária e sexo versus a expectativa de vida do IBGE para população de cada ano (38,39)
- Dentre as mortes, identificou-se a população empregada por faixa etária e sexo com base nos dados da PNAD Contínua
- A contribuição de cada indivíduo para o PIB foi estimada através do PIB do Brasil (40) dividido pela população empregada (49)
- A contribuição de cada indivíduo para o PIB foi então atribuída aos anos de vida perdidos por morte prematura da população que estaria empregada em cada ano

Análise de mamografias

(Figuras 9 e 10)

Fontes de informação utilizadas:

- DataSUS – SIA (BI/PA) (45)
- IBGE
- Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Câncer de Mama (13)
- ANS

Período de análise:

01/01/2017 – 31/12/2018

Metodologia:

- Pelas diretrizes do sistema público para o câncer de mama está estabelecido que cada mulher entre 50 e 69 anos deveria realizar mamografias a cada 2 anos, logo, em 2 anos a totalidade das mulheres deveriam realizá-la
- Com base na pirâmide populacional do Brasil por estado, estimou-se o número total de mulheres entre 50 e 69 anos
- Foram excluídas da análise as mulheres entre 50 e 69 anos com cobertura de plano de saúde por estado
- Comparando a BI e a PA, observou-se que na BI haviam apenas 91% de todas as informações inseridas na PA
- Para adequar o número final da BI a PA, o número total de mamografias obtidas na BI foi dividido por 0,91

Análise Capacidade de mamógrafos vs. Demanda

(Figura 11)

Fontes de informação utilizadas:

- IBGE
- Diretrizes do INCA (50,51)
- ANS
- CNES - Base de Equipamentos (EQ)

Período de análise:

2018

Metodologia:

- Com base nas recomendações de mamografias por faixa etária e fator de risco presentes nas diretrizes do INCA identificou-se a quantidade de mamografias que deveria ser realizada por ano
- Foi utilizada a pirâmide etária do IBGE estimada por estado
- Foram retiradas todas as mulheres dentro da faixa etária que são atendidas por planos de saúde
- A quantidade de mamógrafos em uso e existentes foi obtida na base de equipamentos do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
- O número de mamografias que um mamógrafo simples consegue realizar por ano segundo o INCA são 5.069 mamografias
- Foi calculado o número de mamografias que deveriam ser realizadas pelo número de mamógrafos por estado
- O número de mamógrafos mínimo é o mínimo de mamógrafos necessário para suprir a demanda do estado

Análise de colonoscopias

(Figura 6)

Fontes de informação utilizadas:

- DataSUS – SIA (BI/PA) (45)
- IBGE
- ANS

Período de análise:

01/01/2017 – 31/12/2018

Metodologia:

- Com base na pirâmide populacional estimou-se o número total de pessoas acima dos 50 anos
- Pelo site da ANS foram excluídas da amostra todas as pessoas com mais de 50 anos cobertas por planos privados
- O número obtido expressa o total de pessoas com mais de 50 anos que realizaram colonoscopia pelo SUS sobre o total de pessoas exclusivamente dependentes do SUS que deveriam ter realizado o exame

Análise de pacientes por equipamentos ou profissionais por estado

(Figuras 19, 27, 28, 29 e 30)

Fontes de informação utilizadas:

- CNES – Profissionais (PF) e Equipamentos (EQ)
- DataSUS - SIA

Período de análise:

2018

Metodologia:

- Na base ambulatorial do DataSUS foi obtido o número total de pacientes com câncer por estado em 2018
- O número de equipamentos ou profissionais por estado foi extraído das bases de equipamentos e profissionais do CNES
- O número total de pacientes com câncer de cada estado foi dividido pelo número total de equipamentos ou profissionais dos respectivos estados







INTERFARMA

Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa

Rua Verbo Divino, 1488 – 7º andar – cj. 7A
CEP 04719-904 – Chácara Santo Antônio – São Paulo – SP
Tel.: (55 11) 5180-3499 – Fax: (55 11) 5183-4247

www.interfarma.org.br