

# A DIMENSÃO DO CÂNCER NO BRASIL: UMA ANÁLISE ABRANGENTE DA PREVALÊNCIA, CONTABILIZAÇÃO E DESAFIOS SISTÊMICOS

### I - SUMÁRIO EXECUTIVO

A questão sobre a porcentagem de brasileiros com câncer ou em tratamento revela a complexidade da vigilância epidemiológica em um país de dimensões continentais. Não existe um censo em tempo real de todos os pacientes oncológicos no Brasil. No entanto, com base nos dados mais recentes do Observatório Global do Câncer (GLOBOCAN 2022) e nas estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2024, é possível estimar que o número de pessoas vivas com um diagnóstico de câncer nos últimos cinco anos para os cinco tipos mais prevalentes (mama, próstata, colorretal, tireoide e colo do útero) corresponde a aproximadamente 0,42% da população brasileira. Este valor é uma estimativa conservadora, e o número total, incluindo todos os tipos de câncer, é maior.

A principal métrica utilizada para o planejamento de políticas públicas de saúde no Brasil é a **incidência**, ou seja, o número de casos novos. O Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima a ocorrência de **704 mil novos casos de câncer por ano** para o triênio 2023-2025.¹ Este número é fundamental para a gestão de recursos, mas não reflete o total de pessoas vivendo com a doença, um dado conhecido como **prevalência**.

A contabilização dos casos é realizada por um mosaico de sistemas de informação, incluindo os Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP), os Registros Hospitalares de Câncer (RHC) e as bases de dados do Sistema Único de Saúde (SUS), como o DATASUS.<sup>5</sup> Este relatório detalha a arquitetura e as limitações inerentes a esses sistemas, que, embora robustos, são fragmentados e focados primariamente no setor público.

A análise aprofundada revela um cenário marcado por profundas desigualdades. A jornada do paciente com câncer no Brasil é drasticamente diferente Alameda Hidelbrando Domingos da Silva, 798 - Bairro Arantes Santa Helena de Goiás, GO. CEP: 75920-000 | Fone: (64) 3641-2720



dependendo de sua localização geográfica e de seu acesso ao sistema de saúde público ou privado. Além disso, a pandemia de COVID-19 gerou um "represamento" de diagnósticos, com uma queda acentuada nos exames de rastreamento em 2020 e 2021, o que prenuncia um aumento de casos diagnosticados em estágios avançados nos próximos anos.<sup>8</sup> O relatório examina ainda os custos econômicos da doença e os desafios futuros relacionados ao acesso a inovações terapêuticas, contextualizando os dados dentro da realidade sistêmica do Brasil.

PARTE I: A QUESTÃO DA CONTAGEM: INCIDÊNCIA VS. PREVALÊNCIA NO CONTEXTO DA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA

Para compreender a dimensão do câncer no Brasil, é imperativo distinguir dois indicadores epidemiológicos fundamentais: incidência e prevalência. Embora frequentemente confundidos, eles medem aspectos distintos da doença e servem a propósitos diferentes no planejamento da saúde pública.

Definindo os Indicadores Epidemiológicos

A incidência refere-se ao número de *casos novos* de uma doença que surgem em uma população específica durante um período de tempo determinado. O Instituto Nacional de Câncer (INCA) é a principal fonte para esta métrica no Brasil, projetando 704 mil novos casos anuais para o triênio 2023-2025.¹ A taxa de incidência é uma medida de risco e serve como um termômetro para a velocidade com que a doença está se espalhando ou sendo diagnosticada. Para gestores de saúde, é a ferramenta primordial para o planejamento de capacidade: quantos novos leitos de quimioterapia, vagas para cirurgia oncológica ou equipamentos de radioterapia serão necessários para absorver a demanda do próximo ano? A resposta a essa pergunta é diretamente derivada das estimativas de incidência.¹

A **prevalência**, por outro lado, mede o número total de indivíduos em uma população que *têm* a doença em um ponto específico no tempo (prevalência pontual) ou durante um período (prevalência de período). A prevalência de 5 anos, por exemplo, um indicador comum em oncologia, contabiliza todas as pessoas que foram



diagnosticadas com câncer nos últimos cinco anos e que ainda estão vivas. Este número não mede o risco de contrair a doença, mas sim o "fardo" acumulado que ela impõe à sociedade e ao sistema de saúde. A prevalência reflete a população que necessita de acompanhamento contínuo, incluindo pacientes em tratamento ativo, em remissão, em reabilitação ou em cuidados paliativos.

### A Lógica do Foco na Incidência pelo INCA

A publicação "Estimativa", do INCA, é a principal ferramenta de planejamento e gestão na área oncológica no Brasil, e seu foco deliberado na incidência é estratégico.¹ Ao prever o fluxo de novos pacientes, o INCA fornece aos gestores do SUS a informação necessária para alocar recursos de forma prospectiva. Essa abordagem permite antecipar as necessidades de expansão de serviços, aquisição de tecnologias e formação de recursos humanos para atender à demanda emergente.

Essa preferência pela incidência sobre a prevalência nas principais publicações de política pública revela uma orientação sistêmica voltada para o planejamento do fluxo de entrada e da capacidade de atendimento, em detrimento de uma gestão do "estoque" de pacientes crônicos. Embora crucial para a alocação de recursos para novos diagnósticos e tratamentos, essa abordagem pode conferir menor visibilidade às necessidades de longo prazo dos sobreviventes e dos pacientes em acompanhamento, que são melhor representadas pela prevalência. O sistema é desenhado para responder à pergunta "Como vamos tratar os novos pacientes que chegarão este ano?", enquanto a pergunta "Como estamos cuidando de todos que já vivem com a doença?" é mais difícil de ser respondida com as ferramentas de monitoramento atuais.

## PARTE II: O PANORAMA ATUAL DO CÂNCER NO BRASIL: ANÁLISE DE DADOS E ESTATÍSTICAS

A análise dos dados disponíveis, provenientes de fontes nacionais e internacionais, permite traçar um panorama detalhado da situação do câncer no Brasil, tanto em termos de novos casos anuais quanto do total de pessoas vivendo com a Alameda Hidelbrando Domingos da Silva. 798 - Bairro Arantes



A Incidência Anual Estimada (INCA)

Para o triênio 2023-2025, o INCA projeta a ocorrência de **704.000 novos casos de câncer a cada ano**.¹ Desse total, o câncer de pele não melanoma é o mais frequente, correspondendo a 31,3% dos casos. Excluindo-se este tipo de câncer, que possui alta incidência mas baixa letalidade, a estimativa é de

483 mil casos novos anuais.4

Os tipos mais incidentes, após o câncer de pele não melanoma, são:

• Mama feminina: 10,5% do total de casos

• **Próstata:** 10,2%

• **Cólon e reto:** 6,5%

• **Pulmão:** 4,6%

• **Estômago:** 3,1% <sup>1</sup>

A distribuição da doença revela padrões distintos por sexo e região. Entre os homens, o câncer de próstata é o mais comum (excluindo pele não melanoma), com cerca de 72 mil novos casos por ano.¹ Entre as mulheres, o câncer de mama lidera com aproximadamente 74 mil novos casos anuais.³ Geograficamente, as regiões Sul e Sudeste, que possuem maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), concentram cerca de 70% da incidência total.¹ Este fenômeno é explicado não apenas pela maior densidade populacional e envelhecimento, mas também pela maior prevalência de fatores de risco associados a estilos de vida urbanos e, paradoxalmente, por uma maior capacidade diagnóstica, que resulta na identificação de mais casos.²

## A Prevalência Estimada (GLOBOCAN)

Para responder à pergunta sobre o número total de pessoas vivendo com câncer, a fonte mais adequada é o Observatório Global do Câncer (GLOBOCAN), uma iniciativa da Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC), ligada à Organização Mundial da Saúde. Os dados mais recentes, referentes a 2022, fornecem a estimativa de prevalência de 5 anos para o Brasil.

Os cinco tipos de câncer com maior prevalência de 5 anos no Brasil



Câncer de Mama: 300.817 pessoas

2. Câncer de Próstata: 253.506 pessoas

**Câncer Colorretal:** 169.725 pessoas

4. **Câncer de Tireoide:** 108.388 pessoas

5. **Câncer de Colo do Útero:** 58.081 pessoas <sup>18</sup>

Somando apenas estes cinco tipos de câncer, chega-se a um total de 890.517 pessoas vivendo com um diagnóstico recente da doença. Com base na população brasileira estimada pelo IBGE para 1º de julho de 2024, de 212.583.750 habitantes <sup>19</sup>, este contingente representa aproximadamente

0,42% da população do país. É fundamental ressaltar que este é um cálculo conservador, pois não inclui a prevalência de todos os outros tipos de câncer. O número total de pessoas vivendo com a doença é, portanto, superior a este percentual.

### Pacientes em Tratamento no SUS (DATASUS)

O Departamento de Informática do SUS (DATASUS) oferece ferramentas que permitem vislumbrar a atividade de tratamento oncológico na rede pública, mas não um censo de pacientes. O Painel-Oncologia é um instrumento desenvolvido para monitorar o cumprimento da Lei nº 12.732/2012, que estabelece o prazo de 60 dias para o início do tratamento após o diagnóstico.<sup>5</sup>

Este painel, portanto, não informa quantos pacientes estão atualmente em tratamento, mas sim o fluxo de novos tratamentos iniciados e, crucialmente, o tempo de espera para acessá-los.<sup>5</sup> Os dados revelam gargalos significativos no sistema: em 2022, 59% dos pacientes atendidos no SUS não iniciaram seu tratamento dentro do prazo legal.<sup>23</sup>

A estrutura do Painel-Oncologia ilustra uma característica fundamental do sistema de informação em saúde do Brasil. A ferramenta foi desenhada para responder a um requisito legal específico — a Lei dos 60 Dias — e, consequentemente, otimizada para monitorar a "porta de entrada" do tratamento. Isso resultou em um sistema excelente para responder à pergunta "Quanto tempo os pacientes esperam para começar a tratar o câncer?", mas inadequado para responder a questões logísticas como



intencional de uma política bem-intencionada, mas de escopo restrito, que deixa uma lacuna na visão sobre o número total de pacientes em diferentes fases do cuidado, dificultando o planejamento de recursos para terapias de manutenção, reabilitação e cuidados de fim de vida.

Tabela 1:				
Panorama do				
Câncer no				
Brasil:				
Incidência				
Anual (INCA)				
vs. Prevalência				
de 5 Anos				
(GLOBOCAN)				
Tipo de Câncer	Casos Novos	Pessoas Vivas	Proporção	Insight
	Anuais	com	(Prevalência /	Epidemiológic
	Estimados	Diagnóstico	Incidência)	О
	(Incidência)	nos Últimos 5		
		Anos		
		(Prevalência)		
Próstata	71.730 <sup>24</sup>	253.506 <sup>18</sup>	3,53	Boa sobrevida
				em 5 anos, com
				muitos homens
				vivendo com a
				doença ou em
				acompanhament
				о.
Mama Feminina	73.610 14	300.817 18	4,09	Alta sobrevida,
				refletindo
				avanços no
	Alamoda Hidolbrando [	l Domingos da Silva, 798 -	Rairro Arantos	



A LOOK BUSINESS				
				diagnóstico
				precoce e
				tratamento.
				Grande
				população em
				acompanhament
				О.
Colorretal	45.000 <sup>4</sup>	169.725 <sup>18</sup>	3,77	Sobrevida
				significativa, mas
				com um grande
				número de
				pacientes
				necessitando de
				cuidados
				contínuos.
Pulmão	32.000 <sup>4</sup>	44.213 (casos	Baixa	A ausência do
		novos em 2022)	(prevalência não	câncer de
		18	listada no top 5)	pulmão na lista
				dos 5 mais
				prevalentes,
				apesar de ser o
				4° mais
				incidente, sugere
				um prognóstico
				mais reservado e
				menor sobrevida
				em 5 anos.
Tireoide	14.160	108.388 18	~7,65	Proporção
	(mulheres) <sup>24</sup>			muito alta,
	<u> </u>	<u> </u>	I	I

Con Case Case Case Case Case Case Case Case				
				indicando
				excelente
				prognóstico e
				alta taxa de
				sobrevida, com a
				doença se
				tornando uma
				condição crônica
				para muitos.
Colo do Útero	17.000 4	58.081 <sup>18</sup>	3,42	Sobrevida
				considerável,
				mas com uma
				prevalência que
				ainda reflete
				desafios na
				prevenção
				primária
				(vacinação HPV)
				e secundária
				(rastreamento).
Fontes: INCA				
(Estimativa 2023),				
GLOBOCAN				
(2022). A				
incidência para o				
câncer colorretal é				
uma aproximação				
baseada em dados				
de 2020. A				

proporção para o		
câncer de tireoide é		
calculada com base		
na incidência		
apenas em		
mulheres, que		
representam a vasta		
maioria dos casos.		

# PARTE III: A MAQUINARIA DA INFORMAÇÃO: COMO O BRASIL CONTABILIZA O CÂNCER

A resposta à pergunta "Há como contabilizar isto?" é sim, mas através de uma arquitetura de informação descentralizada e complexa, que funciona mais como um mosaico de sistemas do que como um registro único e centralizado.

### A Arquitetura da Vigilância Oncológica

A vigilância do câncer no Brasil se apoia em três pilares principais:

- 1. Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP): São a espinha dorsal para o cálculo da incidência. Os RCBPs são centros que coletam, de forma sistemática, dados sobre *todos os casos novos* de câncer diagnosticados em residentes de uma área geográfica bem definida (um município ou conjunto de municípios).<sup>6</sup> As estimativas de incidência para todo o Brasil, produzidas pelo INCA, são em grande parte baseadas na extrapolação dos dados coletados por esses registros locais, seguindo metodologias internacionais para garantir a comparabilidade.<sup>6</sup>
- 2. Registros Hospitalares de Câncer (RHC): Com foco na assistência, os RHCs coletam informações detalhadas sobre os pacientes diagnosticados e/ou tratados em uma unidade hospitalar específica. Sua principal função é clínica e administrativa, permitindo monitorar e avaliar a qualidade da assistência oncológica prestada, os tipos de tratamento utilizados e os resultados clínicos



incidência na população geral, pois sua cobertura se restringe aos pacientes daquele hospital.

3. Sistemas de Informação do SUS (DATASUS): O DATASUS consolida uma vasta quantidade de dados sobre os procedimentos realizados na rede pública de saúde. Para a oncologia, os sistemas mais relevantes são o Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), que registra tratamentos como quimioterapia e radioterapia; o Sistema de Informação Hospitalar (SIH), que registra internações e cirurgias; e o Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), focado no rastreamento dos cânceres de mama e de colo do útero. Esses sistemas registram eventos de cuidado, não necessariamente pacientes únicos ao longo de sua jornada completa.

### Limitações e Desafios da Coleta de Dados

Apesar de sua robustez, essa arquitetura possui limitações significativas que dificultam a obtenção de um número preciso e em tempo real da prevalência do câncer no Brasil:

- Fragmentação e Subnotificação: Não existe um registro nacional único que integre todas as fontes de dados. A rede de RCBPs não cobre todo o território nacional, e a qualidade e completude dos dados podem variar. Em regiões com menos infraestrutura de saúde, como partes do Norte e Nordeste, a subnotificação de casos é uma preocupação real, o que pode levar a subestimativas nos cálculos de incidência nacional.<sup>29</sup>
- Viés do Setor Público: Os grandes sistemas de informação, como o DATASUS, refletem primariamente a realidade do SUS. Embora uma parcela significativa dos diagnósticos (via exames de patologia) de laboratórios privados seja notificada, a jornada completa do paciente tratado exclusivamente na saúde suplementar não é capturada de forma integrada. Considerando que em novembro de 2020, uma estimativa indicava que 42% dos brasileiros com diagnóstico de câncer possuíam plano de saúde, essa lacuna representa um contingente expressivo da população oncológica.<sup>30</sup>



desenhados para registrar a produção de serviços: um exame, uma cirurgia, uma sessão de quimioterapia. Rastrear um paciente individual ao longo de anos, conectando sua biópsia no SIA, sua cirurgia no SIH e seu acompanhamento posterior, é um desafio analítico complexo e não a finalidade primária para a qual essas bases de dados foram construídas.<sup>5</sup>

Tabela 2:				
Fontes de				
Dados				
Oncológicos				
no Brasil:				
Finalidade,				
Abrangência e				
Limitações				
Sistema de	Finalidade	Abrangência	Tipo de Dado	Principais
Informação	Principal		Primário	Limitações
RCBP (Registro	Medir a	Geográfica	Casos novos de	Cobertura não
de Câncer de	incidência de	definida	câncer	universal;
Base	câncer na	(cidades/regiões		qualidade
Populacional)	população	específicas)		heterogênea;
				base para
				extrapolações
				nacionais.
RHC (Registro	Avaliar a	Hospitalar	Perfil clínico-	Não representa a
Hospitalar de	assistência	(pacientes de um	hospitalar;	população geral;
Câncer)	oncológica			focado na
	hospitalar	específico)	desfechos	assistência e não
				na
				epidemiologia.
DATASUS	Registrar	Nacional	Eventos de	Fragmentado;
	Al	Domingos da Silva, 798 -	D-' A	



(SIA/SIH/SISC	procedimentos e	(cobertura do	cuidado	foco no SUS;
AN)	produção de	SUS)	(consultas,	difícil rastrear a
	serviços no SUS		exames,	jornada
			cirurgias)	completa do
				paciente.
Painel-	Monitorar o	Nacional	Tempo de	Não mede
Oncologia	tempo para o	(cobertura do	espera entre	prevalência ou
	início do	SUS)	diagnóstico e	status do
	tratamento (Lei		tratamento	tratamento;
	60 Dias)			focado na "porta
				de entrada" do
				sistema.

## PARTE IV: DESAFIOS ESTRUTURAIS E DESIGUALDADES NO ACESSO AO CUIDADO ONCOLÓGICO

Os números do câncer no Brasil não podem ser dissociados das profundas desigualdades que estruturam o sistema de saúde. A jornada de um paciente, desde a suspeita até o tratamento e acompanhamento, é drasticamente diferente dependendo de onde ele vive e se ele depende do sistema público ou privado.

## O Abismo Regional e Socioeconômico

A expressão "desigualdade de acordo com o CEP" descreve com precisão a realidade do acesso ao cuidado oncológico no país.<sup>29</sup> Um estudo que comparou os estados da Bahia (Nordeste) e do Paraná (Sul) para o câncer colorretal, apesar de terem populações e incidência similares, revelou um abismo no acesso. Em 2023, o Paraná realizou o dobro de exames de sangue oculto nas fezes e quase 1,4 vezes mais colonoscopias que a Bahia. Consequentemente, o Paraná realizou quatro vezes mais cirurgias oncológicas para este tipo de câncer. A distância que os pacientes precisam percorrer para receber tratamento também evidencia a disparidade: na Bahia,



pacientes no Paraná.<sup>29</sup>

Essa desigualdade é um reflexo direto da infraestrutura de saúde. A distribuição dos Centros de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) e das Unidades de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON), que são a espinha dorsal do tratamento no SUS, é altamente concentrada nas regiões Sul e Sudeste, que também concentram a maior parte dos equipamentos de radioterapia e dos profissionais especializados.<sup>31</sup>

### A Dupla Realidade: SUS vs. Saúde Suplementar

Além da disparidade regional, existe uma nítida diferença nos desfechos clínicos entre pacientes tratados no Sistema Único de Saúde (SUS) e na rede de saúde suplementar. Um estudo abrangente realizado no Rio Grande do Sul com 132 mil pacientes apontou uma sobrevida significativamente menor no SUS para 13 dos 17 tipos de câncer mais comuns.<sup>23</sup> Para o câncer de tireoide, a taxa de sobrevida em cinco anos foi drasticamente menor entre os pacientes do SUS.<sup>35</sup>

Essa diferença não se explica apenas pelo acesso a medicamentos mais caros e inovadores, embora essa seja uma parte importante do problema, com tratamentos como imunoterapia e terapias-alvo sendo padrão na rede privada, mas de acesso restrito ou inexistente no SUS para muitas indicações.<sup>37</sup> A disparidade começa muito antes, em uma cascata de falhas sistêmicas que inclui déficits em programas de rastreamento organizados, longas janelas de tempo entre a suspeita, o diagnóstico e o início efetivo do tratamento, e, como consequência, uma proporção maior de pacientes no SUS sendo diagnosticados em estágios mais avançados da doença, quando as chances de cura são menores.<sup>35</sup> A existência da Lei dos 60 Dias é um reconhecimento desse problema, mas seu cumprimento falho, com 59% dos pacientes não atendidos no prazo em 2022 <sup>23</sup>, demonstra a persistência do desafio.

# O Efeito da Pandemia de COVID-19: Um "Represamento" de Diagnósticos

A pandemia de COVID-19 impôs um choque sem precedentes ao sistema de saúde, com consequências graves para a oncologia. O medo da



preventivos e diagnósticos.<sup>38</sup> Em 2020, o Brasil registrou uma queda de 42,6% na realização de mamografias, 44,6% nos exames citopatológicos (Papanicolau) e 35,3% nas biópsias, em comparação com 2019.<sup>40</sup>

Este fenômeno não significa que a incidência de câncer diminuiu; ele apenas foi adiado. Isso criou um perigoso "represamento" de casos que, inevitavelmente, emergirão em estágios mais avançados. Especialistas alertam para uma futura "epidemia de casos avançados" de câncer como um dos legados da pandemia.<sup>8</sup> Um câncer que poderia ser detectado no estágio I (altamente curável) em 2020 pode ter sido diagnosticado apenas no estágio III ou IV em 2022 ou 2023. Isso transforma um problema de saúde potencialmente gerenciável em uma crise de tratamento mais complexo, mais caro e com piores desfechos para o paciente. A retomada dos níveis de exames aos patamares pré-pandêmicos somente em 2022 <sup>40</sup> indica um passivo de diagnósticos perdidos que o sistema de saúde terá que absorver nos próximos anos.

Brasil	População Estimada 2024		(Habitantes	
orte	8.669.345	7		cesso limitado, com



The County of th				
				grandes
				distâncias a
				serem
				percorridas
				para
				tratamento.
				Menor oferta
				de exames
				diagnósticos e
				procedimento
				s complexos.
Nordeste	57.112.096	55	1.038.402	Pacientes de
				câncer
				colorretal na
				Bahia
				percorrem,
				em média,
				109 km para
				tratamento, e
				o estado
				realiza 1/4
				das cirurgias
				feitas no
				Paraná. <sup>29</sup>
Centro-Oeste	17.071.595	22	775.982	Desafios
				logísticos e de
				acesso em
				grandes áreas
				com baixa



Sudeste 88.617.693 129 686.959 Maior concentração de serviços e profissionais, mas com bolsões de dificuldade de acesso em periferias metropolitana s e áreas rurais.  Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante. Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>20</sup> Fontes: População -	Common and I				
Sudeste 88.617.693 129 686.959 Maior concentração de serviços e profissionais, mas com bolsões de dificuldade de acesso em periferias metropolitana s e áreas rurais.  Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante.  Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento.29  Fontes:  População -					densidade
concentração de serviços e profissionais, mas com bolsões de dificuldade de acesso em periferias metropolitana s c áreas rurais.  Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante.  Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento.29  Fontes:					demográfica.
de serviços e profissionais, mas com bolsões de dificuldade de acesso em periferias metropolitana s e áreas rurais.  Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante.  Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento.29	Sudeste	88.617.693	129	686.959	Maior
profissionais, mas com bolsões de dificuldade de acesso em periferias metropolitana s e áreas rurais.  Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante. Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup>					concentração
mas com bolsões de dificuldade de acesso em periferias metropolitana s e áreas rurais.  Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante. Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup>					de serviços e
bolsões de dificuldade de acesso em periferias metropolitana s e áreas rurais.  Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante.  Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento.29  Fontes:  População -					profissionais,
dificuldade de acesso em periferias metropolitana s e áreas rurais.  Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante.  Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup> Fontes:  População -					mas com
acesso em periferias metropolitana s e áreas rurais.  Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante.  Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento.20  Fontes:  População -					bolsões de
periferias metropolitana s e áreas rurais.  Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante.  Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup> Fontes:  População -					dificuldade de
metropolitana s e áreas rurais.  Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante.  Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup> Fontes:  População -					acesso em
s e áreas rurais.  Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante.  Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup> Fontes:  População -					periferias
sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante. Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento.29  Fontes: População -					metropolitana
Sul 31.113.021 63 493.857 Melhor relação de centros por habitante.  Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento.29  Fontes:  População -					s e áreas
relação de centros por habitante.  Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. 29  Fontes:  População -					rurais.
centros por habitante. Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento.29  Fontes: População -	Sul	31.113.021	63	493.857	Melhor
habitante. Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup> Fontes: População -					relação de
Pacientes de câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup> Fontes: População -					centros por
câncer colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup> Fontes: População -					habitante.
colorretal no Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup> Fontes: População -					Pacientes de
Paraná percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup> Fontes: População -					câncer
percorrem, em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup> Fontes: População -					colorretal no
em média, 53 km para tratamento. <sup>29</sup> Fontes: População -					Paraná
km para tratamento. <sup>29</sup> Fontes:  População -					percorrem,
Fontes: População -					em média, 53
Fontes: População -					km para
População -					tratamento. <sup>29</sup>
	Fontes:				
TO CIT	População	-			
IBGE	IBGE				

$(2024)^{20}$ N°			
de Centros -			
Ministério da			
Saúde (2022,			
lista			
compilada). A			
relação			
Habitantes			
por Centro é			
um indicador			
bruto da			
pressão sobre			
a			
infraestrutura			
existente.			

# PARTE V: O HORIZONTE FUTURO: PROJEÇÕES, CUSTOS E INOVAÇÕES

O futuro do controle do câncer no Brasil é marcado por uma tensão entre o aumento projetado de casos e custos, e a promessa de inovações terapêuticas que podem revolucionar o tratamento, mas a um custo elevado.

## Projeções de Incidência para 2030 e 2040

As tendências demográficas, especialmente o envelhecimento da população, e a persistência de fatores de risco como obesidade e sedentarismo, apontam para um aumento contínuo no número de casos de câncer nas próximas décadas.<sup>45</sup> Um estudo da Fundação do Câncer projeta um aumento de 21% nos casos de câncer colorretal apenas entre 2030 (58.830 casos) e 2040 (71.050 casos).<sup>45</sup> Em uma escala mais ampla, projeções da Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) indicam que o Brasil pode enfrentar um dos majores crescimentos entre as principais



economias, com um possível aumento de 78,5% no total de casos de câncer até 2040.46

#### O Fardo Econômico do Câncer

O impacto do câncer transcende a saúde individual, impondo um fardo econômico crescente sobre o sistema de saúde e a sociedade como um todo.

- Custos Diretos: Os gastos do SUS com o tratamento oncológico são substanciais e estão em trajetória ascendente. Em 2018, apenas os cânceres associados ao excesso de peso custaram R\$ 1,4 bilhão ao sistema. 49 Projeções do INCA estimam que os gastos federais com os cânceres de mama, colorretal e endométrio, somados, chegarão a R\$ 2,5 bilhões em 2030 e R\$ 3,4 bilhões em 2040.50 Se a tendência atual for mantida, os gastos totais da União com procedimentos oncológicos no SUS podem atingir R\$ 7,84 bilhões em 2040.<sup>51</sup>
- Custos Indiretos: O câncer também gera um pesado custo para a economia através da perda de produtividade. Um estudo da IARC estimou um prejuízo de US\$ 4,6 bilhões anuais (cerca de R\$ 15 bilhões à época) para o Brasil, devido a mortes prematuras na população economicamente ativa (15 a 65 anos). 52 Este cálculo é conservador, pois não inclui os custos com afastamentos do trabalho, aposentadorias por invalidez e o impacto sobre os cuidadores. Cerca de metade das mortes por câncer no Brasil ocorrem em indivíduos antes da idade de aposentadoria, o que representa uma perda substancial de capital humano para o país.54

Nesse contexto, o debate sobre o financiamento do combate ao câncer no Brasil precisa evoluir. Ele não pode se limitar a discutir como pagar por tratamentos cada vez mais caros. Os dados demonstram que o investimento em políticas de prevenção e promoção da saúde — como o combate ao tabagismo, à obesidade e ao sedentarismo — não é apenas uma medida de saúde pública, mas uma estratégia indispensável para a sustentabilidade econômica do próprio SUS.<sup>50</sup>

## A Fronteira da Inovação: O Caso da Terapia CAR-T

No extremo oposto da prevenção, encontra-se a fronteira da inovação terapêutica. A terapia com células CAR-T é um tratamento revolucionário e altamente



refratários.<sup>55</sup> O tratamento consiste em modificar geneticamente as células de defesa do próprio paciente para que elas reconheçam e destruam as células tumorais.

O principal obstáculo para sua disseminação é o custo proibitivo, que pode exceder US\$ 350 mil por dose no exterior, tornando-a inacessível para a maioria dos sistemas de saúde públicos.<sup>57</sup> Diante desse desafio, o Brasil está adotando uma estratégia de soberania em saúde, investindo no desenvolvimento de sua própria tecnologia CAR-T. Uma parceria estratégica envolvendo o Ministério da Saúde, o INCA, o Instituto Butantan, a Universidade de São Paulo (USP) e hospitais de ponta como o Albert Einstein busca produzir a terapia no país a um custo drasticamente menor, com o objetivo de viabilizar sua implementação no SUS.<sup>56</sup>

Essa iniciativa representa um paradigma crucial: em vez de ser um mero comprador passivo de tecnologia cara, o país busca se tornar um produtor para garantir o acesso. No entanto, essa aposta de alto risco e alta recompensa expõe um dilema fundamental na alocação de recursos públicos. O investimento de R\$ 100 milhões na pesquisa de CAR-T <sup>57</sup>, se bem-sucedido, pode democratizar o acesso a uma terapia de ponta para um grupo seleto de pacientes. Contudo, esses mesmos recursos poderiam ser utilizados para expandir massivamente programas de rastreamento de câncer colorretal ou de colo do útero, que beneficiariam uma população muito maior e salvariam vidas a um custo por pessoa muito inferior. Essa tensão entre a inovação de ponta para poucos e o fortalecimento da saúde pública de base para muitos é um dos maiores desafios para a gestão do SUS no século XXI.

# PARTE VI: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES ESTRATÉGICAS

A análise da dimensão do câncer no Brasil revela um panorama complexo, onde avanços notáveis na capacidade de tratamento e vigilância coexistem com desafios estruturais profundos. A contagem precisa de todos os indivíduos com câncer é dificultada pela fragmentação dos sistemas de informação, mas as estimativas de incidência e prevalência disponíveis pintam um quadro claro da magnitude do problema.



#### Síntese dos Achados

- Prevalência e Incidência: Não há um número único e em tempo real de pacientes com câncer. A estimativa mais robusta de prevalência de 5 anos para os cinco principais tipos de câncer afeta, no mínimo, 0,42% da população brasileira. Para fins de planejamento, o sistema de saúde brasileiro opera com base na estimativa de incidência de 704 mil novos casos por ano.
- Sistema de Contagem: A contabilização é realizada por um sistema multifacetado (RCBP, RHC, DATASUS), que é focado em estimar a incidência para planejamento e registrar procedimentos, mas que possui limitações para aferir a prevalência total e a jornada completa do paciente.
- Desafios Sistêmicos: A magnitude do problema é agravada por profundas desigualdades regionais e socioeconômicas, que resultam em acesso desigual ao diagnóstico e tratamento. O "represamento" de casos causado pela pandemia de COVID-19 representa uma bomba-relógio, com potencial para aumentar a mortalidade e os custos nos próximos anos.
- Impacto Econômico e Futuro: O câncer impõe um fardo econômico crescente, tanto em custos diretos para o SUS quanto em perda de produtividade para o país. As projeções indicam um aumento contínuo de casos, tornando a prevenção uma estratégia não apenas de saúde, mas de sustentabilidade econômica.

## Recomendações para Fortalecimento da Vigilância e Política Pública

Com base na análise apresentada, delineiam-se as seguintes recomendações estratégicas para o aprimoramento do controle do câncer no Brasil:

- 1. Integração de Dados para um Panorama Completo: É crucial investir no desenvolvimento de plataformas tecnológicas que permitam a integração e a interoperabilidade dos dados do SUS (DATASUS) com os dos Registros de Câncer e, progressivamente, com informações anonimizadas do setor de saúde suplementar. O objetivo é criar um panorama epidemiológico mais fiel à realidade nacional, superando a fragmentação atual.
- 2. Fortalecimento da id Nigilânoi an de dasse, Reputacional: Expandir e qualificar a Santa Helena de Goiás, GO. CEP: 75920-000 | Fone: (64) 3641-2720

  E-mail: contato@legislativoshego.go.gov.br

  Site: legislativoshego.go.gov.br

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA HELENA DE GOIÁS ESTADO DE GOIÁS

rede de Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP), com investimentos direcionados para aumentar a cobertura e a qualidade dos dados nas regiões Norte e Nordeste. Isso reduziria a dependência de extrapolações e a potencial subnotificação, fornecendo estimativas de incidência mais precisas.

- 3. Implementação Efetiva e Monitoramento da PNPCC: Assegurar a implementação plena da recém-instituída Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer (PNPCC), Lei nº 14.758/2023.60 Isso exige um esforço coordenado para traduzir suas diretrizes em ações concretas, com foco na regionalização da atenção, na garantia do cuidado integral (da prevenção aos cuidados paliativos) e na criação de mecanismos eficazes para reduzir as desigualdades de acesso.61
- 4. Enfrentar o "Represamento" Pós-Pandemia: Desenvolver e financiar forçastarefa e programas de busca ativa em nível estadual e municipal para identificar e diagnosticar os casos de câncer que foram "perdidos" durante a pandemia. Ações focadas em ampliar o acesso a exames de rastreamento e diagnóstico são urgentes para mitigar o impacto do diagnóstico tardio na mortalidade e na complexidade dos tratamentos.
- 5. Equilíbrio Estratégico entre Inovação e Acesso Amplo: Manter o apoio ao desenvolvimento de tecnologias nacionais de ponta, como a terapia CAR-T, como uma estratégia de soberania em saúde e de longo prazo. Ao mesmo tempo, é imperativo que isso não ocorra em detrimento do fortalecimento e da expansão de políticas de prevenção primária (controle de fatores de risco) e secundária (rastreamento organizado), que possuem o maior potencial de impacto populacional e são a chave para garantir a sustentabilidade do sistema de saúde frente ao desafio crescente do câncer.

### Referencial Bibliográfico

- AGÊNCIA GOV. Saúde firma convênio para desenvolver tratamentos para câncer com célula CAR-T. 2024.
- AGÊNCIA BRASIL. SUS pode gastar R\$ 7,84 bi em 2040 com tratamento de câncer, diz Inca. 2024.
- **BRASIL.** *Lei nº 14.758, de 19 de dezembro de 2023*. Institui a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. Especialistas alertam para o aumento do número de casos avançados de câncer no pós-pandemia. 2021.
- **FIOCRUZ.** Diferenças regionais impõem desafios ao paciente com câncer no sistema de saúde. 2024.
- FUNDAÇÃO DO CÂNCER. Estudo sobre projeção de aumento de casos de câncer colorretal. Reportado por veículos como Estadão e Agência Brasil. 2025.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estimativas da População Residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2024. 2024.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Sistemas de Informação sobre Câncer (RCBP, RHC, SISCAN). Publicações diversas.
- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC).

  Global Cancer Observatory (GCO) Brazil, 2022.
- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC).

  Estudo sobre o impacto econômico da mortalidade prematura por câncer nos BRICS.

  Reportado por Revista Rede Câncer e outros. 2018.
- MALUF, F. C. et al. Diferenças no tratamento sistêmico do câncer no Brasil: meu SUS é diferente do teu SUS. Brazilian Journal of Oncology, 2017.

(Painel-Oncologia). DATASUS.

- ONCOGUIA. Pacientes oncológicos do SUS vivem menos do que os tratados na rede privada. 2023.
- RIBEIRO, C. M.; CORREIA, F. M.; MIGOWSKI, A. Efeitos de curto prazo da pandemia de COVID-19 na realização de procedimentos de rastreamento, investigação diagnóstica e tratamento do câncer no Brasil. SciELO Preprints, 2022.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA (SBOC). Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer ganha regulamentação. 2024.

#### Referências citadas

- 1. INCA estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025 Portal Gov.br, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704-mil-casos-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025">https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704-mil-casos-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025</a>
- INCA lança a Estimativa 2023 Incidência de Câncer no Brasil, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://bvsms.saude.gov.br/inca-lanca-a-estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil/">https://bvsms.saude.gov.br/inca-lanca-a-estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil/</a>
- 3. Brasil deve registrar 704 mil casos de câncer ao ano entre 2023 e 2025 Agência Brasil, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-11/brasil-deve-registrar-704-mil-casos-de-cancer-ao-ano-entre-2023-e-2025">https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-11/brasil-deve-registrar-704-mil-casos-de-cancer-ao-ano-entre-2023-e-2025</a>
- 4. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700">https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700</a>
- Nota Técnica PAINEL DE MONITORAMENTO DE ... DATASUS, acessado em agosto 4, 2025, <a href="http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/painel-onco/doc/painel-oncologia.pdf">http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/painel-onco/doc/painel-oncologia.pdf</a>
- 6. Registro de Câncer de Base Populacional FOSP, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://fosp.saude.sp.gov.br/fosp/diretoria-adjunta-de-informacao-e-epidemiologia/registro-de-cancer-de-base-populacional/">https://fosp.saude.sp.gov.br/fosp/diretoria-adjunta-de-informacao-e-epidemiologia/registro-de-cancer-de-base-populacional/</a>
- 7. Registros Hospitalares de Câncer (RHC) INCA Portal Gov.br, acessado em

Site: legislativoshego.go.gov.br

br/assuntos/cancer/numeros/registros/rhc

- 8. Especialistas alertam para o aumento do número de casos avançados de câncer no pós-pandemia Notícias Portal da Câmara dos Deputados, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.camara.leg.br/noticias/786724-especialistas-alertam-para-o-aumento-do-numero-de-casos-avancados-de-cancer-no-pos-pandemia/">https://www.camara.leg.br/noticias/786724-especialistas-alertam-para-o-aumento-do-numero-de-casos-avancados-de-cancer-no-pos-pandemia/</a>
- 9. Inca prevê 704 mil casos de câncer no Brasil até 2025; pesquisadora explica YouTube, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tICabmrKfbk">https://www.youtube.com/watch?v=tICabmrKfbk</a>
- 10. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil Instituto Nacional de Câncer INCA, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil">https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil</a>
- 11. Estimativa de Câncer de Cabeça e Pescoço para 2025, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://sbccp.org.br/julhoverde/estimativa-de-cancer-de-cabeca-e-pescoco-para-2025/">https://sbccp.org.br/julhoverde/estimativa-de-cancer-de-cabeca-e-pescoco-para-2025/</a>
- 12. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025 Portal de Boas Práticas, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/estimativa-de-incidencia-de-cancer-no-brasil-2023-2025/">https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/estimativa-de-incidencia-de-cancer-no-brasil-2023-2025/</a>
- 13. estimativa-2023.pdf Instituto Nacional de Câncer INCA, acessado em agosto 4,
  2025,
  <a href="https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf">https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf</a>
- 14. Estima-se que o Brasil registre 73.610 novos casos de câncer de mama até 2025, aponta INCA Cofen, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.cofen.gov.br/brasil-deve-registrar-73-610-novos-casos-de-cancer-de-mama-ate-2025-aponta-inca/">https://www.cofen.gov.br/brasil-deve-registrar-73-610-novos-casos-de-cancer-de-mama-ate-2025-aponta-inca/</a>
- 15. Introdução Instituto Nacional de Câncer INCA Portal Gov.br, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.gov.br/inca/pt-">https://www.gov.br/inca/pt-</a>



- 16. Global Cancer Observatory, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://gco.iarc.fr/">https://gco.iarc.fr/</a>
- 17. Globocan 2022 Global Cancer Observatory, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/900-world-fact-sheet.pdf">https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/900-world-fact-sheet.pdf</a>
- 18. Brazil Global Cancer Observatory, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/76-brazil-fact-sheet.pdf">https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/76-brazil-fact-sheet.pdf</a>
- 19. População estimada do país chega a 212,6 milhões de habitantes em 2024, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41111-população-estimada-do-pais-chega-a-212-6-milhoes-de-habitantes-em-2024">https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41111-população-estimada-do-pais-chega-a-212-6-milhoes-de-habitantes-em-2024</a>
- 20. BRASIL E UNIDADES DA FEDERAÇÃO POPULAÇÃO ... ftp do IBGE, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas de População/Estimativas 2024/estimativa">https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas de População/Estimativas 2024/estimativa</a> dou 2024.pdf
- 21. Fontes de Informação Instituto Nacional de Câncer INCA Portal Gov.br, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/fontes-de-informação">https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/fontes-de-informação</a>
- 22. Painel-Oncologia Portal Gov.br, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/gestao-do-sus/articulacao-interfederativa/cit/pautas-de-reunioes-e-resumos/2019/maio/3-b-painel-oncologia cit.pdf">https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/gestao-do-sus/articulacao-interfederativa/cit/pautas-de-reunioes-e-resumos/2019/maio/3-b-painel-oncologia cit.pdf</a>
- 23. Pacientes oncológicos do SUS vivem menos do que os tratados na rede privada AMB, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://amb.org.br/brasilia-urgente/pacientes-oncologicos-do-sus-vivem-menos-do-que-os-tratados-na-rede-privada/">https://amb.org.br/brasilia-urgente/pacientes-oncologicos-do-sus-vivem-menos-do-que-os-tratados-na-rede-privada/</a>
- 24. Estatísticas de câncer Instituto Nacional de Câncer INCA Portal Gov.br, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros">https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros</a>

agosto 4, 2025, <a href="https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/registros/base-populacional">https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/registros/base-populacional</a>

- 26. Relevância, Desafios e Oportunidades Registros de Câncer de Base Populacional no Brasil, acessado em agosto 4, 2025, https://www.scielo.br/j/rbcan/a/c87vFBWX4vPYfWD69dQvzCp/?lang=pt
- 27. Registros de Câncer INCA Portal Gov.br, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/registros">https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/registros</a>
- 28. Informações de Saúde (TABNET) DATASUS, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/">https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/</a>
- 29. Diferenças regionais impõem desafios ao paciente com câncer no ..., acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://fiocruz.br/noticia/2024/11/diferencas-regionais-impoem-desafios-ao-paciente-com-cancer-no-sistema-de-saude">https://fiocruz.br/noticia/2024/11/diferencas-regionais-impoem-desafios-ao-paciente-com-cancer-no-sistema-de-saude</a>
- 30. Câncer | IESS, acessado em agosto 4, 2025, https://www.iess.org.br/taxonomy/term/1571
- 31. Futuro da atenção ao câncer e o impacto da Covid-19 no rastreamento de casos e tratamento Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://fiocruz.br/noticia/2021/08/futuro-da-atencao-ao-cancer-e-o-impacto-da-covid-19-no-rastreamento-de-casos-e">https://fiocruz.br/noticia/2021/08/futuro-da-atencao-ao-cancer-e-o-impacto-da-covid-19-no-rastreamento-de-casos-e</a>
- 32. Distribuição geográfica dos serviços de saúde da linha de cuidado do câncer de mama em Pernambuco, Nordeste do SciELO, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/5Z4NnHDHm3n7QTNfLJwQ8nn/?lang=pt-wformat=pdf">https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/5Z4NnHDHm3n7QTNfLJwQ8nn/?lang=pt-wformat=pdf</a>
- 33. estabelecimentos cacon e unacon Portal Gov.br, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/daet/arquivos/estabelecimentos-de-saude-habilitados-como-unacon-e-cacon">https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/daet/arquivos/estabelecimentos-de-saude-habilitados-como-unacon-e-cacon</a>
- 34. Ministério da Saúde PORTARIA Nº 140, DE 27 DE FEVEREIRO DE 2014, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://vigilanciasanitaria.prefeitura.rio/wp-content/uploads/sites/84/2023/05/PORTARIAN140DE27DEFEVEREIROD">https://vigilanciasanitaria.prefeitura.rio/wp-content/uploads/sites/84/2023/05/PORTARIAN140DE27DEFEVEREIROD</a>



- 35. Pacientes oncológicos do SUS vivem menos do que os tratados na rede privada, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.oncoguia.org.br/conteudo/pacientes-oncologicos-do-sus-vivem-menos-do-que-os-tratados-na-rede-privada/16773/7/">https://www.oncoguia.org.br/conteudo/pacientes-oncologicos-do-sus-vivem-menos-do-que-os-tratados-na-rede-privada/16773/7/</a>
- 36. Pacientes oncológicos do SUS vivem menos do que os tratados na rede privada Abrale, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://abrale.org.br/noticias/pacientes-oncologicos-do-sus-vivem-menos-do-que-os-tratados-na-rede-privada/">https://abrale.org.br/noticias/pacientes-oncologicos-do-sus-vivem-menos-do-que-os-tratados-na-rede-privada/</a>
- 37. Diferenças No Tratamento Sistêmico Do Câncer No Brasil Meu SUS É Diferente Do Teu SUS PDF Scribd, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://pt.scribd.com/document/632982172/Diferencas-no-tratamento-sistemico-do-cancer-no-Brasil-meu-SUS-e-diferente-do-teu-SUS-pdf">https://pt.scribd.com/document/632982172/Diferencas-no-tratamento-sistemico-do-cancer-no-Brasil-meu-SUS-e-diferente-do-teu-SUS-pdf</a>
- 38. Especialistas alertam para o aumento do número de casos de câncer no póspandemia, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://fbh.com.br/especialistas-alertam-para-o-aumento-do-numero-de-casos-de-cancer-no-pos-pandemia/">https://fbh.com.br/especialistas-alertam-para-o-aumento-do-numero-de-casos-de-cancer-no-pos-pandemia/</a>
- 39. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Cancer Care in Brazil: From Screening to Treatment Revista Brasileira de Cancerologia, acessado em agosto 4,

  2025,

  https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/download/4848/3866?inline=

  1
- 40. Efeitos da Covid-19 na Atenção ao Câncer no Brasil: Impactos do Rastreamento ao Tratamento SciELO, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.scielo.br/j/rbcan/a/yp8D6YzCqM5vskHwnbnwyBF/">https://www.scielo.br/j/rbcan/a/yp8D6YzCqM5vskHwnbnwyBF/</a>
- 41. Efeitos de curto prazo da pandemia de COVID-19 na realização de procedimentos de rastreamento, investigação diagnóstica e tratamento do câncer no Brasil: estudo descritivo, 2019-2020 | SciELO Preprints, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3485">https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3485</a>
- 42. COVID-19 e rastreamento do câncer de mama no Brasil: uma análise comparativa dos períodos pré-pandêmico e pandêmico SciELO, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.scielo.br/j/csc/a/gM6hFtwdrZyGL5HSgmfqLSp/">https://www.scielo.br/j/csc/a/gM6hFtwdrZyGL5HSgmfqLSp/</a>
- 43. O impacto da pandemia da COVID-19 nos exames de rastreamento do câncer no



https://www.jbes.com.br/index.php/jbes/article/download/47/33/60

- 44. Efeitos da Covid-19 na Atenção ao Câncer no Brasil: Impactos do Rastreamento ao Tratamento | Revista Brasileira de Cancerologia, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/4848">https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/4848</a>
- 45. Casos de câncer colorretal devem aumentar 21% no Brasil até 2040, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2025-03/casos-de-cancer-colorretal-devem-aumentar-21-no-brasil-ate-2040">https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2025-03/casos-de-cancer-colorretal-devem-aumentar-21-no-brasil-ate-2040</a>
- 46. Câncer no Brasil pode aumentar em 78,5% até 2040, aponta relatório | FEMAMA, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://femama.org.br/site/noticias-recentes/cancer-no-brasil-pode-aumentar-em-785-ate-2040-aponta-relatorio/">https://femama.org.br/site/noticias-recentes/cancer-no-brasil-pode-aumentar-em-785-ate-2040-aponta-relatorio/</a>
- 47. Casos de câncer colorretal devem aumentar 21% até 2040; saiba como se proteger, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.estadao.com.br/saude/casos-de-cancer-colorretal-devem-aumentar-21-ate-2040-saiba-como-se-proteger-nprm/">https://www.estadao.com.br/saude/casos-de-cancer-colorretal-devem-aumentar-21-ate-2040-saiba-como-se-proteger-nprm/</a>
- 48. Casos de câncer colorretal no Brasil devem crescer 21% até 2040 iG Saúde, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://saude.ig.com.br/2025-03-27/casos-de-cancer-colorretal-no-brasil-devem-crescer-21--ate-2040.html">https://saude.ig.com.br/2025-03-27/casos-de-cancer-colorretal-no-brasil-devem-crescer-21--ate-2040.html</a>
- 49. INCA divulga estudo sobre gastos com os cânceres relacionados à obesidade no Brasil, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.gov.br/inca/pt-br/canais-de-atendimento/imprensa/releases/2021/inca-divulga-estudo-sobre-gastos-com-os-canceres-relacionados-a-obesidade-no-brasil">https://www.gov.br/inca/pt-br/canais-de-atendimento/imprensa/releases/2021/inca-divulga-estudo-sobre-gastos-com-os-canceres-relacionados-a-obesidade-no-brasil</a>
- 50. Gastos do SUS com cânceres que poderiam ser prevenidos com atividade física chegarão a R\$ 2,5 bilhões em 2030, acessado em agosto 4, 2025, https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/gastos-do-sus-com-canceres-que-poderiam-ser-prevenidos-com-atividade-fisica-chegarao-a-r-2-5-bilhoes-em-2030
- 51. SUS pode gastar R\$ 7,84 bi em 2040 com tratamento de câncer, diz Inca | Agência Brasil, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2024-02/sus-pode-gastar-r-784-bi-em-2040-com-tratamento-de-cancer-diz-inca">https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2024-02/sus-pode-gastar-r-784-bi-em-2040-com-tratamento-de-cancer-diz-inca</a>

2025, <a href="https://femama.org.br/site/noticias-recentes/quanto-o-cancer-custa-a-economia-do-brasil/">https://femama.org.br/site/noticias-recentes/quanto-o-cancer-custa-a-economia-do-brasil/</a>

- 53. Impacto econômico da mortalidade prematura por câncer nos Brics INCA, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://antigo.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/rrc-40-artigo-impacto-economico-da-mortalidade-prematura-por-cancer-nos-brics 0.pdf">https://antigo.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/rrc-40-artigo-impacto-economico-da-mortalidade-prematura-por-cancer-nos-brics 0.pdf</a>
- 54. Impacto econômico da mortalidade por câncer entre indivíduos em idade produtiva no Brasil de 2001 a 2030 Onconews, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.onconews.com.br/site/noticias/ultimas/impacto-economico-damortalidade-por-cancer-entre-individuos-em-idade-produtiva-no-brasil-de-2001-a-2030.html">https://www.onconews.com.br/site/noticias/ultimas/impacto-economico-damortalidade-por-cancer-entre-individuos-em-idade-produtiva-no-brasil-de-2001-a-2030.html</a>
- 55. Entenda a terapia CAR-T: reprogramação de células para o tratamento do câncer
   Einstein, acessado em agosto 4, 2025,
   <a href="https://www.einstein.br/n/servicos/exames-e-procedimentos/terapia-car-t">https://www.einstein.br/n/servicos/exames-e-procedimentos/terapia-car-t</a>
- 56. INCA desenvolve protocolo para acelerar e baratear terapias com células CAR-T, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2024/inca-desenvolve-protocolo-para-acelerar-e-baratear-terapias-com-celulas-car-t">https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2024/inca-desenvolve-protocolo-para-acelerar-e-baratear-terapias-com-celulas-car-t</a>
- 57. Ministério da Saúde firma convênio para desenvolver tratamentos para câncer com célula CAR-T Agência Gov, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202403/saude-firma-convenio-para-desenvolver-tratamentos-para-cancer-com-celula-car-t">https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202403/saude-firma-convenio-para-desenvolver-tratamentos-para-cancer-com-celula-car-t</a>
- 58. CAR-T na saúde pública: Brasil investe na terapia para reduzir custos com câncer, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://futurodasaude.com.br/car-t-na-saude-publica/">https://futurodasaude.com.br/car-t-na-saude-publica/</a>
- 59. terapia celular car-t Instituto Butantan, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://butantan.gov.br/terapia-celular">https://butantan.gov.br/terapia-celular</a>
- 60. L14758 Planalto, acessado em agosto 4, 2025,



- 61. Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer Relatório de fiscalizações em políticas e programas de governo, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://sites.tcu.gov.br/relatorio-de-politicas/2019/area">https://sites.tcu.gov.br/relatorio-de-politicas/2019/area</a> 17.htm
- 62. Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer ganha regulamentação, acessado em agosto 4, 2025, <a href="https://sboc.org.br/noticias/item/3618-politica-nacional-de-prevenção-e-controle-do-cancer-ganha-regulamentação">https://sboc.org.br/noticias/item/3618-politica-nacional-de-prevenção-e-controle-do-cancer-ganha-regulamentação</a>