



info.oncollect

ANÁLISES E TENDÊNCIAS EM CÂNCER

Ano: 2024 Volume 5

CÂNCER DE PULMÃO NO BRASIL:

por dentro
dos números

A VEZ DO CÂNCER DE PULMÃO

Desde 1991, quando foi criada, a Fundação do Câncer direciona seu foco de atuação para a prevenção. Buscamos formas de contribuir para o controle do câncer dentro das abordagens existentes, do diagnóstico até o tratamento. E entendemos que trabalhando a prevenção podemos atuar de forma mais intensa e obter resultados mais consistentes.

Tal convicção nos levou, nas edições iniciais do **info.oncollect**, a focar na prevenção do câncer do colo do útero, uma doença prevenível cuja causa é bem conhecida e que pode ter sua incidência significativamente reduzida, ou até mesmo erradicada, por meio da vacinação contra o HPV e do diagnóstico precoce.

Seguindo esta mesma linha de raciocínio, apresentamos o novo ciclo de publicações do **info.oncollect** que parte do cenário brasileiro sobre o câncer de pulmão. Não por acaso, outro tipo de câncer que tem o principal agente causal conhecido: o tabagismo.

Nas últimas décadas, a Fundação do Câncer participou de forma significativa da consolidação da política de controle do tabaco no país, seja em fóruns e audiências públicas ou prestando consultoria para empresas, estados e municípios para a criação de ambientes de trabalho livres do fumo, no âmbito dos planos de atenção oncológica.

Esta edição é dedicada às informações relacionadas ao câncer de pulmão no Brasil: incidência, mortalidade e morbidade hospitalar. Esperamos colaborar para a divulgação de informação técnica detalhada sobre a doença, que, em geral, é diagnosticada em estágio avançado e tem alta letalidade, apesar dos avanços da Medicina. Acreditamos que a prevenção seja o caminho para reduzir drasticamente os números e esta publicação é mais uma contribuição da Fundação do Câncer.

Paulo Niemeyer Soares Filho

Presidente do Conselho de Curadores
Fundação do Câncer

PALAVRA DE ESPECIALISTA

A PREVENÇÃO É A CHAVE

O câncer de pulmão é uma das principais preocupações em saúde pública em todo o mundo. A detecção precoce dessa doença é um aspecto crucial na gestão eficaz do seu tratamento. Entretanto, enfrenta desafios importantes. Quando o câncer de pulmão é identificado em estágios iniciais, as chances de um tratamento bem-sucedido aumentam significativamente. Porém, a doença muitas vezes não apresenta sintomas evidentes no início, o que pode dificultar seu diagnóstico precoce. Além disso, os métodos de triagem disponíveis, como a tomografia computadorizada de baixa dose para grupos de fumantes e ex-fumantes com carga tabágica pesada, podem produzir resultados falsos positivos, aumentando a ansiedade dos pacientes e os custos associados à investigação adicional.

Os avanços nos tratamentos do câncer de pulmão oferecem esperança para pacientes diagnosticados com a doença. Terapias alvo e imunoterapias têm demonstrado eficácia na melhoria da sobrevida e qualidade de vida dos pacientes, representando um ganho para o tratamento desse tipo de câncer.

A Fundação do Câncer tem se dedicado a desenvolver ações de prevenção e promoção da saúde para combater essa doença devastadora, que tem como estimativa a ocorrência de mais de 32.500 casos novos em 2024 no Brasil. A região Sul é a que apresenta as maiores incidências do câncer de pulmão para ambos os sexos. A sua mortalidade também é alta, tendo mais de 29 mil mortes pela doença no país em 2022. As informações apresentadas no boletim mostram que existe um aumento expressivo da taxa de mortalidade à medida que a população envelhece, tanto em homens quanto em mulheres. O câncer de pulmão é amplamente associado ao tabagismo, sendo que cerca de 85% dos casos são atribuídos ao consumo de cigarros convencionais. No entanto, um novo desafio surgiu nas últimas décadas: o cigarro eletrônico.

Também conhecidos como e-cigarettes, DEF's (dispositivos eletrônicos de fumar) ou vapes, ganharam popularidade, especialmente entre os jovens, devido à falsa imagem de serem menos prejudiciais à saúde do que os cigarros tradicionais.

No entanto, estudos recentes têm levantado sérias preocupações sobre os efeitos adversos à saúde associados ao uso desses dispositivos. Os cigarros eletrônicos contêm nicotina, substância altamente viciante e prejudicial à saúde pulmonar. Além disso, os líquidos vaporizados por esses dispositivos eletrônicos podem conter substâncias químicas tóxicas e cancerígenas, como formaldeído e acroleína, que podem causar danos aos pulmões e aumentar o risco de desenvolvimento do câncer de pulmão.

Para combater a alta incidência e, consequentemente, a mortalidade por câncer de pulmão, é essencial a implementação de políticas de prevenção, com foco especial na redução do tabagismo. Estas ações têm se mostrado eficazes na diminuição do hábito de fumar, sendo importantes para a redução da incidência da doença.

O controle do câncer de pulmão exige um esforço coletivo e abrangente para abordar todas as formas de tabagismo. A Fundação do Câncer está comprometida com essa ação preventiva de forma a proteger a saúde das gerações futuras.

O papel primordial deste **info.oncollect** é disseminar informação, de forma simples, para o público geral, profissionais de saúde e formuladores de políticas sobre o câncer de pulmão e a importância sobre sua prevenção.

Luiz Augusto Maltoni

Diretor-executivo
Fundação do Câncer

EQUIPE DE ELABORAÇÃO: Alfredo Scaff, Darlan Silva,
Fernanda Lima, Rejane Reis e Yammê Portella

PESQUISADOR CONVIDADO: André Szklo

METODOLOGIA



Nesta publicação serão apresentadas as informações sobre a incidência, a mortalidade e a morbidade hospitalar do câncer de pulmão (CID-10 C33-34) no Brasil, estratificadas por sexo, faixa etária e regiões geográficas. A taxa de incidência foi extraída da Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil, do Instituto Nacional de Câncer (INCA). As taxas de mortalidade foram calculadas através dos microdados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) para o período de 2018 a 2022 por 100 mil habitantes. Foram calculadas as taxas médias de mortalidade específicas por idade para as seguintes faixas etárias: até 39 anos, 40 a 59 anos, acima de 60 anos, além da taxa ajustada por idade pela população padrão mundial de 1960. Além disso, por conta da pandemia da COVID-19, foi analisada a série histórica dos últimos 10 anos (2013 a 2022) dos pacientes com menção de diagnóstico de câncer na declaração de óbito, para identificação do perfil de óbitos tendo como causa básica o câncer de pulmão e o quanto a COVID-19 impactou nessa tendência. Foi calculada a mortalidade proporcional por câncer de pulmão, outras causas e COVID-19 dos pacientes com menção de câncer de pulmão na declaração de óbito para o Brasil.

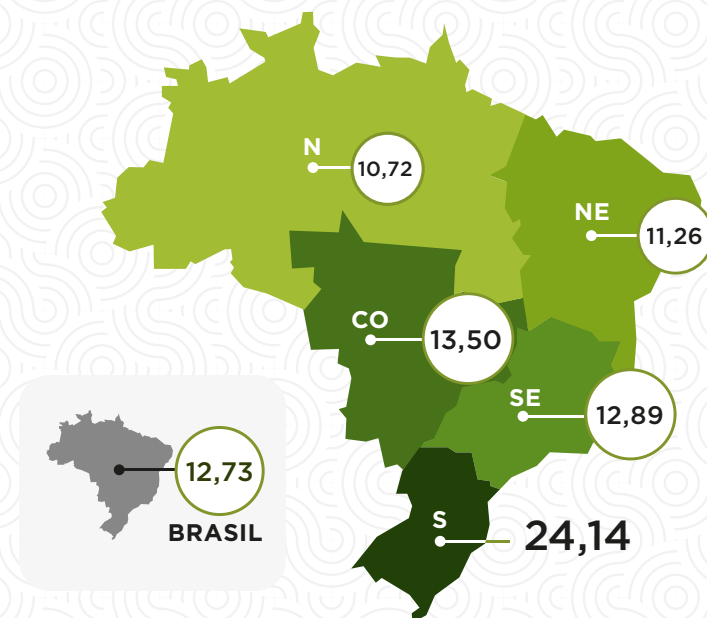
As informações sobre a morbidade hospitalar foram retiradas da base de dados do Integrador dos Registros Hospitalares de Câncer (IRHC), no período de 2016 a 2020. Foram calculadas as frequências relativas considerando somente os casos analíticos e os tumores malignos primários da traqueia, brônquios e pulmões (C33-34). As seguintes variáveis foram analisadas: faixa etária (até 39 anos, 40 a 59 anos, acima de 60 anos), raça/cor da pele (branca, preta, amarela, parda e indígena), escolaridade (níveis - completo ou menor - fundamental, médio e superior), tempo entre o diagnóstico e o tratamento (até 30 dias, 31 a 60 dias e acima de 60 dias), estadiamento clínico (I, II, III e IV) e tabagismo (fumante, ex-fumante e nunca fumou). Um total de 45.811 pacientes foram analisados, sendo 25.568 homens e 20.243 mulheres. A base de dados possuía um percentual alto de variáveis “sem informação”, sendo 36,1% para raça/cor da pele, 21,6% para escolaridade, 12,1% para tempo entre diagnóstico e tratamento para quem chegou à unidade de saúde sem diagnóstico e sem tratamento, 7,4% para tempo entre diagnóstico e tratamento para quem chegou à unidade de saúde com diagnóstico e sem tratamento, 28,9% para estadiamento clínico e 46,6% para tabagismo.

INCIDÊNCIA

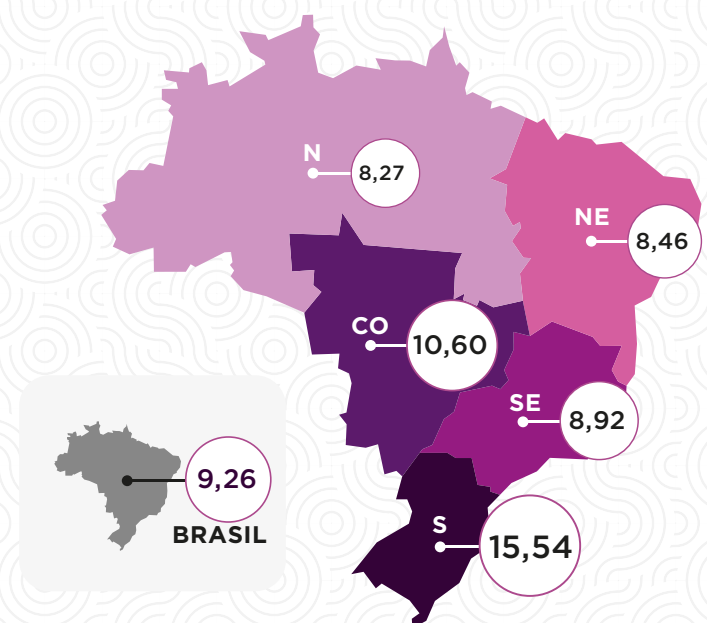
TAXAS DE **INCIDÊNCIA** AJUSTADAS* POR IDADE, **CÂNCER DE** **PULMÃO**, POR 100 MIL PESSOAS, SEGUNDO **SEXO**. BRASIL E REGIÕES, 2023

No Brasil, são estimados mais de 32 mil casos novos de câncer de pulmão, sendo 18 mil para a população masculina e 14 mil para a feminina. Isso significa dizer que teremos cerca de 13 casos novos de câncer de pulmão a cada 100 mil homens e 9 casos novos a cada 100 mil mulheres. A região Sul se destaca pela maior incidência de câncer de pulmão, tanto na população masculina (24/100 mil homens), quanto na feminina (15/100 mil mulheres).

HOMENS



MULHERES

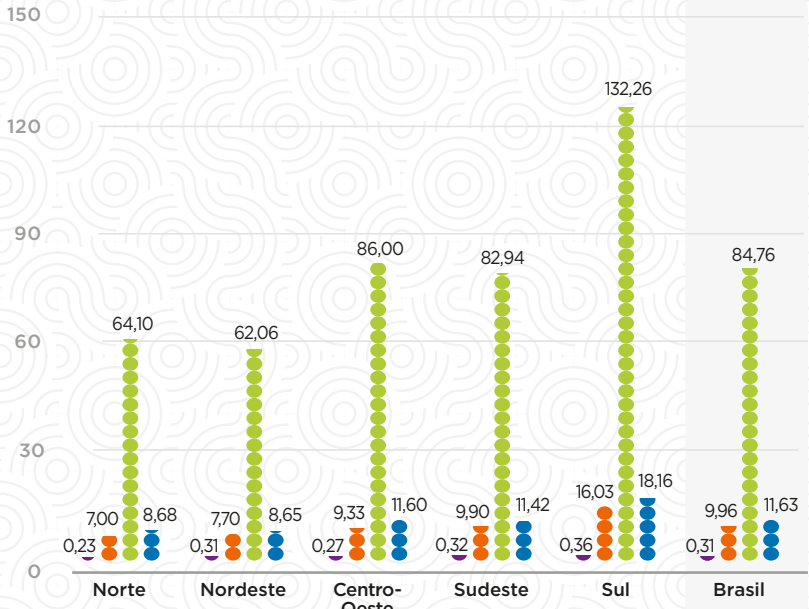


Fonte: Estimativa INCA 2023
* População padrão Mundial, 1960

MORTALIDADE

TAXAS MÉDIAS, ESPECÍFICAS E AJUSTADAS* POR IDADE DE **MORTALIDADE POR CÂNCER DE PULMÃO** POR 100 MIL PESSOAS, SEGUNDO **FAIXA ETÁRIA**. BRASIL E REGIÕES, 2018 A 2022

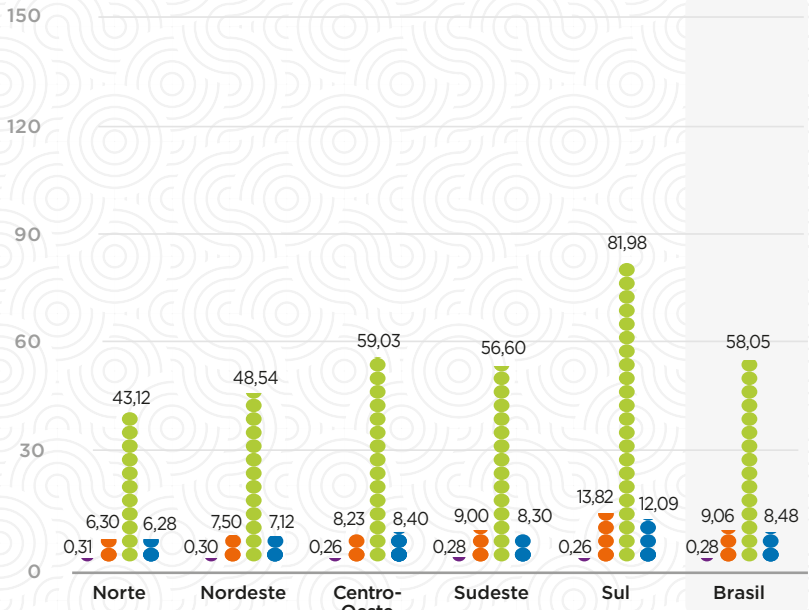
Homens



O que se observa é que existe um aumento expressivo da taxa de mortalidade à medida que a população envelhece, tanto em homens quanto em mulheres.

No Brasil, a taxa média da mortalidade por câncer de pulmão na população masculina, no período de 2018 a 2022, foi de 12/100 mil. A região Sul teve a maior mortalidade: 18 por 100 mil homens.

Mulheres



Na população feminina, a taxa média anual de mortalidade por câncer de pulmão, no período de 2018 a 2022, foi de 8,5 para cada 100 mil mulheres. O mesmo padrão é observado em relação ao sexo masculino, sendo o Sul a região com a maior taxa média (12 óbitos para cada 100 mil mulheres).

Até 39 anos 40 a 59 anos 60 anos ou mais Total

Fonte: SIM, 2024.
* População padrão Mundial, 1960

MORTALIDADE COVID X Câncer de Pulmão

**MORTALIDADE
PROPORCIONAL POR
CÂNCER DE PULMÃO,
OUTRAS CAUSAS E
COVID-19, EM AMBOS
OS SEXOS. BRASIL,
2013 A 2022**

Durante o período de 2020 a 2021, observou-se uma diminuição da proporção dos óbitos por câncer de pulmão, com um deslocamento correspondente a esse percentual para as mortes que tiveram como causa básica a infecção pela COVID-19. Sem essa análise, poderíamos ter uma falsa redução na mortalidade por câncer de pulmão.

	 CÂNCER DE PULMÃO		 OUTRAS CAUSAS		 COVID	
	N	%	N	%	N	%
2013	24.490	95,2	1.247	4,8	0,0	0,0
2014	25.427	95,2	1.271	4,8	0,0	0,0
2015	26.498	95,2	1.338	4,8	0,0	0,0
2016	27.270	95,2	1.368	4,8	0,0	0,0
2017	27.931	94,9	1.501	5,1	0,0	0,0
2018	28.720	95,0	1.517	5,0	0,0	0,0
2019	29.354	94,4	1.734	5,6	0,0	0,0
2020	28.620	90,6	1.768	5,6	1.187	3,8
2021	28.967	89,6	1.918	5,9	1.457	4,5
2022	29.576	91,2	2.214	6,8	628	1,9

Fonte: SIM, 2024.

MORBIDADE HOSPITALAR

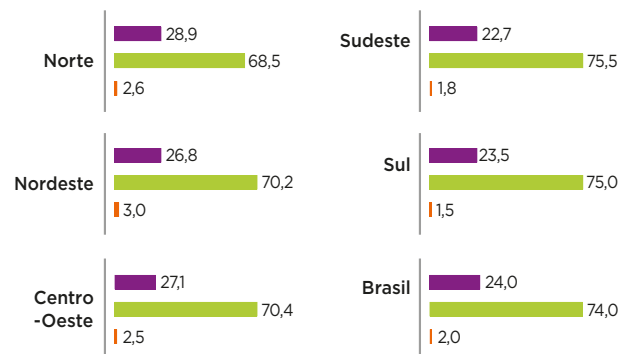
FAIXA ETÁRIA, RAÇA/COR DA PELE, ESCOLARIDADE

PERCENTUAL DE **CÂNCER DE PULMÃO** NA POPULAÇÃO MASCULINA E FEMININA, SEGUNDO **FAIXA ETÁRIA, RAÇA/COR DA PELE E ESCOLARIDADE**. BRASIL E REGIÕES, 2016 A 2020

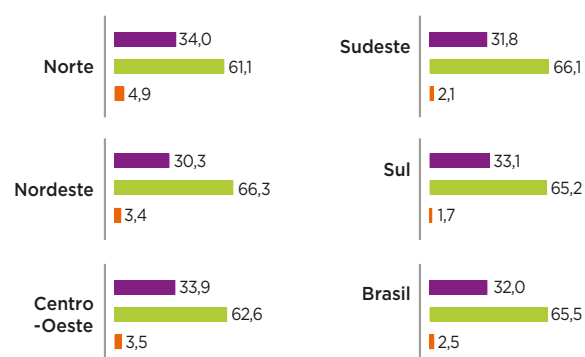
Faixa etária



Homens



Mulheres



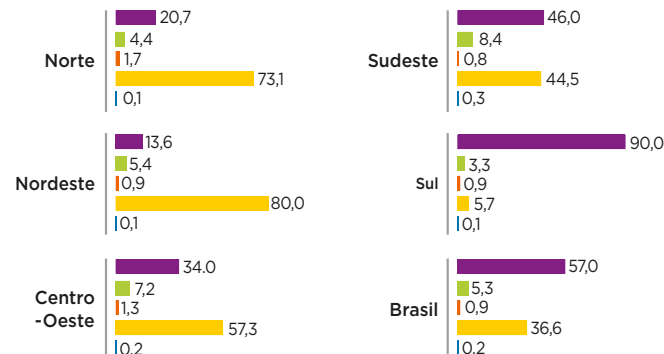
Fonte: RHC, 2024

O que se observa é uma maior ocorrência do câncer de pulmão na população a partir dos 40 anos de idade em ambos os sexos. A distribuição da ocorrência desse tipo de câncer por faixa etária é similar em todas as regiões geográficas do país.

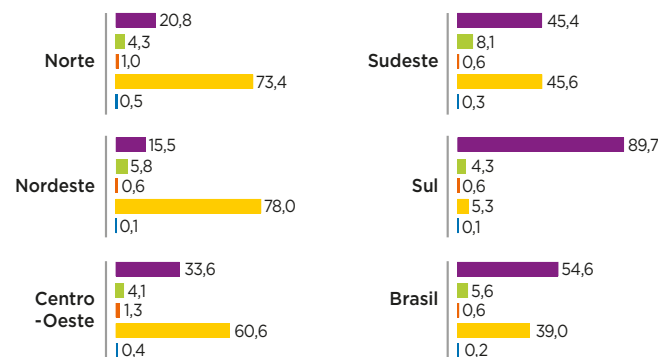
Raça/cor da pele



Homens



Mulheres



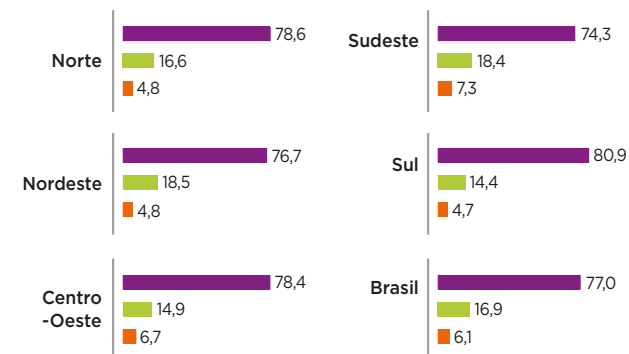
Fonte: RHC, 2024

Entre as regiões brasileiras, tanto para a população masculina quanto para a feminina, o maior percentual de câncer de pulmão está nas pessoas negras (pardas e pretas), com exceção da região Sul, onde o maior percentual ocorre nas pessoas brancas (aproximadamente 90% para ambos os sexos).

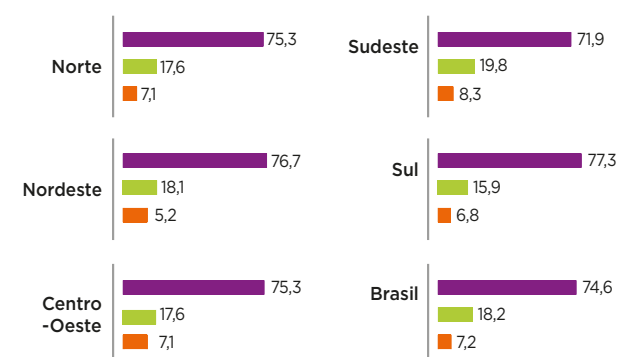
Escolaridade



Homens



Mulheres



Fonte: RHC, 2024

No Brasil, a ocorrência do câncer de pulmão, reportada pelos registros hospitalares, mostra que os pacientes possuíam baixa escolaridade (77,0% e 74,6% , respectivamente para as populações masculina e feminina).

TEMPO ENTRE O DIAGNÓSTICO E O TRATAMENTO

PERCENTUAL DE **CÂNCER DE PULMÃO** NA POPULAÇÃO MASCULINA E FEMININA, SEGUNDO TEMPO ENTRE O DIAGNÓSTICO E O TRATAMENTO, DENTRE AQUELES PACIENTES QUE CHEGARAM À UNIDADE DE SAÚDE **SEM DIAGNÓSTICO E SEM TRATAMENTO** E **COM DIAGNÓSTICO E SEM TRATAMENTO**. BRASIL E REGIÕES, 2016 A 2020

Sem diagnóstico e sem tratamento

NORTE				SUDESTE			
até 30 dias		31 a 60 dias	+ 60 dias	até 30 dias		31 a 60 dias	+ 60 dias
	64,6	21,3	14,1		43,7	26,9	29,4
	61,3	17,8	20,9		42,8	25,2	32,0

NORDESTE				SUL			
até 30 dias		31 a 60 dias	+ 60 dias	até 30 dias		31 a 60 dias	+ 60 dias
	70,6	14,8	14,6		64,0	19,9	16,1
	73,6	15,0	11,4		62,7	20,3	17,0

CENTRO-OESTE				BRASIL			
até 30 dias		31 a 60 dias	+ 60 dias	até 30 dias		31 a 60 dias	+ 60 dias
	52,8	25,1	22,1		55,0	22,7	22,3
	52,5	25,7	21,8		54,8	21,9	23,3

 Homens  Mulheres

Fonte: RHC, 2024

Com diagnóstico e sem tratamento

NORTE				SUDESTE			
até 30 dias		31 a 60 dias	+ 60 dias	até 30 dias		31 a 60 dias	+ 60 dias
	28,0	26,3	45,7		20,3	28,3	51,4
	26,7	29,7	43,6		18,8	28,2	53,0

NORDESTE				SUL			
até 30 dias		31 a 60 dias	+ 60 dias	até 30 dias		31 a 60 dias	+ 60 dias
	30,9	28,9	40,2		26,3	31,9	41,8
	29,5	29,7	40,8		27,5	28,4	44,1

CENTRO-OESTE				BRASIL			
até 30 dias		31 a 60 dias	+ 60 dias	até 30 dias		31 a 60 dias	+ 60 dias
	15,8	26,9	57,3		24,1	29,1	46,8
	19,2	25,6	55,2		23,5	28,6	47,9

 Homens  Mulheres

Fonte: RHC, 2024

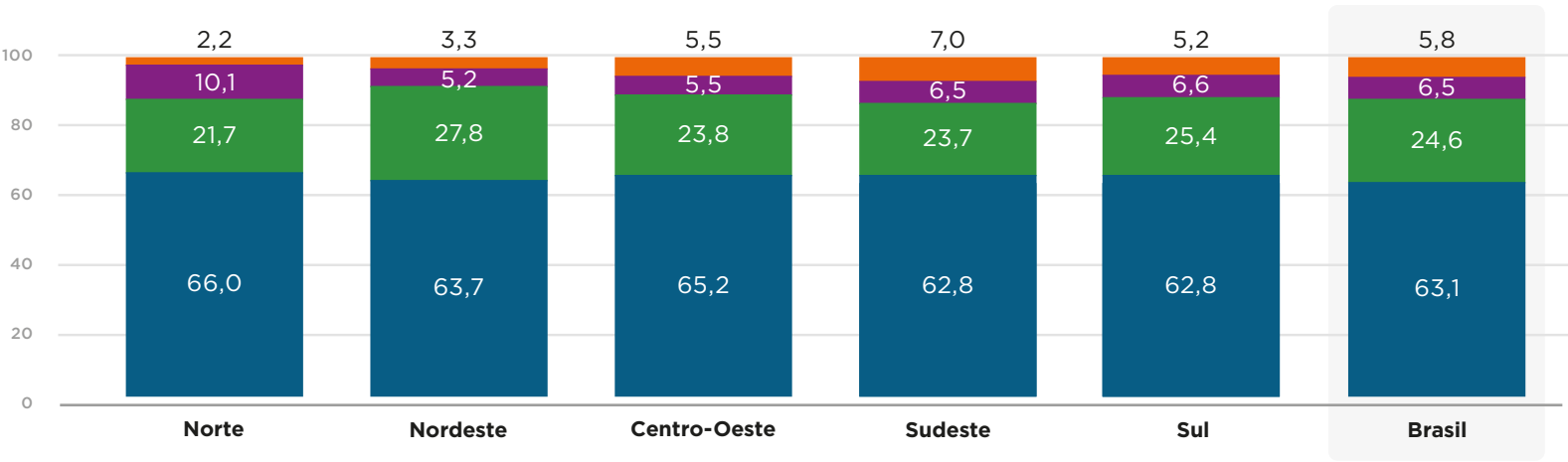
No Brasil, de um modo geral, daqueles pacientes que chegam à unidade de saúde sem diagnóstico, mais de 75% conseguem realizar o tratamento em até 60 dias. A região Sudeste é a que apresenta percentual menor dentre as regiões brasileiras, onde aproximadamente 30% dos homens e mulheres que chegaram sem diagnóstico à unidade de saúde levaram mais de 60 dias para começar o tratamento.

Já entre os pacientes que chegaram à unidade de saúde com diagnóstico, aproximadamente 50% receberam tratamento após 60 dias. As regiões Sudeste (51,4% homens e 53,0% mulheres) e Centro-Oeste (57,3% homens e 55,2% mulheres) estão acima da média nacional, com os maiores tempos até o tratamento.

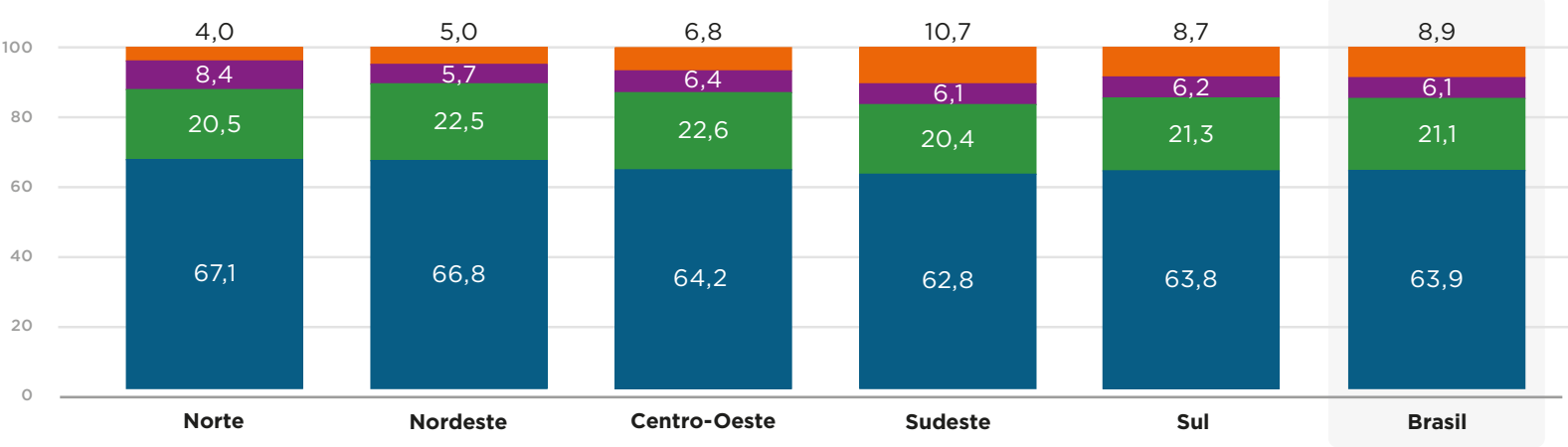
ESTADIAMENTO CLÍNICO

PERCENTUAL DE **CÂNCER DE PULMÃO** NA POPULAÇÃO MASCULINA E FEMININA, SEGUNDO **ESTADIAMENTO CLÍNICO**. BRASIL E REGIÕES, 2016 A 2020

Homens



Mulheres



Fonte: RHC, 2024

A maioria dos pacientes com câncer de pulmão chegam no estágio IV, tanto na população masculina (63,1%) quanto na feminina (63,9%), padrão que se repete em todas as regiões brasileiras.

TABAGISMO

PERCENTUAL DE CÂNCER DE PULMÃO NA POPULAÇÃO MASCULINA E FEMININA, SEGUNDO TABAGISMO. BRASIL E REGIÕES, 2016 A 2020

Entre os pacientes com câncer de pulmão, a maioria era fumante ou ex-fumante (86% masculina e 72% feminina). Esse percentual variou de 79,5% no Nordeste a 87,5% no Sul, na população masculina, e de 67,0% no Nordeste a 76,4% no Sul, na população feminina.

BRASIL Tabagismo	Nunca fumou	Ex- consumidor	Fumante
	14,2	46,2	39,6
	27,7	35,0	37,3

NORTE

	Nunca fumou	Ex- consumidor	Fumante
	18,2	54,1	27,7
	29,3	47,3	23,4

NORDESTE

	Nunca fumou	Ex- consumidor	Fumante
	20,5	45,2	34,3
	33,0	37,1	29,9

CENTRO-OESTE

	Nunca fumou	Ex- consumidor	Fumante
	10,2	50,1	39,7
	25,2	35,4	39,4

SUDESTE

	Nunca fumou	Ex- consumidor	Fumante
	11,9	46,5	41,6
	28,3	34,1	37,6

SUL

	Nunca fumou	Ex- consumidor	Fumante
	12,5	45,0	42,5
	23,6	32,6	43,8

 HOMENS

 MULHERES

Fonte: RHC, 2024.

ANÁLISE DO CENÁRIO

O câncer de pulmão é uma das principais causas de morbimortalidade em todo o mundo, representando um sério problema para a saúde pública. Sua incidência e mortalidade têm relação direta com o tabagismo, tanto por meio da exposição ativa quanto passiva ao fumo. Neste **info.oncollect 5** abordaremos o tema no Brasil.

No âmbito global, o câncer de pulmão é um dos tipos mais comuns de câncer, além de ser a principal causa de morte pela doença em homens e mulheres. Calcula-se que em 2022 tenham ocorrido cerca de 2,5 milhões de casos novos de câncer de pulmão em todo o mundo, com aproximadamente 1,8 milhão de mortes relacionadas a essa doença. Se nada for feito, e o padrão da doença se mantiver, é esperado que haja um aumento de mais de 65% na incidência e 74% na mortalidade para os próximos 20 anos¹.

No Brasil, a situação não é muito diferente, sendo altas a incidência e a mortalidade associadas à doença. O Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima que em 2024 ocorram mais de 32 mil casos novos de câncer de pulmão no país, sendo 18 mil nos homens e 14 mil nas mulheres. Existe uma diferença clara entre as regiões do país. O que se observa é um maior número absoluto nas regiões mais desenvolvidas do país, sendo a região Sudeste a que apresenta a maior estimativa de incidência para o desenvolvimento do câncer de pulmão, com a ocorrência de quase 14 mil casos novos em 2024. Na sequência, estão as regiões Sul (8 mil casos novos), Nordeste (6 mil casos novos), Centro-Oeste (2 mil casos novos) e Norte (mil e quinhentos casos novos). Apesar de ficar em segundo lugar em termos de valor absoluto, a região Sul do país apresenta o maior risco populacional para o desenvolvimento do câncer de pulmão, tanto para homens quanto para mulheres, refletindo o maior impacto da epidemia do tabagismo nessa região nas últimas décadas (tanto em termos de proporção de fumantes e/ou ex-fumantes quanto em termos de intensidade de consumo ao longo da vida). Na mortalidade, foram registrados mais de 29 mil óbitos pela doença no Brasil no ano de 2022.

O tabagismo é o principal fator de risco para o desenvolvimento e, consequentemente, mortalidade do câncer de pulmão no Brasil, estando associado a aproximadamente 85% dos casos de óbito por essa doença entre os homens e a quase 80% dos óbitos entre as mulheres. No Brasil, o consumo de tabaco tem uma longa história, com um aumento significativo ao longo do século XX. Diante do impacto devastador do tabagismo na saúde pública, o Brasil implementou diversas ações antitabagistas voltadas à redução da proporção de fumantes ao longo dos anos. Desde o final da década de 1980, sob a ótica da promoção da saúde, vem sendo desenvolvido um conjunto de ações que integram o Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT). Além disso, em 2005, o Brasil ratificou a Convenção-Quadro da Organização Mundial da Saúde para o Controle do Tabaco (CQCT/OMS), primeiro tratado internacional de saúde pública que tem como objetivo conter a epidemia global do tabagismo². A implantação da Política Nacional de

Controle do Tabaco é, portanto, orientada ao cumprimento das medidas e diretrizes da CQCT/OMS pelo país voltadas às reduções da demanda e da oferta por tabaco. Não por acaso, entre 204 países e territórios, o Brasil foi o país que atingiu a maior redução na proporção de fumantes, tanto entre homens quanto entre mulheres, entre 1990 e 2019³. O dado nacional mais recente disponível é justamente de 2019 e indica uma proporção de fumantes atuais na população adulta de 12,6% (15,9% entre os homens e 9,7% entre as mulheres). E, associada à queda na proporção de fumantes, uma redução na taxa de mortalidade por câncer de pulmão, ajustada por idade, tem sido observada em homens desde 2005. Em função dos diferentes estágios da epidemia do tabagismo entre homens e mulheres, espera-se que mulheres com 55 anos ou menos experimentem uma redução na mortalidade por câncer de pulmão apenas do período 2021-2026 em diante, apesar delas apresentarem taxas mais baixas de mortalidade e incidência do que os homens. Para aquelas com 75 anos ou mais, a taxa de mortalidade está prevista para continuar aumentando até o período 2036-2040^{4,5}.

Uma queda ao longo do tempo na proporção de fumantes e, consequentemente, da incidência e mortalidade associadas ao câncer de pulmão representam uma importante economia em termos de custos diretos e indiretos para a sociedade. Atualmente, no Brasil, apenas o câncer de pulmão consome cerca de R\$ 9 bilhões por ano entre custos diretos de tratamento, com perda de produtividade e com cuidadores. Tal montante representa quase a totalidade do imposto pago pela indústria do tabaco, que cobre apenas 10% dos custos com todas as doenças associadas ao consumo de produtos derivados do tabaco no país (cerca de R\$ 125 bilhões por ano)⁶.

Os resultados deste boletim mostram que os desafios em termos da prevenção e controle da incidência, mortalidade e morbidade hospitalar do câncer de pulmão no Brasil ainda são consideráveis. Independentemente da região, vimos que a maioria dos pacientes tinha nível fundamental, reforçando também que a epidemia do tabagismo se concentra em indivíduos de menor poder aquisitivo e escolaridade. Interessante ainda perceber que a maior concentração de pacientes com câncer de pulmão se encontra longe das fases da adolescência e do adulto jovem. Ou seja, a perda de pacientes com câncer de pulmão que são, na sua maioria, fumantes ou ex-fumantes em idade mais avançada justifica o interesse da indústria do tabaco em desenvolver produtos e estratégias de marketing voltados a atrair as novas gerações, como é o caso do cigarro eletrônico, repondo assim uma parcela dos seus consumidores atuais que inevitavelmente virão a falecer⁷. Isso traz reflexões que precisam ser levadas em consideração para a formulação de propostas de ações de promoção da saúde e prevenção do câncer, principalmente aquelas relacionadas ao tabagismo.

O diagnóstico precoce do câncer de pulmão é fundamental para melhorar as taxas de sobrevida e os resultados do tratamento. No entanto, devido à natureza muitas vezes assintomática do câncer de

pulmão em seus estágios iniciais, o mesmo pode ser desafiador, tal como exemplificado pelos resultados de estadiamento dos pacientes apresentados neste boletim. É por isso que o rastreamento através de tomografia computadorizada de baixa dose é recomendado somente para indivíduos de alto risco, como fumantes pesados e ex-fumantes⁸.

Os tratamentos para o câncer de pulmão variam de acordo com o estágio da doença e podem incluir cirurgia, radioterapia, quimioterapia, imunoterapia e terapia-alvo. Os dados apresentados no boletim sobre os tempos entre diagnóstico e início de tratamento, total e por região, incluindo aqueles indivíduos que já chegam com o diagnóstico do câncer de pulmão, reforçam a necessidade de aprimoramento nas estruturas e recursos das unidades de saúde, para garantir que o tratamento comece o mais rapidamente possível e antes dos 60 dias. As altas taxas de incidência e de mortalidade calculadas para anos relativamente próximos sugerem ainda uma letalidade elevada para o câncer de pulmão no Brasil. Recentemente, foram feitos avanços significativos no desenvolvimento de terapias direcionadas e imunoterapia, que mostraram melhorar as taxas de sobrevida e qualidade de vida dos pacientes.

A prevenção primária desempenha um papel crucial na redução da incidência de câncer de pulmão e, consequentemente, da sua mortalidade. Isso inclui um conjunto de ações de educação, legislativas, regulatórias e econômicas voltadas para a redução da iniciação ao fumo e/ou estímulo à cessação².

Referências

¹ (<https://gco.iarc.fr/tomorrow/en>)

² (Decreto Nº 5.658 de 02 de janeiro de 2006)

³ (GBD 2019 Tobacco Collaborators. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2021 Jun 19; 397(10292):2337-2360. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01169-7. Epub 2021 May 27. Erratum in: *Lancet*. 2021 Jun 19; 397(10292):2336)

⁴ (Thun M, Peto R, Boreham J, Lopez AD. Stages of the cigarette epidemic on entering its second century. *Tob Control*. 2012 Mar;21(2):96-101. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2011-050294)

⁵ (Carvalho de Souza M, Giunta DH, Szklo AS, Almeida LM, Szklo M. The tobacco epidemic curve in Brazil: Where are we going? *Cancer Epidemiol*. 2020 Aug;67:101736. doi: 10.1016/j.canep.2020.101736. Epub 2020 Jun 7)

⁶ (Pichon-Riviere A, Bardach A, Rodríguez Cairolí F, Casarini A, Espinola N, Perelli L, Reynales-Shigematsu LM, Llorente B, Pinto M, Saenz De Miera Juárez B, Villacres T, Peña Torres E, Amador N, Loza C, Castillo-Riquelme M, Roberti J, Augustovski F, Alcaraz A, Palacios A. Health, economic and social burden of tobacco in Latin America and the expected gains of fully implementing taxes, plain packaging, advertising bans and smoke-free environments control measures: a modelling study. *Tob Control*. 2023 May 4;tc-2022-057618. doi: 10.1136/tc-2022-057618. Epub ahead of print)

⁷ (Salem Szklo A, Lacerda Mendes F, Cavalcante TM, Viegas JR. Interferência da Indústria do Tabaco no Brasil: a Necessidade do Ajuste de Contas. *Rev. Bras. Cancerol*. [Internet]. 28º de maio de 2020 [citado 16º de fevereiro de 2024];66(2):e-11878. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/878>)

⁸ (Pinsky PF. Lung cancer screening with low-dose CT: a world-wide view. *Transl Lung Cancer Res*. 2018 Jun;7(3):234-242. doi: 10.21037/tlcr.2018.05.12)



www.cancer.org.br