

Desde el Diagnóstico hasta el Inicio del Tratamiento Oncológico: Tiempo de Espera de los Pacientes y Factores Asociados en los Estados del Sur del Brasil

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2025v71n3.5200ES>

Do Diagnóstico até o Início do Tratamento Oncológico: Tempo de Espera dos Pacientes e Fatores Associados nos Estados do Sul do Brasil

From Diagnosis to the Beginning of Cancer Treatment: Waiting Time for Patients and Associated Factors in Brazil Southern States

Gabriela Dachi de Araújo¹; Nathalia Luisy Farias Müller²; Inarah Silva Ferrette Ginel³; Ana Paula Kaliski Dutra⁴; Fabiana Oenning da Gama⁵; Pedro Docusse Junior⁶

RESUMEN

Introducción: El cáncer representa una amenaza significativa para la salud humana, siendo considerado la segunda causa principal de mortalidad en el mundo. A pesar de que los pacientes oncológicos en el Brasil tengan, por derecho, acceso a la atención de salud de calidad, diagnóstico precoz y tratamiento dentro del plazo de 60 días, por medio de la Ley Federal n.º 12.732/2012, los datos disponibles en el PAINEL-Oncología evidencian una disparidad significativa entre esta norma y la realidad enfrentada por la población oncológica. Ante esto, se seleccionó la región Sur para verificar su conformidad con los requisitos de la Ley de los 60 días. **Objetivo:** Identificar el perfil del paciente oncológico y el tiempo desde el diagnóstico hasta el inicio del tratamiento en la región Sur del Brasil, en el período de 2013 a 2023. **Método:** Estudio transversal descriptivo, con datos del PAINEL-Oncología. Las variables de interés incluidas fueron: a) tiempo de tratamiento o tratamiento oportuno; b) sexo; c) edad; d) diagnóstico detallado; e) estadificación; f) modalidad terapéutica; g) estado de diagnóstico. **Resultados:** Hubo un aumento significativo en la proporción de tratamientos oportunos de 2013 a 2023; sin embargo, la tasa de tratamientos inoportunos sigue siendo alta, especialmente entre hombres, pacientes mayores de 50 años y casos que requieren radioterapia. Santa Catarina fue el estado con la menor tasa de tratamientos dentro del plazo, mientras que Paraná presentó la mayor tasa de tratamiento oportuno. **Conclusión:** Los factores demográficos y relacionados con la enfermedad influyen en el retraso en el inicio del tratamiento, lo que indica la necesidad de políticas públicas enfocadas en mejorar el acceso y la eficiencia de los servicios oncológicos en la región.

Palabras clave: Neoplasias/epidemiología; Tiempo de Tratamiento/estadística & datos numéricos; Accesibilidad a los Servicios de Salud/estadística & datos numéricos; Sistema Único de Salud; Disparidades en Atención de Salud/estadística & datos numéricos.

RESUMO

Introdução: O câncer representa significativa ameaça à saúde humana, sendo considerado a segunda principal causa de mortalidade no mundo. Apesar de os pacientes oncológicos no Brasil possuírem, por direito, acesso à saúde de qualidade, diagnóstico precoce e tratamento dentro do prazo de 60 dias, por intermédio da Lei Federal n.º 12.732/2012, os dados disponíveis no PAINEL-Oncologia evidenciam a significativa disparidade entre essa norma e a realidade enfrentada pela população oncológica. Diante do exposto, a Região Sul foi selecionada para verificar sua conformidade com os requisitos da Lei dos 60 dias. **Objetivo:** Identificar o perfil do paciente oncológico e o tempo do diagnóstico até o início do tratamento, na Região Sul do Brasil, no período de 2013 a 2023. **Método:** Estudo transversal descriptivo, com dados do PAINEL-Oncologia. As variáveis de interesse elencadas foram: a) tempo de tratamento ou tratamento oportuno; b) sexo; c) idade; d) diagnóstico detalhado; e) estadiamento; f) modalidade terapêutica g) estado de diagnóstico. **Resultados:** Ocorreu aumento significativo na proporção de tratamentos oportunos de 2013 a 2023, porém a taxa de tratamentos inoportunos ainda é alta, especialmente entre homens, pacientes acima de 50 anos, e em casos que requerem radioterapia. Santa Catarina foi o Estado com a menor taxa de tratamentos dentro do prazo, já o Paraná apresentou-se com a maior taxa de tratamento oportuno. **Conclusão:** Fatores demográficos e relacionados à doença influenciam o atraso no início do tratamento, indicando a necessidade de políticas públicas focadas em melhorar o acesso e a eficiência dos serviços oncológicos na Região.

Palavras-chave: Neoplasias/epidemiologia; Tempo para o Tratamento/estatística & dados numéricos; Acessibilidade aos Serviços de Saúde/estatística & dados numéricos; Sistema Único de Saúde; Disparidades em Assistência à Saúde/estatística & dados numéricos.

ABSTRACT

Introduction: Cancer poses a significant threat to human health, being considered the second leading cause of mortality worldwide. Although cancer patients in Brazil have the right to access quality healthcare, early diagnosis, and treatment within a 60-day period, as established by Federal Law number 12,732/2012, the data available from *PAINEL-Oncologia* highlights a significant disparity between this mandate and the reality faced by the oncology population. In light of this, the Southern Region was selected to assess its compliance with the 60-day Law requirements.

Objective: To identify the profile of oncology patients and the time from diagnosis to the beginning of the treatment in Brazil Southern Region from 2013 to 2023. **Method:** A descriptive cross-sectional study based on *PAINEL-Oncologia*. The variables of interest included: a) treatment time or timely treatment; b) sex; c) age; d) detailed diagnosis; e) staging; f) treatment modality; g) state where the diagnostic was made. **Results:** There was a significant increase in the proportion of timely treatments from 2013 to 2023; however, the rate of delayed treatments remains high, particularly among men, patients over 50, and cases requiring radiotherapy. Santa Catarina had the lowest rate of on-time treatments, while Paraná showed the highest rate of timely treatment. **Conclusion:** Demographic and disease-related factors influence treatment delay, indicating the need for public policies focused to improve access and efficiency of oncology services in the Region.

Key words: Neoplasms/epidemiology; Time-to-Treatment/statistics & numerical data; Health Services Accessibility/statistics & numerical data; Unified Health System; Healthcare Disparities/statistics & numerical data.

¹⁻⁶Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul). Palhoça (SC), Brasil.

¹E-mail: gabrieladachi12@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0004-4186-7062>

²E-mail: nathluisy@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0007-5702-0837>

³E-mail: ginelinarah@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0007-6239-397X>

⁴E-mail: anapaulakdutraa@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0009-9431-5444>

⁵E-mail: oenning_gama@yahoo.com.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-6108-5528>

⁶E-mail: pedro.docusse@ulife.com.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-7463-053X>

Dirección para correspondencia: Gabriela Dachi de Araújo. Rua da Praça, 241 – Pedra Branca. Palhoça (SC), Brasil. CEP 88137-086. E-mail: gabrieladachi12@gmail.com



INTRODUCCIÓN

El cáncer es un conjunto que abarca más de 100 patologías, caracterizadas por la proliferación descontrolada de células anómalas con propensión a la invasión de tejidos y órganos circundantes, resultando en disfunciones fisiológicas¹. Con relación a las enfermedades crónicas no transmisibles, el cáncer representa una amenaza significativa a la salud humana, siendo la segunda principal causa de mortalidad global, por detrás solamente de las enfermedades de origen cardiovascular, pero se proyecta que, en la próxima década, las muertes atribuibles al cáncer superarán las causas cardiovasculares a escala global².

Como regla general, cuanto más tempranos son el diagnóstico y el tratamiento, mejores son las oportunidades de sobrevida³. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), de cada seis muertes, una es causada por neoplasia, siendo una causa de esta alta mortalidad el hecho de que aproximadamente el 50% de los cánceres se diagnostica en etapas avanzadas, haciendo con que muchos de ellos pierdan la ventana de oportunidad de la cura^{3,4}. Además, en países con un bajo Índice de Desarrollo Humano (IDH), la mortalidad por cáncer es mayor, evidenciando la desigualdad en el acceso a la salud como un gran desafío para el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno^{5,6}.

La Constitución Federal de 1988⁷ garantizó el derecho a la salud y, a partir de esto, el Sistema Único de Salud (SUS)⁸ fue estructurado con los principios de acceso universal e integralidad. Dentro de este marco, la Ley Federal n.º 12.732/2012⁹ establece que los pacientes con neoplasia maligna tienen derecho a iniciar el primer tratamiento en el SUS en hasta 60 días después de la confirmación diagnóstica en informe patológico, con la realización de la terapéutica adecuada, sea cirugía, radioterapia o quimioterapia. Esta norma fue reforzada por la Resolución GM/MS n.º 3.896/2022¹⁰, que regula la Política Nacional para Prevención y Control del Cáncer en la esfera del SUS, estableciendo responsabilidades y acciones para organizar la Red de Atención a la Persona con Cáncer y garantizar el acceso oportuno al tratamiento.

En octubre de 2019, la Ley Federal n.º 13.896¹¹ alteró la Ley n.º 12.732, del 22 de noviembre de 2012, para fijar el plazo máximo de 30 días para la realización de los exámenes necesarios para confirmar el diagnóstico de cáncer, desde que la principal hipótesis sea neoplasia maligna¹¹. Para monitorear la eficacia de la norma, se desarrolló una herramienta para registrar informaciones referentes a la fecha de diagnóstico y al inicio del tratamiento, el PAINEL-Oncología, con sus datos consolidados por el Departamento de Información e Informática del SUS (DATASUS)¹². Aunque el panel no represente la totalidad de los casos de cáncer en el país,

esta herramienta ayuda en la gestión y reorganización de la red de asistencia, mediante el monitoreo del tiempo hasta el primer tratamiento oncológico.

El hecho de que la mayor parte de la población afectada por esta enfermedad dependa del SUS para obtener el diagnóstico y terapéutica adecuada afirma la importancia de garantizar un desenlace positivo para los pacientes, siendo esencial el diagnóstico con rapidez y eficiencia, favoreciendo el tratamiento dentro del tiempo oportuno. A pesar de estar este derecho legalmente garantizado, los datos proporcionados por el PAINEL-Oncología muestran cuán distante está la realidad de la efectivización de este acceso. Según el estudio de la Universidad Federal de Sergipe (UFS), determinadas neoplasias, sexo y grupo etario reciben el tratamiento después del plazo máximo estipulado, interfiriendo en la sobrevida de dichos pacientes¹³.

La incidencia de cáncer varía de acuerdo con factores genéticos, ambientales y sociales¹⁴. En el Brasil, los tipos más frecuentes incluyen el cáncer de piel no melanoma, mama, próstata, colon y recto, y pulmón. De acuerdo con el Instituto Nacional del Cáncer (INCA), la región Sur, junto con la Sudeste, concentra cerca del 70% de todos los casos del país, destacando los cánceres de piel no melanoma, mama, próstata, pulmón y colorrectal, que imponen una elevada carga para los servicios de salud de la región¹⁵. Este escenario justifica el análisis regional del cumplimiento de la Ley de los 60 días, dado el volumen de casos y la complejidad en el acceso al tratamiento.

Además de la elevada incidencia de cáncer, la región Sur enfrenta importantes desafíos relacionados con el acceso al tratamiento oncológico. A pesar de presentar indicadores de salud por encima del promedio nacional, como mayor cobertura de atención primaria en 2024, la región todavía convive con desigualdades internas significativas¹⁶. Entre los principales obstáculos, están la concentración de los servicios de alta complejidad en centros urbanos, lo que contribuye para la dificultad de acceso en las áreas rurales, además de barreras logísticas¹⁷. Esta paradoja vuelve a la región Sur un escenario particularmente relevante para evaluar la efectividad de la Ley de los 60 días.

El objetivo del estudio consiste en analizar la prevalencia de pacientes oncológicos tratados fuera del plazo previsto por la Ley n.º 12.732/2012⁹ e identificar los factores demográficos, clínicos y terapéuticos asociados al atraso para el inicio del tratamiento, en los estados de la región Sur del Brasil, entre 2013 y 2023.

MÉTODO

Estudio transversal descriptivo, realizado con la finalidad de identificar las variables involucradas en el atraso del inicio del tratamiento oncológico en tiempo oportuno. Fueron

recopilados y analizados los datos del PAINEL-Oncología, puestos a disposición por el Ministerio de Salud a través del DATASUS, de dominio público, que proporciona en línea las informaciones en el TABNET¹⁸.

La determinación de los casos a través de la base de datos fue efectuada mediante los criterios del PAINEL-Oncología, a partir de la integración del Carné Nacional de Salud (CNS) con el Capítulo II de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión (CIE-10)¹⁹ correspondiente. Por lo tanto, un mismo carné de salud con diferentes códigos CIE será considerado como casos distintos²⁰.

Los datos fueron recolectados, en su totalidad, en el mes de agosto de 2024. La variable dependiente en el contexto de este estudio fue definida como el “Tiempo de Tratamiento”, que representa la cantidad de tiempo transcurrido desde el momento del diagnóstico hasta el inicio del tratamiento. Esta medida fue categorizada en dos intervalos distintos, para el análisis de la Ley n.º 12.732/12⁹, siendo ellos: tratamiento oportuno (de 0 a 60 días) y tratamiento inoportuno (más de 60 días). El tiempo para el inicio del tratamiento es calculado por el PAINEL-Oncología a partir de la información de las fechas de diagnóstico y de tratamiento registradas en el Sistema de Información Ambulatoria (SIA)²¹, mediante el Boletín de Producción Ambulatoria Individualizado (BPA-I) y de la Autorización de Procedimiento de Alta Complejidad (Apac), en el Sistema de Informaciones Hospitalarias (SIH)²² y en el Sistema de Información del Cáncer (Siscan)²³.

Se definieron para el estudio las siguientes variables independientes: a) grupo etario –menores de 19 años, 20 a 49 años, 50 a 69 años y 70 años o más; b) sexo –masculino y femenino; c) diagnóstico detallado –grupo de neoplasia y respectiva CIE-10; d) estadificación –0, I, II, III, IV y “no se aplica” (casos tratados por cirugía); e) modalidad terapéutica –cirugía, quimioterapia, radioterapia y ambas (quimioterapia y radioterapia); f) período del estudio –2013 a 2023; g) año del diagnóstico –categorizado en 2013-2015, 2016-2018, 2019-2021 y 2022-2023; h) Estado de diagnóstico –Paraná, Santa Catarina y Río Grande del Sur.

La variable “diagnóstico detallado” se refiere a la neoplasia informada en el examen anatopatológico (CIE-10)¹⁹, la cual será analizada de la CIE C00 a C97. Los datos extraídos por medio de esta variable fueron categorizados en grupos de acuerdo con la topografía y función del órgano afectado.

Los criterios de exclusión utilizados fueron: neoplasias de piel no melanoma (C44); “neoplasias *in situ*” (D00-D09); “neoplasias de comportamiento incierto o desconocido” (D37-D48). Se excluyeron los códigos de

CIE vacíos: C27, C28, C29, C35, C36, C42, C59, C86 y C87. Además, el grupo C97 (neoplasias de localizaciones múltiples independientes) fue excluido por ausencia de casos en la base de datos analizadas.

Casos clasificados como “ignorado” y “sin información” no fueron utilizados en el cálculo de la prevalencia de tratamientos oportunos e inoportunos, tampoco fueron incluidos en el total de la población analizada, por imposibilitar la medición del resultado principal. Sin embargo, sus valores absolutos fueron obtenidos con el objetivo de evaluar la incompletitud de los datos. Según la Nota Técnica del PAINEL-Oncología, “ignorado” se refiere a un registro sin información alguna sobre la fecha de inicio del tratamiento, mientras que “sin información” corresponde a campos dejados en blanco en los sistemas de origen²³.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables, presentando distribuciones de frecuencia absoluta y relativa (%) para caracterizar a la población estudiada. Para comparaciones entre grupos categóricos, se utilizó la prueba *chi al cuadrado* de Pearson²⁴. Dada la naturaleza transversal del estudio y la alta prevalencia del resultado (tratamiento inoportuno >10%), se escogió la razón de prevalencia (RP)²⁴ en vez de la razón de oportunidades dado que esta última sobreestima la magnitud de la asociación en resultados frecuentes. Se usó la regresión de Poisson²⁴ con varianza robusta para la estimación de la RP, dada su adecuación en estudios transversales²⁴. Este método es ampliamente empleado por su precisión en el análisis de subgrupos y resultados comunes. Las medidas de asociación se reportaron con intervalos de confianza del 95% (IC95%), y la significación estadística se evaluó mediante la prueba de Wald, adoptando $p < 0,05$ como umbral. Todas las análisis fueron realizados en el *software* SPSS²⁵ (IBM Corp., versión 20.0), siguiendo las guías para el análisis de datos secundarios en salud.

En este contexto, para las variables categóricas, fue necesario definir categorías de referencia para la comparación entre los grupos. En el caso de la variable “año de diagnóstico”, se optó por usar el año 2013 como categoría de referencia, por ser el primero de la serie histórica analizada, permitiendo evaluar la evolución de la prevalencia de tratamiento oportuno a lo largo del período. Se reconoce que la obligatoriedad del registro del CNS y de la CIE en los exámenes anatopatológicos, implementada en mayo de 2018, mejoró la calidad de los datos a partir de 2019, pero elegir mantener el año inicial favorece el análisis longitudinal y comparativo.

El estudio siguió los preceptos éticos del Consejo Nacional de Salud con base en la Resolución n.º 510/2016²⁶ y, por tratarse de datos secundarios, de dominio público, no fue necesaria la evaluación de un Comité de Ética en Pesquisa (CEP).



RESULTADOS

La población compuesta por los registros de notificación del PAINEL-Oncología totalizó 1 003 318 casos de diagnóstico de cáncer. Fueron excluidos 288 260 casos referentes a neoplasias de piel no melanoma (C44), neoplasias *in situ* (D00-D09) y neoplasias de comportamiento incierto o desconocido (D37-D48). Además, se excluyeron 182 351 casos clasificados como “sin información” o “ignorado”, por no presentar datos que permitiesen la mensuración del tiempo hasta el inicio del tratamiento. De esta forma, 532 707 casos (53,09%) conformaron la muestra final analizada, por encuadrarse en los criterios reglamentados por la Ley n.º 12.732/12⁹.

La distribución proporcional de casos tratados en tiempo oportuno (hasta 60 días) permaneció prácticamente estable y superior a los que fueron tratados más allá de 60 días hasta 2017. A partir de entonces, esta relación favorable al tratamiento oportuno llegó a ser 2,12 veces mayor (oportuno/inoportuno) en el año de 2023 (Gráfico 1).

Según el análisis de la Tabla 1, los pacientes masculinos presentaron mayor prevalencia de tratamiento en tiempo inoportuno en comparación con los femeninos. Entre los grupos etarios de ambos sexos, los pacientes con 50 años o más presentaron tasas más elevadas de tratamiento fuera del plazo, especialmente cuando son comparados con los menores de 49 años, destacando a los pacientes menores de 19 años, que tuvieron la menor proporción de atraso para el inicio del tratamiento.

Con relación a la modalidad del primer tratamiento, se observó mayor prevalencia de inicio oportuno entre los

pacientes sometidos a cirugía, de los cuales solo el 8,47% fue tratado fuera del plazo. En contraste, la modalidad terapéutica con menor proporción de tratamientos en tiempo oportuno fue la radioterapia aislada, con el 64,44% de tratamientos inoportunos, seguida de la combinación de quimioterapia y radioterapia. En cuanto a la estadificación, las etapas I y II presentaron las mayores tasas de tratamiento inoportuno, con el 54,03% y 60,0%, respectivamente. La estadificación IV, por otro lado, presentó mayor tasa de tratamiento dentro de la Ley de los 60 días.

Entre los diagnósticos más frecuentes en la región Sur del Brasil, se destacan las neoplasias de los órganos digestivos (C15-C26), mama (C50), órganos genitales femeninos (C51-C58), órganos genitales masculinos (C60-C63) y neoplasias de localizaciones mal definidas o secundarias (C76-C80). De estas, las neoplasias de los órganos genitales femeninos (C51-C58) presentaron la mejor razón entre tratamientos oportunos e inoportunos, con desempeño significativamente superior a las demás (Gráfico 2). En contrapartida, los tumores de órganos genitales masculinos (C60-C63) registraron la mayor proporción de tratamientos iniciados fuera del plazo legal, conforme con lo evidenciado en la Tabla 1.

Con relación a los estados de la región Sur, Paraná se destacó con el mejor desempeño, presentando la mayor proporción de tratamientos iniciados dentro del plazo legal, con una razón de 2,26 entre casos oportunos e inoportunos. Por otro lado, Santa Catarina tuvo la menor adhesión a la Ley de los 60 días, según lo evidenciado en el Gráfico 3. Río Grande del Sur presentó un desempeño intermedio entre los dos estados, con una razón de 1,50.

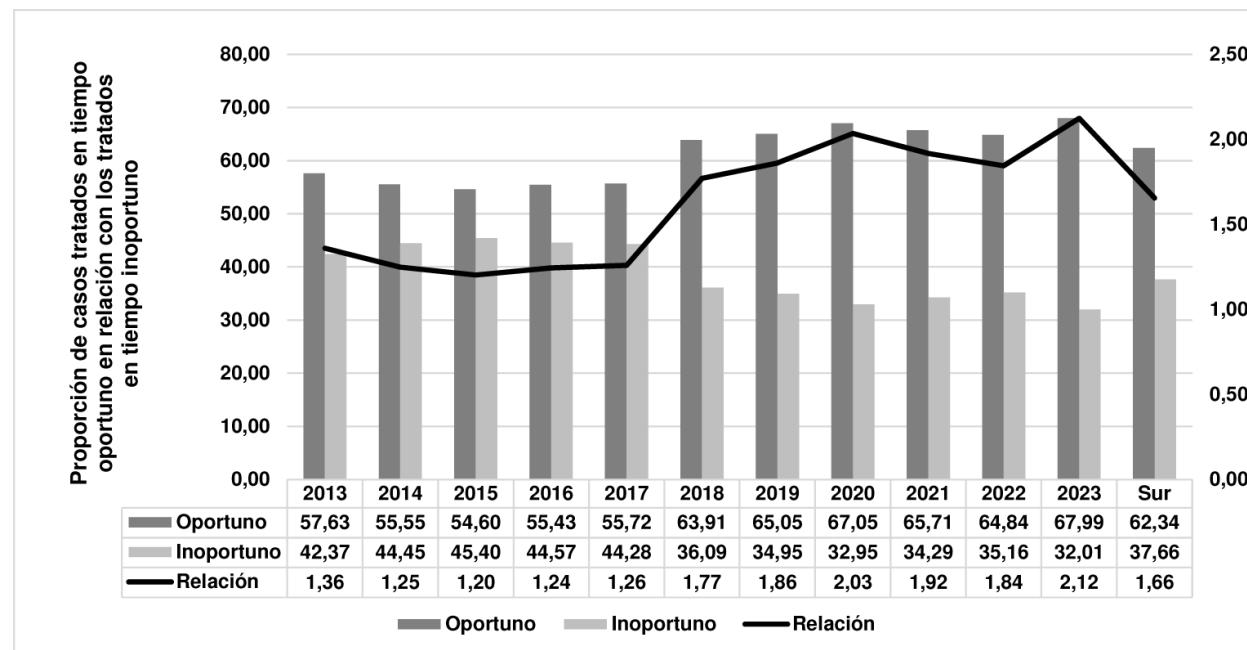


Gráfico 1. Distribución proporcional de casos de neoplasias malignas que fueron tratados en tiempo oportuno (hasta 60 días) y tiempo inoportuno (más de 60 días) en la región Sur del Brasil, registrados en el PAINEL-Oncología, 2013 a 2023, Brasil

Tabla 1. Variables relacionadas con el tratamiento de pacientes con neoplasias malignas. PAINEL-ONCOLOGIA, 2013 a 2023, Brasil

Variable	n	Prevalencia de tratamientos inoportunos (%)	RP (IC 95%)	Valor de p
Año del diagnóstico (n=532 707)				< 0,001
2013-2015	106.823	44,08%	1	
2016-2018	128.483	41,06%	1,05 [1,046 - 1,061]	
2019-2021	173.639	34,09%	1,18 [1,171 - 1,186]	
2022-2023	123.762	33,58%	1,19 [1,180 - 1,196]	
Estado del diagnóstico (n=532 707)				< 0,001
Paraná	201.010	30,72%	1	
Santa Catarina	118.746	45,26%	0,79 [0,785 - 0,795]	
Río Grande del Sur	212.951	39,96%	0,87 [0,863 - 0,871]	
Sexo (n=532 707)				< 0,001
Femenino	276.170	36,84%	1	
Masculino	256.537	38,54%	0,97 [0,969 - 0,977]	
Grupo etario Sexo femenino (n=276 170)				< 0,001
<19	5.443	13,52%	1	
20-49	78.361	35,05%	0,75 [0,742 - 0,760]	
50-69	136.568	38,57%	0,71 [0,702 - 0,718]	
>70	55.795	37,37%	0,72 [0,715 - 0,733]	
Grupo etario Sexo masculino (n=256 537)				< 0,001
<19	6.820	14,25%	1	
20-49	37.070	29,48%	0,82 [0,813 - 0,832]	
50-69	136.828	40,03%	0,70 [0,692 - 0,707]	
>70	75.817	42,46%	0,67 [0,663 - 0,679]	
Primera modalidad terapéutica (n=532 707)				< 0,001
Cirugía	149.392	8,47%	1	
Quimioterapia	281.337	43,13%	0,62 [0,619 - 0,624]	
Radioterapia	97.559	64,44%	0,39 [0,385 - 0,392]	
Quimioterapia + radioterapia	4.419	62,66%	0,41 [0,393 - 0,424]	
Estadificación (n=532 707)				< 0,05
0	18.482	47,66%	1	
I	44.696	54,03%	0,88 [0,864 - 0,893]	
II	60.559	60%	0,76 [0,752 - 0,777]	
III	92.790	46,69%	1,02 [1,003 - 1,034]	
IV	107.592	44,30%	1,06 [1,049 - 1,080]	
No se aplica	149.392	8,47%	2,08 [2,055 - 2,111]	

Continúa



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Tabla 1. Continuación

Variable		n	Prevalencia de tratamientos inoportunos (%)	RP (IC 95%)	Valor de p
Diagnóstico específico (n=532 707)	CIE-10				< 0,001
Total	C00-C97	532.707	37,66%	1	
De los órganos genitales masculinos	C60-C63	60.846	57,38%	0,68 [0,677 - 0,690]	
De la mama	C50	91.346	48,36%	0,83 [0,823 - 0,834]	
Del labio, cavidad oral y faringe	C00-C14	33.770	45,62%	0,87 [0,864 - 0,881]	
De localizaciones mal definidas secundarias y de localizaciones no especificadas	C76-C80	48.809	40,50%	0,95 [0,947 - 0,962]	
De los ojos, del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central	C69-C72	9.889	35,09%	1,04 [1,026 - 1,057]	
De los órganos genitales femeninos	C51-C58	47.911	33,90%	1,06 [1,053 - 1,067]	
De los órganos digestivos	C15-C26	106.038	33,30%	1,07 [1,065 - 1,075]	
Melanoma	C43	9.749	31,10%	1,11 [1,090 - 1,120]	
Del aparato respiratorio y de los órganos intratorácicos	C30-C39	41.905	27,68%	1,16 [1,153 - 1,167]	
De los huesos y de los cartílagos articulares	C40-C41	4.439	23,61%	1,23 [1,205 - 1,246]	
De los tejidos linfáticos, hematopoyéticos y tejidos correlatos	C81-C96	39.076	23,30%	1,23 [1,223 - 1,238]	
Del tejido mesotelial y tejidos blandos	C45-C49	12.689	22,16%	1,25 [1,237 - 1,261]	
Del tracto urinario	C64-C68	19.919	16,50%	1,34 [1,331 - 1,348]	
De la tiroides y de otras glándulas endocrinas	C73-C75	6.321	6,88%	1,49 [1,483 - 1,504]	

Leyenda: RP = razón de prevalencia; IC95% = intervalo de confianza del 95%; CIE-10 = décima revisión de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud.

DISCUSIÓN

El análisis de los datos de 2013 a 2023 reveló que el 62,34% de los pacientes oncológicos de la región Sur del Brasil comenzó el tratamiento dentro de los 60 días previstos por la Ley n.º 12.732/12⁸. La prevalencia de tratamientos oportunos se mantuvo relativamente estable hasta 2017, pasando a crecer progresivamente a partir de 2018. Este avance puede estar asociado a la implementación de la Resolución n.º 643/2018²⁷, que volvió obligatorios los registros de la CIE-10 y del CNS, así como las mejoras en los sistemas de información y monitoreo, como el PAINEL-Oncología.

El mayor porcentaje de adhesión se observó en 2023, cuando el 67,99% de los pacientes fue tratado en tiempo oportuno, con una razón de 2,12 entre los casos oportunos e inoportunos (Gráfico 1). Este hallazgo puede ser atribuido parcialmente a los esfuerzos para readecuar los servicios de salud después de la pandemia de la COVID-19, debido a una significativa reducción en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos para neoplasias, de la sobrecarga del sistema de salud y de la reasignación de recursos para el combate al coronavirus²⁸. No obstante,

el año 2020, aun en el auge de la pandemia, registró la segunda mejor tasa de tratamiento oportuno. Es posible que esta tasa se haya visto influenciada por la menor búsqueda por servicios de salud y por la reducción en el número de diagnósticos de cáncer, lo que puede haber sobreestimado la proporción de tratamientos oportunos en aquel año^{29,30}.

A pesar de la implementación de la Resolución n.º 643/2018²⁷, la cual convirtió en obligatoria la información del código de la CIE-10 y del CNS, el PAINEL-Oncología todavía presenta más de 180 000 casos sin datos suficientes para medir el tiempo hasta el inicio del tratamiento. Esta elevada incompletitud compromete la evaluación de la efectividad de la Ley y limita la capacidad de monitoreo de los servicios de salud. Las lagunas en el registro dificultan la mensuración precisa de la adhesión a los plazos legales, perjudican el mejoramiento de la asistencia oncológica y evidencian la urgencia de identificar las causas subyacentes a la ausencia de estas informaciones en los sistemas oficiales³¹.

Al comparar los estados de la región Sur, Paraná se destacó con la mejor tasa de tratamiento oportuno, mientras que Santa Catarina presentó los peores resultados. Esta disparidad puede explicarse por diferencias en la infraestructura de salud, inversiones



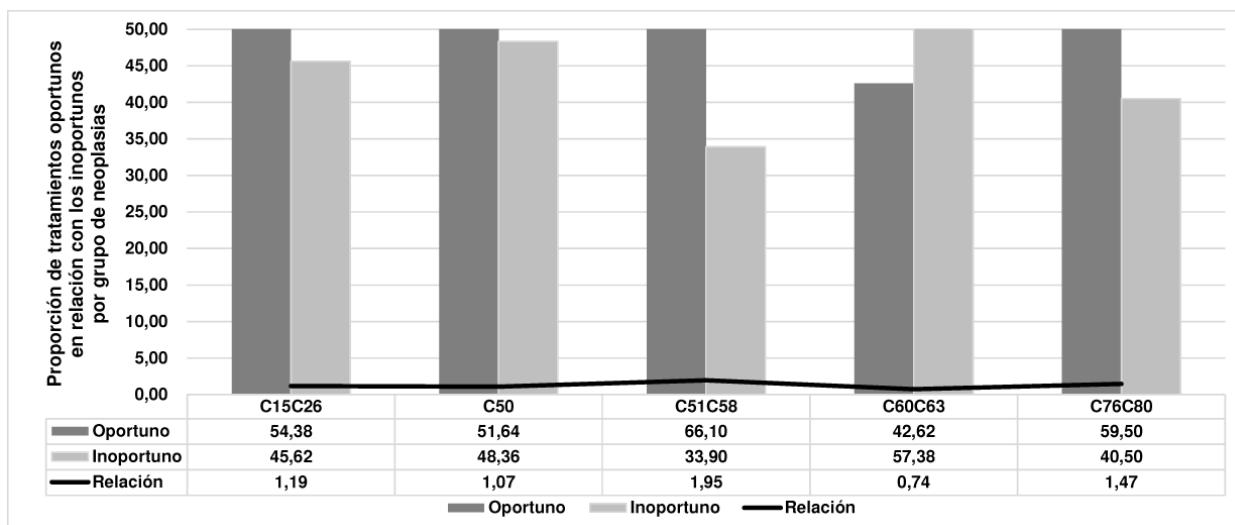


Gráfico 2. Distribución proporcional de casos que fueron tratados en tiempo oportuno (hasta 60 días) y tiempo inoportuno (más de 60 días) de acuerdo con los grupos de neoplasias más prevalentes, registrados en el PAINEL-Oncología, 2013 a 2023, Brasil

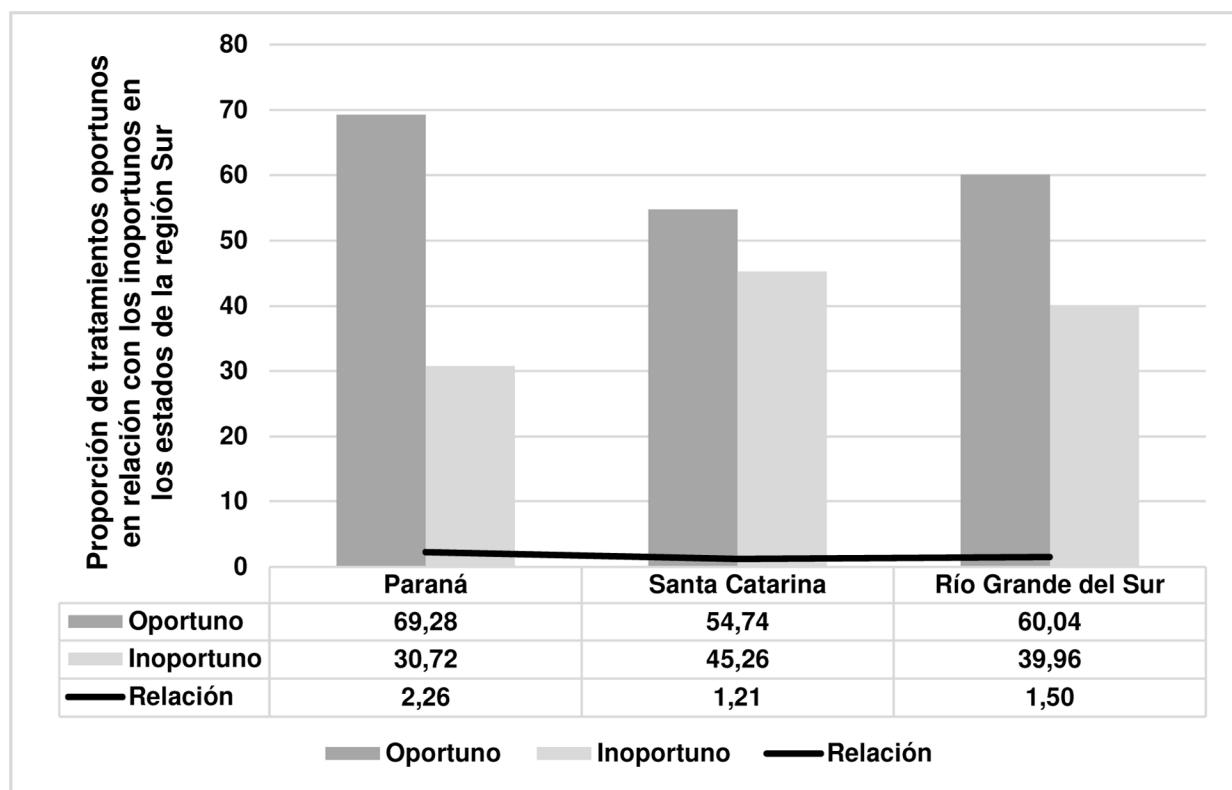


Gráfico 3. Distribución proporcional de casos que fueron tratados en tiempo oportuno (hasta 60 días) y tiempo inoportuno (más de 60 días) de acuerdo con los estados de la región Sur, registrados en el PAINEL-Oncología, 2013 a 2023, Brasil

en oncología y políticas públicas regionales. Paraná, por ejemplo, ha definido estrategias de descentralización y cooperación intermunicipal que ampliaron el acceso a los servicios de alta complejidad^{32,33}. Así, la red de atención regionalizada facilita el envío y el tratamiento de los pacientes oncológicos, especialmente en lugares de mayor demanda³⁴. En contraste, Santa Catarina enfrenta desafíos logísticos y estructurales, como la concentración

de servicios en grandes centros urbanos y una menor capacidad de oferta de servicios especializados en áreas rurales y regiones alejadas, lo que impacta negativamente la capacidad de iniciar el tratamiento en el tiempo establecido^{35,36}. Río Grande del Sur, con resultados intermedios, presenta variaciones significativas entre sus regiones. La literatura señala que la regionalización en el estado se ve afectada por la gobernanza descentralizada,



donde las diferencias regionales y la interacción entre los diversos niveles de gobierno impactan directamente el acceso a los servicios de salud³⁷.

Respecto al grupo etario, hubo una prevalencia de tratamiento en tiempo inoportuno en pacientes mayores de 50 años. Aunque el envejecimiento poblacional esté asociado al aumento de la incidencia de enfermedades oncológicas^{38,39}, muchos profesionales del área de la salud pueden subestimar la urgencia del tratamiento en pacientes mayores, reflejando un sesgo inconsciente, el cual prioriza el tratamiento en pacientes jóvenes^{40,41}. En conjunto, el propio paciente, ante la presencia de múltiples comorbilidades, tuvo una percepción reducida de la seriedad de su condición clínica, así como por el miedo que viene debido a un posible diagnóstico de cáncer^{42,43}.

Con relación al sexo, los pacientes masculinos presentan mayores tasas de tratamiento inoportuno, con un porcentaje del 38,54% (Tabla 1). Este patrón está alineado con estudios que indican que los hombres tienden a postergar la búsqueda por atención médica, frecuentemente influenciados por normas socioculturales que asocian la masculinidad a la resistencia y a la negación de vulnerabilidad, lo que es corroborado por evidencias que muestran cómo la búsqueda por ayuda es percibida como una señal de debilidad⁴⁴. Esta actitud es evidente en neoplasias con sintomatología inicial discreta, como el cáncer de próstata, cuyas estrategias de 'vigilancia activa' se adoptan frecuentemente. Aunque la vigilancia activa sea un enfoque seguro para cánceres de bajo riesgo, la falta de acompañamiento riguroso y las barreras culturales pueden llevar a la postergación del tratamiento cuando es necesario.

Entre los diagnósticos específicos, los órganos genitales masculinos tuvieron la mayor prevalencia de tratamiento en tiempo inoportuno. Un estudio realizado en Australia⁴⁵ analizó la preparación sobre salud masculina en la formación de los médicos, habiendo la mayoría de los estudiantes relatado cobertura mínima o insuficiente en su formación médica sobre el tema durante el pregrado. Este dato sugiere un vacío educativo que puede impactar negativamente el reconocimiento temprano y el manejo adecuado de estas neoplasias.

No obstante, en este estudio se observó una diferencia discreta en la prevalencia de tratamiento en tiempo oportuno para el cáncer de mama (CIE C50), habiendo una diferencia de aproximadamente el 3% entre el oportuno y el inoportuno. Tal hecho puede ocurrir por causa de la evaluación preoperatoria detallada y multidisciplinaria en el cáncer de mama, siendo necesario definir la mejor modalidad terapéutica y, en algunos casos, la realización de pruebas genéticas para orientar el plan terapéutico. Debido a esto, el tiempo global del diagnóstico hasta el inicio del tratamiento se ve afectado^{46,47}.

Los cánceres de órganos digestivos presentaron una de las mayores prevalencias de tratamiento en tiempo oportuno, con el 66,70% de los casos iniciando la terapéutica dentro del plazo legal (Tabla 1). Este desempeño puede estar relacionado con la capacidad de estas neoplasias para generar síntomas importantes, lo que conduce a la búsqueda de la atención médica rápidamente⁴⁸. Asociado a esto, los pacientes que tienen problemas en el tracto gastrointestinal comúnmente realizan acompañamiento médico y, consecuentemente, realizan exámenes diagnósticos con mayor frecuencia, posibilitando la identificación de lesiones malignas de forma temprana⁴⁹.

Entre las modalidades terapéuticas del primer tratamiento, la cirugía tiene la mayor prevalencia en tiempo oportuno, del 91,53% (Tabla 1). Esto puede tener como causa la facilidad del acceso a esta terapéutica, debido a la habilitación de determinados hospitales generales para realizar cirugía oncológica⁵⁰. Ciertos diagnósticos se establecen después del análisis histopatológico del material, o sea, tras la remoción quirúrgica⁵¹⁻⁵³. En contrapartida, la radioterapia aislada tiene menor prevalencia en tiempo oportuno, seguida de la radioterapia asociada a la quimioterapia, tal hecho puede ocurrir debido a la carencia de infraestructura y de profesionales especializados en radioterapia, lo que compromete la capacidad de la atención, generando atrasos en el inicio y la continuidad del tratamiento^{54,55}.

Los factores mencionados contribuyen para que los pacientes consigan el acompañamiento en etapas más avanzadas de la enfermedad. Según la Tabla 1, la estadificación IV tuvo mayor prevalencia de tratamiento en tiempo oportuno que las estadificaciones II y I, respectivamente. Debido a la sobrecarga en el SUS en absorber todos los casos, se realiza una regulación, la cual prioriza las neoplasias en etapas más avanzadas y con mayor sintomatología⁵⁶. Esta condición está asociada a un peor pronóstico, mayores tasas de morbilidad y necesidad de tratamientos más agresivos^{3,4}.

Tal sobrecarga se da debido a diversos factores, entre ellos, a restricciones del acceso a las Unidades Básicas de Salud, las cuales mayoritariamente funcionan hasta las 6 p.m., siendo un desafío total para los trabajadores que están cumpliendo jornadas laborales, haciendo con que la puerta de entrada del SUS no esté accesible para una parte trabajadora de la población^{57,58}. Además, hay barreras administrativas y logísticas, como colas extensas de espera que resultan de la escasez de profesionales especializados y de la burocracia excesiva, que causan lentitud en los procesos de autorización para exámenes esenciales⁵⁹. Del mismo modo que las fallas en la comunicación entre los niveles de atención dificultan el entendimiento del paciente respecto del cuadro, contribuyendo para la postergación



o ausencia del paciente en consultas^{59,60}. Otro factor contribuyente gira en torno de los pacientes que viven en regiones rurales o ciudades pequeñas, los cuales necesitan recorrer largas distancias hasta los centros de referencia, especialmente en los casos en que existe una irregularidad del transporte sanitario, o incluso hasta su ausencia⁶¹. Diversos factores adicionales influyen potencialmente en el atraso del inicio del tratamiento oportuno, tales como raza, etnia, *status* socioeconómico, acceso a seguro privado de salud y residencia en área rural³¹. No obstante, tales informaciones no están disponibles en el PAINEL-Oncología, imposibilitando la evaluación de la influencia de estos factores en este estudio. La ausencia de tales datos limita un análisis más amplio y profundo de las disparidades en el acceso y en la calidad del tratamiento oncológico. Estos aspectos evidencian fallas en el planeamiento de la Red de Atención Oncológica que comprometen el acceso y la equidad en la oferta de tratamiento.

Con el objetivo de revertir este escenario, fue creada la Ley n.º 14.758/2023, que instituye la Política Nacional de Prevención y Control del Cáncer (PNPCC) y define principios como el acceso íntegro, adecuado y oportuno, buscando reducir la mortalidad y la incapacidad causada por el cáncer⁶². De forma complementaria, fueron publicadas las Resoluciones GM/MS n.º 6590¹⁰, 6591⁶³ y 6592/2025⁶⁴, que detallan acciones estratégicas para la organización de la Red de Atención Oncológica en el SUS. Entre estas acciones, se destacan: el fortalecimiento de la Atención Primaria como puerta de entrada y coordinadora del cuidado⁶³; la implantación de la Red de Prevención y Control del Cáncer (RPCC), con flujos regulatorios estandarizados; el Programa de Navegación del Paciente, que busca reducir las barreras de acceso y garantizar el acompañamiento continuo de los pacientes oncológicos; y la regulación del acceso con base en la estadificación y gravedad clínica.

Este énfasis en la APS es fundamental para la detección temprana, la identificación de señales sospechosas y el encaminamiento ágil, reduciendo el intervalo entre el diagnóstico y el inicio del tratamiento. Además, las Resoluciones incentivan la regionalización de la oferta de servicios especializados, la calificación de los profesionales de la red y la integración de los sistemas de información para un monitoreo efectivo. Estas medidas orientan de forma estructurada cómo se debe dar el acceso al tratamiento del cáncer en el SUS, contribuyendo para reducir atrasos y mejorar los desenlaces clínicos de los pacientes oncológicos.

Sin embargo, a pesar de los avances normativos recientes, la implementación práctica de estas directrices enfrenta todavía desafíos que impactan el acceso efectivo al tratamiento. Por lo tanto, el análisis de los datos reales sobre el tiempo entre el diagnóstico y el inicio del tratamiento,

según lo realizado en este estudio, es fundamental para comprender estas lagunas y dar base a políticas públicas que perfeccionen el cuidado oncológico en el SUS.

CONCLUSIÓN

Al analizar el tiempo del diagnóstico hasta el inicio del tratamiento en la región Sur del Brasil, se percibe un aumento notorio de tratamiento en tiempo oportuno entre los años 2013 y 2023. En el perfil del paciente oncológico con menor prevalencia de tratamiento en tiempo oportuno, están: los pacientes masculinos; mayores de 50 años; con diagnóstico específico de neoplasia de órganos genitales masculinos; y la radioterapia aislada siendo la modalidad terapéutica de elección. Entre los estados de la región Sur, Santa Catarina presentó la menor tasa de tratamiento en tiempo oportuno. De esta forma, este estudio evidenció disparidades en el inicio oportuno del tratamiento oncológico según el grupo etario, el tipo de neoplasia, la estadificación y la localización geográfica. Así, fue posible identificar fallas estructurales en la Red de Atención Oncológica en el SUS.

Ante estos resultados, se recomienda el fortalecimiento de la regulación intermunicipal, priorizando la detección y el encaminamiento tempranos de los pacientes con menor tasa de tratamiento oportuno, especialmente en las regiones con desempeño más crítico. Además, se vuelve esencial invertir en la capacitación de profesionales para el rastreo de neoplasias, identificación de señales tempranas y en la implementación de la Resolución GM/MS n.º 6592/2025⁶⁴, que establece el inicio del Programa de Navegación ya ante la sospecha diagnóstica, con actuación integrada de los centros de gestión, equipos reguladores y comités de gobernanza. Considerando las variaciones entre los estados de la región Sur, es importante también que las estrategias de enfrentamiento sean adaptadas a las realidades locales, con un análisis crítico de las políticas públicas y de la organización de los servicios oncológicos.

El presente estudio presentó limitaciones, principalmente debido a la incompletitud y las inconsistencias en los datos disponibles, además de la ausencia de variables importantes para determinar el tiempo hasta el inicio del tratamiento no contempladas en el PAINEL-Oncología. Por lo tanto, se sugiere priorizar estrategias que mejoren la calidad y la completitud de los registros, fortaleciendo el monitoreo y la gestión de los tratamientos oncológicos en el Brasil. Estas iniciativas no solo contribuirán para estudios futuros más robustos, sino también orientarán intervenciones más eficaces y oportunas, garantizando el cumplimiento de los principios fundamentales del SUS, como la universalidad del acceso y la integralidad de la asistencia a la salud.



AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Sidney Pereira Dachi y al Dr. Gilberto Sadin por sus valiosas contribuciones metodológicas y sugerencias críticas durante la escritura de este artículo.

APORTES

Todos los autores contribuyeron substancialmente en la concepción y en el planeamiento del estudio; en la recolección, análisis e interpretación de los datos; en la redacción y revisión crítica; y aprobaron la versión final a publicarse.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

Nada a declarar.

DECLARACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE DATOS

Todos los contenidos subyacentes al texto del artículo están dentro del manuscrito.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

No hay.

REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Cáncer José Alencar Gomes da Silva. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer [Internet]. 6. ed. Rio de Janeiro: INCA; 2020. [acesso em 2023 set 5]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/livro-abc-6-edicao-2020.pdf>
2. Bray F, Laversanne M, Weiderpass E, et al. The ever-increasing importance of cancer as a leading cause of premature death worldwide. *Cancer*. 2021;127(16):3029-30. doi: <https://doi.org/10.1002/cncr.33587>
3. Crosby D, Bhatia S, Brindle KM, et al. Early detection of cancer. *Science*. 2022;375(6586):eaay9040. doi: <https://doi.org/10.1126/science.aay9040>
4. World Health Organization. Cancer [Internet]. Geneva: WHO; 2022; [acesso em 2023 set 5]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
5. Jedy-Agba E, McCormack V, Olaomi O, et al. Determinants of stage at diagnosis of breast cancer in Nigerian women: sociodemographic, breast cancer awareness, health care access and clinical factors. *Cancer Causes Control*. 2017;28(7):685-97. doi: <https://doi.org/10.1007/s10552-017-0894-y>
6. Nelson AE, Milner DA, Rebbeck TR, et al. Oncologic care and pathology resources in Africa: survey and recommendations. *J Clin Oncol*. 2016;34(1):20-6. doi: <https://doi.org/10.1200/JCO.2015.61.9767>
7. Presidência da República (BR). [Constituição 1988]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 1988 out 5 [acesso 2021 mar 7]; Seção I:1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
8. Presidência da República (BR). Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 1990 set 20 [acesso em 2023 set 5]; Edição 182; Seção 1:18055-6. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm
9. Presidência da República (BR). Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2012 nov 23 [acesso em 2023 set 5]; Edição 226; Seção 1:1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12732.htm
10. Ministério da Saúde (BR). Portaria GM/MS nº 6.590, de 3 de fevereiro de 2025. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 2, de 28 de setembro de 2017, para regulamentar a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer - PNPCC, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da União [Internet], Brasília, DF. 2025 fev 6 [acesso em 2025 jun 30]; Edição 26; Seção 1:63. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-6.590-de-3-de-fevereiro-de-2025-611094415>
11. Presidência da República (BR). Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019. Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para que os exames relacionados ao diagnóstico de neoplasia maligna sejam realizados no prazo de 30 dias. Diário Oficial da União [Internet], Brasília, DF. 2019 out 31 [acesso em 2023 set 5]; Edição 2011; Seção 1:1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13896.htm
12. Atty ATM, Jardim BC, Dias MBK, et al. PAINEL-Oncologia: uma ferramenta de gestão. *Rev Bras Cancerol*. 2020;66(2):e-04827. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n2.827>
13. Sobral GS, Araújo YB, Kameo SY, et al. Análise do tempo para início do tratamento oncológico no Brasil: fatores demográficos e relacionados à neoplasia. *Rev Bras Cancerol*. 2022;68(3):e-2354. doi: <https://doi.org/10.15939/0105-264X-68-3-e2354>



- org/10.32635/2176-9745.RBC.2022v68n3.2354
14. Zavala VA, Bracci PM, Carethers JM, et al. Cancer health disparities in racial/ethnic minorities in the United States. *Br J Cancer*. 2021;124(2):315-32. doi: <https://doi.org/10.1038/s41416-020-01038-6>
 15. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022. [acesso em 2023 set 5]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>
 16. Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas. Taxa de cobertura populacional da atenção básica (2021–2024) [Internet]. Belém: FAAEP; 2024. [acesso em 2025 jun 7]. Disponível em: <https://fapespa.pa.gov.br/sistemas/pcn2024/tabelas/4-saude/22-taxa-de-cobertura-populacional-da-atencao-basica-2021-2024.htm>
 17. Oliveira Friestino JK, Rossetto M, Conceição VM et al. Organização dos serviços de saúde para assistência de crianças, adolescentes e adultos jovens com câncer: região Oeste de Santa Catarina. *Rev Bras Cancerol*. 2022;68(3):e-092277. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2022v68n3.2277>
 18. TABNET [Internet]. Brasília, DF: DATASUS; ©2008. [acesso em 2023 set 5]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/> http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def/
 19. Organização Mundial da Saúde. CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionados à saúde. São Paulo: Edusp; 2008.
 20. Ministério da Saúde (BR). Nota técnica: Painel de monitoramento de tratamento oncológico: PAINEL-Oncologia [Internet]. Brasília, DF: DATASUS; 2013. [acesso em 2023 set 5]. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/painel_onco/doc/painel_oncologia.pdf
 21. SIA/SUS: Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS [Internet]. Brasília (DF): DATASUS. [data desconhecida] – [acesso 2025 jan 25]. Disponível em: <http://sia.datasus.gov.br/principal/index.php>
 22. SIH: Sistema de Informações Hospitalares [Internet]. Brasília (DF): DATASUS. [data desconhecida] – [acesso 2025 jan 25]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/producao-hospitalar-sih-sus/>
 23. SISCAN: Sistema de Informação do Câncer [Internet]. Brasília (DF): DATASUS. [data desconhecida] – [acesso 2025 jan 25]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/sistema-de-informacao-do-cancer-siscan-colo-do-utero-e-mama/>
 24. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol*. 2003;3:21. doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2288-3-21>
 25. SPSS®: Statistical Package for Social Science (SPSS) [Internet]. Versão 20.0. [Nova York]. International Business Machines Corporation. [acesso 2023 mar 9]. Disponível em: https://www.ibm.com/br-pt/spss?utm_content=SRCWW&p1=Search&p4=43700077515785492&p5=p&gclid=CjwKCAjwgZCoBhBnEiwAz35Rwiltb7s14pOSLocnooMOQh9qAL59IHVc9WP4ixhNTVMjenRp3-aEgxoCubsQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds
 26. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2016 maio 24 [acesso 2025 abr 7]; Seção 1:44. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html
 27. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 643, de 17 de maio de 2018. Altera atributos do procedimento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses/Próteses e Materiais Especiais do SUS. Diário Oficial da União [Internet], Brasília, DF; 2018 maio 21 [acesso em 2024 out 20]; Edição 96; Seção 1:71. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=21/05/2018&jornal=515&pagina=71>
 28. Porto LR, Costa VD, Bandeira LG, et al. Impacto da pandemia do COVID-19 no diagnóstico e tratamento do câncer de colo de útero: um estudo retrospectivo brasileiro. *Rev Med (São Paulo)*. 2024;103(esp):e-222670. doi: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v103iesp.e-222670>
 29. Shah R, Loo CE, Hanna NM, et al. Global review of COVID-19 mitigation strategies and their impact on cancer service disruptions. *J Cancer Policy*. 2024;41:100486. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcpo.2024.100486>
 30. Patel TA, Orav EJ, Phelan J, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on timely treatment among patients with breast, lung, and colorectal cancer. *J Clin Oncol*. 2024;42(16_suppl):e23147. doi: https://doi.org/10.1200/JCO.2024.42.16_suppl.e23147
 31. Attalla K, Paulucci DJ, Blum K, et al. Demographic and socioeconomic predictors of treatment delays, pathologic stage, and survival among patients with penile cancer: a report from the National Cancer Database. *Urol Oncol*. 2018;36(1):e1724. doi: <https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2017.09.014>
 32. Rocha CV. A cooperação federativa e a política de saúde: o caso dos Consórcios Intermunicipais de Saúde no estado do Paraná. *Cad Metróp*. 2016;18(36):377-99. doi: <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2016-3604>
 33. Bordin GM, Melanda VS, Oliveira SC, et al. Panorama do câncer bucal no estado do Paraná, Brasil: uma análise



- epidemiológica do período 2008–2019. *Rev Fam Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.* 2022;10(3):463-74. doi: <https://doi.org/10.18554/refacs.v10i3.6008>
34. Rocha-Brischiliari SC, Andrade L, Nihei OK, et al. Spatial distribution of breast cancer mortality: socioeconomic disparities and access to treatment in the state of Paraná, Brazil. *PLoS One.* 2018; 13(10):e0205253. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205253>
 35. Oliveira Friestino JK, Rossetto M, Conceição VM, et al. Organização dos serviços de saúde para assistência de crianças, adolescentes e adultos jovens com câncer: Região Oeste de Santa Catarina. *Rev Bras Cancerol.* 2022;68(3):e-092277. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2022v68n3.2277>
 36. Secretaria de Estado da Saúde (SC). Plano de ação da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Câncer em Santa Catarina [Internet]. Florianópolis: Secretaria Estadual de Saúde; 2016. [acesso em 2024 nov 1]. Disponível em: <http://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/legislacao-principal/anexos-de-deliberacoes-cib/anexo-de-liberacoes-2016/10183-anexo-del-15/file>
 37. Dornelles R, Areosa SC. A governança como instrumento de ampliação da regionalização da saúde no Rio Grande do Sul. *Saúde Transform Soc* [Internet]. 2020 [acesso em 2024 nov 1];11(2):27-46. Disponível em: <https://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/saudetransformacao/article/view/5557/5675>
 38. Berben L, Floris G, Wildiers H, et al. Cancer and aging: two tightly interconnected biological processes. *Cancers (Basel).* 2021;13(6):1400. doi: <https://doi.org/10.3390/cancers13061400>
 39. Ju W, Zheng R, Wang W, et al. The occurrence of cancer in ageing populations at global and regional levels, 1990 to 2019. *Age Ageing.* 2023;52(3):1-10. doi: <https://doi.org/10.1093/ageing/afad043>
 40. Laryionava K, Heubner P, Hidemann W, et al. "Rather one more chemo than one less": oncologists and oncology nurses' reasons for aggressive treatment of young adults with advanced cancer. *Oncologist.* 2018;23(2):256-62. doi: <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2017-0094>
 41. Foster JA, Salina GD, Mansell D, et al. How does older age influence oncologists' cancer management? *Oncologist.* 2010;15(6):584-92. doi: <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2009-0198>
 42. Whitaker KL, Cromme S, Winstanley K, et al. Emotional responses to the experience of cancer 'alarm' symptoms. *Psychooncology.* 2016;25(5):567-73. doi: <https://doi.org/10.1002/pon.3964>
 43. Renzi C, Kaushal A, Emery J, et al. Comorbid chronic diseases and cancer diagnosis: disease-specific effects and underlying mechanisms. *Nat Rev Clin Oncol.* 2019;16(12):746-61. doi: <https://doi.org/10.1038/s41571-019-0249-6>
 44. Palmer R, Smith BJ, Kite J, et al. The socio-ecological determinants of help-seeking practices and healthcare access among young men: a systematic review. *Health Promot Int.* 2024;39(2):daae024. doi: <https://doi.org/10.1093/heapro/daae024>
 45. Seidler ZE, Benakovic R, Wilson MJ, et al. "I'd have no idea how to go about this" - a survey of Australian medical students' perspectives on their men's health education. *BMC Med Educ.* 2024;24(1):260. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05045-6>
 46. Cordeiro E, Dixon M, Coburn N, et al. A patient-centered approach to wait times in the surgical management of breast cancer in the province of Ontario. *Ann Surg Oncol.* 2015;22(8):2509-16. doi: <https://doi.org/10.1245/s10434-014-4320-3>
 47. Hulvat M, Sandalow N, Rademaker A, et al. Time from diagnosis to definitive operative treatment of operable breast cancer in the era of multimodal imaging. *Surgery.* 2010;148(4):746-51. doi: <https://doi.org/10.1016/j.surg.2010.07.012>
 48. Fritz CDL, Otegbeye EE, Zong X, et al. Red-flag signs and symptoms for earlier diagnosis of early-onset colorectal cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2023;115(8):909-16. doi: <https://doi.org/10.1093/jnci/djad068>
 49. Noguchi T, Ishihara S, Uchino M, et al. Clinical features and oncological outcomes of intestinal cancers associated with ulcerative colitis and Crohn's disease. *J Gastroenterol.* 2023;58(1):14-24. doi: <https://doi.org/10.1007/s00535-022-01927-y>
 50. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Portaria nº 1.399, de 19 de dezembro de 2019. Institui a Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS [Internet]. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 2019 dez 19 [acesso em 2025 jun 7]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/saes/2019/prt1399_19_12_2019.html
 51. Bassiri A, Badrinathan A, Alvarado CE, et al. Evaluating the optimal time between diagnosis and surgical intervention for early-stage lung cancer. *J Surg Res.* 2023;292:297-306. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2023.08.003>
 52. Mateo AM, Mazor AM, Obeid E, et al. Time to surgery and the impact of delay in the non-neoadjuvant setting on triple-negative breast cancers and other phenotypes. *Ann Surg Oncol.* 2020;27(5):1679-92. doi: <https://doi.org/10.1245/s10434-019-08050-y>
 53. Bible KC, Kebebew E, Brierley J, et al. 2021 American Thyroid Association guidelines for management of patients with anaplastic thyroid cancer. *Thyroid.* 2021;31(3):337-86. doi: <https://doi.org/10.1089/thy.2020.0944>



54. Bese NS, Hendry J, Jeremic B. Effects of prolongation of overall treatment time due to unplanned interruptions during radiotherapy of different tumor sites and practical methods for compensation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2007;68(3):654-61. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2007.03.010>
55. Slevin NJ, Hendry JH, Roberts SA, et al. The effect of increasing the treatment time beyond three weeks on the control of T2 and T3 laryngeal cancer using radiotherapy. *Radiother Oncol.* 1992;24(4):215-20. doi: [https://doi.org/10.1016/0167-8140\(92\)90226-k](https://doi.org/10.1016/0167-8140(92)90226-k)
56. Abrao FC, Abreu IRL, Rocha RO, et al. Impact of the delay to start treatment in patients with lung cancer treated in a densely populated area of Brazil. *Clinics.* 2017;72(11):676-81. doi: [https://doi.org/10.6061/clinics/2017\(11\)05](https://doi.org/10.6061/clinics/2017(11)05)
57. Cunha ABO, Vieira-da-Silva LM. Health services accessibility in a city of Northeast Brazil. *Cad Saude Publica.* 2010;26(4):725-37. doi: <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2010000400015>
58. Almeida PF, Santos AM, Cabral LMS, et al. Context and organization of primary health care in remote rural communities in Northern Minas Gerais State, Brazil. *Cad Saude Publica.* 2021;37(11):e00255020. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00255020>
59. Rahman AS, Shi S, Meza PK, et al. Waiting it out: consultation delays prolong in-patient length of stay. *Postgrad Med J.* 2019;95(1119):1-5. doi: <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2018-136269>
60. Fefferman ML, Stump TK, Thompson D, et al. Patient-reported observations on medical procedure timeliness (PROMPT) in breast cancer: a qualitative study. *Breast Cancer Res Treat.* 2024;208(1):123-32. doi: <https://doi.org/10.1007/s10549-024-07406-7>
61. Spees LP, Brewster WR, Varia MA, et al. Examining urban and rural differences in how distance to care influences the initiation and completion of treatment among insured cervical cancer patients. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2019;28(5):882-9. doi: <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-18-0945>
62. Presidência da República (BR). Lei nº 14.758, de 22 de dezembro de 2023. Institui a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no âmbito do SUS e altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Diário Oficial da União [Internet] Brasília, DF. 2023 dez 20 [acesso 2025 jun 13]; Edição 241; Seção 1:1-3. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualizar/index.jsp?data=20/12/2023&jornal=515&pagina=1&totalArquivos=212>
63. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 6.591, de 4 de fevereiro de 2025. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 3, de 28 de setembro de 2017, e institui, no âmbito da política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer- PNPCC, a Rede de Prevenção e Controle do Câncer-RPCC. Diário Oficial da União [Internet], Brasília, DF. 2025 fev 7 [acesso em 2025 jun 13]; Edição 27; Seção 1:87. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-6.591-de-4-de-fevereiro-de-2025-611336496>
64. Ministério da Saúde (BR). Portaria GM/MS nº 6.592, de 4 de fevereiro de 2025. Altera a Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Programa de navegação da pessoa com diagnóstico de câncer, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS Diário Oficial da União [Internet], Brasília, DF. 2025 fev 7 [acesso em 2025 jun 30]; Edição 27; Seção 1:90. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-6.592-de-4-de-fevereiro-de-2025-611349153>

Recebido em 2/4/2025
Aprovado em 8/7/2025

