



Análise do perfil demográfico de óbito por câncer de pâncreas no Brasil

Gustavo Henrique de Oliveira Maia ¹, Levir Ferreira de Lima Barbosa ¹, Lisley Ponce de Leon Pessoa ¹, Gregório Fernandes Gonçalves ¹



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n11p64-75>

Artigo recebido em 21 de Setembro e publicado em 1 de Novembro de 2025

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Objetivo: Analisar o perfil demográfico dos óbitos por câncer de pâncreas no Brasil, com ênfase em distribuição por região geográfica e estados. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico, retrospectivo, de séries temporais, com abordagem descritiva e quantitativa, baseado em dados secundários extraídos do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde. Foram incluídos todos os óbitos por câncer de pâncreas (CID-10: C25) registrados entre os anos de 2014-2023. As variáveis analisadas incluíram óbitos registrados nas unidades federativas e suas regiões. **Resultados:** O Brasil apresentou 111.953 óbitos por câncer de pâncreas nos últimos 10 anos. A região Sudeste apresentou o maior número de casos com 56.422 sendo responsável por 50,39% dos casos, com destaque para o estado de São Paulo com 31.925 óbitos. A região Sul vem em segundo com 23.782 casos representando 21,24% tendo o Rio Grande do Sul com 11.172 óbitos. A região Nordeste teve 20.555 totalizando 18,36% e a Bahia com 5.553 casos. A região Centro-Oeste obteve 7.046 no período estabelecido o que representou 6,29. A região Norte com 4.148 casos o que representou 3,7%. **Conclusão:** No Brasil, o câncer de pâncreas apresenta grande número de mortalidade com concentração de casos em regiões e estados mais desenvolvidos. Os dados reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas à prevenção, diagnóstico precoce e melhor acesso ao tratamento oncológico.

Palavras-chave: Câncer de pâncreas, Mortalidade, Perfil demográfico, Epidemiologia, Brasil

Analysis of the demographic profile of death from pancreatic cancer in Brazil

ABSTRACT

Objective: To analyze the demographic profile of deaths from pancreatic cancer in Brazil, with emphasis on distribution by geographic region and states. **Methods:** This is an ecological, retrospective, time-series study with a descriptive and quantitative approach, based on secondary data extracted from the Mortality Information System (SIM) of the Brazilian Ministry of Health. All deaths from pancreatic cancer (ICD-10: C25) recorded between 2014 and 2023 were included. The analyzed variables comprised the number of deaths recorded in each Brazilian state and its respective region.

Results: Brazil reported 111,953 deaths from pancreatic cancer over the last ten years. The Southeast region had the highest number of cases, with 56,422 (50.39%), particularly in the state of São Paulo, which accounted for 31,925 deaths. The South region ranked second, with 23,782 cases (21.24%), led by Rio Grande do Sul with 11,172 deaths. The Northeast region registered 20,555 deaths (18.36%), with Bahia accounting for 5,553 cases. The Central-West region reported 7,046 deaths (6.29%), and the North region recorded 4,148 deaths (3.7%) during the same period. **Conclusion:** In Brazil, pancreatic cancer presents a high mortality rate, with a concentration of cases in more developed regions and states. The findings highlight the need for public health policies aimed at prevention, early diagnosis, and improved access to oncological treatment.

Keywords: Pancreatic cancer; Mortality; Demographic profile; Epidemiology, Brazil .

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

O pâncreas é um órgão retroperitoneal dividido em cabeça, corpo e cauda e liga-se ao duodeno através de dois ductos, onde desembocam enzimas que auxiliam o processo digestivo. Possui aproximadamente 15cm de comprimento e 5cm de largura. A maioria da sua parte é formado pelas células exócrinas que produzem enzimas pancreáticas que por sua vez são liberadas no intestino para auxiliar no processo digestivo. Além das células exócrinas, existem as endócrinas com função de produzirem importantes hormônios como insulina e glucagon. (DERICKSON & TORTORA, 2016).

O câncer é um conjunto de doenças caracterizadas pelo crescimento descontrolado e anormal de células que invadem tecidos e órgãos, podendo se disseminar para outras partes do corpo por meio dos sistemas linfático e sanguíneo. Esse processo ocorre devido a mutações genéticas que alteram o ciclo celular, promovendo proliferação celular sem os mecanismos normais de controle. Além disso, fatores ambientais, genéticos e comportamentais, como tabagismo, exposição solar excessiva, dieta inadequada e sedentarismo, estão associados ao desenvolvimento de diversos tipos de câncer. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado são fundamentais para aumentar as taxas de sobrevida e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. (INCA, 2024)

O câncer de pâncreas continua sendo um dos tipos mais agressivos e fatais, onde a sobrevida após 5 anos do paciente diagnosticado é muito baixa. A maioria dos pacientes quando diagnosticados já apresentam um estágio avançado da doença devido a sua localização retroperitoneal, aumentando ainda mais a taxa de mortalidade. (INCA, 2024)

O diagnóstico precoce do câncer de pâncreas é um dos maiores desafios na oncologia moderna, visto que a maioria dos casos é identificada em estágios avançados, quando as opções terapêuticas são limitadas e o prognóstico é reservado. A localização retroperitoneal do órgão e a ausência de sintomas específicos nas fases iniciais dificultam a detecção da doença, resultando em altas taxas de mortalidade. Dessa forma, compreender o perfil epidemiológico e demográfico dos óbitos por câncer de pâncreas é fundamental para orientar políticas públicas de saúde e estratégias de

rastreamento mais eficazes, contribuindo para o entendimento da magnitude da doença e para o planejamento de ações que visem reduzir sua letalidade. (BRITO, OSSANI & MARTINS, 2022)

METODOLOGIA

Este estudo utilizou dados secundários de domínio público e está em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Trata-se de um estudo ecológico, retrospectivo, de séries temporais, com abordagem descritiva e quantitativa, realizado a partir de dados secundários anuais coletados no período de 2014-2023. Foram utilizados dados provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Foram incluídos todos os óbitos por câncer de pâncreas (CID-10: C25), segundo a classificação internacional de doenças – 10 revisão. As variáveis analisadas incluíram óbitos registrados nas unidades federativas e suas regiões associado ao diagnóstico.

No SIM, os dados foram estratificados por regiões do Brasil e por estados da federação. A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva e comparativa entre regiões.

REVISÃO DE LITERATURA

A neoplasia de pâncreas é um conjunto de doenças que são divididas em exócrina e endócrina. Dentre as formas de doença exócrina, a mais comum é o adenocarcinoma ductal, que corresponde a aproximadamente 90% de todas as neoplasias pancreáticas. Em relação a patologia endócrina, a mais comum é um insulinoma (CHIELLE., O., & KUJAVA, 2018). O tumor de Franz é um subtipo de câncer raro, localizado no corpo e cauda do pâncreas e apresenta um baixo grau de malignidade. Apesar da baixa incidência no Brasil, 2% dos tipos de câncer estão localizados no pâncreas, são de alta letalidade e tem uma prevalência em homens acima de 60 anos, não sendo frequente em adultos antes dos 30 anos (LOSADA M., HÉCTOR FABIOL, ARDILES L. DIEGO, SAN MARTIN F. PABLO, et al., 2020)

Fatores ambientais estão relacionados com a predisposição do desenvolvimento de câncer no pâncreas, como o consumo de álcool, alta ingestão calórica, diabetes, pancreatite crônica, histórico familiar, porém o tabagismo acaba sendo responsável por até 30% dos casos. O risco de desenvolver neoplasia de câncer é dobrado quando comparado com a população que faz uso do tabaco. O distúrbio hereditário mais comum é a mutação do gene BRCA2. (INCA, 2024)

O câncer de pâncreas demora a ser diagnosticado devido a ausência de sinais e sintomas patognomônicos. A descoberta tardia é evidenciada pela perda ponderal, astenia, dor abdominal com irradiação para o dorso é muito comum no câncer de pâncreas devido ao crescimento da massa que comprime outros órgãos, náuseas, vômitos e icterícia colestática (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2022).

O estadiamento TNM é um sistema amplamente utilizado para descrever a extensão do câncer e é especialmente relevante para o câncer de pâncreas, pois ajuda a orientar as opções de tratamento e a prever o prognóstico. No sistema TNM, cada letra representa um aspecto diferente da disseminação do tumor: “T” refere-se ao tamanho e à extensão do tumor primário, “N” indica se há envolvimento de linfonodos regionais e “M” representa a presença de metástases à distância (BRIERLEY et al., 2017).

No câncer de pâncreas, o estadiamento TNM permite categorizar a doença em estágios específicos, que vão de I a IV, sendo o estágio I uma doença mais localizada e o estágio IV caracterizado por metástase, o que implica um prognóstico mais reservado e uma abordagem mais limitada para o tratamento curativo (TEMPERO et al., 2021).

Exames de imagem e biópsia estão indicados para os pacientes que apresentem suspeita de dor, perda de peso e icterícia. A investigação radiológica envolve ultrassonografia, tomografia computadorizada ou ressonância magnética nuclear e cintilografia. A coleangiopancreatografia retrógrada endoscópica também é uma ferramenta para diagnóstico diferencial (GOVINDAN, 2017).

A ressecção cirúrgica apresenta-se como grande potencial de tratamento. Contudo, devido as apresentações tardias, apenas 15-20% dos pacientes são candidatos a pancreatemia (CASTILLO, 2021). Além da terapia radical cirúrgica, pode-se considerar os pilares adjuvantes e neoadjuvantes de quimioterapia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados apresentados no DATASUS, no período de 2014 a 2023, foram registrados 111.953 óbitos por neoplasia de pâncreas no Brasil. A região Sudeste foi a que concentrou o maior número absoluto de óbitos. A análise por regiões evidenciou a seguinte distribuição: Sudeste: 56.422 óbitos (52% do total nacional), Sul: 23.782 óbitos (21%), Nordeste: 20.555 óbitos (18%), Centro-Oeste: 7.046 óbitos (6%) e Norte: 4.148 óbitos (3%). Portanto, as regiões Sudeste e Sul concentraram, juntas, mais de 73% dos óbitos registrados no país durante o período analisado.

Os resultados demonstram que a mortalidade por câncer de pâncreas no Brasil, no período de 2014 a 2023, apresentou predomínio nas regiões Sudeste e Sul, o que pode estar relacionado a fatores como maior densidade populacional, melhor acesso aos serviços de saúde especializados e maior capacidade de registro e notificação. Em contrapartida, as regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram números absolutos mais baixos, que podem refletir tanto menor população quanto subnotificação de casos.

O predomínio do câncer de pâncreas nas regiões mais desenvolvidas acompanha o cenário descrito em países de alta renda, onde a doença figura entre as principais causas de morte por câncer, segundo estimativas da Globocan (IARC/OMS). Isso reforça a hipótese de que fatores socioeconômicos e estruturais de saúde impactam diretamente nos índices de mortalidade. (GLOBOCAN, 2022)

Apesar das diferenças regionais, a mortalidade pelo câncer de pâncreas permanece elevada em todo o território nacional, reafirmando sua característica de neoplasia de alta letalidade. O diagnóstico geralmente tardio e as opções terapêuticas ainda limitadas contribuem para esse panorama. (INCA, 2024)

Nesse contexto, nossos achados corroboram a necessidade de: fortalecer a vigilância epidemiológica em todas as regiões, especialmente no Norte e Centro-Oeste; ampliar o acesso a métodos diagnósticos avançados e terapias especializadas; investir em políticas públicas de prevenção e rastreamento em grupos de risco, a fim de reduzir a mortalidade associada.

Assim, a análise regional evidencia não apenas a carga da doença no Brasil, mas também as desigualdades no acesso à saúde, que precisam ser consideradas na formulação de estratégias nacionais de enfrentamento ao câncer de pâncreas.



Ministério da Saúde
INFORMAÇÕES DE SAÚDE
AJUDA
DATASUS Tecnologia da Informação a Serviço do SUS
NOTAS TÉCNICAS

MORTALIDADE - BRASIL

Óbitos p/Residenc por Ano do Óbito segundo Região
Categoria CID-10: C25 Neopl malig do pâncreas
Período: 2014-2023

Região	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
TOTAL	8.895	9.464	9.912	10.754	11.099	11.801	11.893	11.974	12.654	13.507	111.953
1 Região Norte	338	341	380	404	425	467	447	437	486	523	4.248
2 Região Nordeste	1.558	1.629	1.765	1.991	2.082	2.189	2.185	2.262	2.387	2.615	20.663
3 Região Sudeste	4.498	4.871	5.055	5.420	5.563	5.913	5.878	5.981	6.278	6.687	56.144
4 Região Sul	1.979	2.056	2.071	2.226	2.341	2.501	2.548	2.498	2.702	2.814	23.736
5 Região Centro-Oeste	522	567	641	713	688	731	835	796	801	868	7.162

Fonte: MS/SVSA/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Houve um crescimento gradual até 2018, onde o número de óbitos cresceu de 8.895 para 11.099, sugerindo melhoria na detecção e também maior incidência relacionada a hábitos de vida. Entre 2019 e 2021 houve uma estabilidade durante esse período. O contexto da pandemia de COVID-19 pode ter influenciado o diagnóstico e o registro de casos, com parte das mortes possivelmente subnotificadas ou atrasadas. Entre os anos de 2022 a 2023, após a pandemia, observa-se retomada dos atendimentos e diagnóstico tardio de cânceres não detectados nos anos anteriores. Isso explica o salto para 13.507 óbitos em 2023, o maior valor da série histórica.

Entre 2014 e 2023, os óbitos por câncer de pâncreas no Brasil apresentaram crescimento progressivo e consistente, com o aumento de mais de 50% no período. A concentração nas regiões Sudeste e Sul reflete tanto a densidade demográfica quanto o melhor registro de dados.

Esse comportamento indica a necessidade de políticas públicas voltadas à prevenção primária, melhoria na detecção precoce e expansão do acesso a terapias especializadas, especialmente nas regiões Norte e Nordeste.

O Brasil apresentou um aumento significativo nos óbitos por câncer de pâncreas entre 2014 e 2023. Esse crescimento pode ser atribuído a fatores como envelhecimento populacional, aumento de fatores de risco como obesidade e diabetes e melhorias na notificação de dados de saúde. Nos Estados Unidos, o câncer de pâncreas é uma das principais causas de morte (United States Cancer Statistics USCS, 2024). Em 2023, estima-se que aproximadamente 50.550 americanos morreram devido a essa doença. Na França, o câncer de pâncreas também apresenta uma taxa de mortalidade elevada. Entre 2014 e 2019, cerca de 41,1% dos pacientes que morreram de adenocarcinoma pancreático experimentaram cuidados de fim de vidas intensos, indicando um desafio

significativo no manejo da doença (Institut National de la Statistique et des Études Economiques, INSEE).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer de pâncreas é uma das neoplasias mais desafiadoras e letais, com alta taxa de mortalidade e diagnóstico frequentemente tardio. No Brasil, os dados de óbitos por essa doença, analisados entre os anos de 2014 e 2023, evidenciam um aumento significativo no número de mortes, refletindo não apenas a evolução do envelhecimento populacional, mas também fatores relacionados ao estilo de vida e à dificuldade no diagnóstico precoce.

A análise do perfil demográfico de óbitos por câncer de Pâncreas no Brasil revelou que o impacto da doença é mais expressivo em regiões como Sudeste e o Sul, onde a densidade populacional e o acesso à saúde são mais elevados. Em contrapartida, as regiões Norte e Nordeste apresentam taxas de mortalidade mais baixas, embora o aumento de óbitos nos últimos anos sugira a necessidade de estratégias de prevenção e diagnóstico precoce nesses locais.

Entre os fatores que podem contribuir para esse cenário, destacam-se a incidência crescente de doenças metabólicas, como diabetes e obesidade, além do aumento da expectativa de vida, o que coloca a população idosa em maior risco. A falta de programas de rastreamento eficazes para o câncer de pâncreas é uma das principais limitações enfrentadas pelo país, pois a identificação precoce da doença é fundamental para melhorar as taxas de sobrevivência.

Em comparação com outros países, como Estados Unidos e França, o Brasil apresenta uma taxa de mortalidade crescente, embora com variações regionais, o que enfatiza a necessidade de políticas públicas mais eficazes e integradas para a detecção precoce e tratamento adequado.

Por fim, a análise do perfil demográfico de óbitos por câncer de pâncreas no Brasil revela uma realidade complexa, mas também oferece uma oportunidade de reflexão e ação, com vistas à redução da mortalidade e à melhora na qualidade de vida dos pacientes. O enfrentamento desse desafio depende da integração entre saúde



pública, prevenção, diagnóstico precoce e tratamento inovadores, além da ampliação do acesso aos cuidados de saúde para toda a população.

REFERÊNCIAS

DERICKSON, B.; TORTORA, G. J. *Princípios de Anatomia e Fisiologia*. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

BRAY, F. et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, v. 68, n. 6, p. 394-424, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3322/caac.21492>.

CASTILLO, C. F. Clinical manifestations, diagnosis, and staging of exocrine pancreatic cancer. *UpToDate*, 2021. Disponível em: <https://www.medilib.ir/uptodate/show/2501>.

CHIELLE, E. O.; KUIAVA, V. A. Epidemiologia do câncer de pâncreas na Região Sul do Brasil: estudo da base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). *Revista de Atenção à Saúde*, v. 16, n. 56, p. 32-39, 2018. [Citado em 25 abr. 2021]. Disponível em: <https://www.exemplo.com>.

FERLAY, J. et al. *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. International Agency for Research on Cancer. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today>.

GARCIA, A. N.; GADELHA, M. E.; MOREIRA, A. C. Acesso a tratamento oncológico no Brasil: Desigualdades regionais e o impacto na sobrevivência. *Revista Brasileira de Saúde Pública*, v. 53, p. 120-128, 2019.

GOVINDAN, Eva; MARCONI, Marina. *Metodologia do Trabalho Científico*. São Paulo: Atlas, 1992.



INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca>. Acesso em: 28 out. 2025.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. GLOBOCAN 2022: Cancer Tomorrow. Lyon: World Health Organization, 2023. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/tomorrow>. Acesso em: 28 out. 2025.

LOSADA, M. Héctor Fabio et al. Tumor sólido pseudopapilar de pâncreas: reporte de caso. Rev. cir., v. 72, n. 5, p. 460-463, 2020. [Citado em 21 abr. 2021]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-45492020005660>.

MAYSONNEUVE, P.; LOWENFELS, A. B. Risk factors for pancreatic cancer: A summary review of meta-analytical studies. International Journal of Epidemiology, v. 44, n. 1, p. 186-198, 2015. <https://doi.org/10.1093/ije/dyu240>.

MCGUIGAN, A. et al. Pancreatic cancer: A review of clinical diagnosis, epidemiology, treatment and outcomes. World Journal of Gastroenterology, v. 24, n. 43, p. 4846-4861, 2018. <https://doi.org/10.3748/wjg.v24.i43.4846>.

SCHNEIDER, B.; CANTOREGGI, N.; FILIPSKI, E. Lifestyle factors and pancreatic cancer risk: A cohort study of alcohol, smoking, and diet. Cancer Causes & Control, v. 29, n. 6, p. 509-519, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10552-018-1038-3>.

SIEGEL, R. L.; MILLER, K. D.; FUCHS, H. E.; JEMAL, A. Cancer statistics, 2023. CA: A Cancer Journal for Clinicians, v. 73, n. 1, p. 17-48, 2023. <https://doi.org/10.3322/caac.21763>.

SILVA, M. C.; PEREIRA, J. G.; ANDRADE, T. R. Impacto do tabagismo e do consumo de álcool no câncer de pâncreas no Brasil: Análise das tendências de mortalidade. Cadernos



de Saúde Pública, v. 38, n. 5, p. e00124521, 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00124521>.

SANTOS, C. M.; SILVA, A. F.; COSTA, J. R. Mortalidade por câncer de pâncreas no Brasil e fatores associados: Uma análise regional. *Jornal Brasileiro de Epidemiologia*, v. 24, p. e210007, 2021.

TEMPERO, M. A. et al. Pancreatic Adenocarcinoma, Version 2.2021, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, v. 19, n. 4, p. 439-457, 2021. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2021.0017>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global report on cancer: Prevention, early detection, and treatment. WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int>.