doi.org/10.51891/rease.v12i11.32167

ANÁLISE DA OCORRÊNCIA DE CÂNCER PANCREÁTICO NA REGIÃO NORTE NO PERÍODO DE 2016 A 2025

ANALYSIS OF THE OCCURRENCE OF PANCREATIC CANCER IN THE NORTHERN REGION FROM 2016 TO 2025

ANÁLISIS DE LA OCURRENCIA DEL CÁNCER DE PÁNCREAS EN LA REGIÓN NORTE DURANTE EL PERÍODO DE 2016 A 2025

Guilherme Richard da Silva da Silva[1]
João Gabriel Dias dos Anjos[2]
Mayane de Lima Nepomuceno[3]
Flávia Thamires Barbosa da Silva[4]

RESUMO: O câncer de pâncreas representa um importante problema de saúde pública devido à elevada mortalidade e ao diagnóstico frequentemente tardio. Este estudo objetivou analisar a frequência dos casos de câncer de pâncreas na Região Norte do Brasil, no período de 2016 a 2025. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, retrospectivo, exploratório e descritivo, realizado a partir de dados secundários obtidos na plataforma DATASUS. Foram registrados 1.242 casos na região durante o período analisado, com maior frequência no sexo masculino e na faixa etária de 60 a 64 anos. Entre os estados da Região Norte, o Pará apresentou o maior número de registros, totalizando 459 casos. Quanto ao estadiamento, o estágio IV foi o mais frequente, correspondendo a 38,89% dos casos. Esses resultados demonstram a relevância do câncer de pâncreas no contexto regional, especialmente diante da frequência de diagnósticos em estágios avançados. Conclui-se que os achados reforçam a importância de ampliar o acesso aos serviços de saúde especializados e fortalecer as estratégias de investigação diagnóstica, visando favorecer a identificação precoce da doença e contribuir para a melhorar a assistência à população.

Palavras-chave: Câncer de pâncreas. Frequência. Região norte.

[1] Graduando em Biomedicina. Universidade da Amazônia (UNAMA). Marituba, Pará, Brasil.
[2] Graduando em Biomedicina. Universidade da Amazônia (UNAMA). Ananindeua, Pará, Brasil.
[3] Graduanda em Biomedicina. Universidade da Amazônia (UNAMA). Ananindeua, Pará, Brasil.
[4] Orientadora. Doutora em Oncologia e Ciências Médicas. Universidade da Amazônia (UNAMA). Belém, Pará, Brasil.

ABSTRACT: Pancreatic cancer represents a major public health problem due to its high mortality rate and frequently late diagnosis. This study aimed to analyze the frequency of pancreatic cancer cases in Brazil's Northern Region from 2016 to 2025. This is a quantitative, cross-sectional, retrospective, exploratory, and descriptive study based on secondary data obtained from the DATASUS platform. A total of 1,242 cases were recorded in the region during the study period, with a higher frequency among males and individuals aged 60–64 years. Among the states in the Northern Region, Pará had the highest number of records, totaling 459 cases. Regarding disease staging, stage IV was the most frequent, accounting for 38.89% of cases. These results demonstrate the relevance of pancreatic cancer in the regional context, particularly given the frequency of diagnoses at advanced stages. It is concluded that the findings reinforce the importance of expanding access to specialized healthcare services and strengthening diagnostic investigation strategies to promote early disease detection and contribute to improving healthcare for the population.

Keywords: Pancreatic cancer. Frequency. Northern region.

RESUMEN: El cáncer de páncreas representa un importante problema de salud pública debido a su elevada mortalidad y al diagnóstico frecuentemente tardío. Este estudio tuvo como objetivo analizar la frecuencia de los casos de cáncer de páncreas en la Región Norte de Brasil durante el período de 2016 a 2025. Se trata de un estudio cuantitativo, transversal, retrospectivo, exploratorio y descriptivo, realizado a partir de datos secundarios obtenidos de la plataforma DATASUS. Se registraron 1.242 casos en la región durante el período analizado, con mayor frecuencia en el sexo masculino y en el grupo de edad de 60 a 64 años. Entre los estados de la Región Norte, Pará presentó el mayor número de registros, con un total de 459 casos. En cuanto a la estadificación de la enfermedad, el estadio IV fue el más frecuente, representando el 38,89 % de los casos. Estos resultados demuestran la relevancia del cáncer de páncreas en el contexto regional, especialmente debido a la frecuencia de los diagnósticos en estadios avanzados. Se concluye que los hallazgos refuerzan la importancia de ampliar el acceso a los servicios de salud especializados y fortalecer las estrategias de investigación diagnóstica, con el fin de favorecer la detección temprana de la enfermedad y contribuir a mejorar la atención sanitaria de la población.

Palabras clave: Cáncer de páncreas. Frecuencia. Región norte.

1 INTRODUÇÃO

O câncer de pâncreas é um quadro clínico de elevada relevância mundial, sendo considerado a sétima principal causa de morte por câncer no mundo. O câncer de pâncreas apresenta prognóstico desfavorável e baixa taxa de sobrevida, em parte porque a maioria dos pacientes é diagnosticada em estágios avançados da doença, o que limita as opções de tratamento (STOFFEL et al., 2023). No Brasil, de acordo com o INCA (2022) ocupa a 14° posição entre os canceres mais frequentes. Esse câncer é reconhecido por sua agressividade e dificuldade na detecção precoce.

Essa doença se desenvolve a partir de um crescimento desordenado de células malignas no tecido pancreático e representa atualmente uma das condições mais preocupante por sua letalidade. Apesar de ser raro, em comparação aos outros tipos de câncer, sua taxa de mortalidade é alarmantemente alta devido ao diagnóstico tardio e a rápida progressão (Castillo, 2023; SILVA; FORTES, 2017).

Assim como em outros canceres, o surgimento de manifestações clínicas atrelado ao reconhecimento do tumor precocemente colabora para obtenção de melhores resultados na abordagem terapêutica utilizada. Contudo, os sintomas iniciais são inespecíficos, levando a confundir com alterações causadas por outras doenças dificultando o diagnóstico. De maneira geral, os principais sinais e sintomas deste câncer são: inapetência, diarreia, dor abdominal, icterícia e fraqueza (REDORAT, 2017).

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo analisar a frequência dos casos de câncer de pâncreas na Região Norte do Brasil, no período de 2016 a 2025, considerando a distribuição dos casos por ano, gênero, faixa etária, estadiamento e unidade federativa.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, de abordagem quantitativa e caráter descritivo, realizado por meio da análise de dados secundários referentes aos casos registrados na Região Norte do Brasil durante o período estabelecido. Os dados utilizados nessa pesquisa foram retirados do painel de oncologia disponíveis na ferramenta Tabnet na plataforma DATASUS que disponibilizam informações detalhadas sobre esse tipo de câncer na população.

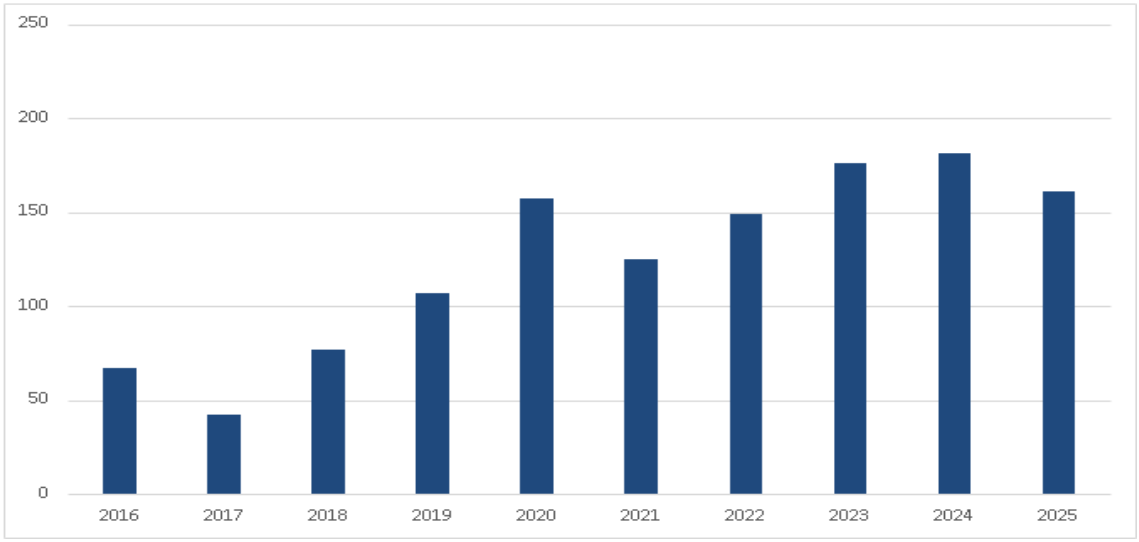
Foram considerados dados das seguintes variáveis: número de casos por ano, gênero, faixa etária, estadiamento e unidades federativas. Todos os dados coletados para análise foram organizados e apresentados em formato de gráficos com auxílio do programa Microsoft Excel

2019, versão 2102. O estudo se baseia, exclusivamente, em dados secundários de bases oficiais do Ministério da Saúde, os quais são de domínio público e não existe possibilidade de identificação dos indivíduos envolvidos. Desse modo, não foi submetido a Comitê de ética em Pesquisa (CEP).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a análise dos registros de câncer de pâncreas obtidos no DATASUS, foram contabilizados 1.242 casos registrados entre os anos de 2016 e 2025 na Região Norte. Ao analisar a ocorrência dos casos ao longo dos anos, observou-se um aumento de aproximadamente 140%, passando de 67 casos em 2016 para 161 em 2025. O maior número de registros foi observado em 2024, com 181 casos 170,1%. Esses dados demonstram uma tendência geral de aumento dos registros ao longo do período analisado, apesar das oscilações observadas entre os anos (figura 1).

Figura 1 – Número de casos por ano na região Norte (2016-2025).



Fonte: Autoria própria (2026).

Esse aumento observado nos dados também é descrito no estudo de Gordon-Dseagu et al. (2018), realizado a partir de registros do programa SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results). Os autores analisaram a incidência do câncer de pâncreas em diferentes grupos populacionais nos Estados Unidos, incluindo indivíduos brancos, negros, asiáticos e indígenas (nativos). Foi observado aumento da incidência entre 1994 e 2013 em homens brancos e entre diferentes grupos de mulheres, indicando uma tendência temporal de crescimento da doença na população norte-americana.

Semelhante, Hu et al. (2022) analisaram a incidência e a mortalidade por câncer de pâncreas em diferentes continentes, abrangendo regiões da África à América. Os autores observaram projeções de aumento de 99,3% na incidência e 101,0% na mortalidade, destacando a crescente ocorrência do câncer de pâncreas em diferentes populações e países. Esses achados reforçam a importância do acompanhamento da evolução epidemiológica de uma doença de elevada gravidade e, frequentemente, de diagnóstico tardio em escala mundial.

No âmbito nacional, os resultados encontrados estão de acordo com Chaves et al. (2022), que identificaram um aumento da incidência do câncer de pâncreas no Brasil entre 2000 e 2019, com elevação da taxa padronizada por idade de 5,33 para 6,16 casos por 100.000 habitantes. Além disso, foram observados aumentos significativos em estados das regiões Norte, Nordeste e Sudeste. Na Região Norte, o Pará apresentou aumento de 3,40 para 4,00 casos por 100.000 habitantes entre 2000 e 2019, enquanto o Amapá apresentou aumento de 4,68 para 5,36 casos por 100.000 habitantes no mesmo período. O estudo também identificou associação entre o Índice Sociodemográfico e a magnitude das taxas, destacando que estados com menor índice apresentaram maiores aumentos anuais. Esse cenário pode estar relacionado às desigualdades sociais e às diferenças no acesso aos serviços de saúde e ao diagnóstico, fatores que podem influenciar a identificação e o registro da doença.

Fora os fatores demográficos, o estilo de vida individual pode se associar ao desenvolvimento do câncer de pâncreas. Nesse contexto, a atividade física apresenta alta relevância, no estudo de Bos et al. (2024), foi avaliado a associação entre a prática de atividade física e o risco desse câncer, e identificou-se que níveis mais elevados de atividade física estavam associados a um menor risco de desenvolver a doença. A atividade física regular pode reduzir o risco de câncer de pâncreas por meio de vários mecanismos, incluindo efeitos benéficos sobre a adiposidade, a sensibilidade à insulina, a inflamação crônica de baixo grau, a função imunológica e o estresse oxidativo.

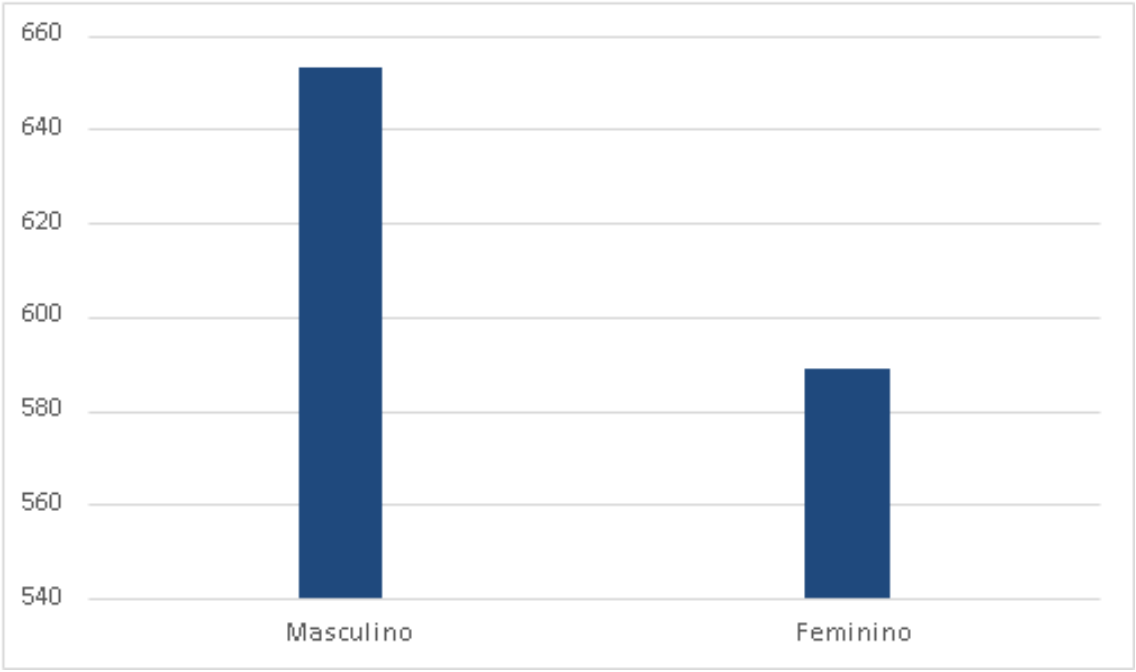
Grigorescu, Husar-Sburlan e Gheorghe (2024), em um estudo sobre os fatores de risco relacionados ao câncer pancreático, destacam que a doença apresentou um aumento nas últimas décadas, tendo sido observada uma duplicação da incidência nos últimos vinte anos. Os autores também ressaltam que o aumento da expectativa de vida e o envelhecimento populacional podem contribuir para o crescimento do número de casos, uma vez que o câncer de pâncreas ocorre com maior frequência em indivíduos entre acima 60 anos.

Entre os fatores modificáveis que contribuem para essa carcinogênese, o tabagismo e o padrão alimentar apresentam importantes papéis. A exposição aos carcinógenos presentes no tabaco ou mesmo em outros tipos de entorpecentes favorecem alterações genéticas, celulares e processos inflamatórios crônicos. É destacado também que o risco pode aumentar de acordo com a quantidade de cigarros que é consumido (Grigorescu et al., 2024). Tsai e Chang (2019) descrevem que padrões alimentares com maior consumo de frutas, vegetais e alimentos de origem vegetal podem estar associados a menor risco da doença, enquanto padrões alimentares com maior presença de carnes e outros produtos de origem animal apresentam associações com maior risco.

Dessa forma, fatores como alimentação inadequada, excesso de peso, sedentarismo, tabagismo e alterações metabólicas podem atuar de maneira conjunta ao longo da vida, contribuindo para um contexto favorável ao desenvolvimento da doença (Tsai e Chang, 2019). Diante deste contexto, a iniciação e progressão do câncer de pâncreas deve ser compreendida de maneira multifatorial, considerando a interação entre fatores comportamentais, metabólicos e clínicos adquiridos ao longo da vida.

Em relação a distribuição dos casos de câncer pâncreas, foram contabilizados 1.242 casos registrados, sendo eles 653 no gênero masculino (52,58%) e no feminino com 589 casos (47,42%). Observando-se uma predominância maior no sexo masculino, com 10,87% mais casos em relação ao sexo feminino (figura 2).

Figura 2 – Número de casos por sexo na região Norte (2016-2025).



Fonte: Autoria própria (2026).

De acordo com o estudo de Soldan (2017), homens tem maior propensão a desenvolver essa doença. Além disso, o estudo afirma que fatores como: tabagismo, pancreatite crônica, cirrose, obesidade, sedentarismo, dieta rica em gordura e colesterol, diabetes mellitus, exposição ocupacional aos agentes carcinógenos, exercem influência na predisposição ao desenvolvimento desse câncer.

No Brasil, aproximadamente 17,9% da população adulta apresenta consumo abusivo de bebidas alcoólicas, evidenciando a relevância desse hábito como um problema de saúde pública (GOMES et al., 2020). De igual modo, o consumo de bebidas alcoólicas apresenta diferenças entre os sexos. Uma pesquisa realizada pelo Datafolha (2025) evidenciou maior frequência de consumo entre os homens, representada por 58% dos entrevistados, enquanto 42% correspondiam às mulheres.

Dessa forma, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas apresenta importante relação com o desenvolvimento da pancreatite aguda, especialmente entre indivíduos com histórico de consumo abusivo, com maior ocorrência descrita entre homens jovens (YI et al., 2021). Nesse contexto, esse consumo pode desencadear lesões pancreáticas associadas a processos inflamatórios, favorecendo o desenvolvimento do câncer pancreático.

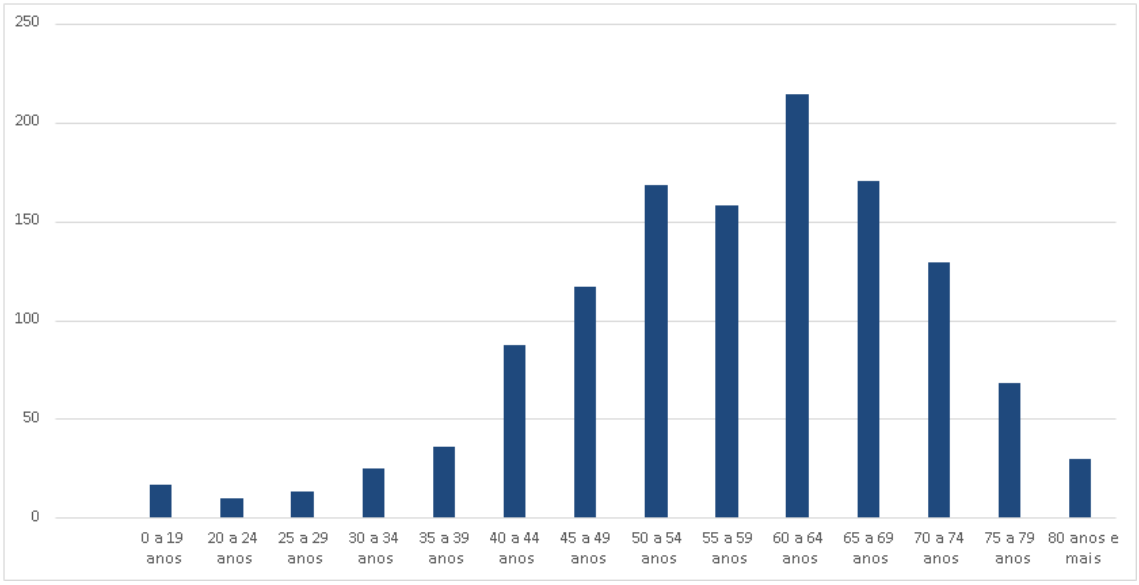
Além disso, os homens tendem a buscar menos os serviços de saúde, enquanto fatores como crenças, cultura e trabalho podem dificultar a procura por atendimento, contribuindo para

diagnósticos tardios e, consequentemente, reduzindo as possibilidades de tratamento, cura e reabilitação (Araújo al., 2021). Assim, destaca-se como os homens compreendem e vivenciam a masculinidade, contribuindo diretamente nos processos entre a saúde e doença repercutindo negativamente nas práticas de cuidado e tratamento (CAPISTRANO et al., 2022). Nesse sentido, os aspectos socioculturais relacionados a esse contexto podem contribuir nas diferenças observadas na ocorrência de câncer de pâncreas entre os sexos.

Além das diferenças observadas por questões genéticas é importante observar os fatores externos, como a vida cotidiana isso inclui estilo de vida e a função exercida pelo indivíduo. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024), os homens apresentaram maior participação no mercado de trabalho em comparação às mulheres, considerando os dados de 2022. Entretanto, o mesmo levantamento mostra que as mulheres possuem maior carga horária total quando somadas as atividades remuneradas e não remuneradas. Mohan, Huybrechts e Michels (2022), analisaram possíveis relações entre o estresse psicossocial e o risco de desenvolvimento de câncer. Os autores discutem que essa relação pode envolver alterações hormonais e imunológicas, além de mudanças comportamentais associadas ao estresse da vida cotidiana e do trabalho, como tabagismo, consumo de álcool, alimentação inadequada, distúrbios do sono e redução da atividade física. Dessa forma o estresse durante a vida deve ser analisado e relacionado a um conjunto de fatores e não apenas a um motivo isoladamente, para explicar as diferenças observadas entre os sexos na distribuição dos casos.

Ao analisar a distribuição dos casos segundo a faixa etária, observou-se maior concentração entre indivíduos com 60 a 64 anos com 214 casos (17,23%). Logo em seguida vem de 65 a 69 anos com 170 casos (13,69%). Já em compensação os menores números são as pessoas entre 20 a 24 anos com apenas 10 casos (0,81%). No cenário geral, observou-se maior ocorrência entre indivíduos acima de 60 anos, correspondendo a 611 casos (49,19%), e abaixo dos 60 correspondendo a 631 casos (50,81%) do total (Figura 3).

Figura 3 – Número de casos por faixa etária na região Norte (2016–2025).



Fonte: Autoria própria (2026).

De acordo com os dados obtidos em faixa etária, foi observado maior quantidade de casos de câncer de pâncreas, em indivíduos mais velhos acima de 60 anos. Esse achado é semelhante ao observado por Santana et al. (2025) e Alves de Brito et al. (2024) que identificaram a faixa de 60 a 69 anos como a mais prevalente entre os casos desse câncer.

O aumento da ocorrência em pessoas de idades mais avançadas pode ser justificado pelo acúmulo de alterações genéticas ao passar dos anos. Durante a vida, as células existentes no corpo são continuamente expostas a processos que são capazes de provocar danos ao DNA, fazendo com que alterações somáticas possam ir se acumulando de forma progressiva. Embora algumas alterações não representem consequências relevantes, algumas podem atingir genes envolvidos na regulação da proliferação celular, na diferenciação e sobrevivência, favorecendo a expansão de células geneticamente alteradas (Turra et al., 2023)

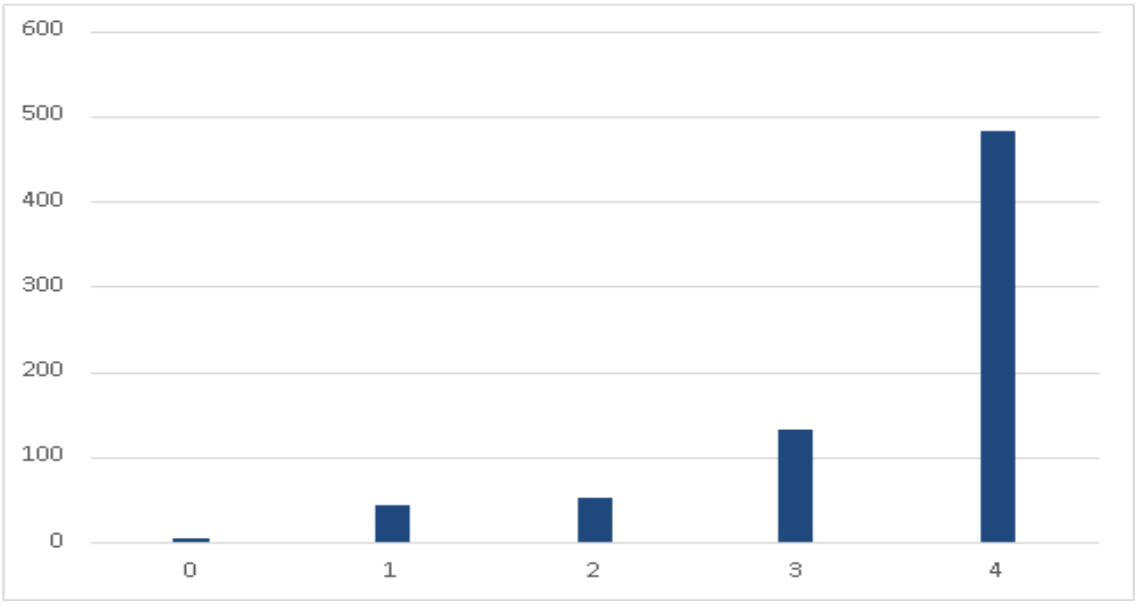
Outro mecanismo que contribui no aumento de casos entre pessoas de idade mais avançada é a ineficiência dos mecanismos de reparo do DNA durante o envelhecimento. Segundo Turra et al. (2023) a menor eficiência desses mecanismos pode favorecer a permanência de danos genéticos e assim aumentar a instabilidade genômica. Quando um dano no DNA não é corrigido, ele permanece durante a replicação celular e origina alterações permanentes no material genético. Dessa maneira, alterações na manutenção da integridade genômica podem atuar em conjunto com o acúmulo de mutações ocorridos durante a vida, fornecendo um ambiente celular favorável ao aumento descontrolado de células cancerígenas.

De acordo com os fatos, é importante entender como ocorre de maneira genética no DNA uma neoplasia dentro do corpo do paciente que está sujeito ou tem a possibilidade de adquirir a doença, é necessário entender a capacidade de reparar os danos ao DNA e controlar a proliferação celular torna-se fundamental para a prevenção do desenvolvimento de neoplasias. Quando os mecanismos de proteção são rompidos, as alterações genéticas podem continuar e favorecer o surgimento de células com o crescimento anormal. Entre os mecanismos envolvidos nesse processo, destaca-se a atuação da proteína P53, codificada pelo gene TP53, que desempenha uma função importante na resposta aos danos no DNA, de forma que ele pode interromper o ciclo celular que não está funcionando do jeito correto assim podendo permitir o reparo do material genético ou se não houver solução, ela induz o processo de apoptose quando os danos são irreparáveis (Visani et al., 2021)

O gene que codifica a proteína P53, participa dos mecanismos que controla a proliferação celular e das repostas que acontecem no DNA. Quando ocorre as alterações genéticas sendo de forma natural ou com influência externa, pode ocorrer uma redução na capacidade de controlar células geneticamente alteradas, onde isso favorece a sobrevivência de umas e com isso ocorre a multiplicação desordenada das células cancerígenas. Dessa maneira, as alterações no TP53 podem contribuir para o desenvolvimento e a progressão do câncer de pâncreas, em associação com outras alterações moleculares envolvidas na carcinogênese (Visani et al., 2021).

Para a análise segundo o estadiamento foi considerado um total de 717 registros. Quanto à distribuição, observou-se maior concentração de casos no estágio 4, com 483 registros (67,36%), seguido pelo estágio 3, com 133 casos (18,55%). Os estágios 2, 1 e 0 corresponderam a 52 (7,25%), 44 (6,14%) e 5 casos (0,70%), respectivamente. Os registros classificados como “não se aplica” totalizaram 232 casos, enquanto os classificados como “ignorado” corresponderam a 293 casos. Esses registros não foram incluídos no total de casos com estágio definido (Figura 4).

Figura 4 – número de casos por estadiamento na região Norte (2016–2025)



Fonte: Autoria própria (2026).

O modelo adotado para o câncer de pâncreas é o estadiamento TNM, que permite classificar a extensão da doença, sendo o tumor primário (T), o comprometimento dos linfonodos regionais (N) e a presença de metástases à distância (M). Devido a essa classificação é possível classificar os estágios específicos da doença caracterizados de I a IV, sendo o estágio I mais localizado e o IV associado a metástases a distância (TEMPERO et al., 2021).

Esse tipo de câncer em sua fase inicial, apresenta manifestações clínicas pouco evidentes ou inespecíficas, caracterizando-se pela dificuldade da identificação precoce. Com a progressão da doença, os sintomas podem ser mais aparentes e variam de acordo com a localização tumoral no órgão, podem incluir sintomas como: icterícia, esteatorreia e dor abdominal na região epigástrica, podendo irradiar para o dorso e apresentar piora noturna (Sousa; Fernandes, 2023).

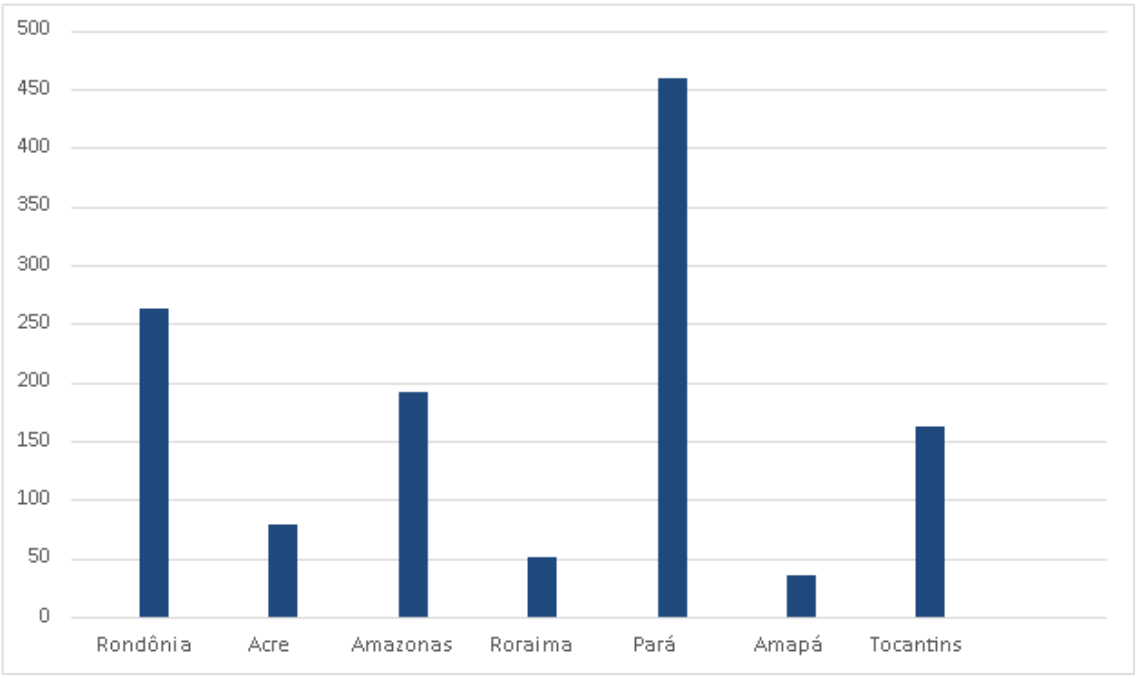
Prasad et al. (2026) observaram que pacientes que apresentam apenas dor abdominal ou perda de peso, sintomas muito genéricos, tendem a demorar mais para procurar assistência e para serem encaminhados a exames, pois essas manifestações não tendem a gerar um alerta imediato no paciente e no médico de atenção primária. Esse cenário pode contribuir para o atraso na identificação da doença, fazendo com que alguns casos sejam diagnosticados apenas quando os sinais clínicos se tornam mais evidentes e já estão avançados. Além disso, essa demora também pode estar associada ao funcionamento do sistema de saúde, já que o percurso desde a percepção do sintoma, o atendimento na atenção básica e o encaminhamento a um especialista pode ser demorado, atrasando o diagnóstico (OLIVEIRA SILVA et al., 2023).

O câncer pancreático pode se disseminar pelo corpo antes de ser detectado clinicamente. As células tumorais conseguem invadir vasos sanguíneos e se alojar em outros órgãos em uma fase muito inicial da doença, antes mesmo do surgimento de sintomas ou do tumor atingir um tamanho suficiente para ser visualizado em exames de rotina. Diante disso, quando o paciente finalmente apresenta sintomas e busca atendimento, a metástase frequentemente já pode estar ocorrendo por um período considerável. (COSTAMAGNA; GHIGLIONE; MARTINI, 2025).

Quando esse câncer é detectado em estágios iniciais, o tratamento envolve procedimentos como ressecção cirúrgica completa com objetivo de remoção do tumor. Entretanto, o diagnóstico tardio dificilmente possibilita a cura, isso acontece devido ao tamanho do tumor e aos processos de metástases, nesses casos o tratamento tende a ser apenas paliativo, podendo utilizar quimioterapia/radioterapia (Nobeschi; Bernardes; Favero, 2012).

Ao analisar a distribuição dos casos entre os estados da região, observou-se uma maior ocorrência no estado do Pará com 459 casos (36,96%), em segundo por Rondônia com 263 casos (21,18%), em terceiro Amazonas com 192 casos (15,46%), em quarto Tocantins com 162 casos (13,04%), e logo em seguida os Estados com menores casos Acre com 79 casos (6,36%), Roraima com 51 casos (4,11%) e Amapá com 36 casos (2,90%). Dessa forma, é possível observar uma maior concentração de casos no estado do Pará, enquanto o Amapá foi o Estado com menor quantidade de casos dentro do período analisado (Figura 5).

Figura 5 – Número de casos de câncer de pâncreas segundo estado de residência na Região Norte (2016–2025).



Fonte: Autoria própria (2026).

A maior quantidade de casos confirmados no Pará pode estar relacionada, de forma inicial, a maior contingente populacional do estado em comparação aos demais estados da Região Norte. Segundo o Censo Demográfico do IBGE (2022), o Pará apresenta uma população maior do que os outros Estados, o que pode contribuir para a maior quantidade absoluta de casos registrados. O estado do Pará concentrava aproximadamente 46,79% da população da região Norte, logo em seguida Amazonas com 22,71% em segundo e em terceiro sendo Rondônia com 9,11% da população.

Outro aspecto que pode contribuir para a quantidade de casos registrados no Pará está relacionado à estrutura de atenção oncológica do estado. Destacando-se, o Hospital Ophir Loyola (HOL), localizado em Belém, classificado como Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) e é considerado uma referência para o atendimento de pacientes com câncer proveniente das 13 Regiões de Saúde do estado (PARÁ, 2022).

A diferença ente os estados de Rondônia e Amazonas também deve ser ressaltada, uma vez que Rondônia apresentou uma quantidade de casos maior, mesmo tendo uma população inferior ao Amazonas. Isso pode estar relacionado ao fato do estado de Rondônia possuir uma população com faixa etária mais envelhecida. De acordo com os dados do IBGE (2022), Rondônia apresentou uma idade mediana de 32 anos com o índice de envelhecimento de 56,3, enquanto o Amazonas apresentou idade mediana de 27 anos e o índice de envelhecimento de

33,2. Ademais, Rondônia tem 12,4% de pessoas acima de 60 anos de idade enquanto o Amazonas tem 9,1%.

Considerando que o risco de câncer de pâncreas aumenta com o passar da idade, a maior proporção de pessoas com 60 anos ou mais em Rondônia pode contribuir para a ocorrência de um número maior de casos. Além disso, fatores como tabagismo, excesso de gordura corporal, diabetes e determinadas exposições ambientais e ocupacionais também estão associadas ao desenvolvimento desse câncer, podendo apresentar distribuição diferente entre as populações (INCA, 2026). As diferenças observadas entre as unidades federativas provavelmente resultam da combinação de fatores demográficos e relacionados às condições de saúde da população.

4 CONCLUSÃO

Entre os dados analisados, observou-se que o câncer de pâncreas na Região Norte do Brasil, entre 2016 a 2025, teve maior ocorrência em pessoas de 60 a 64 anos, entre os casos acima de 50 anos. O sexo masculino foi mais frequente, sendo o estado do Pará com maior número de casos e os estágios III e IV os mais frequentes entre os registros com estadiamento. Os resultados contribuem para ações de vigilância epidemiológica e direcionamento de políticas públicas de saúde voltadas à população adulta e idosa.

A identificação de maior incidência de câncer de pâncreas em pessoas acima de 60 anos reforça a importância do acompanhamento clínico e realização de exames, que possibilitam a detecção precoce de alterações pancreáticas nesse público. Além disso, ao comparar os estágios da doença, o diagnóstico em fases avançadas é predominante, o que evidencia o atraso na detecção. Dessa forma, o perfil de ocorrência observado nesse estudo possui relevância para futuras pesquisas, pode auxiliar nas implementações de medidas para detecção, refletindo na redução da morbimortalidade e na melhoria do prognóstico do câncer de pâncreas.

REFERÊNCIAS

ALVES DE BRITO, Cleidiana et al. Neoplasia maligna de pâncreas: taxa de mortalidade e perfil epidemiológico no Brasil entre 2018 e 2022. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 1, p. 1186–1195, 2024. DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n1p1186-1195

Araújo MDP, Fonseca AF, Machado MF, Quirino TRL. Trajetórias de homens na busca por cuidados de saúde: desafios para a atenção básica em contexto rural. Revista Sustinere 2021; 9:187-207.

BOS, Mylena D. et al. Association Between Physical Activity and Pancreatic Cancer Risk and Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis. Cancers, v. 16, n. 21, art. 3594, 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/cancers16213594

Capistrano RL, Sousa AR, Araújo IFM, Almeida ES, Menezes HF, Silva RA, et al. Estigma percebido por homens em hemodiálise. Acta Paul Enferm 2022; 35:eAPE039008234

CASTILLO, Carlos Fernandez-Del. Manifestações clínicas, diagnóstico e estadiamento do câncer de pâncreas exócrino. [s. l.], 2023.

CHAVES, Diogo Oliveira et al. The increasing burden of pancreatic cancer in Brazil from 2000 to 2019: estimates from the Global Burden of Disease Study 2019. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 55, supl. 1, e0271-2021, 2022. DOI: 10.1590/0037-8682-0271-2021.

COSTAMAGNA, Andrea; GHIGLIONE, Noemi; MARTINI, Miriam. The molecular logic of early metastasis in pancreatic cancer: crosstalk between tumor and microenvironment. Frontiers in Cell and Developmental Biology, v. 13, 2025. DOI: 10.3389/fcell.2025.1726581. Disponível em: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcell.2025.1726581/full.

GOMES, Joyce de Paula et al. Pancreatite aguda em pacientes etilistas: revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 12, n. 10, p. e4223-e4223, 2020. DOI: https://doi.org/10.25248/reas.e4223.2020

GORDON-DSEAGU, Vanessa L.; DEVESA, Susan S.; GOGGINS, Michael; STOLZENBERG-SOLOMON, Rachael. Pancreatic cancer incidence trends: evidence from the Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) population-based data. International Journal of Epidemiology, v. 47, n. 2, p. 427–439, 2018. DOI: 10.1093/ije/dyx232.

GRIGORESCU, Raluca Roxana; HUSAR-SBURLAN, Ioana Alexandra; GHEORGHE, Cristian. Pancreatic Cancer: A Review of Risk Factors. Life, v. 14, n. 8, art. 980, 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/life14080980

HU, Jian-Xiong; ZHAO, Cheng-Fei; CHEN, Wen-Biao; LIU, Qi-Cai; LI, Qu-Wen; LIN, Yan-Ya; GAO, Feng. Pancreatic cancer: a review of epidemiology, trend, and risk factors. World Journal of Gastroenterology, v. 27, n. 27, p. 4298–4321, 2021. DOI: 10.3748/wjg.v27.i27.4298.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2022: população por idade e sexo — resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2023

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2022: população por idade e sexo: resultados do universo.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estatísticas de gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

Instituto Datafolha. (2025, abril). Consumo de álcool no Brasil. Instituto Datafolha. https://media.folha.uol.com.br/datafolha/2025/05/05/dtfpncnsmbblcllca128242fasdfa.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. 160 p.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Câncer de pâncreas: introdução. Rio de Janeiro: INCA, 2022.

Mohan, A.; Huybrechts, I.; Michels, N. Psychosocial stress and cancer risk: a narrative review. European Journal of Cancer Prevention, v. 31, n. 6, p. 585–599, 2022.

NOBESCHI, Leandro; BERNARDES, Wilson; FAVERO, Nilze. Diagnóstico e prevenção do câncer de pâncreas. Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde, v. 16, n. 1, p. 167-175, 2012. Disponível em: https://ensaioseciencia.pgsskroton.com.br/article/download/2826/2680.

OLIVEIRA SILVA, Brendo Rodrigues de; MORAES, Ludmila Lima de; SIQUEIRA, Emilio Conceição de. Incidência e prognóstico das neoplasias de pâncreas: uma revisão integrativa da literatura. Revista de Saúde, Vassouras, v. 14, n. 3, p. 1-9, 2023. DOI: 10.21727/rs.v14i3.3569. Disponível em: https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/3569.

PARÁ. Secretaria de Estado de Saúde Pública. Relatório de Gestão 2022. Belém: Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará, 2022. Disponível em: https://www.saude.pa.gov.br/wp-content/uploads/2023/02/RELATORIO-DE-GESTAO-2022.pdf. Acesso em: 9 out. 2026.

PRASAD, Vinay Murali et al. Later-stage diagnosis and poorer survival in pancreatic cancer patients with vague symptoms: a population-based study. United European Gastroenterology Journal, v. 14, n. 4, e70231, 2026. DOI: 10.1002/ueg2.70231. Disponível em: https://doi.org/10.1002/ueg2.70231.

REDORAT, F. S. Avaliação in vitro da inibição da atividade de proteínas RAS por derivados de quinolonas no modelo câncer pancreático humano. 2017. 70f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Programa de Pós-graduação em Biologia Molecular, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

SANTANA, Layla Marielle Almeida et al. Perfil epidemiológico dos casos de câncer de pâncreas na região nordeste do Brasil, entre 2014 e 2023. Journal of Health & Biological Sciences, v. 13, n. 1, art. e5404, 2025. DOI: https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v13i1.5404.pe5404

SILVA, C. O.; FORTES, R. C. Manejo nutricional em paciente cirúrgico com adenocarcinoma de pâncreas: Um relato de caso. Revista de Divulgação Científica Sena Aires, v. 6, n. 2, p. 138-142, 2017.

SOLDAN M. Rastreamento de câncer de pâncreas.Rev. Coronel Bras. Cir. v. 44, n. 2, p. 109-111, 2017.

SOUSA, Romualdo Barroso; FERNANDES, Gustavo. Oncologia: princípios e prática clínica. Editora Manole, 2023. E-book. ISBN 9788520462638.

STOFFEL, E. M.; BRAND, R. E.; GOGGINS, M. Pancreatic Cancer: Changing Epidemiology and New Approaches to Risk Assessment, Early Detection, and Prevention. Gastroenterology, FiladÈlfia, v. 164, n. 5, p. 752-765, abr. 2023.

Tempero, M. A., et al. (2021). Pancreatic adenocarcinoma, Version 2.2021, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Journal of the National ComprehensiveCancerNetwork:JNCCN,19(4),439–457.

TSAI, Hui-Jen; CHANG, Jeffrey S. Environmental Risk Factors of Pancreatic Cancer. Journal of Clinical Medicine, v. 8, n. 9, art. 1427, 2019. DOI: https://doi.org/10.3390/jcm8091427

TURRA, Bárbara Osmarin et al. Explorando a tríade molecular: danos ao DNA, envelhecimento humano e desenvolvimento do câncer. Revista Amazonense de Geriatria e Gerontologia, v. 14, n. 1, p. 57–68, 2023. DOI: https://doi.org/10.53817/1983-6929.2023.7

VISANI, Michela et al. Molecular alterations in pancreatic tumors. World Journal of Gastroenterology, v. 27, n. 21, p. 2710–2726, 2021. DOI: https://doi.org/10.3748/wjg.v27.i21.2710.

YI, Ke-Qian et al. Appraisal of the diagnostic procedures of acute pancreatitis in the guidelines.Systematic Reviews, v. 10, n. 1, p. 1-12, 2021.