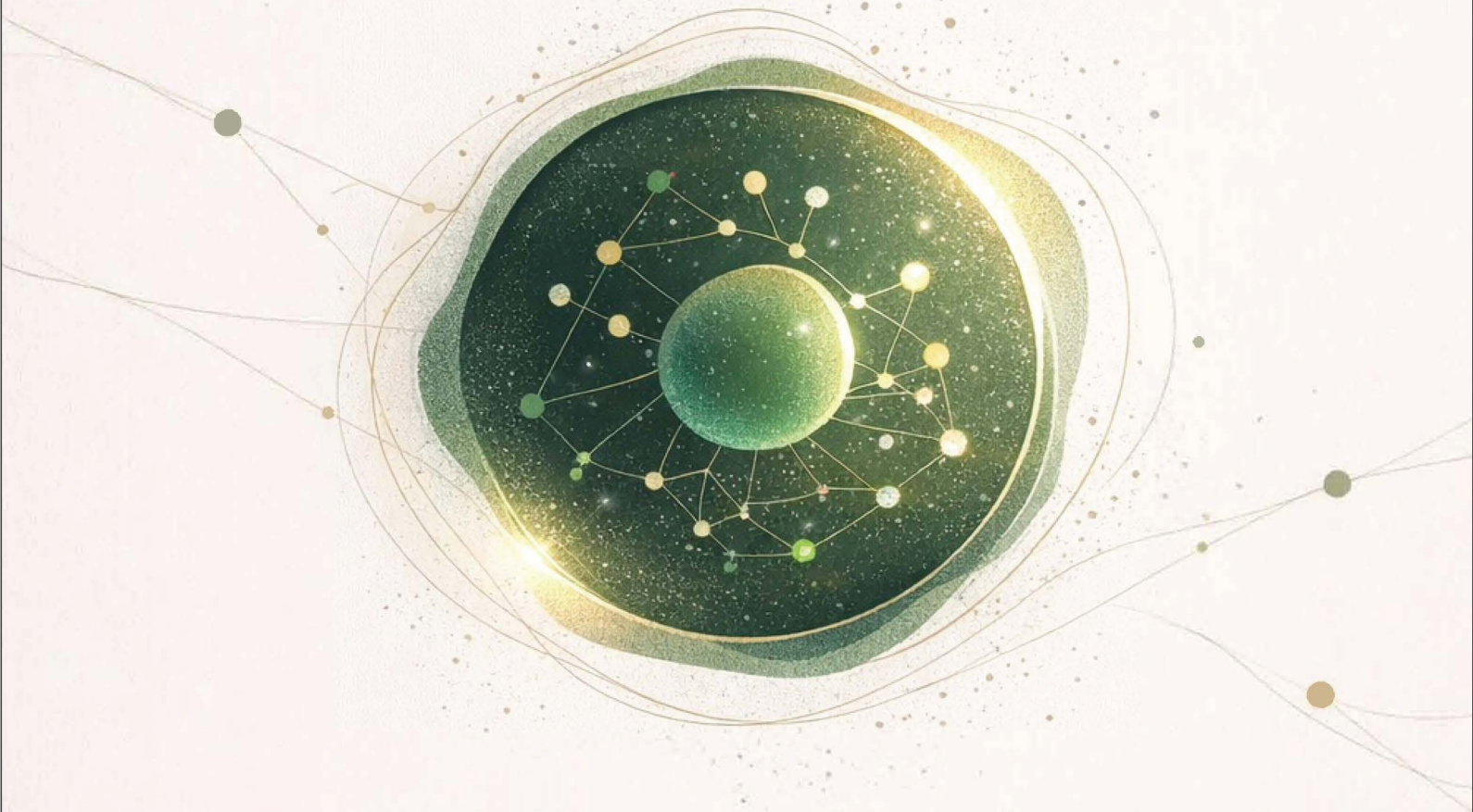


REALIZAÇÃO



ANAIS CIENTÍFICOS DO  
**ONCO**  **2025**

IV CONGRESSO ACADÊMICO DE ONCOLOGIA

---

BELÉM - PA

DOI: 10.51161/onco2025/01

## **ORGANIZAÇÃO**

Liga Acadêmica de Oncologia do Pará (LAOPA)

## **PARCEIROS**

Oncológica do Brasil - Centro Avançado de Ensino, Pesquisa e Tratamento do Câncer  
Editora Integrar

## **COMISSÃO CIENTÍFICA**

Giordana Teixeira da Silva Profeti  
Lethycia Santana de Araújo Castro  
Marina Rodrigues Moura  
Giovanna Gilioli da Costa Nunes  
Carlos Eduardo Oliveira da Silva  
Edson Gabriel Santos Nascimento  
Flávia Soeiro Salgado  
Gabriela de Assis Ribeiro  
Giovana Pereira Lobato Brito  
Isabela de Castro Frota Lima  
Juliane Di Paula Cruz Chaves  
Lucas Quaresma Martins  
Maria Tereza dos Santos Fernandes  
Marina Vinagre Pires  
Sophia Gouveia Damasceno  
Vanessa de Cássia Souza Ferreira

## **APRESENTAÇÃO**

O **ONCO 2025 – IV Congresso Acadêmico de Oncologia** foi realizado no dia 06 de dezembro de 2025, sob organização da Liga Acadêmica de Oncologia do Pará, em parceria com a Clínica Oncológica do Brasil. Com uma proposta multiprofissional e voltado principalmente a acadêmicos da área da saúde, o evento consolidou-se como um espaço de formação e atualização científica, idealizado por acadêmicos e direcionado à comunidade acadêmica. O objetivo central do evento foi de abordar o rastreamento do câncer nas diversas especialidades médicas, reforçando a importância da detecção precoce e da integração da oncologia em todas as áreas da prática médica.

A programação incluiu palestras ministradas por profissionais de referência na área oncológica pela parte da manhã, além da apresentação de trabalhos científicos nas modalidades "E-pôster" e "Slide". Os melhores trabalhos foram premiados, reafirmando o compromisso do congresso com a valorização da produção científica e o incentivo à formação crítica e atualizada.

## **PROGRAMAÇÃO**

**Dia 06 de dezembro de 2025**

### **Palestras**

- 08:00 | Comissão Organizadora (LAOPA) | Abertura do evento
- 08:30 | Dra. Fernanda Leão | Câncer colorretal e Colonoscopia: quando começar o rastreio?
- 09:20 | Dra. Clívia Oliveira | Câncer de Pele: tipos, quando suspeitar e diagnóstico precoce

- 10:40 | Prof. Dr. Cláudio Teixeira | Aplicação da Inteligência Artificial no rastreio oncológico
- 11:30 | Dra. Thais Cavalcante | Oncologia e Ginecologia: do novo rastreamento do Câncer de Colo do Útero ao diagnóstico precoce

#### **Dia 06 de dezembro de 2025**

##### **Trabalhos Premiados**

- 1º lugar | NEOPLASIA MALIGNA DE ESÔFAGO: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA INTERNAÇÕES NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2020 A 2024
- 2º lugar | CEMIPIMABE NO TRATAMENTO DE CARCINOMA ESPINOCELULAR CUTÂNEO METASTÁTICO EM PACIENTE TRANSPLANTADO RENAL: RELATO DE CASO
- 3º lugar | O IMPACTO DA BIÓPSIA LÍQUIDA NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO CÂNCER DE PÂNCREAS: UM RELATO DE CASO E DISCUSSÃO DA LITERATURA

#### **Dia 06 de dezembro de 2025**

##### **Trabalhos Apresentados na Modalidade SLIDE**

- O IMPACTO DA BIÓPSIA LÍQUIDA NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO CÂNCER DE PÂNCREAS: UM RELATO DE CASO E DISCUSSÃO DA LITERATURA
- INIBIDORES DE FLT3 EM COMBINAÇÃO COM QUIMIOTERAPIA VERSUS QUIMIOTERAPIA PADRÃO NA LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS
- CEMIPIMABE PARA TRATAMENTO DE CARCINOMA ESPINOCELULAR CUTÂNEO LOCALMENTE AVANÇADO EM PACIENTE TRANSPLANTADO RENAL: RELATO DE CASO
- CEMIPIMABE NO TRATAMENTO DE CARCINOMA ESPINOCELULAR CUTÂNEO METASTÁTICO EM PACIENTE TRANSPLANTADO RENAL: RELATO DE CASO
- NEOPLASIA MALIGNA DE ESÔFAGO: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA INTERNAÇÕES NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2020 A 2024

#### **Dia 06 de dezembro de 2025**

##### **Trabalhos Apresentados na Modalidade E-PÔSTER**

- AGONISTAS DE GLP-1 E O RISCO DE TUMOR DE TIREOIDE
- ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS NEOPLASIAS HODGKIN E NÃO HODGKIN NO ESTADO DO PARÁ NO PERÍODO DE 2019 A 2024
- ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO E SOCIODEMOGRÁFICO DE MULHERES COM CÂNCER CERVICAL NA REGIÃO NORTE
- ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DO ESTÔMAGO NO ESTADO DO PARÁ: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DO PERÍODO DE 2019 A 2024
- ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA NO BRASIL E EM SUAS REGIÕES, 2019-2024
- AVALIAÇÃO DO RISCO DE OSTEOPOROSE ASSOCIADOS A INCIDENTALOMAS DAS ADRENAIS
- CÂNCER DE BEXIGA NO BRASIL: ANÁLISE DE TENDÊNCIA TEMPORAL POR REGIÕES, 2020-2025

- CARDIOTOXICIDADE INDUZIDA POR ANTRACICLINAS NA LLA PEDIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
- DESIGUALDADES REGIONAIS NA MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA NO BRASIL ENTRE 2013 E 2021
- DETERMINANTES SOCIAIS E O CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: UM OLHAR SOBRE O PARÁ NA AMAZÔNIA BRASILEIRA
- DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES
- DISTRIBUIÇÃO REGIONAL E POR FAIXA ETÁRIA DAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE TRAQUEIA, BRÔNQUIOS E PULMÕES: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO COMPARATIVO
- EXENTERAÇÃO PÉLVICA TOTAL NO BRASIL: PERFIL TEMPORAL E REGIONAL DO PROCEDIMENTO ONCOLÓGICO ENTRE 2015 A 2024
- EXPOSIÇÃO SOLAR OCUPACIONAL E INFLUÊNCIAS AMBIENTAIS URBANAS NO DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER DE PELE: REVISÃO DE LITERATURA
- FORMALDEÍDO EM COSMÉTICOS CAPILARES: ASSOCIAÇÃO COM CÂNCER E A EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL
- IMPACTO DA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL NA EVOLUÇÃO DO SARCOMA DE KAPOSI EM PACIENTES COM HIV: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS
- INCIDÊNCIA DE MICROCIRURGIAS DE TUMORES INTRACRANIANOS NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2018 A 2024
- INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DO ENCÉFALO NA POPULAÇÃO IDOSA: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA NO NORTE DO BRASIL
- NEOPLASIA BENIGNA DE OVÁRIO NA REGIÃO NORTE: UMA ABORDAGEM SOBRE A CARGA EPIDEMIOLÓGICA E O CUSTO DO CUIDADO HOSPITALAR
- NEOPLASIA MALIGNA DE PANCREAS: ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA EM ADULTOS ENTRE 2014 E 2024
- NEOPLASIA MALIGNA DE PELE: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2020 A 2024
- NEOPLASIA MALIGNA DE PRÓSTATA: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2020 A 2024
- PANORAMA DA MORTALIDADE POR NEOPLASIAS GENITAIS FEMININAS NO PARÁ (2020-2024)
- PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DA MASTECTOMIA ASSOCIADA À LINFADENECTOMIA AXILAR NO BRASIL DE 2014 A 2024
- PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE NEOPLASIA MALIGNA DA MAMA NO ESTADO DO PARÁ: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DO PERÍODO DE 2019 A 2024
- PAPANICOLAU COMO ESTRATÉGIA DE RASTREAMENTO DO CÂNCER CERVICAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA NA PERSPECTIVA DA ENFERMAGEM AMAZÔNICA
- PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA NEOPLASIA MALIGNA DE CÓLON NA REGIÃO NORTE DO BRASIL ENTRE 2019 E 2024
- PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES E DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE PULMÃO NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2015 A 2024
- PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DE CÓLON NA REGIÃO NORTE DO BRASIL ENTRE 2019 E 2024

- PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INTERNAÇÕES POR CÂNCER DE FÍGADO E VIAS BILIARES NO ESTADO DO PARÁ
- PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE MAMA NO PÓS-PANDEMIA DE COVID-19 NO ESTADO DO PARÁ: IMPACTO SOBRE O RASTREAMENTO E MORTALIDADE ENTRE 2017 E 2024
- PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR CÂNCER DE ESTÔMAGO NO NORTE DO BRASIL, ENTRE 2015 E 2024
- PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS DE CÂNCER DO COLO DE ÚTERO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM-PA (2014-2024)
- PREVALÊNCIA DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR NEOPLASIA MALIGNA DO ESTÔMAGO NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2014 A 2024
- RASTREAMENTO MAMOGRÁFICO NO PARÁ ENTRE 2020 E 2024: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DAS TENDÊNCIAS E DESIGUALDADES NO ACESSO
- REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE A INFLUÊNCIA DA VULNERABILIDADE SOCIAL NO INTERVALO ENTRE O INÍCIO DOS SINTOMAS E O DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA: IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM
- SCHWANNOMA PLEURAL: UM CASO RARO DE TUMOR DA BAINHA NERVOSA
- SOBREVIVÊNCIA E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA UMA REVISÃO DE LITERATURA
- TENDÊNCIA TEMPORAL DA MORBIMORTALIDADE DO CÂNCER DE CÓLON NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2010 E 2024
- TRAQUELECTOMIA RADICAL NO BRASIL: ANÁLISE DA REALIZAÇÃO DA CIRURGIA PRESERVADORA DA FERTILIDADE NO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO NO PERÍODO DE 2015 A 2024

# O IMPACTO DA BIÓPSIA LÍQUIDA NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO CÂNCER DE PÂNCREAS: UM RELATO DE CASO E DISCUSSÃO DA LITERATURA

Luma Garcia Rezende Avertano Rocha<sup>1</sup>, Manuela Gruppi Rodrigues<sup>1</sup>, Rafaela Gruppi Rodrigues<sup>2</sup> e Pedro Luiz Serrano Usón Júnior<sup>3</sup>

Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)<sup>1</sup>, Centro Universitário do Estado da Pará (CESUPA)<sup>2</sup> e Hospital Israelista Albert Einstein<sup>3</sup>

**INTRODUÇÃO:** O adenocarcinoma de pâncreas é uma neoplasia que usualmente não leva ao aparecimento de sinais e sintomas nos estágios iniciais, contribuindo para o diagnóstico tardio e, portanto, alta taxa de letalidade. Segundo estimativas do Instituto Nacional de Câncer, no Brasil, estima-se a ocorrência anual de cerca de 11 mil novos casos de câncer de pâncreas no triênio 2023–2025, com risco aproximado de 5 casos por 100 mil habitantes, semelhante entre homens e mulheres. A intensa desmoplasia que caracteriza esse tipo tumoral pode tornar a análise histopatológica desafiadora e, muito frequentemente, levar a biópsias inconclusivas. Atualmente, a biópsia líquida tem se destacado como uma alternativa cada vez mais relevante, sobretudo quando o tumor é de difícil acesso ou apresenta baixa celularidade. Embora rara (cerca de 1% dos casos), a presença do fenótipo MSI-H/dMMR no câncer de pâncreas apresenta grande importância clínica, uma vez que permite o uso de terapias imunológicas anti-PD-1, capazes de gerar respostas consideráveis mesmo em casos de doença avançada.

**DESCRIÇÃO DO CASO:** Paciente do sexo feminino, 68 anos, previamente hígida, com dor abdominal em faixa durante aproximadamente seis meses, acompanhada de declínio funcional progressivo. A tomografia de abdome identificou uma massa pancreática, e duas tentativas de biópsia (percutânea guiada por TC e por ecoendoscopia) foram inconclusivas, demonstrando apenas evidente desmoplasia e células atípicas escassas. Mediante a piora clínica e Performance Status entre 2 e 3, a paciente não apresentava condições favoráveis para o uso de quimioterapia citotóxica. O PET-CT revelou lesão expansiva na cabeça do pâncreas (13,5 × 7,5 × 5,0 cm; SUV 23,4), além de linfonodos comprometidos, incluindo o supraclavicular esquerdo, caracterizando doença metastática (M1).

A biópsia líquida (Guardant360) também detectou alterações em TP53, RB1, PTEN e CDKN2A, além de alta instabilidade de microssatélites (MSI-H). Com esses achados clínicos, optou-se pelo início de tratamento com pembrolizumabe 200mg a cada 21 dias.

Após a introdução do medicamento, a paciente apresentou melhora clínica notável e recuperação funcional significativa, mantendo controle da doença por seis meses. Após isso, houve progressão tumoral, acarretando óbito.

**DISCUSSÃO:** A falta de confirmação histológica definitiva não exclui malignidade em tumores pancreáticos, principalmente quando existe desmoplasia intensa. Nessas circunstâncias, exames complementares, como PET-CT e biópsia líquida, assumem um papel fundamental para definir o perfil da doença. A identificação do fenótipo MSI-H por ctDNA foi um ponto decisivo na conduta, pois possibilitou o uso de imunoterapia anti-PD-1, já aprovada para tumores sólidos com esse biomarcador. Após o início do pembrolizumabe, a paciente apresentou melhora clínica notável e recuperação funcional significativa, mantendo controle da doença por vários meses, um padrão compatível com o observado em tumores MSI-H tratados com imunoterapia. Posteriormente, houve progressão tumoral, acarretando óbito, mas o período de estabilidade obtido dificilmente seria alcançado com terapias citotóxicas, considerando as condições clínicas iniciais desfavoráveis.

**CONCLUSÃO:** O caso evidencia a importância da biópsia líquida na avaliação de tumores no pâncreas quando as amostras convencionais são inconclusivas e, ainda, reforça o papel do biomarcador MSI-H na escolha terapêutica. O uso de pembrolizumabe, administrado a cada 21 dias, proporcionou melhora clínica expressiva e controle significativo da doença, destacando como a medicina de precisão pode alterar o curso do câncer de pâncreas mesmo em contextos de prognóstico reservado.

## REFERÊNCIAS:

Brasil. Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022.

Vogelstein B, Kinzler KW. Oncologia molecular. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2010.

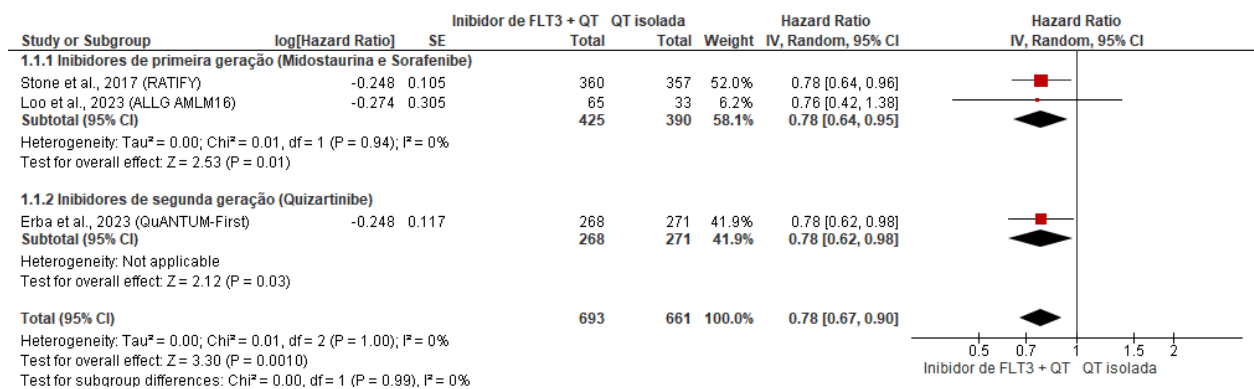
Guardant360: material técnico. São Paulo: DB Molecular; 2023. Disponível em: <https://www.diagnosticodobrasil.com.br/>

# INIBIDORES DE FLT3 EM COMBINAÇÃO COM QUIMIOTERAPIA VERSUS QUIMIOTERAPIA PADRÃO NA LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS

Raphael Kerber Almeida <sup>1</sup>; Leandro Correia Castanho<sup>2</sup>; Naara Silveira Abdon Melo<sup>2</sup>; Hemannuella da Silva Costa <sup>1</sup>; Thales Daniel Rodrigues de Lima<sup>2</sup>

1-Centro Universitário do Estado do Pará- CESUPA  
2-Universidade do Estado do Pará- UEPA

**INTRODUÇÃO:** A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma neoplasia hematológica agressiva, caracterizada por rápida progressão clínica e alta mortalidade. Alterações genéticas, especialmente mutações FLT3-ITD/TKD e NPM1, influenciam prognóstico e direcionam decisões terapêuticas, principalmente na LMA recém-diagnosticada. A terapia combinada com inibidores de FLT3 tem se mostrado promissora, mas a magnitude de seu efeito sobre a sobrevida global ainda precisa ser sistematizada. **OBJETIVO:** Comparar a eficácia da terapia combinada com inibidores de FLT3 e quimioterapia isolada em pacientes com LMA portadores de mutações FLT3-ITD/TKD. **MÉTODO:** Foi realizada revisão sistemática conforme as diretrizes do checklist PRISMA 2020. As bases de dados PubMed, Cochrane Library, Embase e Web of Science foram pesquisadas para identificar ensaios clínicos randomizados (ECRs) completos que comparassem terapia combinada com inibidores de FLT3 versus quimioterapia padrão em pacientes adultos recém-diagnosticados com LMA portadores das mutações de interesse. O desfecho primário foi sobrevida global (SG). A análise estatística foi realizada utilizando o software RevMan 5.4, aplicando-se um modelo de efeitos aleatórios para estimar hazard ratios (HRs) com seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). A heterogeneidade foi avaliada pelo teste Q de Cochran e estatística I<sup>2</sup>, com p < 0,10 considerado significativo e I<sup>2</sup>>50% sinalizando heterogeneidade substancial. Para análise de sensibilidade, os estudos foram separados em subgrupos de acordo com a geração de inibidor de FLT3. **RESULTADOS E CONCLUSÃO:** Foram incluídos 3 ECRs, totalizando uma amostra de 1354 pacientes (693 no grupo intervenção versus 661 no grupo controle). As intervenções adotadas foram midostaurina (1ª geração), sorafenibe (1ª geração) e quizartinibe (2ª geração). A terapia combinada com inibidores de FLT3 reduziu significativamente o risco de morte em comparação à quimioterapia isolada (HR 0,78; IC95% 0,67–0,90; p = 0,001), apresentando heterogeneidade nula entre estudos (Tau<sup>2</sup> = 0,00; Chi<sup>2</sup> = 0,01; df = 2; p = 1,00; I<sup>2</sup> = 0%), indicando consistência entre estes. Na análise de subgrupo por geração do inibidor de FLT3, os inibidores de 1ª geração apresentaram efeito combinado com HR 0,78 (n = 2; IC95% 0,64–0,95; p = 0,01), com heterogeneidade mínima entre os estudos do subgrupo (Tau<sup>2</sup> = 0,00; Chi<sup>2</sup> = 0,01; df = 1; p = 0,94; I<sup>2</sup> = 0%), enquanto o inibidor de segunda geração mostrou HR 0,78 (n = 1; IC95% 0,62–0,98). Assim, demonstra-se que a adição de inibidores de FLT3 à quimioterapia padrão melhora significativamente a sobrevida global de pacientes com LMA portadores de mutações FLT3-ITD/TKD. Nesse sentido, a análise de subgrupo evidencia que tanto a 1ª quanto a 2ª geração de inibidores apresentam efeito profícuo consistente, o que reforça a fundamentalidade da caracterização molecular de pacientes com LMA para orientação e otimização das decisões terapêuticas.



**Palavras-chave:** Leucemia mieloide aguda; Marcadores Biológicos; Inibidor de FLT3.

## Referências:

1. Negotei C, Colita A, Mitu I, Lupu AR, Lapadat ME, Popovici CE, et al. A review of FLT3 kinase inhibitors in AML. *J Clin Med.* 2023 Oct 10;12(20):6429. doi: 10.3390/jcm12206429. PMID: 37892567; PMCID: PMC10607239.

2. Loo S, Roberts AW, Anstee NS, Kennedy GA, He S, Schwarzer AP, et al. Sorafenib plus intensive chemotherapy in newly diagnosed FLT3-ITD AML: a randomized, placebo-controlled study by the ALLG. *Blood*. 2023 Dec 7;142(23):1960–71. doi: 10.1182/blood.2023020301.
3. Stone RM, Mandrekar SJ, Sanford BL, Laumann K, Geyer S, Bloomfield CD, et al. Midostaurin plus chemotherapy for acute myeloid leukemia with a FLT3 mutation. *N Engl J Med*. 2017 Aug 3;377(5):454–64. doi: 10.1056/NEJMoa1614359.
4. Erba HP, Montesinos P, Kim HJ, Patkowska E, Vrhovac R, Žák P, et al. Quizartinib in combination with chemotherapy in newly diagnosed acute myeloid leukemia with FLT3-ITD

# CEMIPLIMABE PARA TRATAMENTO DE CARCINOMA ESPINOCELULAR CUTÂNEO LOCALMENTE AVANÇADO EM PACIENTE TRANSPLANTADO RENAL: RELATO DE CASO

Júlio César Coelho de Lima<sup>1</sup>, Iago da Silva Alves<sup>2</sup>, Bianca Araújo Della Lastra<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Pará, <sup>2</sup>Hospital Santa Maria de Ananindeua (HSMA), <sup>3</sup>Centro de Tratamento Oncológico (CTO)

**INTRODUÇÃO:** O Carcinoma Espinocelular Cutâneo (CEC) é um tipo de câncer de pele com alta prevalência e, para as lesões iniciais, a excisão cirúrgica costuma ser curativa. Para lesões avançadas, terapias sistêmicas são benéficas, a exemplo da imunoterapia<sup>1,2</sup>. Entretanto, o uso de inibidores de checkpoint imunológico em transplantados representa uma grande controvérsia, pois a ativação do sistema imunológico pode levar à rejeição aguda do aloenxerto<sup>3</sup>. Este relato de caso descreve a evolução de um paciente transplantado renal com CEC localmente avançado que obteve resposta com Cemiplimabe. **DESCRIÇÃO DO CASO:** Paciente masculino, 54 anos, transplantado renal desde 2011, em imunossupressão crônica com Azatioprina e Tacrolimus. Desenvolveu CEC localmente avançado e exuberante de rápida progressão após trauma no couro cabeludo, com 5 meses de evolução e associada à invasão da calota craniana, dor de difícil controle e linfonodomegalia cervical bilateral volumosa. O estadiamento, realizado em novembro de 2024, classificou estadió clínico IV. Indicou-se imunoterapia com Cemiplimabe (350 mg EV a cada 21 dias) como tratamento paliativo de primeira linha. O tratamento foi iniciado em 29/11/2024 e, após o primeiro ciclo, houve melhora clínica significativa. No 4º ciclo obteve-se controle efetivo da dor, que progrediu para a ausência no 9º ciclo. No 7º ciclo a lesão do couro cabeludo apresentou redução clínica de 50% do diâmetro, acompanhada de redução do volume das adenopatias cervicais. A resposta radiológica foi confirmada pela RM de Crânio (30/07/2025, após o 10º ciclo) que mostrou redução nas dimensões da lesão primária (4,4x1,3x5,4cm para 3,9x1,0x4,0cm) e discreta redução das linfonodomegalias cervicais (6,0x5,3cm para 5,7x3,2cm à direita e de 4,8x4,4cm para 5,0x3,0 cm à esquerda). Além disso, houve excelente tolerância clínica e o acompanhamento nefrológico confirmou ausência de perda de função renal e de rejeição do enxerto até o 13º ciclo (atual). **DISCUSSÃO:** O Cemiplimabe é um anticorpo monoclonal que inibe o PD-1 e bloqueia a sua interação com PD-L1 e PD-L2, que resulta na potencialização da função das células T, incluindo as respostas antitumorais<sup>3,4</sup>. Trata-se atualmente da terapia sistêmica com maior evidência de benefício clínico para casos avançados, aumentando a sobrevida<sup>4,5</sup>. Entretanto, a ativação do sistema imunológico pode resultar em rejeição do aloenxerto e, a fim de garantir a segurança do enxerto renal, foi realizado um ajuste na imunossupressão, substituindo o regime de Azatioprina e Tacrolimus por Sirolimus (1mg/dia contínuo) e instituindo desssensibilização com corticoide (Prednisona 40mg a 5mg em dias decrescentes), iniciado um dia antes da primeira aplicação de Cemiplimabe, apesar de reconhecido que o corticoide oral pode reduzir a eficácia terapêutica da imunoterapia. **CONCLUSÃO:** Este caso demonstra que, mediante cuidado multiprofissional e manejo adequado da imunossupressão, a imunoterapia cemiplimabe pode ser uma opção de tratamento eficaz e segura para o CEC cutâneo localmente avançado em pacientes de alto risco, como os transplantados renais. Estudos de longo prazo que incluam imunossuprimidos são necessários para avaliar os desfechos nesses pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** oncologia clínica; imunoterapia; Carcinoma Espinocelular Cutâneo.

1 - Javaé AMCR, de Aguiar Costa JM, Moura, ACC. Carcinoma espinocelular cutâneo: epidemiologia, fatores de risco e estratégias terapêuticas. *Journal Archives of Health*. 2025; 6(4), e2689-e2689.

2 - Weber MB, Ferreira IG, Ferreira LO, Silva AB, Cernea SS. Carcinoma espinocelular avançado e imunoterápicos: novas perspectivas terapêuticas. *Surg Cosmet Dermatol*. 2021;13:e20210023

3 - Migden MR, Khushalani NI, Chang ALS, Lewis KD, Schmults CD, Hernandez-Aya L, Meier F, Schadendorf D, Guminski A, Hauschild A, et al. Cemiplimab in locally advanced cutaneous squamous cell carcinoma: Results from an open-label, phase 2, single-arm trial. *Lancet Oncol*. 2020, 21, 294–305.

4 - Vaddepally RK, Kharel P, Pandey R, Garje R, Chandra AB. Review of Indications of FDA-Approved Immune Checkpoint Inhibitors Per NCCN Guidelines With the Level of Evidence. *Cancers (Basel)* (2020) 12(3):738.

5 - Migden MR, Rischin D, Schmults CD, Guminski A, Hauschild A, Lewis KD, et al. PD-1 blockade with Cemiplimab in Advanced Cutaneous squamous-cell carcinoma. *N Engl J Med*. 2018; 379:341–51.

# CEMIPLIMABE NO TRATAMENTO DE CARCINOMA ESPINOCELULAR CUTÂNEO METASTÁTICO EM PACIENTE TRANSPLANTADO RENAL: RELATO DE CASO

Júlio César Coelho de Lima<sup>1</sup>, Iago da Silva Alves <sup>2</sup>, Bianca Araújo Della Lastra<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Pará, <sup>2</sup> Hospital Santa Maria de Ananindeua (HSMA), <sup>3</sup>Centro de Tratamento Oncológico (CTO)

**INTRODUÇÃO:** O Carcinoma Espinocelular Cutâneo (CEC) é altamente prevalente e agressivo em pacientes receptores de transplante renal. O uso de inibidores de checkpoint imunológico, como o Cemiplimabe, é a terapia sistêmica de escolha, mas representa uma grande controvérsia, pois a ativação do sistema imunológico pode levar à rejeição aguda do aloenxerto<sup>1,2</sup>. Este relato descreve a evolução clínica de um paciente transplantado com CEC multifocal e metastático tratado com Cemiplimabe. **DESCRIÇÃO DO CASO:** Paciente masculino, 50 anos, transplantado renal há 18 anos e que cursava com Doença Renal Crônica avançada (Creatinina entre 5,2 e 6,1mg/dL). Apresentava histórico de CEC cutâneo multifocal e recorrente, com incontáveis lesões ceratóticas e ulcerações de rápida evolução em ombro e braço esquerdo, com infecção secundária. O estadiamento realizado em outubro de 2024 confirmou doença metastática Estádio V com metástases hepáticas (lesão maior de 2,8 cm) e doença locorregional hipermetabólica (PET-CT), incluindo lesões na transição cérvicodorsal (3,1 x 1,8cm, SUV 9,4), no braço esquerdo (2,2 x 1,1cm, SUV 10,4) e linfonodomegalia axilar (1,3 x 0,8cm, SUV 3,7). O paciente utilizava Sirolimus cronicamente para imunossupressão. Para mitigar o risco de rejeição associado ao Cemiplimabe, foi instituído um esquema de desmame com Prednisona (de 40mg a 5 mg) em dias decrescentes antes do início da imunoterapia. A imunoterapia com Cemiplimabe (350mg EV a cada 21 dias) foi iniciada em 28/03/2025 como tratamento de primeira linha. O tratamento resultou em regressão das lesões e melhora clínica significativa após o 4º ciclo. Notavelmente, houve diminuição da eliminação de escórias, indicando uma melhora inicial da função renal. Complicações de infecção secundária em uma lesão cutânea foram tratadas localmente. O paciente evoluiu a óbito por insuficiência renal secundária a um quadro de sepse devido à infecção de uma lesão cutânea no ombro. O óbito não pôde ser associado a um efeito colateral direto da medicação (Cemiplimabe). **DISCUSSÃO:** A eficácia do Cemiplimabe em CEC metastático foi confirmada neste caso, resultando em Resposta Parcial. Um achado crucial é que o paciente, já em uso de Sirolimus (um inibidor de mTOR associado a menor risco de CEC), e tendo recebido Prednisona em desmame, demonstrou melhora inicial da função renal após o tratamento, sugerindo que o Cemiplimabe não apenas foi bem tolerado pelo enxerto, mas também não foi o fator etiológico da morbidade<sup>3,4</sup>. O desfecho fatal foi ditado pela sepse e pela DRC avançada preexistente, demonstrando que as complicações infecciosas do CEC em pacientes imunossuprimidos continuam sendo o principal fator de risco, e não a toxicidade direta da imunoterapia<sup>5</sup>. **CONCLUSÃO:** Este caso demonstra que o Cemiplimabe é uma opção terapêutica eficaz para o CEC metastático em transplantados renais, sendo viável com o manejo apropriado do regime imunossupressor (Sirolimus de base e profilaxia com Prednisona). A obtenção de Resposta Parcial com evidência inicial de melhora renal e a ausência de toxicidade associada ao medicamento, mesmo em um cenário de óbito, valida a aplicabilidade desta imunoterapia, reforçando a importância do manejo multidisciplinar.

**PALAVRAS-CHAVE:** oncologia clínica; imunoterapia; Carcinoma Espinocelular Cutâneo.

1 - Javaé AMCR, de Aguiar Costa JM, Moura, ACC. Carcinoma espinocelular cutâneo: epidemiologia, fatores de risco e estratégias terapêuticas. *Journal Archives of Health*. 2025; 6(4), e2689-e2689.

2 - Weber MB, Ferreira IG, Ferreira LO, Silva AB, Cernea SS. Carcinoma espinocelular avançado e imunoterápicos: novas perspectivas terapêuticas. *Surg Cosmet Dermatol*. 2021;13:e20210023

3 - Migden MR, Khushalani NI, Chang ALS, Lewis KD, Schmults CD, Hernandez-Aya L, Meier F, Schadendorf D, Guminski A, Hauschild A, et al. Cemiplimab in locally advanced cutaneous squamous cell carcinoma: Results from an open-label, phase 2, single-arm trial. *Lancet Oncol*. 2020, 21, 294–305.

4 - Vaddepally RK, Kharel P, Pandey R, Garje R, Chandra AB. Review of Indications of FDA-Approved Immune Checkpoint Inhibitors Per NCCN Guidelines With the Level of Evidence. *Cancers (Basel)* (2020) 12(3):738.

5 - Migden MR, Rischin D, Schmults CD, Guminski A, Hauschild A, Lewis KD, et al. PD-1 blockade with Cemiplimab in Advanced Cutaneous squamous-cell carcinoma. *N Engl J Med*. 2018; 379:341–51.

# NEOPLASIA MALIGNA DE ESÔFAGO: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA INTERNAÇÕES NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2020 A 2024

Autores: David Borges Gonçalves<sup>1</sup>, Maria Luiza Bentivi Machado<sup>1</sup>, Giovanna Rodrigues da Silva Oliveira, Ially Melissa Dos Santos Magalhães<sup>1</sup>, Rosemery Rodrigues da Silva Oliveira<sup>1</sup>  
Filiação: Universidade do Estado do Pará<sup>1</sup>

**Introdução:** O câncer de esôfago é uma neoplasia maligna resultante do descontrole e da anormalidade de crescimento das células que revestem internamente a cavidade esofágica. Suas tipologias mais frequentes são o adenocarcinoma e o carcinoma de células escamosas. Ele possui uma alta taxa de letalidade devido ao seu diagnóstico ser geralmente tardio, uma vez que a disfagia, o principal sintoma, manifesta-se apenas quando já há comprometimento de dois terços da luz do órgão. Dessa forma, a análise epidemiológica dessa patologia é essencial para compreender sua distribuição e otimizar a alocação de recursos no Sistema Único de Saúde (SUS). **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico das internações por neoplasia maligna de esôfago na Região Norte do Brasil no período de 2020 a 2024. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva, com abordagem transversal, quantitativa e retrospectiva. Os dados foram coletados utilizando o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), disponíveis no DATASUS. No qual foram analisadas as internações por neoplasia maligna de esôfago na Região Norte do Brasil de 2020 a 2024, observando as variáveis ano de processamento, unidade de federação, caráter de atendimento, faixa etária, raça e sexo. O tratamento dos dados e a análise estatística descritiva foram realizados no software Microsoft Excel 365. **Resultados:** Foram registradas 2.476 internações no período analisado, sendo 1.633 em caráter de urgência e 843 eletivas. Entre os Estados, o Pará concentrou o maior número de internações com 763 casos (30,8%), seguido por Rondônia com 517 (20,9%) e Tocantins com 503 (20,3%), em contrapartida o Estado de Roraima apresentou o menor quantitativo com 68 casos (2,75%). Verificou-se, também, um crescimento contínuo do número de internações em escala na região, com aumento de 23,6% entre 2020 (449 casos) e 2024 (555 casos), sendo que o Amazonas foi o único Estado que apresentou queda no número de internações no período. Na análise por faixa etária, 93,70% das internações ocorreram em indivíduos com 40 anos ou mais, com pico entre 60 a 69 anos que concentrou 810 internações. A maioria dos pacientes internados se autodeclarou parda (85,8%), com 2.124 casos. Encontrou-se também que 76,8% dos acometidos eram do sexo masculino com 1.903 casos, em comparação a 23,2% que eram do feminino. **Conclusão:** Dessa forma, os dados demonstraram aumento contínuo nas internações por câncer de esôfago na região norte do Brasil no período analisado, com destaque para os Estados do Pará e Rondônia, o que evidencia o maior agravamento da doença nesses locais. Além disso, o número extremamente elevado de internações em caráter de urgência sugere dificuldades no acesso ao atendimento precoce, o que poderia reduzir possíveis complicações. Ademais, a prevalência em homens entre 60 e 69 anos, sendo a maioria autodeclarados pardos, pode indicar possíveis disparidades socioeconômicas, o que reflete a importância de estratégias mais eficazes voltadas ao rastreio. Assim, tais achados reforçam a necessidade de implementação de estratégias preventivas, visando reduzir a necessidade de atendimentos urgentes, evitar complicações e otimizar a eficiência do SUS.

Palavras-chave: Câncer de esôfago; Oncologia; Políticas públicas

## Referências

1. Thuler FP, Forones NM, Ferrari AP. Neoplasia avançada de esôfago – diagnóstico ainda muito tardio. Arquivos de Gastro-Hepatologia (SciELO). [Internet]. [cited 2025 Nov 23]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ag/a/bzNzk8stnFJyP6SWBhNYBsr/>
2. Ribeiro JG, Chiecon LP, Macedo MEZ, Reis IM, Fachin L, Marques G, Viana MV. Atenção primária no tratamento de neoplasia maligna de esôfago em pacientes adultos no Brasil de 2017 a 2022. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. 2023;5(5):6472–6479. doi:10.36557/2674-8169.2023v5n5p6472-6479.

## AGONISTAS DE GLP-1 E O RISCO DE TUMOR DE TIREOIDE

Henrique Kenji Costa Kikuchi; Fabiana Machado Alves; Lucas Gabriel Cardoso de Souza; Raphael Chaves Martins; Rudival Faial de Moraes Júnior  
Universidade Federal do Pará (UFPA); Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA);  
Universidade Estadual do Pará (UEPA); Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA); Centro  
Universitário do Estado do Pará (CESUPA)

**Introdução:** O peptídeo semelhante ao glucagon 1 (GLP-1) é uma incretina que atua no metabolismo da glicose ao estimular a secreção de insulina e ao suprimir a secreção de glucagon, através do receptor de GLP-1 (GLP-1R). Nos últimos anos, a terapia com agonistas de GLP-1 tem recebido destaque no tratamento de Diabetes Mellitus. Nesse sentido, a expressão do GLP-1R foi detectada por *Gier et al* tanto em tecido tireoidiano saudável quanto em carcinoma medular da tireoide e na hiperplasia de células C. Portanto, esta revisão busca avaliar se o uso de agonistas de GLP-1 potencializa o risco de câncer de tireoide.

**Objetivos:** O objetivo do trabalho é analisar dentro da literatura a possível relação entre a utilização dos medicamentos agonistas do receptor de GLP-1 e o risco de desenvolvimento de câncer de tireoide.

**Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A pesquisa foi realizada nas plataformas PubMed e ScienceDirect utilizando os descritores “thyroid cancer”, “GLP-1 receptor agonist”, “incidence”, “liraglutida”, “semaglutida” e “dulaglutida”. Foram incluídos artigos originais e completos e foram excluídos artigos de revisão e fora do tema da pesquisa.

**Resultados:** Observou-se que, em comparação a outras classes de drogas antidiabéticas, os agonistas do receptor de GLP-1 não apresentavam relação com aumento da incidência de tumores tireoidianos ou apresentavam um risco aumentado, porém não significativo. Contudo, Markunts constatou um aumento significativo na incidência de câncer de tireoide em pessoas fazendo terapia com agonistas do receptor de GLP-1 em comparação com pacientes que faziam terapia com inibidores de SGLT-2.

A análise individual dos medicamentos na incidência de neoplasia da glândula tireoide revelou que a dulaglutida se demonstrou neutra, a exantidina estava associada a um aumento no número de novos eventos, a semaglutida apresentou um caráter protetor e a liraglutida apresentou mais de um caráter: neutro ou causou aumento significativo.

A obesidade está associada ao maior risco de desenvolvimento de tumores sendo um fator confundidor, além disso pode haver um maior monitoramento para alterações na tireoide em pacientes que fazem terapia com agonistas de GLP-1 devido ao desenvolvimento de carcinomas medulares de tireoide em murinos durante o desenvolvimento desses fármacos.

Os estudos apresentaram limitações devido sua natureza observacional impossibilitando determinar a relação de causalidade entre o uso de agonistas de GLP-1 e a incidência de neoplasias de tireoide, além disso a falta de informações sobre o tratamento e o histórico médico dos pacientes prejudica a remoção de fatores confundidores.

**Conclusão:** Diante da análise crítica, não é possível afirmar que a classe dos agonistas de GPL-1 está relacionado ao aumento da incidência do tumor de tireoide em comparação a outras drogas antidiabéticas. Embora alguns estudos apresentem resultados que favorecem essa relação, os dados encontrados não são consistentes diante de outros artigos, dentre os quais foram observados ausência de efeito ou até mesmo efeito protetor. Essa divergência entre os resultados obtidos provavelmente se deve às falhas metodológicas na mensuração dos efeitos de confusão, como a curta duração das observações longitudinais e a falta de pareamento quanto aos históricos clínicos dos pacientes.

**Palavras-chave:** Câncer de tireoide, Agonistas de GLP-1, Semaglutida, Liraglutida, Dulaglutida

### Referências

1. Acheampong CO, Buse JB, Klein KR, Kim LT, Evron J, Kahkoska AR, et al. Investigating the association between incretin-based therapies and thyroid cancer incidence among US Medicare beneficiaries with diabetes. *BMJ open diabetes research & care* [Internet]. 2025 Jun;13(5):e005090. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41057208/>
2. Elashoff M, Matveyenko AV, Gier B, Elashoff R, Butler PC. Pancreatitis, Pancreatic, and Thyroid Cancer With Glucagon-Like Peptide-1–Based Therapies. *Gastroenterology*. 2011 Jul;141(1):150–6.
3. Funch D, Mortimer K, Ziyadeh NJ, Seeger JD, Zhou L, Ng E, et al. Risk of Thyroid Cancer Associated with Use of Liraglutide and Other Antidiabetic Drugs in a US Commercially Insured Population. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*. 2021 Jun;Volume 14:2619–29.
4. Kim M, Kim SC, Kim J, Kim BH. Use of Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists Does Not Increase the Risk of Cancer in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Diabetes & metabolism journal* [Internet]. 2024 Winter;10.4093/dmj.2024.0105. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39443282/>
5. Levy S, Attia A, Elshazli RM, Abdelmaksoud A, Tatum D, Hani Aiash, et al. Differential Effects of GLP-1 Receptor Agonists on Cancer Risk in Obesity: A Nationwide Analysis of 1.1 Million Patients. *Cancers* [Internet]. 2024 Dec 30;17(1):78–8. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11720624/>
6. Mads Gamborg, Grand MK, Grell K, Rosthøj S, Ulrik Pedersen-Bjergaard, Torp-Pedersen C, et al. Long-term cancer risk in users of GLP-1 agonists in Denmark: a nationwide emulated trial. *The Lancet Regional Health - Europe* [Internet]. 2025 Jun 14;55:101346–6. Available from: <https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762%2825%2900138-3/fulltext>
7. Makunts T, Joulfayan H, Abagyan R. Thyroid Hyperplasia and Neoplasm Adverse Events Associated With Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists in the Food and Drug Administration Adverse Event Reporting System: Retrospective Analysis. *JMIRx Med* [Internet]. 2024 May 1;5(1):e55976. Available from: <https://xmed.jmir.org/2024/1/e55976>
8. Morales DR, Bu F, Viernes B, DuVall SL, Matheny ME, Simon KR, et al. Risk of Thyroid Tumors With GLP-1 Receptor Agonists: A Retrospective Cohort Study. *Diabetes Care*. 2025 Jun 4;
9. Pasternak B, Wintzell V, Hviid A, Eliasson B, Gudbjörnsdóttir S, Jonasson C, et al. Glucagon-like peptide 1 receptor agonist use and risk of thyroid cancer: Scandinavian cohort study. *BMJ* [Internet]. 2024 Apr 10;385:e078225. Available from: <https://www.bmj.com/content/385/bmj-2023-078225.short>

10. Pollack R, Stokar J. Long-Term Glucagon-Like Peptide 1 Receptor Agonist Use Is Not Associated With Increased Risk of Thyroid Cancer in Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes/metabolism research and reviews* [Internet]. 2025 Nov;41(8):e70104. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41182904/>
11. Ruggiero R, Longo M, Mascolo A, Di Nuzzo M, Laino LV, Caruso P, et al. Real-world safety comparison of liraglutide and semaglutide in weight management: Insights from European pharmacovigilance data. *European Journal of Pharmacology*. 2025 Oct;1004:178004.
12. Wang L, Xu R, Kaelber DC, Berger NA. Glucagon-Like Peptide 1 Receptor Agonists and 13 Obesity-Associated Cancers in Patients With Type 2 Diabetes. *JAMA network open* [Internet]. 2024 Jul 5;7(7):e2421305–5. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2820833>
13. Yang Z, Yuhuan Lv, Yu M, Mei M, Xiang L, Zhao S, et al. GLP-1 receptor agonist-associated tumor adverse events: A real-world study from 2004 to 2021 based on FAERS. *Frontiers in Pharmacology*. 2022 Oct 25;13.

# ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS NEOPLASIAS HODGKIN E NÃO HODGKIN NO ESTADO DO PARÁ NO PERÍODO DE 2019 A 2024

Larissa Maria dos Santos Veloso de Albuquerque<sup>1</sup>, Elizabeth Owerghor Castagna<sup>1</sup>, Julianny Carvalho da Rosa Guedes<sup>1</sup>, Lorrana Macedo Sobral<sup>1</sup>, <sup>2</sup>Paula do Socorro de Oliveira da Costa Laurindo

<sup>1</sup>Centro Universitário Metropolitano da Amazônia

<sup>2</sup>Biomédica com doutorado em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários

## RESUMO

**Introdução** A Doença de Hodgkin (DH) e o Linfoma Não Hodgkin (LNH) são as principais neoplasias do sistema linfático, com importância particular na região de cabeça e pescoço. A DH é uma neoplasia linfóide monoclonal, dividida em forma clássica e variante nodular com predominância linfocítica. Caracteriza-se pelo acometimento frequente de linfonodos cervicais e presença das células de Hodgkin e Reed-Sternberg. O LNH, mais heterogêneo, corresponde a cerca de 5% das neoplasias da cabeça e pescoço e apresenta maior frequência de envolvimento extranodal, como no anel de Waldeyer, glândulas salivares, órbita e seios paranasais. A etiologia permanece pouco definida: imunossupressão e exposições ambientais são investigadas, mas explicam apenas parte dos casos. Comparar o perfil epidemiológico de DH e LNH é essencial para compreender suas diferenças clínicas e orientar estratégias diagnósticas e terapêuticas. **Objetivos** Comparar o perfil epidemiológico das neoplasias de Hodgkin e Não Hodgkin no estado do Pará, no período de 2019 a 2024. **Metodologia** Realizou-se um estudo transversal, de caráter descritivo e comparativo, utilizando dados secundários provenientes do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/DATASUS) referentes à DH e ao LNH no estado do Pará, no período de janeiro de 2019 a dezembro 2024. Foram analisadas as seguintes variáveis: internações no estado do Pará - considerando a distribuição municipal, caráter de atendimento, faixa etária, sexo, raça/cor, média de permanência hospitalar, óbitos e taxa de mortalidade. **Resultados** Entre 2019 e 2024, o Pará registrou 792 internações por Doença de Hodgkin, concentradas principalmente em Belém, seguido de Ananindeua e Breves. No mesmo período, ocorreram 1.506 internações por LNH, também com maior concentração em Belém, seguido por Santarém e Ananindeua. Em ambas as neoplasias, predominou o atendimento de urgência, especialmente no LNH. A Doença de Hodgkin afetou majoritariamente jovens de 15 a 19 anos, enquanto o Linfoma Não Hodgkin estendeu-se para a faixa-etária adulta, predominando em indivíduos entre 50 e 69 anos. Observou-se maior incidência no sexo masculino e predominância de pacientes pardos nos dois grupos. A mortalidade foi de 5,43% na Doença de Hodgkin e 12,02% no Linfoma Não Hodgkin. O tempo médio de internação foi maior no Linfoma Não Hodgkin (11 dias) em comparação à Doença de Hodgkin (9,5 dias). **Conclusão** Os dados analisados evidenciam que as neoplasias linfoproliferativas no estado do Pará, entre 2019 e 2024, apresentam padrões distintos de distribuição, gravidade e perfil demográfico. A Doença de Hodgkin ocorreu principalmente em jovens, enquanto o Linfoma Não Hodgkin afetou sobretudo adultos e idosos. Em ambos os casos, houve predominância de homens e de pacientes autodeclarados pardos, indicando influência de fatores sociodemográficos. Belém concentrou a maior parte aponta possível atraso no diagnóstico. Esse mesmo grupo apresentou maior mortalidade e maior tempo de internação, indicando maior complexidade clínica e necessidade de estratégias específicas de cuidado das internações, sugerindo centralização dos serviços especializados, considerando a alta proporção de atendimentos de urgência - mais acentuada no linfoma não-hodgkin.

Palavras-chave: Doença Hodgkin; Linfoma Não Hodgkin; Pará.

## REFERÊNCIAS

1. Kaseb H, Babiker HM. Hodgkin Lymphoma. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. 2023 Jun 26. PMID: 29763144. Acesso em: 12 nov. 2025.
2. Küppers R, Engert A, Hansmann ML. Hodgkin lymphoma. J Clin Invest [Internet]. 2012 Oct;122(10):3439-47. doi: 10.1172/JCI61245. Acesso em: 18 nov. 2025.
3. Singh R, Shaik S, Negi BS, Rajguru JP, Patil PB, Parihar AS, Sharma U. Non-Hodgkin's lymphoma: A review. J Family Med Prim Care [Internet]. 2020 Apr 30;9(4):1834-40. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc\_1037\_19. Acesso em: 22 nov. 2025.
4. Zhang Y, Sanjose SD, Bracci PM, Morton LM, Wang R, Brennan P, Hartge P, et al. Personal use of hair dye and the risk of certain subtypes of non-Hodgkin lymphoma. Am J Epidemiol [Internet]. 2008 Jun 1;167(11):1321-31. doi: 10.1093/aje/kwn058. Acesso em: 26 nov. 2025.

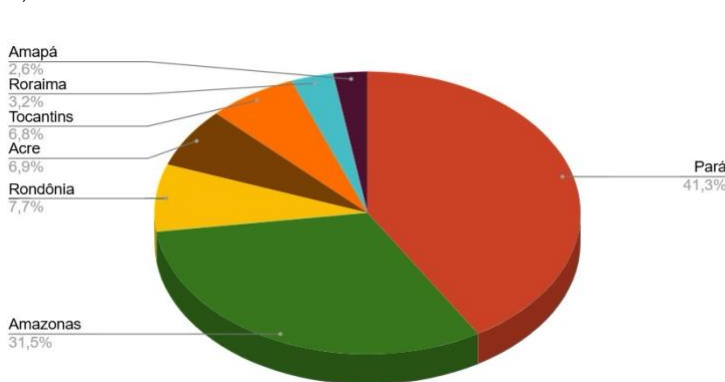
# ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO E SOCIODEMOGRÁFICO DE MULHERES COM CÂNCER CERVICAL NA REGIÃO NORTE.

Maria Araújo Marques<sup>1</sup>, Nicole Fernanda Moia dos Santos<sup>2</sup>, Lara Maria Cruz Queiroz<sup>3</sup>, Sthefany Gabrielly Souza Pinto<sup>2</sup>, Dra. Mary Helly Valente Costa Santos<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Centro Universitário da Amazônia; <sup>2</sup>Centro Universitário Metropolitano da Amazônia; <sup>3</sup>Universidade Federal do Pará; <sup>4</sup>Universidade do estado do Pará

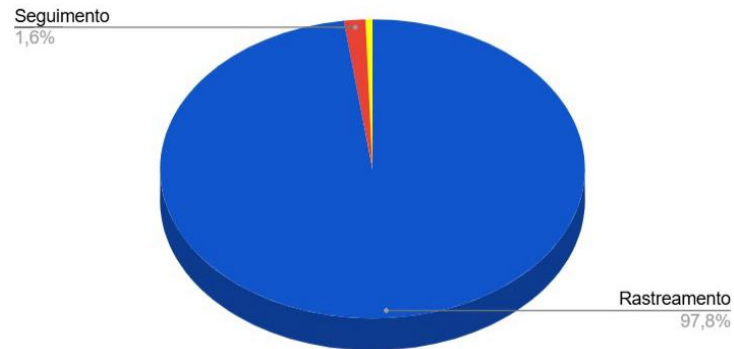
**Introdução:** O câncer do colo do útero constitui importante problema de saúde pública no Brasil, figurando entre as principais causas de morbimortalidade feminina, sobretudo em regiões com desigualdades sociais e baixa cobertura de ações preventivas. Embora seja neoplasia amplamente evitável devido ao longo período de lesão precursora e à possibilidade de detecção por exames citopatológicos, a persistência de altas taxas de incidência e mortalidade, especialmente no Norte e Nordeste, evidencia fragilidades no acesso ao rastreamento e na continuidade do cuidado (INCA, 2023). O Sistema Único de Saúde (SUS), por meio de ferramentas de vigilância como o DATASUS e o Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), disponibiliza dados essenciais sobre morbidade, mortalidade e assistência, permitindo análises do perfil clínico e sociodemográfico da população e subsidiando políticas de prevenção e diagnóstico precoce (BRASIL, 2024; DATASUS, 2024). Entretanto, na Região Norte, barreiras geográficas, econômicas e culturais dificultam a implementação de programas de rastreamento, reduzindo a efetividade das ações de controle. Assim, caracterizar mulheres com citologias alteradas torna-se fundamental para identificar grupos de risco e orientar estratégias equitativas. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi analisar o perfil clínico e sociodemográfico das mulheres com citologias alteradas na Região Norte entre 2019 e 2024. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo, retrospectivo e quantitativo, baseado em dados secundários do SISCAN/DATASUS. Foram incluídos todos os exames citopatológicos não normais realizados em mulheres residentes nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins, totalizando 2.565.085 registros. As variáveis analisadas foram faixa etária, Unidade Federativa, raça/cor, escolaridade e motivo do exame. Os dados foram descritos por frequências absolutas e relativas, conforme diretrizes nacionais de rastreamento do INCA e do Ministério da Saúde. **Resultado:** No período analisado, 41,3% dos resultados alterados ocorreram no Pará e 31,5% no Amazonas, concentrando mais de 70% dos casos. Observou-se maior prevalência entre mulheres de 35 a 39 anos (15,6%), seguidas pelas faixas de 25 a 44 anos, indicando maior ocorrência em idade reprodutiva. A variável raça/cor apresentou inconsistências importantes, com 61,5% classificadas como "amarela", sugerindo erro de codificação e indicando predominância de mulheres não brancas. A escolaridade foi ignorada em 99,9% dos registros, comprometendo a avaliação socioeconômica. Quanto ao perfil clínico, 97,8% das alterações foram detectadas em exames de rastreamento, enquanto apenas 1,6% ocorreram durante o seguimento, evidenciando lacunas na continuidade assistencial. **Conclusão** Conclui-se que o perfil clínico e sociodemográfico das mulheres com alterações citológicas na Região Norte reflete desigualdades estruturais. A concentração de casos no Pará e Amazonas e a alta incidência entre mulheres jovens reforçam a necessidade de qualificar o rastreamento. A má qualidade do preenchimento das variáveis sociodemográficas limita o planejamento de políticas públicas. A baixa proporção de exames de seguimento evidencia falhas na continuidade do cuidado, elevando o risco de progressão das lesões. Assim, destaca-se a relevância do monitoramento epidemiológico, da educação em saúde, da melhoria dos sistemas de informação e da ampliação do acesso, visando reduzir a morbimortalidade e promover assistência mais equitativa às mulheres

Figura 1. Análise percentual dos valores demográficos observados e modelados em gráfico, da tendência anual de taxa de câncer cervical, na Região Norte, 2019-2024.



Fonte: Autores, 2025

Figura 2. Análise percentual dos perfis clínicos observados e modelados em gráfico, da tendência anual de taxa de câncer cervical, na Região Norte, 2019-2024



Fonte: Autores, 2025

**Palavras-chave:** Câncer do colo do útero; Rastreamento citopatológico; Desigualdades regionais; Perfil sociodemográfico; Região Norte.

#### REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2023. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/estimativa>>. Acesso em: 13 nov. 2025.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/>>. Acesso em: 13 nov. 2025.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero. 2. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2016. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-brasileiras-para-o-rastreamento-do-cancer-do-colo-do-utero>>. Acesso em: 13 nov. 2025.

# ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DO ESTÔMAGO NO ESTADO DO PARÁ: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DO PERÍODO DE 2019 A 2024.

Nicole Fernanda Moia dos Santos<sup>1</sup>, Julianny Carvalho da Rosa Guedes<sup>1</sup>, Ana Luiza Favacho Pinheiro<sup>1</sup>, Maria Isabella Sidônio Rodrigues<sup>1</sup>, Anderson Vinícius Alves de Moraes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)

<sup>2</sup>Afya Faculdade de Ciências Médicas-Bragança

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A neoplasia maligna do estômago é um relevante problema de saúde pública, com incidência crescente após os 35–40 anos e elevada mortalidade. Sua etiologia é multifatorial, sendo a maior parte dos adenocarcinomas decorrente de inflamação crônica da mucosa. Os fatores de risco variam conforme a região: nas formas não cárdicas, predominam *Helicobacter pylori*, tabagismo, dieta inadequada e alterações gástricas prévias; na cárdica, sobressaem obesidade e refluxo; e, no fundo e corpo, destacam-se neoplasias associadas ao vírus Epstein–Barr. A predisposição genética envolve cerca de 10% dos casos. O prognóstico depende da localização, do estadiamento, da extensão linfonodal e da presença de metástases, justificando estratégias de prevenção primária e secundária. **OBJETIVO:** Analisar o perfil epidemiológico das internações por neoplasia maligna do estômago no estado do Pará, no período de 2019 a 2024, considerando a distribuição municipal e por regiões de saúde, bem como os desfechos relacionados à mortalidade hospitalar. Além disso, busca-se descrever o perfil epidemiológico, sociodemográfico e clínico desses atendimentos, contemplando características como caráter de atendimento, faixa etária, sexo e raça/cor dos indivíduos internados. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, retrospectivo e quantitativo, baseado em dados secundários provenientes do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/ DATASUS). Foram analisados os registros de internações por neoplasia maligna do estômago ocorridas na unidade federativa do Pará entre os anos de 2019 e 2024. A análise contemplou a distribuição das internações por município e por Regiões de Saúde (CIR). Avaliaram-se, também, variáveis relativas ao perfil dos atendimentos, incluindo caráter de atendimento (urgência ou eletivo), faixa etária, sexo, raça/ cor, número absoluto de óbitos e taxa de mortalidade hospitalar do período estudado. **RESULTADOS:** No período analisado, o Pará registrou 4.255 internações por neoplasia maligna do estômago, concentradas principalmente em Belém (30,17%), Ananindeua (8,62%) e Castanhal (3,45%). Observou-se tendência geral de crescimento, com 2024 apresentando o maior número de internações, superior em mais de 50% ao valor de 2019. A Região Metropolitana I concentrou 43,21% das internações. A taxa de mortalidade foi de 23,81, totalizando 1.103 óbitos. Predominaram atendimentos de urgência (n=3.290) em relação aos eletivos (n=965). Indivíduos entre 50 e 69 anos representaram cerca de 51% das internações; o sexo masculino, 67,2%. Quanto à cor/raça, houve predominância de pessoas pardas (n=3.866), seguidas por brancas (n=190) e pretas (n=64), com baixa representatividade de amarelos e indígenas. **CONCLUSÃO:** O aumento das internações por neoplasia maligna do estômago no Pará evidencia a persistência de desigualdades, com maior concentração de casos na Região Metropolitana I. A predominância de atendimentos de urgência e a alta mortalidade hospitalar indicam diagnóstico tardio e acesso limitado ao cuidado especializado. A maior frequência entre homens, pessoas pardas e indivíduos de 50 a 69 anos destaca grupos prioritários para prevenção e detecção precoce. Esses achados reforçam a necessidade de fortalecer estratégias preventivas e a organização da rede assistencial para reduzir impactos clínicos e desigualdades regionais.

Palavras-chave: Neoplasia Maligna do Estômago, Epidemiologia, Pará.

## REFERÊNCIAS

- Ajani JA, D'Amico TA, Almhanna K, Bentrem DJ, Chao J, Das P, Denlinger CS, Fanta P, Farjah F, Fuchs CS, Gerdes H, Gibson M, Glasgow RE, Hayman JA, Hochwald S, Hofstetter WL, Ilson DH, Jaroszewski D, Johung KL, Keswani RN, Kleinberg LR, Korn WM, Leong S, Linn C, Lockhart AC, Ly QP, Mulcahy MF, Orringer MB, Perry KA, Poultsides GA, Scott WJ, Strong VE, Washington MK, Weksler B, Willett CG, Wright CD, Zelman D, McMillian N, Sundar H. Gastric cancer, Version 3.2016, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw.* 2016;14(10):1286–1312. doi:10.6004/jnccn.2016.0137. Acesso em: 20 de novembro de 2025.
- Guan WL, He Y, Xu RH. Gastric cancer treatment: recent progress and future perspectives. *J Hematol Oncol.* 2023;16(1):57. doi:10.1186/s13045-023-01451-3. Acesso em: 20 de novembro de 2025.
- Joshi SS, Badgwell BD. Current treatment and recent progress in gastric cancer. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):264–279. doi:10.3322/caac.21657. Acesso em: 22 de novembro de 2025
- Sexton RE, Al Hallak MN, Diab M, Azmi AS. Gastric cancer: a comprehensive review of current and future treatment strategies. *Cancer Metastasis Rev.* 2020;39(4):1179–1203. doi:10.1007/s10555-020-09925-3. Acesso em: 22 de novembro de 2025.
- Rugge M, Genta RM, Di Mario F, El-Omar EM, El-Serag HB, Fassan M, Hunt RH, Kuipers EJ, Malfertheiner P, Sugano K, Graham DY. Gastric cancer as preventable disease. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2017;15(12):1833–1843. doi:10.1016/j.cgh.2017.05.023. Acesso em: 23 de novembro de 2025.

6. Smyth EC, Verheij M, Allum W, Cunningham D, Cervantes A, Arnold D; ESMO Guidelines Committee. Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2016;27(suppl 5):v38–v49. Acesso em: 23 de novembro de 2025.

7. Carvalho TC, Borges AKM, Silva IF. Casos de câncer gástrico no Brasil e tempos de espera para o diagnóstico e tratamento. *Cien Saude Colet.* 2025;30(1):e01222023. doi:10.1590/1413-81232025301.01222023. Acesso em: 23 de novembro de 2025.

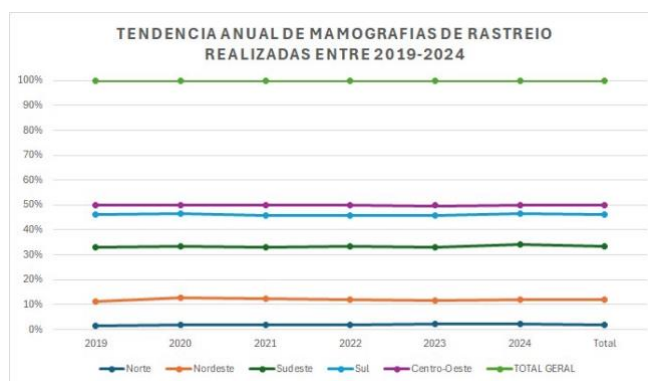
# ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA NO BRASIL E EM SUAS REGIÕES, 2019-2024.

Maria Araújo Marques<sup>1</sup>, Paulo Vitor Ferreira da Silva<sup>2</sup>, Marjory Gurjão Monteiro<sup>3</sup>, João Gabriel Portilho Gomes Brito<sup>2</sup>, Dra. Mary Helly Valente Costa<sup>2,4</sup>.

<sup>1</sup> Centro Universitário da Amazônia; <sup>2</sup> Universidade do Estado do Pará; <sup>3</sup> Centro Universitário Metropolitano da Amazônia; <sup>4</sup> Universidade do Estado do Pará.

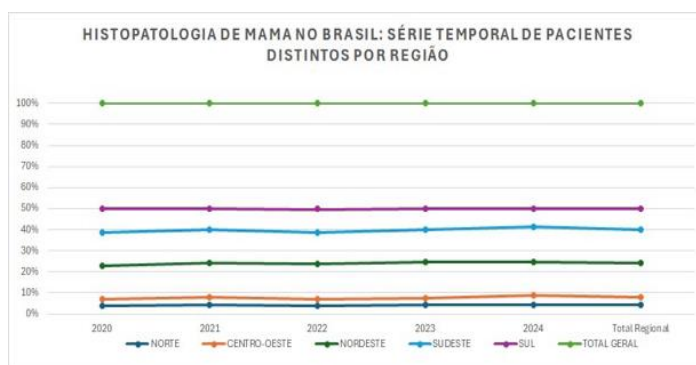
**Introdução:** O câncer de mama é um importante problema de saúde pública mundial, por ser a neoplasia maligna mais frequente entre mulheres. Sua elevada incidência e mortalidade refletem fatores biológicos, comportamentais e desigualdades no acesso aos serviços de saúde. O rastreamento mamográfico (MMG), recomendado dos 40 aos 74 anos, é o método padrão-ouro para detecção precoce, aliado à confirmação pela análise histopatológica (HP) e reduz significativamente a mortalidade quando realizado bianualmente. Nesse contexto, a análise epidemiológica é fundamental para identificar lacunas, orientar políticas públicas e fortalecer estratégias de rastreamento e diagnóstico precoce na região. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico do rastreamento e diagnóstico do câncer de mama no Brasil e suas regiões, entre os anos de 2019 e 2024. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo, realizado a partir de dados secundários do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN - DATASUS). As variáveis analisadas compreenderam número de exames de MGG e de HP de mulheres na faixa etária preconizada para rastreio no período de 2019 a 2024. Os dados foram tabulados e analisados de forma descritiva, considerando tendência temporal e distribuição regional. **Resultado:** De 2019 a 2024, foram realizadas no Brasil 10.588.447 MMG para rastreamento na população-alvo. No conjunto do período, o país apresentou aumento de 18,69% no número de rastreamentos, com maior expansão entre 2020 e 2021 e maior queda (40,14%) entre 2019–2020. Em 2019, registraram-se 2.637.800 exames, concentrados no Sudeste (36,59%) e Nordeste (30,04%). Em 2020, houve redução de 40,14% (1.578.856), mantendo-se predominância dessas regiões (36,14% e 30,68%, respectivamente). Em 2021, observou-se aumento de 45,58% (2.298.515), com maior proporção no Sudeste (35,21%) e menor no Norte (4,19%). Em 2022, foram realizados 2.603.952 exames (+13,29%), novamente liderados pelo Sudeste (37,09%) e com menor participação do Norte (4,53%). Em 2023 e 2024, verificou-se novo crescimento, totalizando 3.091.242 (+18,71%) e 3.130.845 MMG, respectivamente, com o Sudeste respondendo por 37,27% e o Norte por 4,97%. Entre 2020 e 2024, foram diagnosticados 56.650 casos de câncer de mama por HP. Os maiores aumentos ocorreram em 2023 e 2024, com 12.429 e 14.486 diagnósticos, respectivamente, predominando o Nordeste em 2023 (32,8%) e o Sudeste em 2024 (33,5%). Em 2020, houve 7.476 diagnósticos, sobretudo no Nordeste (31,6%) e Sudeste (31,1%). Em 2021, dos 8.451 casos, 31,2% ocorreram no Nordeste, enquanto o Centro-Oeste registrou a menor proporção (7,1%). Em 2022, registraram-se 10.486 casos, novamente concentrados no Nordeste e Sudeste. Já em 2023 e 2024, observou-se o aumento mais expressivo, com 12.429 e 14.486 diagnósticos, respectivamente, predominando no Nordeste (32,8%) em 2023 e no Sudeste (33,5%) em 2024. **Conclusão:** Observa-se, no período analisado, tendência de crescimento no número de MMG e exames histopatológicos, possivelmente relacionada à ampliação do acesso aos serviços de saúde. Contudo, persistem desigualdades regionais marcantes na distribuição desses exames, especialmente no Norte, onde limitações de infraestrutura e falhas no planejamento das ações preventivas reduzem a cobertura. Assim, torna-se imprescindível avançar rumo a um sistema de saúde mais equitativo e de qualidade para o diagnóstico precoce do câncer de mama no Brasil.

Figura 1. Séries temporais dos valores observados e modelados por pontos e linhas, respectivamente, da tendência anual de mamografias de rastreio, no Brasil, 2019-2024.



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Figura 2. Séries temporais dos valores observados e modelados por pontos e linhas, respectivamente, da tendência anual de histopatologia de mama, no Brasil, 2020-2024.



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

**Palavras-chave:** Mamografia; Rastreamento; Câncer de mama; Desigualdades regionais; Diagnóstico precoce.

## REFERÊNCIAS

1. INCA - Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil

Site: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>

2. INCA - Dados e Números sobre Câncer de Mama (2023)

Site: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/relatorio\\_dados-e-numeros-cancer-de-mama-2023.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/relatorio_dados-e-numeros-cancer-de-mama-2023.pdf)

3. Ministério da Saúde / INCA - Controle do Câncer de Mama no Brasil: Dados e Números 2024

Site: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/17002/1/Controle%20do%20cancer%20de%20mama%20no%20Brasil%20-%20dados%20e%20n%C3%BAmeros%202024.pdf>

4. Painel de Indicadores de Mamografia - SISCAN / Ministério da Saúde

Site: <https://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/epidemiologicos/siscan/>

5. Estudo Paulino et al. (2024) - Comunicação em Ciências da Saúde

Site: <https://revistaccs.espdf.fepecs.edu.br/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/download/1666/712>

# AVALIAÇÃO DO RISCO DE OSTEOPOROSE ASSOCIADO A INCIDENTALOMAS DAS ADRENAIS

Henrique Kenji Costa Kikuchi; Alice Queiroz Sampaio; Jullie Ana Di Paula Matos de Sousa; Matheus Cabral Nunes; Rudival Faial de Moraes Júnior

Universidade Federal do Pará (UFPA); Universidade Federal do Pará (UFPA); Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ); Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA); Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA)

**Introdução:** Incidentalomas das glândulas adrenais são tumores descobertos acidentalmente em exames radiológicos geralmente assintomáticos, porém em alguns casos esses tumores podem apresentar malignidade ou serem secretores de hormônios. Pacientes que apresentam tumores nas glândulas adrenais podem apresentar maior risco de desenvolvimento ósseo mesmo em casos em que a hipersecreção de cortisol ocorre em grau subclínico ou o tumor é não funcionante.

**Objetivos:** Identificar achados que indicam predisposição ao desenvolvimento de osteoporose em pacientes com incidentalomas adrenais

**Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada nas bases de dados PubMed e ScienceDirect. Os descritores utilizados foram: "osteoporosis", "adrenal incidentalomas"... combinados pelo operador booleano AND. Para critérios de inclusão foram utilizados artigos originais e completos, nos idiomas inglês e português, publicados nos últimos 5 anos. Como critérios de exclusão, foram descartadas revisões simples e publicações fora do escopo temático.

**Resultados:** A síntese das evidências atuais mostra que indivíduos portadores de incidentalomas adrenais apresentam maior vulnerabilidade óssea, mesmo quando não exibem sinais clínicos de hipersecreção hormonal. Em uma grande análise populacional, Lindh et al. (2024) observaram que esses pacientes apresentavam histórico mais frequente de fraturas e desenvolviam novos eventos osteoporóticos com maior probabilidade durante o seguimento, sobretudo fraturas vertebrais. Esses achados sugerem que alterações endócrinas discretas, ainda que não detectáveis por testes convencionais, podem repercutir no metabolismo ósseo.

Em investigação voltada ao perfil esteroidal, Nakao et al. (2023) identificaram que concentrações elevadas de 11 deoxicorticosterona se associaram a menor densidade mineral óssea, enquanto modificações em metabólitos derivados de andrógenos influenciaram parâmetros de microarquitetura trabecular. Esse padrão indica que o comprometimento ósseo em portadores de incidentalomas não se restringe ao eixo cortisol, envolvendo também outras vias hormonais adrenais.

O impacto da secreção autônoma leve de cortisol foi reforçado por Trandafir et al. (2023), que demonstraram redução de densidade mineral óssea em diferentes sítios esqueléticos nesses pacientes. De acordo com a revisão apresentada por Lou (2024), tanto a densidade quanto a qualidade óssea são afetadas, destacando o trabecular bone score como ferramenta sensível para detectar prejuízo estrutural mesmo quando a densidade se mantém dentro da normalidade.

Além disso, Puglisi et al. (2024) identificaram diferenças entre homens e mulheres, evidenciando maior comprometimento ósseo feminino, especialmente após a menopausa. Esse padrão sugere possível interação entre hiperprodução adrenal e redução estrogênica na modulação da massa óssea.

**Conclusão:** Diante dos dados coletados, conclui-se que há tendência crescente de incidentalomas das adrenais com risco de osteoporose, indicando a necessidade de ações de detecção precoce e aperfeiçoamento dos registros epidemiológicos. Ademais, nota-se que pacientes que apresentam variações endócrinas, principalmente relacionadas ao aumento de 11 deoxicorticosterona e de cortisol, demonstram um perfil de subordinação óssea mais contundente. Outrossim, percebe-se também uma incidência maior em mulheres, provavelmente devido à redução do estrógeno após a menopausa. Assim, é necessário ressaltar a importância da avaliação dos incidentalomas das adrenais para incrementar a redução do risco de fraturas ósseas e, principalmente, do desenvolvimento de osteoporose.

**Palavras-chave:** Incidentaloma, tumor das glândulas adrenais, osteoporose, desoxicorticosterona, cortisol

## Referências

- Alexandra-Ioana Trandafir, Stanciu M, Albu SE, Stoian VR, Ciofu I, Cristian Persu, et al. Management of Adrenal Cortical Adenomas: Assessment of Bone Status in Patients with (Non-Functioning) Adrenal Incidentalomas. *Journal of Clinical Medicine* [Internet]. 2023 Jun 24 [cited 2025 Nov 27];12(13):4244–4. Available from: <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/13/4244>
- Lindh JD, Patrova J, Mannheimer B, Falhammar H. Prevalence and Incidence of Fractures in Patients With Nonfunctional Adrenal Tumors. *JAMA Network Open* [Internet]. 2024 Apr 15;7(4):e246453. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2817616?resultClick=1>
- Lou Y, Ren L, Chen H, Zhang T, Pan Q. Unveiling the hidden impact: Subclinical hypercortisolism and its subtle influence on bone health. *Aging Medicine*. 2024 Jan 31;7(1):96–102.
- Nakao H, Yokomoto-Umakoshi M, Nakatani K, Umakoshi H, Ogata M, Fukumoto T, et al. Adrenal steroid metabolites and bone status in patients with adrenal incidentalomas and hypercortisolism. *EBioMedicine* [Internet]. 2023 Sep;95:104733. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37543511/>
- Puglisi S, Nekić AB, Morelli V, Alessi Y, Foschi M, Pani A, et al. Are comorbidities of patients with adrenal incidentaloma tied to sex? *Frontiers in Endocrinology*. 2024 May 14;15:1385808–8.

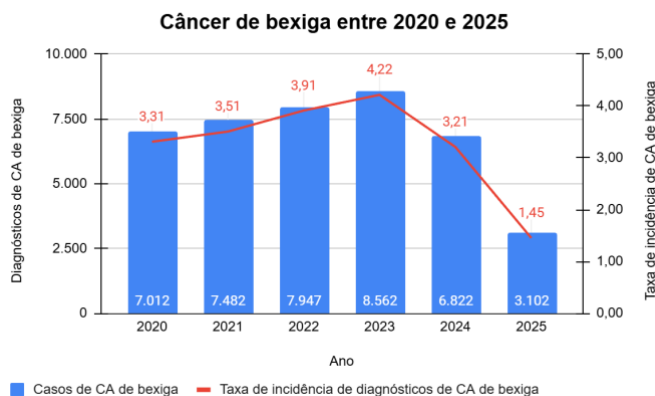
# CÂNCER DE BEXIGA NO BRASIL: ANÁLISE DE TENDÊNCIA TEMPORAL POR REGIÕES, 2020-2025.

Maria Araújo Marques<sup>1</sup>, Erine Sousa Aguiar<sup>2</sup>, Sofia Aleixo da Silva<sup>3</sup>, Sthefany Gabrielly Souza Pinto<sup>2</sup>, Dra. Mary Helly Valente Costa<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Centro Universitário da Amazônia; <sup>2</sup>Universidade do Estado do Pará; <sup>3</sup>Centro Universitário Metropolitano Da Amazônia.

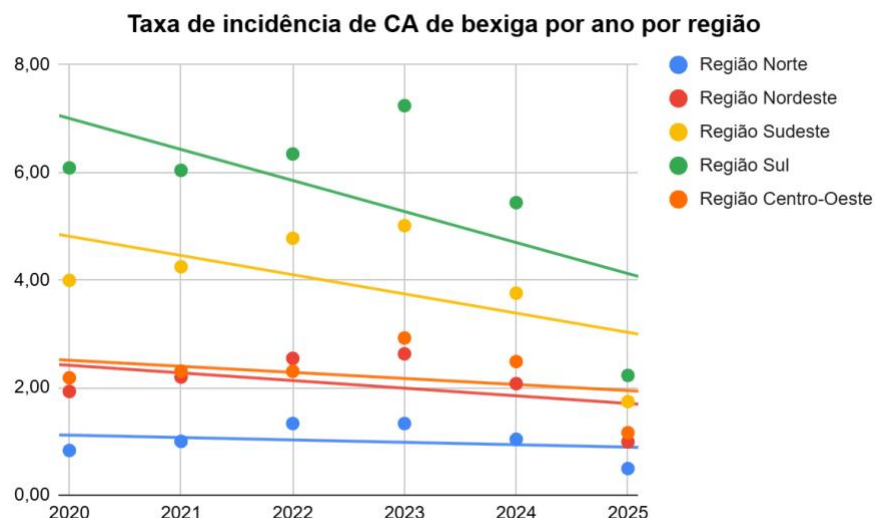
**Introdução:** O câncer de bexiga é uma das neoplasias mais incidentes do trato urinário e é um importante problema de saúde pública, devido à alta recorrência, necessidade de acompanhamento prolongado e elevado custo ao sistema de saúde. Mundialmente, são registrados mais de 600 mil novos casos e cerca de 200 mil óbitos ao ano, no Brasil a doença figura entre as mais frequentes em homens, após os 60 anos, concentrando-se nas regiões Sul e Sudeste, e com tendência de aumento segundo o INCA. Sua etiologia é multifatorial, envolvendo predisposição genética, tabagismo — principal fator de risco —, exposições ocupacionais a compostos carcinogênicos e condições como infecções urinárias crônicas, esquistossomose e radioterapia pélvica. A análise de tendência temporal, baseada em registros do DATASUS, é essencial para compreender o comportamento da doença, interpretar variações recentes — influenciadas pela pandemia e por avanços diagnósticos — e orientar políticas públicas voltadas à prevenção e ao diagnóstico precoce. **Objetivo:** Identificar a tendência temporal da incidência do câncer de bexiga por regiões do Brasil, no período de 2020 a 2025. **Método:** Trata-se de um estudo ecológico, observacional, quantitativo e retrospectivo, baseado nos dados do Painel Oncologia do DATASUS, que integra informações do SISCAN, SIA e SIH. Selecionou-se a variável "C67 – Neoplasia maligna da bexiga" para análise da incidência anual entre 2020 e 2025, incluindo estratificação por Região e Unidade da Federação. As taxas de incidência foram calculadas com base no Censo 2022 do IBGE. Os dados foram organizados em planilhas no Microsoft Excel e analisados estatisticamente pelo software BioEstat. **Resultado** No período analisado, registraram-se 40.927 diagnósticos de câncer de bexiga, com maior incidência em 2023 (4,22%). A correlação de Pearson indicou tendência de queda ao longo dos anos ( $r = -0,5796$ ;  $p = 0,0014$ ). A regressão linear apresentou coeficiente de determinação de 0,3359 e coeficiente de regressão  $-0,5976$ , reforçando a redução, embora sem significância estatística. Todas as regiões apresentaram estabilidade nas taxas, com maior variação percentual média anual no Sul (16,75%). A Região Sul teve a maior incidência média (6,67%), com pico em 2023 (7,24%; 2.168 casos). Em valores absolutos, o Sudeste concentrou mais diagnósticos, sobretudo em 2023 (4.251 casos; 5,01%). O menor índice foi registrado no Norte em 2025 (0,49%; 93 casos). Entre as UFs, Roraima apresentou a menor incidência média (0,47%) e o Rio Grande do Sul, a maior (5,95%). **Conclusão:** Os resultados mostram que, embora o câncer de bexiga ainda represente um agravo relevante no país, houve entre 2020 e 2025 uma tendência de redução dos diagnósticos, porém sem significância estatística. As maiores incidências no Sul e Sudeste refletem diferenças regionais na exposição a fatores de risco e na capacidade diagnóstica. O período, marcado pela pandemia e por alterações no acesso à saúde, sugere influência de fatores biológicos e organizacionais nas tendências observadas. Reforça-se a importância de políticas de prevenção, do controle do tabagismo e do fortalecimento da vigilância. Mesmo com limitações, o estudo contribui para orientar ações no SUS.

Figura 1. Séries temporais dos valores observados e modelados por colunas e linhas, respectivamente, da tendência anual de taxa de câncer de bexiga, no Brasil, 2020-2025.



Fonte: Autores, 2025.

Figura 2. Séries temporais dos valores observados e modelados por pontos e linhas, respectivamente, da tendência anual de taxa de câncer de bexiga, no Brasil, 2020-2025.



Fonte: Autores, 2025.

**Palavras-chave:** Câncer de bexiga; Epidemiologia; Incidência regional; Tendências temporais; Saúde pública.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Câncer de bexiga: versão para profissionais de saúde. Rio de Janeiro: INCA; 2023.
2. World Health Organization. Global cancerobservatory: bladder cancer fact sheet. Geneva: WHO; 2024.
3. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2023.
4. Oncoguia. Tabagismo e câncer de bexiga. São Paulo: Instituto Oncoguia; 2022.
5. Brennan P, et al. Tobacco smoking and bladdercancer risk: findings from the InternationalBladder Cancer Consortium. *Cancer EpidemiolBiomarkers Prev.* 2020;29(6):1223-31.
6. Cumberbatch MG, et al. Occupational exposuresand bladder cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *J Urol.* 2021;205(6):1419-30.
7. Silva LAM, et al. Fatores de risco para o câncer de bexiga: revisão narrativa. *Rev Bras Cancerol.* 2022;68(4):e-13209.
8. Ferlay J, et al. Global cancer statistics 2024. *CA Cancer J Clin.* 2024;74(1):5-31.
9. Santucci R, et al. Epidemiology of bladder cancerin aging populations. *Urol Oncol.* 2022;40(8):362-8.
10. Ministério da Saúde (Brasil). DATASUS: Informações de saúde (TABNET). Brasília: MS; 2025 [acesso em 10 nov 2025]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br>
11. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol Serv Saúde.* 2021;30(1):e2020125.
12. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic 2023. Geneva: WHO; 2023.
13. Ministério da Saúde (Brasil). Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Brasília: MS; 2024.
14. Moraes JLB, et al. Mortalidade por câncer de bexiga no Brasil: análise temporal com base nos dados do DATASUS. *Rev Saúde Pública.* 2023;57(4):62-70.
15. Carvalho MS, et al. Impacto da pandemia de COVID-19 na oncologia brasileira. *Rev Bras Oncol Clin.* 2022;18(2):98-106.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Controle do Tabaco: relatório de progresso 2024. Brasília: MS; 2024.

17. Kamat AM, et al. Bladder cancer trends and outcomes worldwide. *Nat Rev Urol.* 2023;20(5):311-27.
18. Rezende ALM, et al. Tendência temporal do câncer de bexiga no Brasil: uma análise ecológica de 2008 a 2022. *Rev Bras Cancerol.* 2024;70(3):e-10458.
19. Wallerand H, et al. The economic burden of bladder cancer: a systematic review. *BMC Health Serv Res.* 2023;23:821

# CARDIOTOXICIDADE INDUZIDA POR ANTRACICLINAS NA LLA PEDIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Sophia Gouveia Damasceno<sup>1</sup>, Lohayne Christine Rodrigues Santos<sup>1</sup>, Luiz Arthur de Oliveira Nantes<sup>2</sup>,  
Luiza Beatriz da Silva Moraes<sup>1</sup>, Arthur Moraes dos Santos<sup>2</sup>.

1-Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém

2- Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém

## Introdução

A leucemia linfoblástica aguda (LLA) é a neoplasia hematológica mais comum na infância, e o tratamento quimioterápico com antraciclina, como doxorubicina e daunorrubicina, tem sido determinante para o aumento das taxas de sobrevida. Contudo, esses fármacos apresentam reconhecido potencial cardiotoxíco, relacionado à produção de radicais livres e à injúria oxidativa dos cardiomiócitos. Essa toxicidade pode comprometer a função cardíaca tanto de forma aguda quanto tardia, culminando em insuficiência cardíaca e disfunção ventricular. Apesar do uso consolidado das antraciclina, ainda há divergências quanto aos principais fatores clínicos e terapêuticos que influenciam a cardiotoxicidade em pacientes pediátricos. Diante disso, compreender os mecanismos de lesão e identificar fatores de risco é essencial para aprimorar o monitoramento e reduzir complicações cardiovasculares a longo prazo.

## Objetivo

Analisar as implicações cardiovasculares associadas ao uso de antraciclina em pacientes pediátricos em tratamento para LLA.

## Método

Foi realizada uma revisão integrativa de literatura a partir da base de dados PubMed, utilizando os descritores “anthracycline”, “cardiotoxicity”, “pediatric” e “Acute Lymphoblastic Leukemia”. Foram incluídos estudos publicados entre 2010 e 2025, em qualquer idioma. Consideraram-se estudos observacionais e ensaios clínicos randomizados que abordassem os impactos cardíacos do tratamento quimioterápico com antraciclina em pacientes pediátricos com LLA, com ênfase nas variáveis idade, dose cumulativa e tempo de tratamento.

## Resultados

Ao final da triagem, 6 estudos foram incluídos na análise. A dose cumulativa superior a 300 mg/m<sup>2</sup> de antraciclina mostrou-se fortemente associada ao aumento da incidência de disfunção ventricular e insuficiência cardíaca. Crianças menores de cinco anos apresentaram maior vulnerabilidade, atribuída à imaturidade do miocárdio e à menor capacidade antioxidante. O tempo prolongado de tratamento e o intervalo entre os ciclos quimioterápicos também influenciaram a manifestação de cardiotoxicidade tardia. Em nível fisiopatológico, o estresse oxidativo e a disfunção mitocondrial promovem fibrose e remodelamento cardíaco, enquanto a ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona contribui para a manutenção da disfunção crônica. O uso de dexrazoxano e de betabloqueadores, como o carvedilol, foi relatado como estratégia cardioprotetora promissora. Além disso, a ecocardiografia seriada tradicional, o acompanhamento com biomarcadores cardíacos e o uso do strain longitudinal global (GLS) mostraram-se ferramentas eficazes de rastreamento precoce.

## Conclusão

Portanto, a cardiotoxicidade induzida pelo tratamento com antraciclina na LLA pediátrica está intimamente relacionada a um risco significativo de disfunção cardiovascular, influenciada, sobretudo, pela dose cumulativa, pela idade e pelo tempo de tratamento. O reconhecimento precoce desses fatores e a adoção de protocolos de vigilância individualizados são fundamentais para prevenir disfunções irreversíveis e garantir maior segurança terapêutica ao longo do tratamento e após sua conclusão. Assim, a integração entre a oncologia pediátrica e a cardiologia, aliada ao uso de estratégias cardioprotetoras, representa um avanço essencial para tornar as terapias oncológicas mais seguras e eficazes para os pacientes.

Palavras-chave: LLA; Cardiotoxicidade; Antraciclina.

## Referências

1. Chow EJ, Aplenc R, Vrooman LM, Doody DR, Huang YV, Aggarwal S, et al. Late health outcomes after dexrazoxane treatment: A report from the Children's Oncology Group. *Cancer*. 2022;128(4):788–96. doi:10.1002/cncr.33974.
2. Lipshultz SE, Miller TL, Lipsitz SR, Neuberg DS, Dahlberg SE, Colan SD, et al. Continuous versus bolus infusion of doxorubicin in children with ALL: long-term cardiac outcomes. *Pediatrics*. 2012;130(6):1003–11. doi:10.1542/peds.2012-0727.
3. Sallan SE, Cammita BM, Cassady JR, Nathan DG, Frei E 3rd. Intermittent combination chemotherapy with adriamycin for childhood acute lymphoblastic leukemia: clinical results. *Blood*;51(3):425–33.
4. Asselin BL, Devidas M, Chen L, Franco VI, Pullen J, Borowitz MJ, et al. Cardioprotection and safety of dexrazoxane in patients treated for newly diagnosed T-cell acute lymphoblastic leukemia or advanced-stage lymphoblastic non-Hodgkin lymphoma: A randomized trial (POG 9404). *J Clin Oncol*. 2016;34(8):854–62. doi:10.1200/JCO.2015.60.8851.
5. Lipshultz SE, Rifai N, Dalton VM, Levy DE, Silverman LB, Lipsitz SR, et al. The effect of dexrazoxane on myocardial injury in doxorubicin-treated children with acute lymphoblastic leukemia. *N Engl J Med*.;351(2):145–53. doi:10.1056/NEJMoa035153.
6. Franco VI, Henkel JM, Miller TL, Lipsitz SR, Rifai N, Silverman LB, et al. Changes in cardiac biomarkers during doxorubicin treatment of pediatric patients with high-risk acute lymphoblastic leukemia: associations with longer-term echocardiographic outcomes. *Pediatr Blood Cancer*;50(3):551–6. doi:10.1002/pbc.21367.

# DESIGUALDADES REGIONAIS NA MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA NO BRASIL ENTRE 2013 E 2021

Giovanna Corrêa Barata<sup>1</sup>, Katiane Alexandre Alves Cêlho<sup>1</sup>, Giovanna Lopes Evangelista<sup>1</sup>, Layssa Caroline Maciel Carvalló<sup>1</sup> e Mariseth Carvalho de Andrade<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Metropolitano da Amazônia, Faculdade de Medicina, Belém, Pará;

<sup>2</sup> Universidade do Estado do Pará, Programa de Pós-graduação em Ensino na Amazônia, Belém, Pará.

## Introdução:

A neoplasia maligna de mama representa um dos principais problemas de saúde pública no Brasil, sendo responsável por índices de elevada morbimortalidade. Nesse sentido, estudos apontam crescimento contínuo da incidência e desigualdades regionais importantes, associadas ao acesso limitado ao rastreamento e ao tratamento. Regiões mais desenvolvidas concentram maior número absoluto de casos, enquanto áreas como o Norte apresentam dificuldades estruturais que retardam o diagnóstico. Diante de tal cenário, torna-se relevante avaliar a incidência e a mortalidade por câncer de mama no país, de modo a contribuir no desenvolvimento de estratégias voltadas para prevenção e detecção precoce.

## Objetivo:

Avaliar a incidência e a mortalidade por neoplasia maligna de mama no Brasil entre 2013 e 2021, identificando diferenças regionais, estados com maiores e menores taxas e variações no período analisado.

## Método:

Trata-se de estudo observacional transversal, descritivo e analítico. Os dados de incidência foram obtidos no SISCAN, considerando a média do total de casos entre 2013 e 2021 e utilizando estimativa populacional de 2021 como referência. As taxas de incidência e mortalidade foram calculadas por 100.000 habitantes. Os dados de mortalidade por região e estados, referentes a 2009–2019, foram obtidos no Atlas de Mortalidade por Câncer (INCA). Para comparação entre regiões e estados, foram aplicados testes estatísticos paramétricos no GraphPad Prism 8.0 (One-Way ANOVA com pós-teste de Tukey e teste t-Student).

## Resultados:

A Região Sul apresentou a maior incidência média no período ( $12,47 \times 10^5$  hab), seguida de Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste. A Região Norte apresentou a menor incidência ( $3,96 \times 10^5$  hab), com diferença estatisticamente significativa entre as regiões ( $p < 0,0001$ ). Entre 2009 e 2019, o maior número absoluto de óbitos ocorreu no Sudeste, seguido de Nordeste e Sul. Embora o Norte tenha registrado o menor número absoluto, apresentou a maior taxa percentual de crescimento (103,2%), indicando agravamento do cenário. Ao comparar as taxas ajustadas de mortalidade, observou-se diferença significativa ( $p < 0,0001$ ), com destaque para o Rio de Janeiro, estado com maior taxa ajustada (10,25). Os menores valores foram observados em Amapá, Maranhão, Pará, Rondônia e Tocantins.

## Conclusão:

Dessa forma, os achados evidenciam discrepâncias regionais marcantes na incidência e mortalidade por neoplasia maligna de mama no Brasil. Nesse aspecto, regiões Sul e Sudeste concentram maiores taxas, enquanto o Norte, apesar de menor incidência absoluta, apresenta crescimento expressivo, refletindo desigualdades no acesso ao rastreamento, diagnóstico e tratamento. Essas distorções entre regiões demonstram que o câncer de mama não se distribui apenas de acordo com fatores biológicos, mas sobretudo segundo fatores sociais, econômicos e organizacionais. Portanto, é nessa perspectiva que os resultados reforçam a necessidade de políticas públicas que reduzam as iniquidades e fortaleçam a detecção precoce, especialmente em regiões vulneráveis.

Palavras-chave: Incidência, Neoplasia, Mensuração das Desigualdades em Saúde.

## Referências:

1. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: Mortalidade por câncer de mama no Brasil: 2010-2018 [Internet]. 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/media/pdf/2020/novembro/20/boletim\\_epidemiologico\\_svs\\_45.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/media/pdf/2020/novembro/20/boletim_epidemiologico_svs_45.pdf). Acesso em: 10 nov 2021.
2. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estatísticas 2021: câncer de mama [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>. Acesso em: 25 set 2021.
3. International Agency for Research on Cancer (IARC). Cancer Today [Internet]. 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/home>. Acesso em: 27 set 2021.
4. Duarte DAP, et al. Iniquidade social e câncer de mama feminino: análise da mortalidade. Cad Saude Colet. 2020;28. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/7KtMNqFzJSPGYRB3FzgsZj/>. Acesso em: 12 nov 2021.

# DETERMINANTES SOCIAIS E O CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: UM OLHAR SOBRE O PARÁ NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

CAROLINE DOS SANTOS OLIVEIRA<sup>1</sup>  
FÁBIO MARTINS DA SILVA FILHO<sup>1</sup>  
FERNANDA PINHEIRO RODRIGUES<sup>1</sup>  
FÁBIA PAES DE SOUZA COSTA<sup>1</sup>  
EDUARDO COIMBRA COELHO DE ASSIS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará

**Introdução:** O câncer de colo de útero permanece como um dos principais desafios de saúde pública no estado do Pará, apresentando taxas de incidência e mortalidade persistentemente superiores à média nacional. Mesmo após a implementação da vacinação contra o HPV e a ampliação das estratégias de rastreamento, o estado mantém indicadores epidemiológicos elevados, revelando fragilidades estruturais e desigualdades históricas. No contexto amazônico, onde o acesso à atenção básica e aos serviços especializados é muitas vezes limitado por barreiras geográficas, baixa escolaridade e vulnerabilidade socioeconômica, os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) exercem influência decisiva sobre o risco de adoecimento e a capacidade de prevenção.

**Objetivo:** Analisar a relação entre os determinantes sociais da saúde e os indicadores epidemiológicos do câncer de colo de útero no Pará no período de 2016 a 2024. **Método:** Estudo descritivo, quantitativo, fundamentado em dados secundários provenientes do INCA (incidência), SIM/DATASUS (mortalidade), IBGE e PNUD (indicadores sociais), bem como SISCAN e e-Gestor AB (cobertura do exame citopatológico). Foram calculadas taxas, proporções e distribuição por escolaridade, raça/cor e regiões de saúde. A interpretação seguiu o modelo dos DSS proposto pela OMS e por Dahlgren & Whitehead, considerando interações entre condições socioeconômicas, raciais e territoriais. **Resultados:** Os indicadores epidemiológicos evidenciam a manutenção de incidência elevada, variando entre 18 e 20 casos por 100.000 mulheres nos últimos anos, mantendo o Pará acima da média nacional. A mortalidade apresentou tendência ascendente, subindo de 8,62 para 9,75 óbitos por 100.000 mulheres entre 2016 e 2024, refletindo atrasos no diagnóstico, baixa efetividade do rastreamento e dificuldades de acesso ao tratamento especializado. A análise detalhada da distribuição dos óbitos segundo escolaridade revelou marcante desigualdade: 85% das mortes ocorreram em mulheres com até 7 anos de estudo, enquanto apenas 4,7% ocorreram entre aquelas com 12 anos ou mais de escolaridade. Da mesma forma, a análise por raça/cor mostrou predominância de óbitos entre mulheres pardas (78%), indicando a sobreposição de desigualdades raciais e socioeconômicas no acesso à prevenção e ao diagnóstico oportuno. A distribuição regional demonstrou concentração de óbitos em áreas populosas, como a Região Metropolitana de Belém, ao mesmo tempo em que regiões de extrema vulnerabilidade, como Marajó, apresentaram baixa cobertura de rastreamento, com municípios registrando menos de 5% das mulheres-alvo examinadas. Indicadores sociais como baixo IDH (0,69), baixa renda per capita (R\$1.344) e IDEB reduzido reforçam o contexto de exclusão estrutural que contribui para a manutenção desses desfechos desfavoráveis. **Conclusão:** Os resultados demonstram que o câncer de colo de útero no Pará é fortemente determinado por desigualdades sociais, raciais e territoriais. A persistência de elevadas incidência e mortalidade, associada à baixa cobertura do Papanicolau e às barreiras estruturais de acesso, evidencia a necessidade de estratégias intersetoriais que fortaleçam a Atenção Primária, ampliem a equidade e reduzam vulnerabilidades históricas que impedem a prevenção e o diagnóstico precoce no estado.

# DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Agatha Vitória Albuquerque Rabelo de Souza  
Uniesamaz  
Maria Clara de Seixas Maia  
Uniesamaz

**INTRODUÇÃO:** O câncer de mama permanece como uma das principais causas de mortalidade feminina no Brasil, destacando-se pela alta incidência e pelo impacto emocional, social e econômico associado ao diagnóstico tardio. O reconhecimento precoce da doença está diretamente relacionado a melhores desfechos clínicos, maior chance de cura e tratamentos menos agressivos. No entanto, na realidade cotidiana dos serviços de saúde, especialmente na atenção primária, diversas barreiras dificultam a identificação inicial dos sinais da doença. Entre elas estão a baixa percepção de risco pelas pacientes, dificuldade de acesso à mamografia, falhas no encaminhamento e limitações estruturais. Considerando que a atenção primária é o primeiro ponto de contato entre a população e o sistema de saúde, analisar seus desafios é essencial para aprimorar o rastreamento e reduzir atrasos diagnósticos. **OBJETIVO:** Descrever os principais desafios envolvidos no diagnóstico precoce do câncer de mama na atenção primária e analisar como fatores individuais, estruturais e organizacionais influenciam a detecção inicial. **MÉTODO:** Revisão integrativa da literatura em artigos publicados entre 2015 e 2024, utilizando bases como SciELO, PubMed e Scopus. Foram incluídos estudos sobre rastreamento mamográfico, exame clínico das mamas, percepção de risco pelas pacientes, barreiras de acesso e funcionamento da rede de atenção à saúde. Documentos oficiais e revisões sistemáticas também foram considerados. Os dados foram organizados em três eixos temáticos: compreensão dos sinais precoces, obstáculos na organização dos serviços e desafios na conduta clínica. **RESULTADOS:** A literatura demonstra que muitas mulheres não reconhecem alterações iniciais importantes, como nódulos pequenos, retrações cutâneas ou secreções mamilares anormais, o que contribui para a demora na busca por atendimento. Nos serviços de saúde, foram observadas dificuldades relacionadas à marcação de mamografia, longas filas de espera, oferta limitada do exame e ausência de fluxos bem definidos entre atenção primária e serviços especializados. Além disso, o exame clínico das mamas, embora simples e de baixo custo, nem sempre é realizado de forma padronizada; em algumas situações, alterações suspeitas foram subvalorizadas ou o acompanhamento foi tardio. A capacitação contínua dos profissionais de saúde e o uso de estratégias organizacionais (como navegação de pacientes, busca ativa e integração de equipes) foram identificados como fatores que podem aumentar a detecção precoce e reduzir atrasos. **CONCLUSÃO:** O diagnóstico precoce do câncer de mama depende da combinação entre educação em saúde, acesso eficiente aos exames e avaliação clínica criteriosa. Fortalecer a atenção primária, garantir fluxos organizados para a mamografia e capacitar profissionais são estratégias essenciais para aumentar a detecção precoce e melhorar os desfechos clínicos. Com ações bem estruturadas, é possível reduzir de forma significativa o número de diagnósticos tardios e ampliar as chances de cura, especialmente em regiões onde as desigualdades de acesso ainda são marcantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer de mama; Detecção precoce; Atenção primária à saúde; Rastreamento; Mamografia.

## REFERÊNCIAS

1. Barbosa YC, Rabêlo PPC, Aguiar MÍF, Azevedo PR, Cortês LSL. Detecção precoce do câncer de mama: como atuam os enfermeiros da Atenção Primária à Saúde? Rev APS. 2018.
2. Rodrigues GA, Tavares GG, Oliveira JMR, Monteiro dos Reis LB, Nunes W. Rastreamento do câncer de mama na atenção primária: revisão integrativa. Educ Saúde. 2022.
3. Gebrim LHA. A detecção precoce do câncer de mama no Brasil. Cad Saúde Pública. 2016.
4. Santos ROM, Ramos DN, Migowski A. Barreiras na implementação das diretrizes de detecção precoce de câncer de mama no Brasil. Physis. 2019.
5. Silva GB, et al. Barriers and facilitators of the implementation of mammography screening in the Brazilian public health system: a scoping review. 2024.

# DISTRIBUIÇÃO REGIONAL E POR FAIXA ETÁRIA DAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE TRAQUEIA, BRÔNQUIOS E PULMÕES: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO COMPARATIVO

Autores: Luma Ano Bom Sodré<sup>1</sup>, Keveni Hagata Pinho Leal<sup>2</sup>, Luma Azevedo Gemaque Maciel<sup>1</sup>, Rafael Heidtmann Monteiro Messias de Brito<sup>1</sup>, Dr. Rudival Faial<sup>3</sup>  
Centro Universitário do Pará<sup>1</sup>, Universidade Federal do Pará<sup>2</sup>, Hospital de Clínicas Gaspar Viana<sup>3</sup>

**Introdução:** As neoplasias malignas da traqueia, brônquios e pulmões têm alta incidência e mortalidade, associadas principalmente ao tabagismo e a exposições ocupacionais e ambientais. A maior parte dos casos é diagnosticada tardiamente em adultos de meia-idade ou idosos, reforçando a importância da prevenção. Apesar do amplo conhecimento sobre esses tumores, ainda existem lacunas quanto à distribuição por faixa etária e região, especialmente diante das desigualdades socioeconômicas e de acesso aos serviços. Assim, analisar esses padrões é essencial para orientar ações de saúde pública voltadas ao diagnóstico precoce, ao tratamento adequado e à prevenção.

**Objetivos:** Analisar o perfil epidemiológico das internações por neoplasias malignas de traqueia, brônquios e pulmões por faixa etária nas regiões brasileiras entre 2020 e 2024

**Metodologia:** Realizou-se um estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, a partir de dados secundários fornecidos pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS) referentes às internações por neoplasias malignas de traqueia, brônquios e pulmões entre os períodos de 2020 a 2024. As variáveis analisadas foram: Região, taxa de mortalidade e faixa etária.

**Resultados:** Ao analisar a taxa de mortalidade, observou-se a Região Norte com o maior indicador do país (31,82), seguida da Região Sudeste com taxa de 27,30. As regiões Sul e Centro-Oeste apresentaram valores intermediários (25,45 e 24,65, respectivamente), enquanto a Região Nordeste registrou o menor índice global, com 22,18. Em relação à progressão etária, os dados demonstram um comportamento atípico, com taxas relevantes já no início da vida. Na faixa de Menor de 1 ano, a taxa nacional foi de 12,50, em crianças e adolescentes, 1,42 na faixa de 5 a 9 anos. A curva apresenta uma tendência de crescimento gradual e linear, sem picos exponenciais abruptos. A partir da vida adulta jovem (20 a 29 anos), a taxa é de 11,80, subindo progressivamente para 22,88 na faixa de 50 a 59 anos. O pico máximo ocorre na população de 80 anos e mais, atingindo 36,11.

**Conclusão:** A mortalidade por câncer de pulmão mostrou importante desigualdade regional, com a Região Norte apresentando o maior índice, possivelmente influenciado por menor acesso ao diagnóstico, maior exposição ambiental e desigualdades estruturais. Em relação à idade, embora haja valores inesperados em faixas muito jovens, observa-se um padrão progressivo típico a partir da vida adulta, com aumento contínuo das taxas e pico na população idosa, refletindo o acúmulo de exposições ao longo da vida e a maior vulnerabilidade associada ao envelhecimento. Esses achados ressaltam a relevância epidemiológica do câncer de pulmão e de vias aéreas inferiores no país e apontam para a necessidade de estratégias públicas de prevenção e controle, com redução de fatores de risco e na ampliação do acesso ao diagnóstico precoce.

**Palavras-chave:** Epidemiologia, Neoplasia maligna, Sistema Respiratório

**Referencias:**

- 1- Herbst RS, Heymach JV, Lippman SM. *Lung cancer*. 2nd ed. New York: Springer; 2019.
- 2- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>

# EXENTERAÇÃO PÉLVICA TOTAL NO BRASIL: PERFIL TEMPORAL E REGIONAL DO PROCEDIMENTO ONCOLÓGICO ENTRE 2015 A 2024.

Autores: Maria Luiza Bentivi Machado<sup>1</sup>; Giovanna Rodrigues da Silva de Oliveira<sup>1</sup>; David Borges Gonçalves<sup>1</sup>; Ially Melissa dos Santos Magalhaes<sup>1</sup>; Rosemary Rodrigues da Silva Oliveira<sup>1</sup>.

Filiação: UEPA - Universidade do Estado do Pará<sup>1</sup>.

**Introdução:** A exenteração pélvica total (TPE) é uma cirurgia radical que remove em bloco as vísceras dos compartimentos pélvicos anterior e posterior, indicada para tumores localmente avançados ou recorrentes, muitas vezes como última alternativa terapêutica<sup>1</sup>. Apesar de avanços técnicos e perioperatórios terem melhorado desfechos e reduzido complicações, o procedimento ainda apresenta elevada morbidade e mortalidade, exigindo rigorosa seleção de pacientes e condução por equipe multidisciplinar especializada<sup>2</sup>. **Objetivo:** Analisar a distribuição temporal e geográfica da exenteração pélvica total no contexto oncológico entre 2015 e 2024. **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e quantitativo, cujos dados foram obtidos por meio do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), disponíveis no DATASUS. Foram analisados os procedimentos de exenteração pélvica total em oncologia (2015 a 2024), observando as variáveis ano de internação, regiões, regime de atendimento, óbitos, valor médio das internações e média de permanência. **Resultados:** Entre 2015 e 2024, ocorreram 1.125 internações por exenteração pélvica total, com aumento anual (de 98 em 2015 para 133 em 2024). A distribuição foi desigual: o Sudeste realizou 35,7% (402) dos casos; o Norte, 20,8% (234), quase o dobro do Nordeste (9,5%; 107); e o Centro-Oeste, 11,0% (124). A mortalidade hospitalar foi de 8,44% (95 óbitos), com taxas mais altas no Norte (9,83%), inclusive picos de 22,73% em 2015 e 20,00% em 2021, e no Sudeste (9,45%). Os menores valores foram no Sul (6,98%) e Nordeste (5,61%). A média de permanência hospitalar foi de 14,1 dias, sendo maior no Centro-Oeste (15,1 dias) e no Norte (15,0 dias), e menor no Nordeste (11,9 dias). Quanto ao regime de atendimento, 92,9% dos registros foram classificados como "ignorados". Entre os 80 registros válidos, o público predominou (46) sobre o privado (34), com maior presença do setor privado no Sul. O valor médio das internações foi de R\$ 11.144,00, variando de R\$ 11.743,42 no Sul a R\$ 10.725,06 no Norte, com aumento nominal após 2023. **Conclusão:** O aumento progressivo dos procedimentos indica maior incorporação da exenteração pélvica ao arsenal oncológico nacional e possível elevação de tumores pélvicos avançados, refletindo falhas no rastreamento e diagnóstico precoce. A concentração no Sudeste evidencia desigualdade regional em serviços de alta complexidade, enquanto o volume elevado no Norte pode refletir fluxos de referência ou diagnósticos tardios. A alta proporção de registros "ignorados" (92,9%) limita análises sobre financiamento e perfil institucional. As taxas de mortalidade variaram significativamente, com picos superiores a 20% no Norte, possivelmente ligados à gravidade dos casos, comorbidades ou experiência cirúrgica, enquanto o Sudeste manteve mortalidade próxima à média nacional, sugerindo relação entre maior volume e melhores desfechos. A permanência média de 14,1 dias, com variações regionais, está possivelmente associada a protocolos, complicações ou eficiência na reabilitação. O custo médio aumentou, possivelmente devido a reajustes de tabelas, incorporação tecnológica e maior custo operacional, especialmente no Sul e Centro-Oeste, refletindo manejo mais intensivo dos casos.

**Palavras chave:** Exenteração Pélvica; Oncologia; Ginecologia; Neoplasias Pélvicas

## Referencias:

1. Ang C, Bryant A, Barton DP, Pomel C, Naik R. Cirurgia exenterativa para malignidades ginecológicas recorrentes. Banco de Dados Cochrane de Revisões Sistemáticas. 4 de fevereiro de 2014;
2. Di Donato V, Kontopantelis E, De Angelis E, Arseni RM, Santangelo G, Cibula D, et al. Avaliação da sobrevivência e mortalidade na exenteração pélvica para malignidades ginecológicas: uma revisão sistemática, meta-análises e estudo de meta-regressão. International Journal of Gynecological Cancer [Internet]. 11 de abril de 2025; 35(6):101829. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1048891X2500>

# EXPOSIÇÃO SOLAR OCUPACIONAL E INFLUÊNCIAS AMBIENTAIS URBANAS NO DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER DE PELE: REVISÃO DE LITERATURA

Antonio Geovanny Damasceno Melo<sup>1</sup>; Isabelly Beatriz Ferreira Cantão de Leão<sup>2</sup>;  
Lucas Mendes do Nascimento<sup>2</sup>; Bruna Rafaela Leite Dias<sup>3</sup>;  
Autor<sup>1</sup>; Co-autores<sup>2</sup>; Orientadora<sup>3</sup> – Universidade do Estado do Pará

**INTRODUÇÃO:** O câncer de pele é um importante problema de saúde pública, representando cerca de 30% das neoplasias malignas no Brasil, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA).<sup>1</sup> Entre seus principais subtipos estão o carcinoma basocelular, o espinocelular e o melanoma cutâneo, sendo este último menos frequente, porém mais agressivo.<sup>2,3</sup> A radiação ultravioleta (UV) constitui o principal fator etiológico, pois a exposição contínua desencadeia inflamação, danos celulares cumulativos e mutações que favorecem a carcinogênese.<sup>3,4</sup> Trabalhadores que exercem atividades ao ar livre, como agricultores, pedreiros, carteiros e pescadores, apresentam maior risco devido ao contato direto e prolongado com a radiação UV.<sup>5,6</sup> Além disso, fatores ambientais decorrentes da urbanização — como ilhas de calor, pouca arborização e maior radiação incidente — intensificam os efeitos nocivos da exposição solar.<sup>2,3,7</sup> Assim, compreender como a exposição solar ocupacional, somada às influências ambientais urbanas, contribui para o desenvolvimento de tumores cutâneos é fundamental para orientar ações preventivas e políticas de saúde do trabalhador. **OBJETIVO:** Analisar, segundo a literatura, a relação entre exposição solar ocupacional e câncer de pele, considerando também fatores ambientais urbanos que ampliam o risco em trabalhadores expostos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa desenvolvida em seis etapas: (1) formulação da questão norteadora; (2) definição de critérios de inclusão e exclusão; (3) busca nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO, BVS e Google Acadêmico, realizada em novembro de 2025, com os descritores neoplasias cutâneas, exposição à radiação solar e saúde do trabalhador; (4) seleção de estudos completos publicados entre 2021 e 2025, em português ou inglês, relacionados à radiação UV, risco ocupacional e câncer de pele; (5) extração das informações; e (6) síntese dos resultados. Dos 25 estudos encontrados, sete atenderam aos critérios estabelecidos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudos evidenciaram que a exposição prolongada à radiação UV eleva significativamente o risco de carcinomas cutâneos e lesões precursoras.<sup>4,6</sup> O UVB relaciona-se a dano direto ao DNA, formando dímeros de pirimidina e mutações em genes supressores tumorais, como o p53, associados ao surgimento de queratoses actínicas e carcinomas.<sup>4</sup> Já o UVA apresenta maior penetração cutânea, promovendo estresse oxidativo, imunossupressão e danos indiretos às células.<sup>4,3</sup> A vulnerabilidade dos trabalhadores ao ar livre aumenta com a baixa adesão ao uso de equipamentos de proteção individual e com a falta de políticas preventivas e fiscalização.<sup>5,1</sup> Fatores urbanos, como ilhas de calor e escassez de sombra, somados às mudanças climáticas, ampliam ainda mais o risco.<sup>2,3,7</sup> Em áreas urbanizadas, observou-se maior incidência de câncer de pele e maior mortalidade por melanoma, reforçando o papel modulador da urbanização.<sup>6,2</sup> **CONCLUSÃO:** A revisão demonstrou que a exposição solar ocupacional é decisiva no surgimento de tumores cutâneos e que esse risco aumenta diante de condições ambientais intensificadas pela urbanização.<sup>1,2,3</sup> Jornadas prolongadas ao sol, proteção inadequada, falta de educação preventiva e maior radiação incidente contribuem para elevada vulnerabilidade dos trabalhadores.<sup>5,1</sup> Assim, é essencial fortalecer políticas de saúde do trabalhador, ampliar ações educativas e incorporar fatores ambientais urbanos nas estratégias de prevenção.<sup>1,3</sup>

**PALAVRAS-CHAVE:** Carcinoma; Exposição Ocupacional; Urbanização.

## REFERÊNCIAS

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Câncer (INCA). Câncer de pele [Internet]. Brasília: INCA; [s.d.]. [citado 25 nov. 2025]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/es/taxonomy/term/758>.

<sup>2</sup>Lima NA, Romão T, Murara P. Estudo preliminar sobre o câncer de pele no Brasil a partir de uma perspectiva geográfica. *Hygeia Rev Bras Geogr Méd Saúde*. 2021;17:71–80. doi:10.14393/Hygeia17057343. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/57343>. Acesso em: 27 nov. 2025.

<sup>3</sup>Haddad Júnior V, Mendes AL, Talhari CC, Miot HA. Impact of environmental changes on Dermatology [Internet]. *An Bras Dermatol*. 2021;96:210–23. [citado 27 nov. 2025]. Disponível em: <https://www.anaisdedermatologia.org.br/en-impacto-das-mudancas-ambientais-na-articulo-S2666275221000151>.

<sup>4</sup>Soffiati Filho FH, Calixto L, Paranhos SG, Barros KMR, Campanelli ER, Santini BB, et al. Prevenção e diagnóstico do melanoma cutâneo: uma revisão sistemática sobre fatores de risco e estratégias eficazes. *Lumen et Virtus*. 2024;15(41):5468–82. doi:10.56238/levv15n41-043. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/805/1156>. Acesso em: 25 nov. 2025.

<sup>5</sup>Piva JFR. Lesões epidermóides frequentes em trabalhadores sob exposição solar contínua: revisão de literatura [Internet]. Guarapuava: Repositório Guairacá; 2022. [citado 25 nov. 2025]. Disponível em: <http://repositorioquairaca.com.br/jspui/bitstream/23102004/402/1/J%C3%BAlia%20Fernanda%20Razaboni%20Piva.pdf>.

<sup>6</sup>Santos MM, Didó DR, Mota GMS, Moreira Neto GA, Rattes MFPN, Leite MM, et al. Câncer de pele no Brasil: uma visão abrangente de seu perfil clínico e epidemiológico. *Rev Ibero-Am Humanidades Ciênc Educ*. 2024;10(12):1171–8. doi:10.51891/rease.v10i12.16832. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16832/9781>. Acesso em: 25 nov. 2025.

<sup>7</sup>Costa MES, Conceição MA, Costa GZ, Farias TS, Silva SR, Santos J, et al. O papel da genética e fatores ambientais no aumento do câncer no Brasil: um estudo de revisão [Internet]. *Periódicos Brasil – Pesquisa Científica*. 2025 Jun;4(1):2834–44. [citado 27 nov. 2025]. Disponível em: <https://periodicosbrasil.emnuvens.com.br/revista/article/view/356/327>.

# Formaldeído em Cosméticos Capilares: Associação com Câncer e a Exposição ocupacional

Louise Monte Pereira<sup>1</sup>, Juliane Di Paula Cruz Chaves<sup>1</sup>, Vinícius Anaisse de Macedo<sup>1</sup>, Ana Luisa Mendes dos Reis<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos de Medicina do Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ).

<sup>2</sup>Graduação e Residência na Universidade Estadual do Pará (UEPA)

**Palavras-chave:** Formaldeído; Técnicas Cosméticas; Exposição Ocupacional; Neoplasias; Saúde Pública..

O uso de cosméticos capilares, especialmente alisantes ativados pelo calor, libera formaldeído no ambiente dos salões de beleza, aumentando de forma significativa a exposição ocupacional de cabeleireiros e demais trabalhadores. Classificado pela IARC (Agência Internacional para Pesquisa em Câncer) como carcinógeno humano, o formaldeído está associado a irritação respiratória, inflamação crônica e maior risco de tumores das vias aéreas superiores. Estudos mostram que muitos salões apresentam concentrações acima dos limites seguros, especialmente quando há ventilação inadequada e uso frequente de produtos termotivados. Diante desse cenário, compreender as vias de exposição e seus impactos biológicos é essencial para orientar estratégias de prevenção e proteção dos profissionais vulneráveis. O objetivo foi correlacionar achados recentes de epidemiologia e toxicidade com a exposição ao formaldeído em cosméticos capilares, especialmente alisantes e relaxantes, e seu risco aumentado de câncer, destacando mecanismos carcinogênicos potenciais e a vulnerabilidade das populações expostas. Como metodologia, usaram-se estudos extraídos das bases de dados PubMed, Scopus e National Library of Medicine (NLM), usando os descritores “Aldehydes”, “Formaldeído” e “carcinogênese”. Os artigos selecionados foram publicados entre dezembro de 2021 e novembro de 2025. Dentre os critérios de inclusão, consideraram-se artigos disponíveis gratuitamente, publicados nos idiomas português e inglês e que abordavam diretamente a correlação entre o formaldeído e a carcinogênese, já de exclusão, descartaram-se artigos duplicados, que não permitissem acesso ao conteúdo completo e aqueles fora do escopo temático. O formaldeído, classificado como carcinógeno humano (IARC Grupo 1), é amplamente presente em ambientes laborais fechados, com exposição principalmente por inalação. Estudos mostram que cosméticos capilares com formaldeído elevam o risco de neoplasias, especialmente entre mulheres que utilizam alisamento térmico. Importante mencionar que concentrações de até 0,2% de formaldeído são permitidas como conservante em formulações cosméticas. O uso de alisantes foi associado a um aumento de 80% na incidência de câncer uterino, com relação dose-resposta. No contexto brasileiro, o formaldeído destaca-se como agente de exposição ocupacional entre pacientes com câncer, majoritariamente mulheres. Entre os casos analisados, 4,3% relataram exposição no trabalho, geralmente por menos de cinco anos, decorrente de exposições intermitentes em salões de beleza. Há também associação consistente, embora de baixa magnitude, com câncer de nasofaringe, leucemia e linfoma. Pesquisas mostram que 12 de 30 cabeleireiros apresentaram Hazard Index (HI), indicador usado em avaliação de risco para medir a probabilidade de efeitos adversos a exposição de substâncias químicas, acima de 1, indicando risco tóxico elevado, sendo o formaldeído o maior contribuinte individual. Estudos que estimaram risco ocupacional ao longo de 30 anos identificaram que quase todos os salões ultrapassam o limite aceitável de risco carcinogênico ( $1 \times 10^{-6}$ ) para formaldeído, benzeno e acetaldeído. A exposição diária e cumulativa caracteriza os salões como ambientes de risco oncológico e revela desigualdades de exposição no setor estético brasileiro. A partir do exposto, conclui-se que a exposição frequente ao formaldeído presente em cosméticos capilares aumenta o risco de neoplasias, especialmente entre trabalhadores de salões de beleza. Diante desse cenário, torna-se essencial reforçar medidas regulatórias, ampliar a fiscalização e adotar estratégias de prevenção para reduzir a exposição e proteger populações vulneráveis.

## REFERÊNCIAS

- [1] Protano C, Buomprisco G, Cammalleri V, Pocino RN, Marotta D, Simonazzi S, et al. Efeitos carcinogênicos da exposição ocupacional ao formaldeído: uma revisão sistemática. *Cancers (Basel)*. 2021 Dez 29;14(1):165. doi: 10.3390/cancers14010165.
- [2] Chang CJ, O'Brien KM, Keil AP, Gaston SA, Jackson CL, Sandler DP, et al. Use of Straighteners and Other Hair Products and Incident Uterine Cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2022 Oct 17;114(12):1636–45. doi: 10.1093/jnci/djac165.
- [3] Silva AMC, Soares MR, Silva NA, Correa MLM, Machado JMH, Pignati WA, et al. Exposição ambiental e ocupacional entre pacientes com câncer em Mato Grosso. *Rev Bras Epidemiol*. 2022;25:E220018.SUPL.1. doi: 10.1590/1980-549720220018.supl.1.
- [4] Ricklund N, Bryngelsson I, Hagberg J. Occupational Exposure to Volatile Organic Compounds (VOCs), Including Aldehydes for Swedish Hairdressers. *Ann Work Exposures Health*. 2023;67:366–78. doi: 10.1093/annweh/wxac078.
- [5] Ojrati A, Qasemi M, Zarei A, Afsharnia M, Zarei A. Beauty salon technicians' exposure to formaldehyde, benzene and acetaldehyde in Gonabad City. [Título do Periódico não disponível nos excertos]. 2025. [Sem volume/páginas disponíveis nos excertos].
- [6] Choi YH, Kim HJ, Sohn JR, Seo JH. Occupational exposure to VOCs and carbonyl compounds in beauty salons and health risks associated with it in South Korea. *Ecotoxicol Environ Saf*. 2023 Abr 10;256:114873. doi: 10.1016/j.ecoenv.2023.114873.

# IMPACTO DA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL NA EVOLUÇÃO DO SARCOMA DE KAPOSI EM PACIENTES COM HIV: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS

Sophia Gouveia Damasceno<sup>1</sup>, Luiza Beatriz da Silva Moraes<sup>1</sup>, Lohayne Christine Rodrigues Santos<sup>1</sup>, Luiz Arthur de Oliveira Nantes<sup>2</sup>, Yuri Victor Cruz de Araújo<sup>2</sup>

1-Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém

2- Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém

## Introdução

O Sarcoma de Kaposi (SK) é uma neoplasia vascular associada frequentemente à infecção pelo HIV e ao HHV-8. Embora a terapia antirretroviral (TARV) tenha reduzido de forma expressiva a incidência e alterado o comportamento clínico da doença, a evolução do SK ainda depende de fatores como o grau de imunossupressão, a extensão das lesões e o momento de início da TARV. Em muitos pacientes, a recuperação imunológica induz regressão espontânea das lesões; em outros, observa-se um quadro inflamatório nas primeiras semanas de tratamento, caracterizando o IRIS-KS. Entender como a TARV influencia esses diferentes desfechos é essencial para orientar o manejo clínico.

## Objetivo

Analisar a evolução do SK em pacientes com HIV tratados com TARV, considerando progressão tumoral, recuperação imune e ocorrência de IRIS-KS.

## Metodologia

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura a partir da base de dados PubMed, utilizando os descritores "Kaposi Sarcoma", "HIV Infections", "antiretroviral therapy" e "immune reconstitution". Foram incluídos ensaios clínicos randomizados publicados entre 2015 e 2025, sem restrição de idioma. Os principais desfechos analisados foram progressão tumoral, ocorrência de IRIS-KS, recuperação imunológica e impacto clínico do tratamento antirretroviral. O software Rayyan foi utilizado para organizar a triagem, permitir a leitura cega entre revisores e auxiliar no processo final de seleção dos estudos.

## Resultados

Ao final da triagem, nove artigos foram incluídos na presente revisão sistemática. O início precoce da TARV mostrou impacto consistente na evolução do SK, reduzindo a progressão tumoral e melhorando o controle das neoplasias associadas ao HIV. Em casos leves a moderados, o tratamento antirretroviral isolado foi suficiente para induzir regressão gradual das lesões. Nos quadros avançados, a associação entre TARV e quimioterapia (especialmente com paclitaxel) proporcionou maior controle tumoral e melhora clínica mais rápida. O IRIS-KS surgiu como complicação relevante nas primeiras semanas de terapia, particularmente em indivíduos com CD4<sup>+</sup> muito baixos, carga viral elevada e doença disseminada. A supressão viral sustentada mostrou-se essencial para a estabilização e regressão do SK, favorecendo a recuperação progressiva dos linfócitos CD4<sup>+</sup> e a diminuição de mediadores inflamatórios, além da reversão do quadro de IRIS-KS. Paralelamente, observou-se melhora da qualidade de vida tanto com TARV isolada quanto com sua combinação à quimioterapia, conforme a gravidade inicial da doença.

## Conclusão

A evolução do SK em pessoas vivendo com HIV/AIDS é influenciada principalmente pelo momento de início da TARV, pelo nível de imunossupressão e pela extensão da doença no diagnóstico. O reconhecimento precoce desses fatores, aliado ao manejo adequado do IRIS-KS, é fundamental para orientar condutas terapêuticas mais precisas. Portanto, esses achados reforçam a importância de estratégias individualizadas de tratamento e de um acompanhamento clínico contínuo, capazes de otimizar a resposta tumoral e melhorar o prognóstico desses pacientes.

## Palavras-Chave

Sarcoma de Kaposi; HIV; Terapia antirretroviral.

## Referências

1. Volkow P, Chavez Galan L, Ramon-Luing L, Cruz-Velazquez J, Cornejo-Juarez P, Sada-Ovalle I, et al.  
Impact of valganciclovir therapy on severe IRIS-Kaposi Sarcoma mortality: An open-label, parallel, randomized controlled trial. *PLoS One*. 2023 May 17;18(5):e0280209. doi:10.1371/journal.pone.0280209. PMID: 37195970; PMCID: PMC10191357.
2. Borges ÁH, Neuhaus J, Babiker AG, Henry K, Jain MK, Palfreeman A, et al.; INSIGHT START Study Group.  
Immediate Antiretroviral Therapy Reduces Risk of Infection-Related Cancer During Early HIV Infection. *Clin Infect Dis*. 2016 Dec 15;63(12):1668-76. doi:10.1093/cid/ciw621. PMID: 27609756; PMCID: PMC5146718.
3. Krown SE, Moser CB, MacPhail P, Matining RM, Godfrey C, Caruso SR, et al.; A5263/AMC066 protocol team.  
Treatment of advanced AIDS-associated Kaposi sarcoma in resource-limited settings: a three-arm, open-label, randomised, non-inferiority trial. *Lancet*. 2020 Apr 11;395(10231):1195-1207. doi:10.1016/S0140-6736(19)33222-2. PMID: 32145827; PMCID: PMC7236082.
4. Ramon-Luing LA, Flores-Gonzalez J, Angel García-Rojas L, Islas-Muñoz B, Volkow-Fernández P, Chavez-Galan L.  
Valganciclovir modulates the tumor necrosis factor axis molecules expression and CD4+ T-cell subsets in disseminated Kaposi Sarcoma patients. *Clin Exp Immunol*. 2024 Feb 7;215(2):190-201. doi:10.1093/cei/uxad115. PMID: 37904542; PMCID: PMC10847826.
5. Kang M, Grund B, Hunsberger S, Glidden D, Volberding P.  
Interim monitoring in a treatment strategy trial with a composite primary endpoint. *Contemp Clin Trials*. 2019 Nov;86:105846. doi:10.1016/j.cct.2019.105846. PMID: 31520741; PMCID: PMC6854316.
6. Hosseinipour MC, Kang M, Krown SE, Bukuru A, Umbleja T, Martin JN, et al.; A5264/AMC-067 REACT-KS Team.  
As-Needed Vs Immediate Etoposide Chemotherapy in Combination With Antiretroviral Therapy for Mild-to-Moderate AIDS-Associated Kaposi Sarcoma: A5264/AMC-067 Randomized Clinical Trial. *Clin Infect Dis*. 2018 Jul 2;67(2):251-60. doi:10.1093/cid/ciy044. PMID: 29365083; PMCID: PMC6030807.
7. Shaik F, Uldrick TS, Esterhuizen T, Mosam A.  
Health-Related Quality of Life in Patients Treated With Antiretroviral Therapy Only Versus Chemotherapy and Antiretroviral Therapy for HIV-Associated Kaposi Sarcoma: A Randomized Control Trial. *J Glob Oncol*. 2018 Oct;4:1-9. doi:10.1200/JGO.18.00105. PMID: 30354935; PMCID: PMC6818281.
8. Nyirenda M, Ngongondo M, Kang M, Umbleja T, Krown SE, Godfrey C, et al.; A5264/AMC-067 team.  
Early Progression and Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome During Treatment of Mild-To-Moderate Kaposi Sarcoma in Sub-Saharan Africa and South America: Incidence, Long-Term Outcomes, and Effects of Early Chemotherapy. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2020 Aug 1;84(4):422-9. doi:10.1097/QAI.0000000000002361. PMID: 32265361; PMCID: PMC7365262.
9. Marc JB, Pierre S, Ducatel O, Homeus F, Zion A, Rivera VR, et al.  
Early initiation of fast-track care for persons living with HIV initiating dolutegravir-based regimens during a period of severe civil unrest in Port-au-Prince, Haiti: a pilot randomized trial. *J Int AIDS Soc*. 2025 Feb;28(2):e26419. doi:10.1002/jia2.26419. PMID: (no number provided in original input).

# INCIDÊNCIA DE MICROCIRURGIAS DE TUMORES INTRACRANIANOS NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2018 A 2024

Raphael Kerber Almeida <sup>1</sup>; Hemannuella da Silva Costa <sup>1</sup>; Naara Silveira Abdon Melo<sup>2</sup>;  
Leandro Correia Castanho<sup>2</sup>; Thales Daniel Rodrigues de Lima<sup>2</sup>

1-Centro Universitário do Estado do Pará- CESUPA

2-Universidade do Estado do Pará- UEPA

**INTRODUÇÃO:** Os tumores intracranianos representam um grupo neoplásico complexo, necessitando de abordagem médica especializada. A microcirurgia tornou-se opção como conduta terapêutica, apresentando efeito profícuo na sobrevida do paciente, principalmente quando combinada a técnicas complementares como a neuronavegação. **OBJETIVO:** Analisar o perfil de distribuição espaço-temporal de microcirurgias para tumores intracranianos realizadas na região Norte do Brasil no período de 2018 a 2024. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo descritivo e transversal com coleta de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) referentes à realização de microcirurgias para tumores intracranianos no Norte no recorte de 2018 a 2024. Coletou-se como variáveis: tipo de microcirurgia para tumores intracranianos (com ou sem técnica complementar), unidade da federação, média de permanência durante internação e número de óbitos. A análise descritiva foi conduzida no Microsoft Excel 2021. Para análise inferencial, comparou-se a taxa de óbitos entre os tipos de procedimento utilizando o teste exato de Fisher, estimando-se a razão de prevalências (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC95%) respectivo. Para verificar a tendência proporcional da adoção de técnica complementar durante o intervalo temporal, utilizou-se o teste de Cochran-Armitage. As análises estatísticas foram realizadas no software R 4.4.3, adotando-se  $p < 0,05$  como nível de significância. **RESULTADOS E CONCLUSÃO:** Durante o período de 7 anos, foram realizadas 2630 microcirurgias para tumores intracranianos, sendo que 1347 (51,2%) utilizaram técnica complementar. Em relação à progressão temporal, observou-se aumento de 36,6% no número de procedimentos entre 2018 e 2024, com 341 eventos no começo da série, sendo destacados, nos anos subsequentes, 365, 349, 310, 369 e 430 casos, finalizando com 466 em 2024. Comparativamente, a incidência de microcirurgias que utilizaram técnica complementar aumentou de forma proporcional ao longo da série histórica ( $\chi^2 = 7,94$ ;  $p = 0,004$ ), indicando tendência temporal significativa de adoção dessas tecnologias adicionais. Quanto à distribuição entre estados, verificou-se que a maioria dos procedimentos ocorreu no Pará e em Rondônia, com 979 (37,2%) e 589 (22,4%) dos eventos, respectivamente, enquanto que Amapá, com 9 (0,3%), e Roraima, com 32 (1,2%), registraram a minoria. Além disso, houve queda da média de permanência hospitalar nas microcirurgias com técnica complementar (15,8 para 14,9 dias); já em cirurgias que não a utilizaram registrou-se aumento (17,0 para 17,1 dias). Ao todo, foram registrados 215 óbitos, observando-se aumento relativo de 28,6% durante o corte temporal, e as taxas de óbito foram semelhantes entre os dois grupos de procedimentos (8,7% com vs 7,6% sem; RP 0,99; IC95% 0,97-1,01;  $p = 0,319$ , teste exato de Fisher). Em síntese, na região Norte, verificou-se uma tendência de expansão da microcirurgia como abordagem clínica desejada em tumores intracranianos, precipuamente com o emprego de técnicas complementares, as quais demonstraram perfil de segurança comparável com o grupo sem estas. Assim, evidencia-se a importância da expansão dos investimentos em tecnologia cirúrgica avançada na região Norte, a fim de otimizar o serviço onco-neuro-cirúrgico regional.

**Palavras-chave:** Tumores Intracranianos; Microcirurgias; Região Norte

## Referências:

1. Akyuz ME, Kadioglu HH. Application of neuronavigation system in intracranial meningioma surgery: a retrospective analysis of 75 cases. *Cir Cir.* 2022;90(S2):92-97. doi:10.24875/CIRU.22000201.
- 2- Rodrigues Pereira LE, Brito Rodrigues D, Leite Gomes A, Oliveira Lima L, Carvalho Viegas ML. Neuronavegação em neurocirurgia. *Arq Bras Neurocir.* 2014;33(4):340-6.

# INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DO ENCÉFALO NA POPULAÇÃO IDOSA: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA NO NORTE DO BRASIL

Larissa Maria dos Santos Veloso de Albuquerque<sup>1</sup>, César Bechara Nader Mattar Neto<sup>1</sup>, Jade Rocha Porto<sup>1</sup>, Naara Silveira Abdon Melo<sup>2</sup> e Alanne Ryllari da Silva dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)

<sup>2</sup>Universidade do Estado do Pará (UEPA)

## RESUMO

**Introdução** A neoplasia maligna do encéfalo caracteriza-se pelo crescimento descontrolado e anormal de células do parênquima cerebral, podendo ser classificado em tumor primário, quando origina-se de células do cérebro, cerebelo ou tronco encefálico, como as células gliais que podem dar origem aos astrocitomas, oligodendrogliomas, ependimomas e gliomas mistos, e em tumores secundários ou metastáticos que se originaram em outras partes do corpo e se disseminaram para o encéfalo. Apesar de representarem apenas 2% das neoplasias, são associados à expressiva morbimortalidade em virtude de acometerem estruturas nobres do organismo, portanto, na região Norte, a neoplasia maligna do encéfalo constitui relevante motivo de notificações e internações hospitalares, cuja distribuição dentro da população idosa varia devido a fatores como sexo, cor/raça e o caráter de atendimento. **Objetivos** Analisar o perfil epidemiológico das internações hospitalares por neoplasia maligna do encéfalo na região Norte do Brasil no período de 2014 a 2024 na população idosa. **Metodologia** Este trabalho consiste em um estudo epidemiológico descritivo, ecológico e retrospectivo, que utilizou dados Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/DATASUS). A população alvo inclui indivíduos internados por neoplasia maligna do encéfalo, referentes à faixa etária de 60 a 80 anos e idosos acima dos 80 anos. As variáveis analisadas incluem dados de internações em nível regional do Norte do Brasil, evolução temporal, sexo, raça/cor, caráter de atendimento, número de óbitos, taxa de mortalidade e valor total gasto pelas internações no período de 2014 a 2024. **Resultados** No recorte temporal de 2014 a 2024, foram registradas 1.747 internações por neoplasia maligna do encéfalo entre idosos na Região Norte do Brasil. Ao longo desses anos, observou-se um aumento gradual das internações, apesar de oscilações, sendo o menor número em 2015 (n=118) e o maior número em 2024 (n=223). Nesse período, o gasto total com internações alcançou R\$6.203.861,30. Além disso, verificou-se predominância do sexo masculino (54,2%). Quanto à cor/raça, a maioria dos pacientes era parda (83%), seguida por brancos (11%), amarelos (4%), pretos (2%) e indígenas (0,4%). Ademais, o atendimento foi majoritariamente de urgência (n=1.370). Por fim, a taxa de mortalidade foi 23,3 - superior a das demais faixas-etárias, com 407 óbitos registrados. **Conclusão** Portanto, observou-se um número elevado em relação aos registros de internação hospitalar por neoplasia maligna do encéfalo na população idosa na Região Norte do país, sendo acompanhado com alta no índice de mortalidade associado. Ainda, a raça constituiu-se como fator de risco. O alto custo hospitalar registrado durante o período, aliado à tendência crescente de hospitalizações, ressalta a importância de compreender o perfil epidemiológico da doença. Em suma, essa compreensão poderá subsidiar estratégias de saúde voltadas à redução da necessidade de internações dessa população.

Palavras-Chave: Neoplasia Maligna do Encéfalo; Epidemiologia; Região Norte.

## REFERÊNCIAS

1. Kumar V, Abbas AK, Aster JC, Perkins JA. Robbins patologia básica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2018.
2. Mesfin FB, Karsonovich T, Al-Dhahir MA. Gliomas. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025-. PMID: 28722904.

# NEOPLASIA BENIGNA DE OVÁRIO NA REGIÃO NORTE: UMA ABORDAGEM SOBRE A CARGA EPIDEMIOLÓGICA E O CUSTO DO CUIDADO HOSPITALAR

Luma Ano Bom Sodré<sup>1</sup>, Kayke kalil Pantoja<sup>1</sup>, Matheus Cabral Nunes<sup>1</sup>, Pedro Henrique de Souza Gomes<sup>1</sup>, Dr. Rudival Faial<sup>2</sup>

Filiação: Centro Universitário do Pará<sup>1</sup>, Hospital de Clínicas Gaspar Viana<sup>2</sup>

**Introdução:** As neoplasias benignas de ovário são comuns na prática hospitalar e frequentemente levam a internações e procedimentos ginecológicos. Apesar de benignas, podem crescer e causar sintomas importantes, como dor pélvica, distensão abdominal e torção. A análise da faixa etária das pacientes é fundamental porque diferentes grupos etários apresentam necessidades clínicas distintas, riscos específicos e implicações diversas para o manejo terapêutico, e a avaliação dos gastos hospitalares é essencial para compreender o peso dessas condições sobre o sistema de saúde, orientar alocação de recursos e aprimorar estratégias de cuidado.

**Objetivos:** Analisar o perfil epidemiológico das internações por neoplasia benigna de ovário no Norte, avaliando o custo do cuidado hospitalar, a faixa etária e a etnia nos últimos 10 anos.

**Metodologia:** Realizou-se um estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, com dados secundários do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) referentes às internações por neoplasia benigna de ovário no Norte entre 2014 e 2024. As variáveis analisadas foram: Unidade da Federação, ano de processamento, faixa etária, etnia e custo de internação.

**Resultados:** Entre 2014 e 2024, foram registradas 1.117 internações por neoplasia benigna de ovário na Região Norte do Brasil. A distribuição anual evidenciou: 2014 (86), 2015 (86), 2016 (93), 2017 (81), 2018 (111), 2019 (106), 2020 (75), 2021 (77), 2022 (137), 2023 (129) e 2024 (136). Observou-se aumento progressivo após 2021, com pico em 2022 e manutenção de elevados valores até 2024. O Pará teve mais internações com 66 (2014), 72 (2015), 69 (2016), 61 (2017), 77 (2018), 62 (2019), 55 (2020), 57 (2021), 90 (2022), 76 (2023) e 76 (2024), totalizando 761 casos. Seguiram-se Amazonas (total 165), Rondônia (58), Tocantins (40), Roraima (38), Acre (28) e Amapá (27). A maior incidência ocorreu na faixa 30–39 anos (n = 303), seguida de 40–49 anos (n = 236). Quanto à raça/cor, houve predominância de parda (n = 709). O gasto total somou R\$ 769.614,85, com valores anuais variando de R\$ 44.669,93 em 2020 a R\$ 114.492,31 em 2024, reforçando tendência de aumento semelhante ao das internações.

**Conclusão:** Assim, nota-se a tendência crescente de casos e custos. O Pará teve a maior concentração de internações, possivelmente relacionado à sua maior população. Percebe-se também uma incidência maior entre os 30-39 anos, provavelmente porque a intensa atividade ovariana e as variações hormonais favorecem o surgimento de alterações, além da maior realização de exames ginecológicos de rotina aumentando a detecção. A raça parda pode ser predominante por desvantagens socioeconômicas e por ser compatível com o perfil da população. Por fim, o custo hospitalar do Pará ser maior que outros estados da Região Norte é compatível à falta de gargalos logísticos, somado a demandas de saúde específicas, que elevam os gastos operacionais hospitalares no estado. Por fim, observou-se aumento dos casos nos últimos três anos, o que reforça a relevância do estudo e a necessidade de aprimorar políticas públicas de diagnóstico oportuno e manejo adequado dessas neoplasias benignas na Região Norte.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Neoplasia benigna de ovário, Região Norte.

**Referências:**

- 1- Berek JS. Berek & Novak's Gynecology. 16th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2020.
- 2- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>

# NEOPLASIA MALIGNA DE PANCREAS: ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA EM ADULTOS ENTRE 2014 E 2024

Giovanna Rodrigues da Silva de Oliveira<sup>1</sup>, Maria Luiza Bentivi Machado<sup>1</sup>, David Borges Gonçalves<sup>1</sup>, Ially Melissa do Santos Magalhães<sup>1</sup>, Rosemery Rodrigues da Silva de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UEPA- Universidade do Estado do Pará

**Introdução:** O câncer de pâncreas destaca-se entre as neoplasias mais letais, devido ao diagnóstico tardio e à agressividade da doença. Sua origem associa-se à proliferação celular descontrolada, com fatores de risco como tabagismo, obesidade, diabetes, alcoolismo e pancreatite crônica<sup>1</sup>. O adenocarcinoma ductal representa cerca de 90% dos casos. No Brasil, observa-se crescimento preocupante da incidência, especialmente entre adultos e jovens, tornando fundamental investigar seus padrões epidemiológicos. **Objetivo:** Analisar as tendências do câncer de pâncreas na população adulta brasileira (2014-2024).

**Metodologia:** Estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, utilizando dados secundários do SIH/SUS/DataSUS, com casos confirmados entre 20-59 anos, as variáveis analisadas região, óbitos, taxa de mortalidade e ano. **Resultados:** Entre 2014 e 2024, registraram-se 53.535 casos de neoplasia maligna do pâncreas no Brasil. Houve aumento expressivo: 3.117 casos em 2014 para 7.002 em 2024. Entre 2014-2017, observou-se relativa estabilidade, com crescimento acentuado a partir de 2018. A região Sudeste concentrou 24.926 casos (46,6%), enquanto Norte e Centro-Oeste tiveram os menores volumes: 1.810 (3,4%) e 3.779 (7,1%), respectivamente. Na distribuição etária, a faixa de 50-59 anos foi a mais afetada (34.017 casos – 63,5%), e a de 20-29 anos, a menos (1.429 casos – 2,7%). Ocorreram 8.901 óbitos (16,6%), sendo a maioria na faixa de 50-59 anos (6.177) e a menor na de 20-29 anos (111). Regionalmente, o Sudeste teve o maior número de óbitos (4.288) e o Norte, o menor (400). Contudo, a taxa de mortalidade foi mais alta no Norte (22,1%) e mais baixa no Sul (14,83%). **Conclusão:** Os resultados evidenciam crescimento expressivo e distribuição heterogênea do câncer de pâncreas no Brasil. O aumento de casos a partir de 2018 e a concentração no Sudeste podem ser atribuídos não apenas ao maior contingente populacional e melhor diagnóstico, mas também à maior prevalência de fatores de risco modificáveis vinculados ao estilo de vida urbano. O predomínio na faixa de 50-59 anos reforça a relação com exposição prolongada a tabagismo, álcool, alimentação inadequada, sedentarismo e obesidade – refletindo a transição epidemiológica e nutricional do país. A elevada taxa de mortalidade no Norte, apesar de menos casos, sugere desigualdades no acesso a diagnóstico precoce e tratamento. Conclui-se que as tendências refletem não somente o envelhecimento populacional, mas também o impacto de fatores comportamentais e iniquidades regionais. Estratégias de saúde pública focadas na promoção de hábitos saudáveis e na ampliação do acesso a serviços são essenciais para reverter esse cenário.

Palavras-chave: Câncer de pâncreas; Epidemiologia; Incidência, Adultos

Referencias:

<sup>1</sup>Silva, Diego Rodrigues Mendonça e. Epidemiologia do câncer de pâncreas na América Latina e no Brasil [tese]. São Paulo: , Faculdade de Saúde Pública; 2023 [citado 2025-11-28]. doi:10.11606/T.6.2023.tde-28022024-162316.

<sup>2</sup> Sarantis P, Koustas E, Papadimitropoulou A, Papavassiliou AG, Karamouzis MV. Pancreatic ductal adenocarcinoma: Treatment hurdles, tumor microenvironment and immunotherapy. World J Gastrointest Oncol. 2020 Feb 15;12(2):173-81. DOI: 10.4251/wjgo.v12.i2.173.

# NEOPLASIA MALIGNA DE PELE: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2020 A 2024

Autores: David Borges Gonçalves<sup>1</sup>, Maria Luiza Bentivi Machado<sup>1</sup>, Giovanna Rodrigues da Silva Oliveira, Ially Melissa Dos Santos Magalhães<sup>1</sup>, Rosemery Rodrigues da Silva Oliveira<sup>1</sup>

Filiação: Universidade do Estado do Pará<sup>1</sup>

**Introdução:** O câncer de pele é a neoplasia maligna de maior incidência no ser humano, ele apresenta diferentes formas de manifestação, sendo o carcinoma basocelular (CBC) e o carcinoma espinocelular (CEC) os tipos mais comuns (não melanoma), enquanto o melanoma, embora menos frequente, apresenta maior agressividade. Sua principal causa etiológica é a exposição crônica e excessiva à radiação ultravioleta (R-UV). As faixas UVA e UVB induzem danos ao DNA celular, favorecendo o surgimento de mutações que, ao longo do tempo, podem culminar no desenvolvimento de lesões malignas<sup>1</sup>. Dessa forma, a análise epidemiológica dessa patologia é essencial para compreender sua distribuição e otimizar a alocação de recursos no Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>2</sup>. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico das internações por neoplasia maligna de pele na Região Norte do Brasil no período de 2020 a 2024. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva, com abordagem transversal, quantitativa e retrospectiva. Os dados foram coletados utilizando o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), disponíveis no DATASUS. No qual foram analisadas as internações por neoplasia maligna de pele na Região Norte do Brasil de 2020 a 2024, observando as variáveis ano de processamento, unidade de federação, faixa etária, raça e sexo. O tratamento dos dados e a análise estatística descritiva foram realizados no software Microsoft Excel 365. **Resultados:** Foram registradas 877 internações no período analisado, sendo 505 em caráter eletivo e 372 em urgência. Entre os Estados, o Pará concentrou o maior número de internações com 287 (32,7%), seguido por Tocantins com 216 (24,6%), em contrapartida, Roraima apresentou o menor quantitativo com 25 casos (2,8%). Observou-se, também, um crescimento contínuo do número de internações em escala na região, com aumento de 131,2% entre 2020 (125 casos) e 2024 (289 casos), sendo que Roraima foi o único Estado que apresentou queda no número de internações no período, enquanto Amazonas e Pará tiveram um crescimento de (266,6%) e (221,2%) respectivamente. Na análise por faixa etária, 82,2% das internações ocorreram em indivíduos com 40 anos ou mais, com pico entre 70 a 79 anos que concentrou 182 internações. A maioria dos pacientes internados se autodeclarou parda (75,1%), com 659 casos. Encontrou-se também que 55,9% dos acometidos eram do sexo masculino com 491 casos. **Conclusão:** Assim, os dados demonstraram aumento contínuo nas internações por câncer de pele na região norte do Brasil no período analisado, com destaque para o Estados do Pará, o que evidencia o maior agravo da doença. Além disso, o número ainda elevado de internações em caráter de urgência sugere dificuldades no acesso ao atendimento dermatológico precoce, o que poderia reduzir possíveis complicações. Ademais, a prevalência em homens entre 70 e 79 anos, sendo a maioria autodeclarados pardos, pode indicar possíveis disparidades socioeconômicas, o que reflete a importância de estratégias mais eficazes voltadas ao rastreamento. Assim, tais achados reforçam a necessidade de implementação de estratégias preventivas e de diagnóstico precoce, visando diminuir a demanda hospitalar, evitar complicações e otimizar a eficiência do SUS.

Palavras-chave: Câncer de pele; Dermatologia; Oncologia; Políticas públicas.

## Referências

1. Aranha MC, Romualdo de Medeiros AJ, Faria Aragão AL, Ferreira Cury G, de Melo Pinheiro B, Goellner N, Pereira Flor C, de Souza Faria A, Moreno Cantano H, Gomes Andrade R, Ferreira de Almeida AC, Liana Anchieta Rocha L. Análise epidemiológica das internações por neoplasia maligna da pele, na região Nordeste, entre os anos de 2019 e 2023. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. 2024;6(8):701-712. doi:10.36557/2674-8169.2024v6n8p701-712.
2. Leonardo BG, Oliveira LA. Incidência das internações por neoplasia maligna da pele: análise epidemiológica e impacto no sistema de saúde. *Journal of Medical and Biosciences Research*. 2024;1(4):309-317.

# NEOPLASIA MALIGNA DE PRÓSTATA: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2020 A 2024

Autores: David Borges Gonçalves<sup>1</sup>, Maria Luiza Bentivi Machado<sup>1</sup>, Giovanna Oliveira, lally Melissa Dos Santos Magalhães<sup>1</sup>, Rosemary Rodrigues da Silva Oliveira<sup>1</sup>  
Filiação: Universidade do Estado do Pará<sup>1</sup>

**Introdução:** O câncer de próstata é uma das neoplasias malignas mais comuns entre homens e constitui um importante problema de saúde pública. Ele se desenvolve na glândula prostática, responsável pela produção do líquido seminal, e costuma apresentar crescimento lento, muitas vezes sem sintomas iniciais. O diagnóstico geralmente envolve o exame de PSA e o toque retal. Quando detectado precocemente, apresenta altas chances de cura, com tratamentos como vigilância ativa, cirurgia, radioterapia e hormonioterapia<sup>1</sup>. Nesse contexto, estudos epidemiológicos são fundamentais para identificar tendências, grupos de maior risco e possíveis lacunas na assistência, contribuindo para estratégias mais eficazes de prevenção<sup>2</sup>. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico das internações por neoplasia maligna de próstata na Região Norte do Brasil no período de 2020 a 2024. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva, com abordagem transversal, quantitativa e retrospectiva. Os dados foram coletados utilizando o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), disponíveis no DATASUS. No qual foram analisadas as internações por neoplasia maligna de próstata na Região Norte do Brasil de 2020 a 2024, observando as variáveis ano de processamento, unidade de federação, caráter de atendimento, faixa etária e raça. O tratamento dos dados e a análise estatística descritiva foram realizados no software Microsoft Excel 365. **Resultados:** Foram registradas 5.093 internações no período analisado, sendo 2.683 em caráter eletivo e 2.410 em forma de urgência. Entre os Estados, o Pará concentrou o maior número de internações com 1.742 (34,2%), seguido por Rondônia com 1.117 (21,9%) e Tocantins com 821 (16,1%), em contrapartida, o Estado de Roraima apresentou o menor quantitativo com 185 casos (3,63%). Observou-se, também, um crescimento contínuo do número de internações em escala na região, com aumento de 72,6% entre 2020 (805 casos) e 2024 (1.389 casos), sendo que Roraima foi o único Estado que apresentou queda no número de internações no período, enquanto Amapá, Acre e Pará tiveram um crescimento de (319,1%), (176,2%) e (130,7%) respectivamente. Na análise por faixa etária, 98,5% das internações ocorreram em indivíduos com 50 anos ou mais, com pico entre 70 a 79 anos que concentrou 1.923 internações. A maioria dos pacientes internados se autodeclarou parda (84,3%), com 4.298 casos. **Conclusão:** Nesse sentido, os dados demonstraram aumento contínuo nas internações por câncer de próstata na região norte do Brasil no período analisado, com destaque para os Estados do Pará, Rondônia e Tocantins o que evidencia a gravidade da doença. Além disso, o número ainda elevado de internações em caráter de urgência sugere dificuldades no acesso ao atendimento urológico precoce, o que poderia reduzir possíveis complicações. Ademais, a prevalência na faixa etária de 70 a 79 anos, sendo a grande maioria autodeclarados pardos, pode indicar possíveis disparidades socioeconômicas, o que reflete a importância de estratégias mais eficazes voltadas ao rastreio. Portanto, tais achados reforçam a necessidade de implementação de estratégias preventivas e de diagnóstico precoce, visando diminuir a demanda hospitalar, evitar complicações e otimizar a eficiência do SUS.

Palavras-chave: Câncer de próstata; Urologia; Oncologia; Políticas públicas.

## Referências

1. Costa IGM, Oliveira IF, Pereira TSV, Marinho FA, Ramos MVS, Ferreira HV, et al. Análise dos indicadores de neoplasia maligna de próstata no Brasil entre março de 2023 a março de 2024. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. 2024;6(6):675-687. doi:10.36557/2674-8169.2024v6n6p675-687
2. Gomes R, Rebello LEFS, Araújo FC, Nascimento EF. A prevenção do câncer de próstata: uma revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2008;13(1):235-246. doi:10.1590/S1413-81232008000100027

# PANORAMA DA MORTALIDADE POR NEOPLASIAS GENITAIS FEMININAS NO PARÁ (2020–2024).

## TÍTULO:

Autores: Mateus Alexander dos Anjos Gomes<sup>3</sup>; Karla Jasmyne Barros dos Santos<sup>3</sup>; Madson Igor Vinhas de Araújo<sup>1</sup>; Pedro Lucas Batalha Marcelino<sup>2</sup>; Paula Ruani Farias Barata<sup>3</sup>.

## Filiação:

1 Universidade do Estado do Pará (UEPA). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Tv. Perebebuí, 2623 - Marco, Belém - PA, 66087-662, Belém-PA, Brasil.

2 Universidade de São Paulo (USP). R. da Reitoria, 374 - Butantã, São Paulo - SP, 05508-220.

3 Universidade Federal do Pará (UFPA). Rua Augusto Corrêa, 01, CEP 66075-110, Belém-PA, Brasil.

## Introdução

O câncer de colo do útero é uma das principais causas de mortalidade feminina no Brasil, especialmente na região Norte, onde as taxas de incidência ultrapassam 20 casos por 100 mil mulheres (INCA, 2023). Esse cenário evidencia a relevância não apenas do câncer cervical, mas também de outras neoplasias do trato reprodutor feminino, como as de ovário, endométrio, vulva e vagina, todas associadas a fatores de risco comuns, como infecção pelo HPV, idade avançada e exposição hormonal prolongada. Apesar da possibilidade de detecção precoce, persistem desigualdades no acesso ao rastreamento e ao diagnóstico. Diante disso, analisar a mortalidade por neoplasias genitais femininas no Pará entre 2020 e 2024 é essencial para compreender sua distribuição regional e orientar estratégias mais eficazes de prevenção e cuidado.

## Objetivo

Analisar o panorama da mortalidade por neoplasias genitais femininas no estado do Pará de 2020 e 2024.

## Metodologia

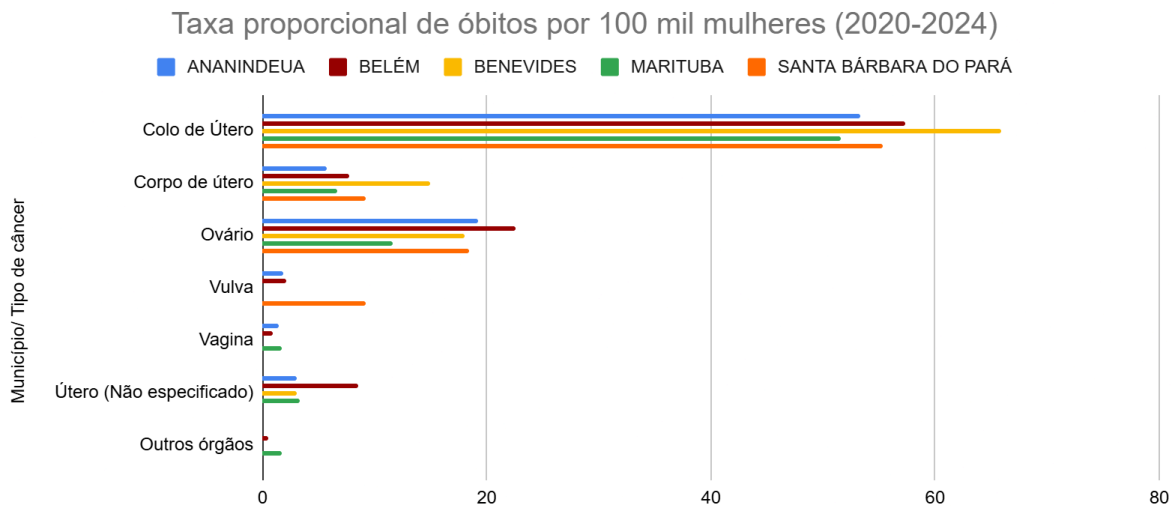
Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, de caráter descritivo e quantitativo, fundamentado em dados públicos do Sistema de Informação do SUS (DATASUS). Foram selecionados os óbitos e os registros relacionados às neoplasias genitais femininas no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2024, distribuídos por faixa etária e município. Utilizaram-se as estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o cálculo das taxas. Por se tratar de informações secundárias, de acesso público e sem identificação individual, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## Resultados

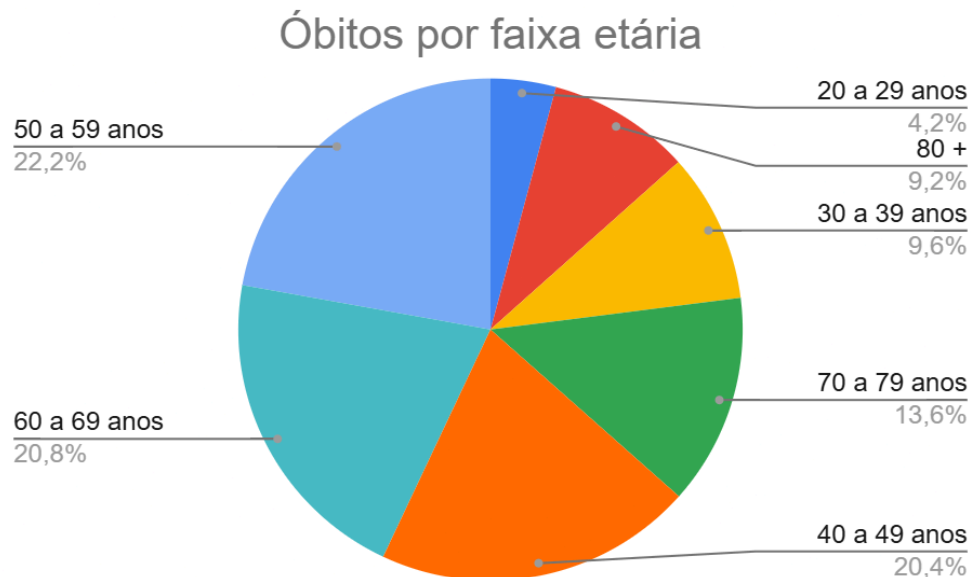
A análise dos óbitos por neoplasias genitais (figura 1) femininas evidencia forte desigualdade entre os municípios, com Belém concentrando a maior parte das mortes (744), seguida por Ananindeua (224), Marituba (46), Benevides (34) e Santa Bárbara do Pará (10). Essa diferença reflete tanto a maior população da capital quanto possíveis desigualdades no acesso ao rastreamento e ao diagnóstico precoce. Quanto ao perfil etário (figura 2), a mortalidade se concentra principalmente entre 50 e 59 anos (217 óbitos), 60 a 69 anos (204) e 40 a 49 anos (200), indicando maior impacto a partir da meia-idade. Idades mais avançadas, como 70 a 79 anos (133) e 80+ (90), também apresentam números expressivos, enquanto mulheres abaixo

## PANORAMA DA MORTALIDADE POR NEOPLASIAS GENITAIS FEMININAS NO PARÁ (2020–2024).

de 40 anos respondem por parcelas menores. No aspecto educacional (figura 3), observa-se maior mortalidade entre mulheres com 8 a 11 anos de estudo (371 óbitos), seguidas por 4 a 7 anos (216) e 1 a 3 anos (154). Mesmo em níveis mais altos de escolaridade (12 anos ou mais), os óbitos permanecem significativos (111). A presença de registros entre mulheres sem escolaridade (58) ou com informação ignorada (35) evidencia fragilidades no cuidado e no registro. De modo geral, os dados apontam para desigualdades socioespaciais e educacionais, reforçando a necessidade de ampliar ações de rastreamento, diagnóstico precoce e educação em saúde para reduzir a mortalidade por neoplasias genitais femininas no Pará.



**Figura 1.** Taxa proporcional de óbitos por 100 mil mulheres (2020-2024). Fonte: DATASUS



**Figura 2.** Óbitos por Faixa etária (2020-2024). Fonte: DATASUS

# PANORAMA DA MORTALIDADE POR NEOPLASIAS GENITAIS FEMININAS NO PARÁ (2020–2024).

## **Conclusão**

A análise evidencia desigualdades marcantes na mortalidade por neoplasias genitais femininas no Pará, com maior concentração de óbitos em Belém e entre mulheres de 50 a 69 anos. A predominância de mortes entre mulheres com menor escolaridade reforça a relação entre vulnerabilidade social e maior risco. Esses resultados apontam para a necessidade de ampliar o acesso ao rastreamento, fortalecer o diagnóstico precoce e promover ações educativas, a fim de reduzir o impacto dessas neoplasias e diminuir as disparidades entre os municípios.

**Palavra chave:** Neoplasias genitais femininas, mortalidade, epidemiologia, saúde da mulher.

## **Referências**

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA).

Detecção precoce do câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em:

<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/deteccao-precoce-do-cancer>. Acesso em: 28 nov. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Estimativa de 2023:** incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2022.

# PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DA MASTECTOMIA ASSOCIADA À LINFADENECTOMIA AXILAR NO BRASIL DE 2014 A 2024

Giovanna Rodrigues da Silva de Oliveira<sup>1</sup>, Maria Luiza Bentivi Machado<sup>1</sup>, David Borges Gonçalves<sup>1</sup>, Ially Melissa do Santos Magalhães<sup>1</sup>, Rosemary Rodrigues da Silva de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UEPA- Universidade do Estado do Pará

**Introdução:** O câncer de mama é a segunda neoplasia mais diagnosticada no mundo e uma das principais causas de morbimortalidade feminina. A mastectomia radical com linfadenectomia é um procedimento cirúrgico utilizado no tratamento desse câncer, especialmente quando a doença se encontra em estado avançado localmente<sup>1</sup>. Essa cirurgia consiste na retirada de todas as estruturas mamárias e dos linfonodos axilares por completo. Essa cirurgia atualmente vem sendo substituída por técnicas cirúrgicas mais conservadoras que provocam menores prejuízos para a qualidade de vida das pacientes<sup>2</sup>. **Objetivo:** Analisar a realização de mastectomia radical associada com linfadenectomia para o tratamento de neoplasias mamárias entre os anos de 2014 e 2024 no Brasil. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e quantitativo, cujos dados foram obtidos por meio do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), disponíveis no DATASUS. Foram analisados os procedimentos de mastectomia radical com linfadenectomia axilar em oncologia de 2014 a 2024, observando as variáveis ano de internação, regiões, regime de atendimento, valor médio das internações e média de permanência. **Resultados:** Entre 2014 e 2024, foram realizadas 72.836 mastectomias radicais com linfadenectomia axilar no Brasil. Observou-se redução de 25,0% no volume anual de procedimentos, passando de 7.725 em 2014 para 5.791 em 2024. A região Sudeste concentrou o maior número de cirurgias: 34.123 procedimentos (46,8% do total). Em contraste, a região Centro-Oeste registrou o menor volume: 4.986 (6,8%). Quanto à tendência regional, o Sudeste apresentou o maior decréscimo absoluto no período, enquanto a região Norte foi a única com crescimento (34,7%), passando de 346 para 466 procedimentos. O tempo médio de internação foi mais baixo na região Sul (1,7 dias) e mais alto na Norte (3,5 dias) – mais que o dobro da menor média. Quanto ao regime de atendimento, a informação esteve ausente em 58.733 registros (80,6%). Dos casos com informação disponível, 9.341 (12,8%) foram realizados no setor privado e 4.762 (6,5%) no público. Ao longo da série histórica, houve aumento de 23,1% no valor médio das internações, passando de R\$ 2.791 em 2014 para R\$ 3.435 em 2024. **Conclusão:** Os resultados deste estudo mostram uma mudança importante no cenário cirúrgico do câncer de mama no Brasil. A redução de 25% nas mastectomias radicais entre 2014 e 2024 indica a transição para técnicas mais conservadoras, em consonância com as evidências que preservam qualidade de vida sem prejuízo ao controle oncológico. Ainda assim, observam-se desigualdades regionais significativas: enquanto algumas regiões demonstram clara progressão nesse sentido, outras apresentam aumento na realização de procedimentos mais agressivos e maior tempo de internação, sugerindo limitações no diagnóstico precoce e no acesso a terapias atualizadas. Além disso, mesmo com a redução do volume dessas cirurgias, o custo médio das internações permanece elevado, possivelmente refletindo maior complexidade dos casos que ainda demandam abordagens radicais. Assim, apesar do avanço nacional, torna-se essencial enfrentar as assimetrias regionais, ampliando o acesso a estratégias diagnósticas e cirúrgicas modernas para garantir que os benefícios do progresso em oncologia cheguem a todas as mulheres brasileiras.

Palavras-chave: Câncer de mama, mastectomia radical, epidemiologia

## Referências

<sup>1</sup> Janaína do Vale Lopes, Emile Silveira dos Santos Fernandes, Juliana Reis de Albuquerque, Allyka Cavalcante Silva, Ivan José de Almeida Neto. Câncer de mama: um estudo sobre os impactos pós-mastectomia radical. Braz. J. Implantol. Health Sci. [Internet]. 1º de setembro de 2024 [citado 28º de novembro de 2025];6(9):03-20. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/3268>

<sup>2</sup> Menon G, Lewis CR. Axillary Lymphadenectomy. [Updated 2025 Jan 21]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557873/>

# PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE NEOPLASIA MALIGNA DA MAMA NO ESTADO DO PARÁ: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DO PERÍODO DE 2019 A 2024.

Julianny Carvalho da Rosa Guedes<sup>1</sup>, Larissa Maria dos Santos Veloso de Albuquerque<sup>1</sup>, Mylana Sabino<sup>1</sup>, Nicole Fernanda Moia dos Santos<sup>1</sup> e Talita Pompeu da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)

<sup>2</sup>Mestre em Biologia dos Agentes Infecciosos e Parasitários, Especialista em Epidemiologia, Ginecologia e Obstetrícia e Graduada em Medicina.

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O câncer de mama é a neoplasia mais comum entre as mulheres no Brasil, excetuando-se o câncer de pele não melanoma. A Neoplasia maligna da mama é um tumor originado do epitélio ductal ou lobular, com capacidade de invasão e metástase, apresentando comportamento determinado pelo subtipo histológico e molecular; a maioria dos cânceres de mama é invasiva, ou seja, se espalha para o tecido mamário circundante. Os dois tipos mais comuns são o carcinoma ductal invasivo (CDI) e o carcinoma lobular invasivo (CLI). Sua etiologia é desconhecida, mas há diversos fatores de risco associados, entre eles fatores biológicos, endócrinos, comportamentais, ambientais e relacionados à vida reprodutiva. **OBJETIVOS:** Analisar o perfil epidemiológico das internações por neoplasia maligna da mama no estado do Pará, no período de 2019 a 2024 e os desfechos resultantes em mortalidade hospitalar. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva, retrospectiva e quantitativa, baseada em dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/DATASUS), que abrangem registros de internações entre 2019 e 2024. No estudo, foram analisadas internações na unidade de federação do Pará, analisando a distribuição municipal e por regiões de saúde. Foram avaliadas, ainda, variáveis relacionadas ao perfil dos atendimentos, incluindo: caráter de atendimento, faixa etária, sexo, raça/cor, taxa de mortalidade hospitalar e número absoluto de óbitos registrados no período. **RESULTADOS:** No período de 2019 a 2024, o Pará registrou 6.425 internações por neoplasia maligna da mama, concentradas principalmente em Belém (33,74%), Ananindeua (9,36%) e Santarém (5,41%). Dessa forma, as regiões de saúde mais afetadas foram a Metropolitana I (46,11%), a Metropolitana II (10,35%) e Carajás (8,49%), considerando o total gasto com as internações (R\$ 16.146.086,05). Houve predominância de pacientes do sexo feminino (n=6.310), enquanto homens (n=115) representaram cerca de 1%. Quanto à raça/cor, 85,5% eram pardos; amarelos (0,29%) e indígenas (0,04%) tiveram menor participação. Em relação à faixa etária, a mais atingida foi a de 40 a 59 anos (54,1%). Predominaram internações eletivas (≈60%). No período, ocorreram 706 óbitos, resultando em taxa de mortalidade estadual de 10,99, com maiores índices em Santarém Novo (66,67), Senador José Porfírio (50,00) e Novo Progresso (28,57). **CONCLUSÃO:** O estudo mostrou que as internações por neoplasia maligna da mama no Pará se concentram nas regiões metropolitanas, revelando desigualdades no acesso a serviços especializados. Predominaram mulheres de 40 a 59 anos, de raça/cor parda, e internações eletivas, indicando maior demanda por procedimentos programados no tratamento oncológico. A mortalidade hospitalar permaneceu elevada, sobretudo em municípios menores e mais vulneráveis. Os achados reforçam a necessidade de ampliar prevenção, rastreamento, diagnóstico precoce e descentralização dos serviços, priorizando áreas com maior mortalidade, subsidiando políticas públicas mais equitativas para o cuidado ao câncer de mama no estado.

Palavras-chave: Neoplasia Maligna da Mama; Epidemiologia; Pará.

## REFERÊNCIAS:

1. Matos SEM; Rabelo MRG; Peixoto MC. Análise epidemiológica do câncer de mama no Brasil: 2015 a 2020. *Braz J Health Rev.* 2021;4(3):13320-13330. doi:10.34119/bjhrv4n3-282. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/31447>. Acesso em: 12 de novembro de 2025.
2. Cerqueira IC; Silva NG; Oliveira ELC. Perfil epidemiológico de câncer de mama feminina na região Norte no ano de 2020. *Facit Bus Technol J.* 2021;1(27). Disponível em: <https://revistas.faculadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/1038>. Acesso em: 12 de novembro de 2025.
3. American Cancer Society. Types of breast cancer [Internet]. 2021 [cited 2025 Nov 14]. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/types-of-breast-cancer/invasive-breastcancer.html>. Acesso em: 14 de novembro de 2025.
4. Hoff PMG; Katz A; Chammas R; Odone Filho V; Novis YS, editors. *Tratado de Oncologia*. 1st ed. São Paulo: Atheneu; 2012. Acesso em: 14 de novembro de 2025.

# PAPANICOLAU COMO ESTRATÉGIA DE RASTREAMENTO DO CÂNCER CERVICAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA NA PERSPECTIVA DA ENFERMAGEM AMAZÔNICA

Isabelly Beatriz Ferreira Cantão de Leão<sup>1</sup>; Antonio Geovanny Damasceno Melo<sup>2</sup>; Dulce Luiza de Oliveira e Oliveira<sup>2</sup>; Vitor Roberto Lima Cabral<sup>2</sup>; Bruna Rafaela Leite Dias<sup>3</sup>.  
Autora<sup>1</sup>; Co-autores<sup>2</sup>; Orientadora<sup>3</sup> – Universidade do Estado do Pará

**INTRODUÇÃO:** O câncer cervical permanece um importante problema de saúde pública, sobretudo em países de baixa e média renda, onde apresenta elevada incidência e mortalidade.<sup>1</sup> A Organização Mundial da Saúde aponta que milhares de mulheres são diagnosticadas anualmente, com maior concentração de casos em regiões marcadas por desigualdades socioeconômicas.<sup>2</sup> No Brasil, o exame de Papanicolau integra as políticas de atenção básica e é recomendado como estratégia prioritária de rastreamento, sendo capaz de reduzir significativamente a incidência de lesões precursoras e a mortalidade.<sup>3</sup> Entretanto, no contexto amazônico, a efetividade desse exame enfrenta limitações impostas por barreiras geográficas, socioculturais e econômicas.<sup>4,5</sup> Nesse cenário, a enfermagem assume papel central ao mobilizar mulheres, qualificar a coleta do exame e desenvolver ações educativas sensíveis às especificidades territoriais.<sup>2,6</sup> **OBJETIVO:** Descrever a efetividade do exame Papanicolau na detecção precoce do câncer cervical entre mulheres da Amazônia, considerando o papel da enfermagem na superação de barreiras geográficas, socioculturais e emocionais. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa organizada em seis etapas: (1) identificação do tema e elaboração da pergunta de pesquisa; (2) definição dos critérios de inclusão e exclusão, contemplando artigos publicados nos últimos cinco anos (2021–2025), em português ou inglês e disponíveis na íntegra; (3) seleção das bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Papanicolau”, “câncer cervical”, “rastreamento” e “enfermagem”; (4) triagem e organização dos estudos, resultando em nove artigos elegíveis dentre 16 identificados; (5) avaliação crítica das evidências quanto à relevância, clareza metodológica e adequação ao contexto amazônico; e (6) análise e síntese dos achados mediante categorização temática. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudos evidenciam que, apesar da eficácia do Papanicolau como método de rastreamento do câncer cervical, sua adesão permanece reduzida em diversos grupos da Amazônia, especialmente em populações rurais, ribeirinhas e periferias urbanas.<sup>1,3</sup> Entre os principais fatores que dificultam a realização do exame destacam-se escassez de materiais e profissionais, baixa escolaridade, desconhecimento sobre a importância do rastreamento e barreiras emocionais, como medo, vergonha e receio do diagnóstico.<sup>4,5</sup> Essas limitações são agravadas pelo isolamento geográfico, longas distâncias até unidades de saúde e pela oferta irregular de serviços.<sup>6,7</sup> A literatura aponta que a enfermagem desempenha papel fundamental no aumento da cobertura do exame por meio de práticas educativas, escuta qualificada, acolhimento humanizado e compreensão das vulnerabilidades locais.<sup>2,8</sup> Persistem lacunas relacionadas às populações tradicionais e ribeirinhas, indicando a necessidade de estratégias culturalmente adaptadas e de políticas públicas mais efetivas.<sup>7</sup> **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o exame de Papanicolau é fundamental para o rastreamento precoce do câncer cervical, mas sua efetividade na Amazônia ainda é limitada por barreiras geográficas, socioculturais e emocionais. A enfermagem desempenha papel decisivo na ampliação da cobertura e adesão ao exame, ao promover práticas educativas e acolhimento sensível às especificidades territoriais. Contudo, permanecem desafios que exigem políticas públicas fortalecidas e ações contínuas para assegurar cuidado integral e equitativo às mulheres da região.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer do Colo do Útero; Exame Papanicolau; Rastreamento; Enfermagem; Amazônia.

## REFERÊNCIAS

- <sup>1</sup>González M, Soares L, Almeida F, Carvalho A. Cervical cancer screening and access inequalities among women in the Brazilian Amazon: challenges for nursing practice. *PLoS One*. 2022;17(5):e0262069. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262069>. Acesso em: 25 nov. 2025.
- <sup>2</sup>Costa APF, et al. O acolhimento da equipe de enfermagem à saúde ginecológica da mulher no Sistema Único de Saúde (SUS). *Tópicos Especiais em Ciências da Saúde*. 2022;9:198. Disponível em: <https://topicoscienciassaude.com>. Acesso em: 25 nov. 2025.
- <sup>3</sup>Queiroz A, et al. Frequência, tratamento e estadiamento dos casos de câncer de colo do útero na região Norte do Brasil entre os anos de 2017 a 2021. *Research, Society and Development*. 2023;12(6):e11112642138. Disponível em: <https://rsdjournal.org>. Acesso em: 25 nov. 2025.
- <sup>4</sup>Oliveira NPD, Cancela MC, Martins LFL, Castro JL, Meira KC, Souza DLB. Desigualdades sociais no diagnóstico do câncer do colo do útero no Brasil: um estudo de base hospitalar. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2024;29(6):e03872023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024296.03872023>. Acesso em: 25 nov. 2025.
- <sup>5</sup>Corrêa BN, Fortes GN, Oliveira PM. Índices de depressão de mulheres com câncer de colo uterino em tratamento, em um hospital de referência no baixo Amazonas, Pará. *Saúde.com*. 2021;17(2). Disponível em: <https://saude.com>. Acesso em: 25 nov. 2025.
- <sup>6</sup>Pereira MVDS, Oliveira ALM, Lima ACS, Sousa MAD, Ribeiro MCT, Melo SP, et al. Análise temporal da realização do exame Papanicolau na Região Norte, Brasil, em contexto pandêmico. *Rev Bras Atualiz Ciênc Saúde (REAC)*. 2025;2(1):1–11. Disponível em: <https://doi.org/10.56161/reac.v2i1.23>. Acesso em: 25 nov. 2025.
- <sup>7</sup>Silva DCB da, Garnelo L, Herkrath FJ. Barriers to access the Pap smear test for cervical cancer screening in rural riverside populations covered by a fluvial primary healthcare team in the Amazon. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(7):4193. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph19074193>. Acesso em: 25 nov. 2025.
- <sup>8</sup>Souza DLB, Sousa IKMD, Cardoso LDS, Lima JC. Diagnóstico do câncer de colo do útero no Amazonas: mudanças nas diretrizes podem afetar a detecção precoce? *Braz J Implantol Health Sci*. 2024;6(6):95–107. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p95-107>. Acesso em: 25 nov. 2025.

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA NEOPLASIA MALIGNA DO CÓLON NA REGIÃO NORTE DO BRASIL ENTRE 2019 E 2024

Autores:

Beatriz Virginia Bagarrao Guedes de Oliveira Neves<sup>1</sup>

Alberto Vieira de Souza Neto<sup>1</sup>

Sabine Goulart de Andrade<sup>1</sup>

José Nazareno Cunha Negrão<sup>1</sup>

Filiação:

<sup>1</sup>UEPA- Universidade do Estado do Pará

**Introdução:** O câncer de cólon é causado pela proliferação de células anômalas no intestino grosso, a qual resulta na formação de um tumor maligno<sup>1</sup>. Comumente, essa neoplasia se origina de lesões benignas na parede do intestino, chamadas de pólipos, as quais podem ser retiradas e, dessa forma, prevenindo a sua evolução<sup>2</sup>. Essa patologia tem impacto relevante na população brasileira, haja vista que, a mesma, junto ao câncer de reto, ocupa a terceira posição entre os tipos de câncer mais frequentes no Brasil<sup>3</sup>. Esse fato atrelado a possibilidade de prevenção, caso haja a detecção dos pólipos, corroboram com a importância de entender e/ou de se conhecer o público que possui maior risco de desenvolver o câncer de cólon. **Objetivo:** Caracterizar o perfil epidemiológico do acometimento da neoplasia maligna do cólon na Região Norte entre 2019 e 2024. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo, realizado mediante dados secundários obtidos a partir do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Assim sendo, foram analisados os dados das internações por neoplasia maligna de cólon nos estados da região Norte do país, entre os anos de 2019 e 2024. Foram consideradas as variáveis sexo, faixa etária e cor/raça, bem como o ano e unidade federativa da internação. **Resultados:** Foi observado um total de 6.697 casos de internação por neoplasia maligna de cólon na Região Norte, no período analisado, com destaque para Rondônia (33,8%), Pará (22,1%) e Tocantins (21,2%), sendo os estados com as maiores incidências de casos. Houve um aumento contínuo das internações dessa natureza, com crescimento total de 49,9% entre 2019 e 2024 e maiores concentrações de casos em 2024 (20,7%), 2023 (18,7%) e 2022 (16,8%). Predominaram-se os casos no sexo feminino (53,1%) em relação ao masculino (46,9%). As faixas etárias mais acometidas foram as de 60 a 69 e 50 a 59 anos, com 26,7% e 23,3% dos casos, respectivamente. Em relação à distribuição por cor/raça, houve predomínio da população parda no número de internações por neoplasia maligna de cólon, com 76,2% das internações, neste grupo. **Conclusão:** Portanto, observou-se que a neoplasia maligna do cólon apresentou altos índices em Rondônia, Pará e Tocantins. Tais dados demonstram a necessidade de elaboração e implementação de políticas públicas voltadas à saúde que garantam a prevenção e a detecção precoce dessa doença, nas populações desses estados, priorizando a população idosa, a qual nesta pesquisa, demonstrou ser a faixa etária de maior risco, ou seja, a mais acometida pela doença.

**Palavras-Chaves:** Neoplasia maligna do cólon; Perfil epidemiológico; Região Norte.

## REFERÊNCIAS

1. Menon G, Cagir B. Colon Cancer. Em: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 13 de novembro de 2025]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470380/>
2. Biblioteca Virtual em Saúde MS. Câncer de intestino | Biblioteca Virtual em Saúde MS [Internet]; [citado 13 nov 2025]. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/cancer-de-intestino/>.
3. Ministério da Saúde. Câncer de cólon e reto [Internet]; [citado 13 nov 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios/cancer-de-colon-e-reto>

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES E DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE PULMÃO NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2015 A 2024

Airton Pereira da Silva Junior<sup>1</sup>, Adriane Câmara de Oliveira Pamplona<sup>1</sup>, Alisson Bruno Leite Lima<sup>1</sup>, Henrique de Oliveira Pereira<sup>1</sup>, Victória Alves Pinheiro<sup>1</sup>

Universidade Federal do Pará (UFPA)<sup>1</sup>

**Introdução:** De acordo com o INCA, o câncer de pulmão é a segunda neoplasia que mais evolui para o óbito tanto de homens quanto de mulheres, e está entre os cânceres mais incidentes. Além disso, possui como características: afetar mais homens do que mulheres, sintomas silenciosos, fatores de risco evitáveis associados aos hábitos de vida, como o tabagismo, dessa forma, essencial compreender o comportamento das internações relacionadas à doença. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico das internações causadas por neoplasia maligna de traqueia, brônquios e pulmões na região Norte. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter descritivo, transversal e retrospectivo, que utilizou dados secundários do banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponível no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Ministério da Saúde (DATASUS) sobre neoplasias malignas de traqueia, brônquios e pulmões (CID-10 C33 e C34) na região Norte. As variáveis analisadas foram: unidade federativa, número de internações, sexo, faixa etária, número de óbitos e taxa de mortalidade. **Resultados:** No período estudado, foram registradas 8.897 internações e 2.897 óbitos por câncer de pulmão na região Norte, com predominância de internações no sexo masculino (54,8%) e em indivíduos entre 50 e 79 anos, somando 76,8% das internações, com destaque para a faixa de 60 a 69 anos (32,4%), com os grupos de 50 a 59 anos e 70 a 79 anos possuindo 21,2% e 23,2% das internações respectivamente. A análise dos dados demonstrou que o estado do Pará concentrou o maior número de internações (n=2.766; 31,1%) e de óbitos (n=998; 34,4%), enquanto o Amapá apresentou o menor número de internações (n=343; 3,9%) e a maior taxa de mortalidade hospitalar (40,23%), contrastando com o Tocantins, que registrou a menor taxa (28,31%). A taxa média de mortalidade hospitalar na região Norte foi de 32,56%. Observou-se um aumento expressivo na taxa de incidência ao longo do período analisado, passando de 3,4 casos por 100.000 habitantes em 2015 para 7,0 em 2023 – representando um acréscimo de 105,9% – seguido de uma redução em 2024 para 5,8. **Conclusão:** Conclui-se que as internações por câncer de pulmão concentram-se principalmente em homens acima de 50 anos, residentes no estado do Pará, com tendência de aumento na taxa de incidência ao longo do período estudado. Os resultados reforçam a necessidade de intensificar estratégias de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce, além de fortalecer as políticas públicas de controle do tabagismo e ampliação da assistência oncológica na região Norte.

**Palavras-chave:** Câncer de pulmão, epidemiologia, internações.

## Referências:

1. Bueno EL, e-Silva JF. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE NEOPLASIA MALIGNA DOS BRÔNQUIOS E DOS PULMÕES INTERNADOS NA ENFERMARIA DE PNEUMOLOGIA DE UM HOSPITAL PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL EM UM PERÍODO DE 2 ANOS. *Brasília Médica* [Internet]. 2022;59. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/2236-5117.2022v59a202>
2. Lara CR, Ghosn SF, Hirose MA, Simioni PU. Perfil Epidemiológico dos Indivíduos que Foram a Óbito por Neoplasias Pulmonares Malignas na Cidade de Campinas-SP entre 2013 e 2023. *Rev Bras Cancerol* [Internet]. 2025;71(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.32635/2176-9745.rbc.2025v71n2.5032>

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DE CÓLON NA REGIÃO NORTE DO BRASIL ENTRE 2019 E 2024

Autores:

Beatriz Virginia Bagarrao Guedes de Oliveira Neves<sup>1</sup>

Alberto Vieira de Souza Neto<sup>1</sup>

Sabine Goulart de Andrade<sup>1</sup>

José Nazareno Cunha Negrão<sup>1</sup>

Filiação:

<sup>1</sup>UEPA- Universidade do Estado do Pará

**Introdução:** O câncer de cólon se origina de lesões malignas ocasionadas pela proliferação descontrolada de células cancerígenas no intestino grosso, formando-se um tumor maligno no local. Em sua maioria, as lesões com malignidade sucedem o aparecimento de lesões benignas no cólon, as quais são denominadas pólipos e podem ser retiradas, caso diagnosticadas precocemente. Considerando que esse agravo, junto ao câncer de reto, ocupa a terceira posição entre os tipos de câncer que mais afetam a população brasileira, é necessário compreender os detalhes relacionados às suas internações, para que se entenda, de modo concreto, seus impactos e desdobramentos na saúde pública. **Objetivo:** Caracterizar o perfil epidemiológico das internações, por neoplasia maligna de cólon, no período de 2019 até 2024 na Região Norte. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo, realizado mediante dados secundários obtidos a partir do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram analisados os dados das internações por neoplasia maligna de cólon nos estados da região Norte do país entre os anos de 2019 e 2024. Foram consideradas as variáveis: carácter de atendimento, permanência hospitalar, óbitos e taxa de mortalidade. **Resultados:** Foram constatados 6.697 casos de internação em função da neoplasia maligna do cólon na Região Norte, da qual destacam-se os estados de Rondônia (33,8%), Pará (22,1%) e Tocantins (21,2%) com maiores índices. Houve um aumento contínuo das internações durante os anos analisados, com 2022 (16,7%), 2023 (18,7%) e 2024 (20,7%) detendo a maior concentração de casos. 60,1% das internações foram de carácter urgente enquanto 39,9% foram eletivas. Observou-se uma média de 7,05 dias de permanência hospitalar na região, em função dessa neoplasia, com destaque para Amapá (15,14) e Pará (10,35). Das internações, 782 evoluíram para óbito, resultando em uma taxa de mortalidade regional de 11,68%, com as unidades federativas do Amapá (20,2%), Pará (18,12%) e Acre (18,1%) com maiores taxas estaduais. **Conclusão:** Portanto, conclui-se que as internações por neoplasia maligna do cólon tiveram um aumento progressivo nos últimos 3 anos do período analisado, com uma maior incidência nos estados de Rondônia, Pará e Tocantins. O predomínio de internações de carácter urgente pode estar relacionado a uma baixa realização de exames preventivos, o que aumenta a possibilidade de diagnóstico tardio e indica uma dificuldade de acesso fácil a um tratamento, o que ocasionaria uma evolução da patologia. Os casos mais graves dificultam a intervenção médica e, devido a isso, costumam ter uma permanência maior que a média. Isso é demonstrado no estado do Pará, que apresenta cerca de 3 dias a mais e principalmente no Amapá com cerca de 8 dias a mais, iniciando pelo último, ambos representam as maiores taxas de mortalidade estaduais seguidos pelo Acre. Tais dados demonstram a necessidade de políticas públicas voltadas para a investigação preventiva e a melhora na rede de saúde para agilizar o tratamento precoce e garantir as intervenções necessárias nos casos graves.

**Palavras-chaves:** Neoplasia maligna de cólon; Internações hospitalares; Região Norte

## REFERÊNCIAS

1. Menon G, Cagir B. Colon Cancer. Em: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 13 de novembro de 2025]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470380/>
2. Biblioteca Virtual em Saúde MS. Câncer de intestino | Biblioteca Virtual em Saúde MS [Internet]; [citado 13 nov 2025]. Disponível em: <https://bvsvms.saude.gov.br/cancer-de-intestino/>.
3. Ministério da Saúde. Câncer de cólon e reto [Internet]; [citado 13 nov 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios/cancer-de-colon-e-reto>

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INTERNAÇÕES POR CÂNCER DE FÍGADO E VIAS BILIARES NO ESTADO DO PARÁ

WENNA RAYRA GONÇALVES DA COSTA<sup>1</sup>, ADRIANE CÂMARA DE OLIVEIRA PAMPOLA<sup>1</sup>,  
AIRTON PEREIRA DA SILVA JÚNIOR<sup>1</sup>, KAIKY ALEX OSORIO DOS SANTOS<sup>1</sup>, JHULIENE  
RODRIGUES POÇA<sup>1</sup>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ<sup>1</sup>

**INTRODUÇÃO:** O câncer de fígado e das vias biliares representa um importante desafio para a saúde pública mundial. Estima-se que em 2020 foram aproximadamente 906 mil novos casos no mundo e está entre os dez mais incidentes na região Norte em 2025, de acordo com estimativas do Instituto Nacional do Câncer(INCA) para o triênio 2023-2025. A alta incidência de infecções e doenças hepáticas crônicas nesta região contribuem para esses números. O estado do Pará, localizado na região Norte, apresenta características epidemiológicas e de saúde pública que o tornam uma área de especial interesse para investigação: vulnerabilidades associadas à distribuição de hepatites virais, exposição a aflatoxinas em contextos agrícolas, acesso limitado em algumas localidades a rastreamento, diagnóstico precoce e tratamento. **OBJETIVO:** Analisar o perfil epidemiológico de internados por câncer de fígado e vias biliares no Estado do Pará na última década. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter descritivo, transversal e retrospectivo, que utilizou dados secundários do banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS(SIH/SUS), disponível no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Ministério da Saúde(DATASUS) sobre neoplasias malignas do fígado e vias biliares(CID-10 C22) no Estado do Pará, no qual foram coletadas informações sobre faixa etária, sexo e raça no período de janeiro de 2015 a setembro de 2025. **RESULTADO:** O Estado do Pará apresentou, no período de 2015 a 2025, 1348 internações por câncer do fígado e vias biliares, observa-se um aumento considerável do número de casos ao longo do ano, havendo uma queda em 2020 em relação a 2019 (de 119 para 97), o que possivelmente reflete o impacto da COVID-19 no diagnóstico da doença. Do total de internações, 748 (55,5%) ocorreram em homens e 600 (44,5%) em mulheres, essa diferença reflete o padrão nacional, no qual a doença acomete mais homens do que mulheres, possivelmente refletindo menor prevalência de fatores de risco ou acesso diferenciado a serviços de saúde nas mulheres. A distribuição por raça/cor mostrou expressivo predomínio da categoria parda (82,9%), seguida por branca (5,8%) e preta (2,2%). Casos classificados como “sem informação” representaram 7,8% do total, mas reduziram-se ao longo dos anos. Essa distribuição está de acordo com a composição demográfica do Pará. Observou-se forte concentração das internações nas faixas etárias acima de 50 anos, que somaram 980 casos (72,7%). A faixa 60-69 anos foi a mais representativa, com 26,2% das internações, seguida por 50-59 anos (21,8%) e 70-79 anos (18,8%). O predomínio de internações em indivíduos acima dos 50 anos é consistente com a epidemiologia desse câncer, cuja incidência aumenta progressivamente com a idade devido à maior exposição a fatores de risco. **CONCLUSÃO:** O estudo contribui para o entendimento da situação epidemiológica das internações por câncer de fígado e

vias biliares no Pará e fornece subsídios para a criação de estratégias de saúde pública que visem redução da carga da doença, equidade no acesso e melhora dos desfechos assistenciais.

### **Referências:**

1. Balbi E, Moreira JP de L, Luiz RR, Perez R de M, de Souza HSP. Tendências temporais e distribuição geográfica do carcinoma hepatocelular no Brasil: um estudo ecológico. *Medicina (Baltimore)* [Internet]. 2022;101(38):e30614. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000030614>
2. Guimarães RM, Martins C de A, Muzi CD, Duarte R dos S, Ramos R de S. Tendência para o câncer de fígado e vias biliares na Região Norte do Brasil. *Rev Panamazônica Saúde* [Internet]. 2015;6(1):29–34. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232015000100004>
3. INCA estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025 [Internet]. Instituto Nacional de Câncer - INCA. 2022 [citado em 13 de novembro de 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704-mil-caso-s-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025>
4. Kikuchi L, Chagas AL, Alencar RS, Paranaguá-Vezozzo DC, Carrilho FJ. Aspectos clínicos e epidemiológicos do carcinoma hepatocelular no Brasil. *Antivir Ther* [Internet]. 2013;18(3 Pt B):445–9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3851/IMP2602>

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE MAMA NO PÓS-PANDEMIA DE COVID-19 NO ESTADO DO PARÁ: IMPACTO SOBRE O RASTREAMENTO E MORTALIDADE ENTRE 2017 E 2024

ANDRESSA RAYANNE OLIVEIRA DE SOUSA<sup>1</sup>  
CAROLINE DOS SANTOS OLIVEIRA<sup>1</sup>  
MARIA CLARA DE FARIAS LUZZA<sup>1</sup>  
BRUNA BEATRIZ CHAPARRO E SILVA<sup>1</sup>  
FLÁVIA CIBELE PEREIRA DA SILVA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará

**Introdução:** O câncer de mama é a neoplasia maligna mais incidente entre mulheres brasileiras e permanece como relevante causa de mortalidade. No Norte do país, em especial no estado do Pará, as taxas de mortalidade aparentam ser inferiores à média nacional, realidade que possivelmente reflete subdiagnóstico e limitada cobertura de rastreamento, sobretudo em áreas ribeirinhas e de difícil acesso. Durante a pandemia de COVID-19, observou-se no estado uma queda discreta na realização de mamografias, uma vez que essa cobertura já era historicamente baixa, contribuindo para atrasos no diagnóstico e potencial aumento de casos avançados. Diante da escassez de estudos locais que avaliem o impacto do período pós-pandemia sobre os indicadores epidemiológicos do câncer de mama, torna-se essencial analisar a evolução desses parâmetros no Pará. **Objetivo:** Avaliar o perfil epidemiológico do câncer de mama no estado do Pará entre 2017 e 2024, com ênfase no impacto da pandemia e da retomada pós-pandemia sobre o rastreamento, as internações e a mortalidade. **Metodologia:** Trata-se de estudo descritivo e ecológico baseado em dados secundários públicos. Foram analisados: (1) mamografias bilaterais de rastreamento (código 0204030039), obtidas no DATASUS/SIA-SUS; (2) internações por neoplasia maligna de mama (CID-10 C50), registradas no SIH-SUS; (3) óbitos por câncer de mama, provenientes // (4) estimativas nacionais de incidência e mortalidade do INCA; e (5) população estimada do IBGE, utilizada para cálculo aproximado da taxa de mortalidade por 100 mil mulheres. O período foi agrupado em pré-pandemia (2017–2019), pandemia (2020–2021) e pós-pandemia (2022–2024). A análise foi exclusivamente descritiva, com comparação entre períodos e interpretação baseada em tendências epidemiológicas. **Resultados:** A incidência estimada apresentou crescimento progressivo, com a taxa bruta passando de 17,63 para 22,83 casos por 100 mil mulheres entre os triênios 2017–2019 e 2023–2025. Embora o Pará apresente um dos maiores números absolutos de mamografias da Região Norte, a cobertura permanece aquém do recomendado. A queda observada durante a pandemia foi modesta, seguida de recuperação expressiva a partir de 2022, com quantitativos superiores ao período pré-pandemia, inclusive na faixa etária de 50–69 anos. As internações por câncer de mama mantiveram-se estáveis até 2021, mas aumentaram significativamente no pós-pandemia, sugerindo maior proporção de casos avançados. A mortalidade permaneceu em torno de 8 a 9 óbitos por 100 mil mulheres, sem tendência consistente de redução. O aumento observado em 2023, mesmo diante da intensificação recente do rastreamento, sugere persistência de diagnóstico tardio e possíveis dificuldades de acesso à confirmação diagnóstica e ao tratamento oportuno. **Conclusão:** Apesar da intensificação do rastreamento no período pós-pandemia, o cenário epidemiológico do câncer de mama no Pará permanece marcado por desigualdades regionais e barreiras geográficas que limitam o acesso oportuno à detecção e ao tratamento. A estabilidade da mortalidade, associada ao aumento das internações por casos avançados, indica que a ampliação do rastreamento, embora necessária, não é suficiente isoladamente. Estratégias integradas que fortaleçam o acesso equitativo, a continuidade do cuidado e a redução das disparidades regionais são essenciais para impactar positivamente os desfechos da doença no estado.

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR CÂNCER DE ESTÔMAGO NO NORTE DO BRASIL, ENTRE 2015 E 2024.

Kaiky Alex Osorio dos Santos<sup>1</sup>, Adriane Câmara de Oliveira Pamplona<sup>1</sup>, Airton Pereira da Silva Junior<sup>1</sup>, Jhuliane Rodrigues Poça<sup>1</sup>, Wenna Rayra Gonçalves<sup>1</sup>  
Universidade Federal do Pará<sup>1</sup>

**INTRODUÇÃO:** O câncer de estômago, ou adenocarcinoma gástrico, representa um importante problema de saúde pública no Brasil, com impacto particularmente expressivo na região Norte. Segundo estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA) para o triênio 2023–2025, trata-se do segundo tipo de câncer mais incidente entre os homens e do quinto mais frequente entre as mulheres na região, destacando sua elevada carga epidemiológica.

Essa alta ocorrência tem sido associada a múltiplos fatores de risco, entre eles hábitos alimentares inadequados, infecção pela bactéria *Helicobacter pylori* e histórico familiar. Tais fatores, somados à dificuldade de acesso a serviços especializados e ao diagnóstico precoce, contribuem para a detecção tardia e maior mortalidade pela doença na região. **OBJETIVO:** Analisar o perfil epidemiológico dos óbitos por câncer de estômago no Norte do Brasil, no período de 2015 a 2024. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo observacional, de caráter descritivo e retrospectivo, baseado em dados secundários obtidos no banco de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade do SUS (SIM), disponível na plataforma DATASUS. Foram analisados óbitos por neoplasia maligna do estômago (CID-10 C16) registrados na região Norte do Brasil entre janeiro de 2015 e dezembro de 2024. As variáveis avaliadas incluíram sexo, faixa etária, raça/cor, Estado e local de ocorrência do óbito. **RESULTADOS:** Entre 2014 e 2024 foram registrados 12.390 óbitos por câncer de estômago no Norte do Brasil. Homens representaram a maioria dos óbitos (8.357; 67,4%), enquanto mulheres totalizaram 4.031 (32,5%). A maioria das mortes concentrou-se nas faixas etárias mais avançadas, especialmente entre 60–69 anos (3.235 óbitos) e 70–79 anos (3.093 óbitos), que representaram conjuntamente mais de metade dos registros. Quanto à raça/cor, houve predomínio de indivíduos pardos (9.200; 74,2%), seguidos de brancos (2.082; 16,8%) e pretos (702; 5,7%), refletindo a composição demográfica regional.

Entre os Estados da região, os maiores volumes de registros foram observados no Pará (5.984 óbitos; 48,3%), seguido por Amazonas (3.193; 25,8%), Rondônia (1.086), Tocantins (716), Amapá (575), Acre (523) e Roraima (313). Quanto ao local de ocorrência, a maior parte dos óbitos ocorreu em ambiente hospitalar (8.958; 72,3%), seguido por domicílio (3.114; 25,1%), indicando que, apesar do acesso a serviços de saúde, o diagnóstico tardio ainda contribui para a alta mortalidade.

**CONCLUSÃO:** Portanto, os resultados indicam que a mortalidade por câncer de estômago na Região Norte é mais elevada entre homens, indivíduos de raça parda e faixas etárias mais avançadas, concentrando-se principalmente nos estados do Pará e Amazonas. A maior parte dos óbitos ocorreu em ambiente hospitalar, evidenciando a necessidade de fortalecimento das políticas de detecção precoce e de acesso a serviços de saúde especializados. Esses achados reforçam a importância de estratégias regionais de prevenção, diagnóstico e manejo do câncer gástrico, voltadas especialmente aos grupos de maior risco.

**PALAVRAS CHAVE:** Câncer de estômago, mortalidade, região Norte, epidemiologia.

## REFERÊNCIAS:

1. INCA estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025 [Internet]. Instituto Nacional de Câncer - INCA. 2022. Available from: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704-mil-casos-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025>
2. Ribeiro WA, Santiago OD, Oliveira SL de, Souza JLR de, Fassarella BPA, Almeida YR de, et al. CÂNCER DE ESTÔMAGO: FATORES DE RISCO, PREVENÇÃO E TRATAMENTO. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences [Internet]. 2023 Oct. from: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/684/818>
3. Neves IS das, Cruz MSQV, Jesus DL de, Lima FGF, Nazeza KVJFO, Júnior MACM. Análise epidemiológica dos óbitos por câncer de estômago na região Norte do Brasil. Research, Society and Development [Internet]. 2021 Jul 28;10(9):e39410917503–e39410917503. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17503/16263>

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS DE CÂNCER DO COLO DE ÚTERO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM-PA (2014-2024)

Karla Jasmyne Barros dos Santos<sup>1</sup>; Paula Ruani Farias Barata<sup>1</sup>; Mateus Alexander dos Anjos Gomes<sup>1</sup>; Madson Igor Vinhas de Araújo<sup>2</sup>; Pedro Lucas Batalha Marcelino<sup>3</sup>

1 Universidade Federal do Pará (UFPA). Rua Augusto Corrêa, 01, CEP 66075-110, Belém-PA, Brasil

2 Universidade do Estado do Pará (UEPA). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Tv. Perebebuí, 2623 - Marco, Belém - PA, 66087-662, Belém-PA, Brasil.

3 Universidade de São Paulo (USP). R. da Reitoria, 374 - Butantã, São Paulo - SP, 05508-220.

## Introdução

O câncer do colo do útero (CCU) permanece um relevante problema de saúde pública, considerado a terceira neoplasia mais incidente entre mulheres no Brasil e a segunda mais ocorrente na Região Norte (Inca, 2023). Caracteriza-se pelo crescimento anormal do epitélio do colo uterino, podendo invadir tecidos adjacentes e órgãos distantes. Sua principal causa é a infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV), predominantemente transmitido por contato sexual. Apesar da lenta progressão das lesões possibilitar diagnóstico precoce, as desigualdades socioeconômicas, baixa cobertura do rastreamento contribuem para a manutenção de números elevados de casos.

## Objetivo

Analisar o perfil epidemiológico e a distribuição espacial dos casos de CCU na Região Metropolitana de Belém-Pa (RMB) entre 2014 e 2024.

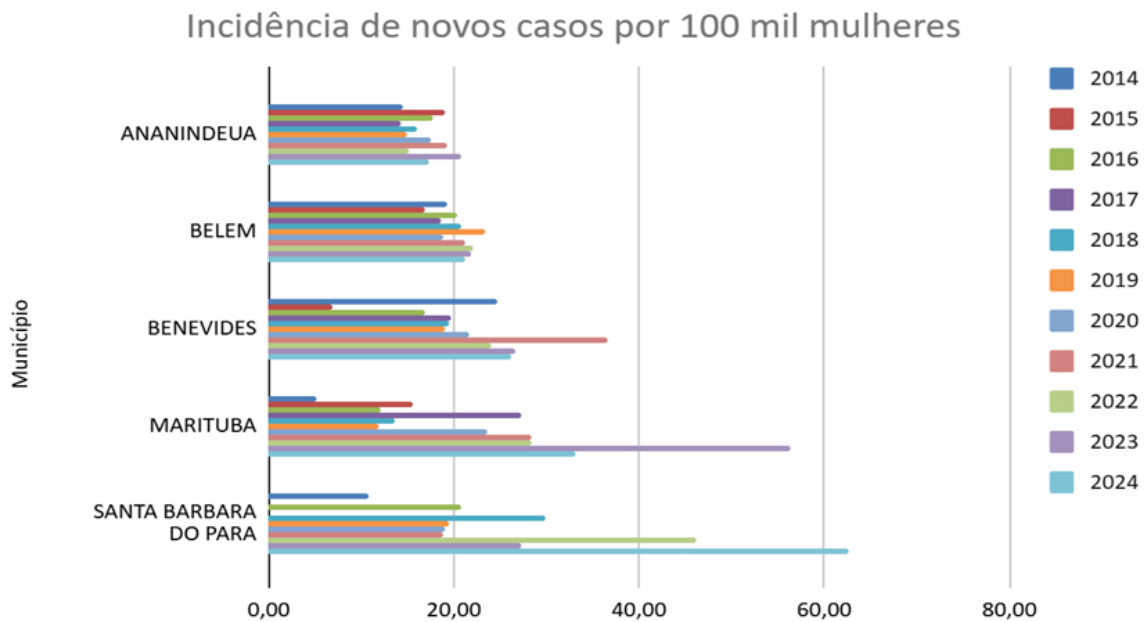
## Metodologia

Trata-se de estudo epidemiológico descritivo e retrospectivo, com análise temporal e espacial, desenvolvido a partir de dados públicos do DATASUS e das estimativas populacionais do IBGE. Foram incluídos todos os casos de neoplasia maligna do colo do útero (CID-10 C53) registrados na RMB entre 2014 e 2024. As variáveis analisadas foram município de residência, faixa etária, cor/raça, internações e óbitos. Calcularam-se as taxas de incidência e mortalidade por 100 mil mulheres com base na população feminina estimada pelo IBGE, além da distribuição proporcional por faixa etária. A análise espacial considerou a distribuição municipal dos casos. Tabulação, cálculos e gráficos foram realizados no Microsoft Excel.

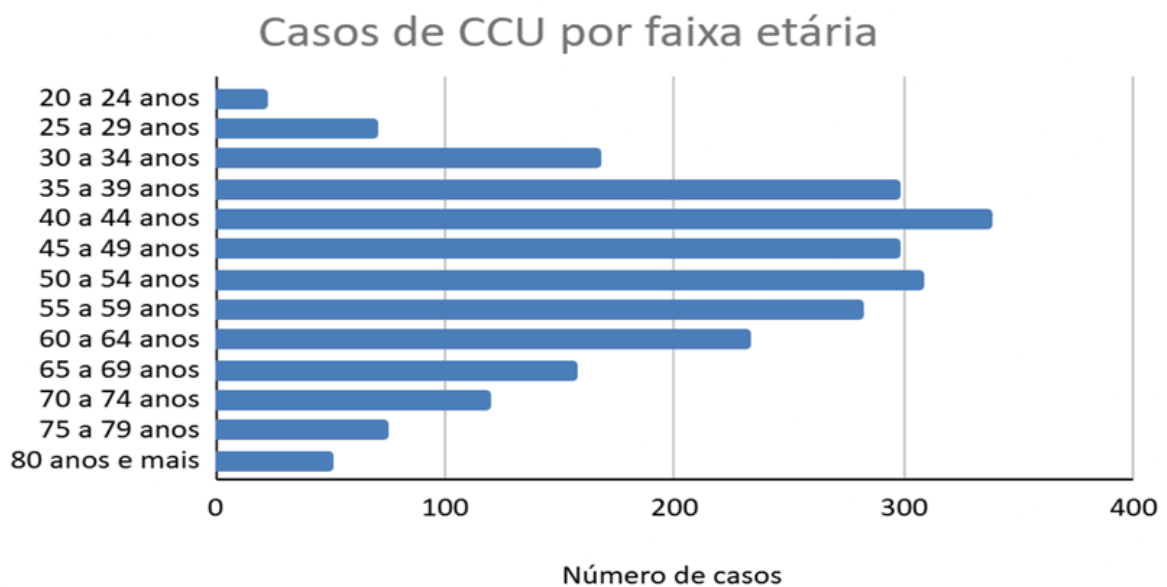
## Resultados

Foram registrados 2.427 casos de câncer do colo do útero na RMB no período estudado. No total de casos Belém concentrou a maior parte dos casos (1.683; 69,3%), seguida de Ananindeua (488; 20,1%), municípios menores apresentaram volumes mais baixos, compatíveis com seus tamanhos populacionais. A incidência variou ao longo da série, com pico regional em 2023 (23,64/100 mil) e redução em 2024. Municípios menores apresentaram variações acentuadas (figura 1), como Marituba (56,42/100 mil em 2023) e Santa Bárbara (62,75/100 mil em 2024). A distribuição etária (figura 2) mostrou maior frequência de casos entre 40–44 anos (338), seguida de 50–59 anos (309) e 35–39 anos (299), com menor participação nas faixas de 20–29 anos e  $\geq 75$  anos. No período, ocorreram 4.386

internações por CCU, das quais 4.325 (98,6%) foram realizadas em Belém, evidenciando forte centralização assistencial. Mulheres pardas representaram 92,9% das internações. A mortalidade acompanhou a distribuição dos casos com Belém registrando 956 óbitos e Ananindeua 297.



**Figura 1.** Incidência de novos casos por 100 mil mulheres distribuídos por ano. Fonte: DATASUS (2025)



**Figura 2.** Casos de CCU por faixa etária. Fonte: DATASUS (2025)

## **Conclusão**

Conclui-se que Belém concentrou 1.683 casos de CCU com picos elevados em municípios menores, como Marituba e Santa Bárbara do Pará, indicando desigualdades no acesso ao rastreamento e ao diagnóstico precoce. Além disso, em relação à faixa etária, o predomínio de casos em mulheres de meia-idade e a alta proporção de internações e óbitos entre mulheres pardas reforçam a influência dos fatores sociais. A centralização das internações em Belém evidencia dependência regional por serviços especializados e destacam a necessidade de ampliar a cobertura do exame citopatológico, fortalecer a prevenção às mulheres dos municípios periféricos, visando maior equidade no cuidado e redução da carga da doença.

**Palavras-chave:** Câncer de colo de útero; Incidência; Epidemiologia; Análise espacial.

## Referências

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Estimativa de 2023**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Detecção precoce do câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/deteccao-precoce-do-cancer>. Acesso em: 24 nov. 2025.

# PREVALÊNCIA DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR NEOPLASIA MALIGNA DO ESTÔMAGO NA REGIÃO NORTE DO BRASIL DE 2014 A 2024

Raphael Kerber Almeida<sup>1</sup>; Hemannuella da Silva Costa<sup>1</sup>; Naara Silveira Abdon Melo<sup>2</sup>; Leandro Correia Castanho<sup>2</sup>; Thales Daniel Rodrigues de Lima<sup>2</sup>

1-Centro Universitário do Estado do Pará- CESUPA

2-Universidade do Estado do Pará- UEPA

**INTRODUÇÃO:** O câncer gástrico representa o segundo tipo neoplásico mais comum na Região Norte, de acordo com Instituto Nacional do Câncer (INCA), ficando atrás apenas do câncer de próstata. O mesmo está relacionado a uma série de fatores de risco, tais como alimentação inadequada (consumo de ultraprocessados, embutidos, salgados, defumados e dieta pobre em frutas e vegetais), infecção por *H. pylori* e histórico familiar. Apresenta elevada morbimortalidade hospitalar e seu prognóstico é obscuro, com sobrevida inferior a 20% em 5 anos. **OBJETIVO:** Analisar o perfil de distribuição espaço-temporal das internações hospitalares por neoplasia maligna do estômago na região Norte do Brasil entre 2014 a 2024. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, com coleta de dados do SIH/SUS referentes às hospitalizações por câncer gástrico no Norte entre 2014 a 2024. Coletaram-se como variáveis: número de internações por unidade da federação (UF), sexo, raça, número de óbitos por UF e faixa etária e taxa de mortalidade por UF. A análise descritiva foi conduzida no Microsoft Excel 2021. Para análise inferencial, aplicou-se regressão linear ecológica para avaliar tendência temporal das taxas de mortalidade; o teste de Kruskal-Wallis, seguido de pós-hoc de Dunn, para comparar taxas de mortalidade entre os estados; e regressão de Poisson com ajuste via modelo Negative Binomial para avaliar a tendência temporal das internações, estimando-se a razão de taxas de incidência (IRR) e intervalo de confiança de 95% (IC95%) respectivo. As análises estatísticas foram realizadas no software R 4.4.3, adotando-se  $p < 0,05$  como nível de significância. **RESULTADOS E CONCLUSÃO:** Houve 15507 internações pelo agravo na região. Nesse sentido, a regressão Negative Binomial indicou aumento anual médio de 5,7% nas internações por câncer gástrico na Região Norte (IRR = 1,057; IC95% 1,043–1,071;  $p < 0,001$ ). O ano de 2024 teve o maior número delas, apresentando 1997 internações (12,88%); o Pará apresentou o maior número de internações, com 6088 (39,26%) casos. Em relação ao sexo, 10632 (66,82%) internações foram de homens e 5145 (33,17%) de mulheres. Quanto à raça, os pardos lideraram com um total de 12009 (77,84%) internações. Além disso, um total de 3444 pacientes evoluíram a óbito, porém, a regressão linear não identificou tendência temporal significativa nas taxas de mortalidade ( $\beta = -0,116$ ;  $p = 0,404$ ), mas as taxas de mortalidade diferiram significativamente entre os estados (Kruskal-Wallis:  $H = 58,8$ ;  $p = 7,77 \times 10^{-11}$ ), com o pós-hoc evidenciando valores mais elevados no Amapá em comparação com Acre, Rondônia e Roraima ( $p < 0,001$ ). A UF com maior quantidade de óbitos foi o Pará, apresentando 1545 deles (44,86%). Já em relação aos óbitos por faixa etária, a maior incidência foi de 60-69 anos, que registrou 943 (27,38%) óbitos. Em síntese, verifica-se que houve um aumento tanto nas hospitalizações como na mortalidade dessas hospitalizações, caracterizadas pela predominância de indivíduos do sexo masculino, pardos e com mais de 60 anos, com o Pará liderando o número de internações e óbitos.

**Palavras-chave:** Neoplasia Maligna do Estômago; Epidemiologia; Brasil.

## REFERÊNCIAS:

1-Rodrigues BLP, Tavares ES, Panzetti TMN, Simor A, Pimentel IMS, Formigosa LAC. Perfil clínico-epidemiológico do câncer gástrico no Estado do Pará. Rev Eletr Acervo Saúde. 2023;23(4):e12399. doi:10.25248/reas.e12399.2023.

2. Araujo ES, Ishak G, Lopes AC, Oliveira MFV, Vallinoto IMVC. Internação hospitalar por neoplasia de estômago no Estado do Pará: análises de 2010 a 2024. Braz J Health Rev. 2025;8(3):e79667. doi:10.34119/bjhrv8n3-076.

# RASTREAMENTO MAMOGRÁFICO NO PARÁ ENTRE 2020 E 2024: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DAS TENDÊNCIAS E DESIGUALDADES NO ACESSO

Autores: André Souza de Carvalho; Alberto Vieira de Souza Neto; Carine Cristina Santos Blanco, Geanne Rayssa Monteiro; Laura da Cruz Sena; Rita de Cássia de Oliveira<sup>1</sup>

## 1 – Universidade do Estado do Pará (UEPA)

**INTRODUÇÃO:** O câncer de mama corresponde a replicação desordenada de células anormais das mamas, que pode originar tumor maligno e invadir outros órgãos e tecidos<sup>1</sup>. Entre as mulheres, é o CA mais comum, sendo raro entre homens<sup>2</sup>. O aparecimento de nódulos mamários, descarga papilar sanguinolenta, retração da pele da mama consistem em sinais de alerta para essa neoplasia<sup>1</sup>. A mamografia é essencial para detecção precoce do CA de mama, permitindo a redução da mortalidade e possibilita tratamento mais eficazes e menos invasivos. **OBJETIVO:** Avaliar evolução temporal da cobertura de mamografia de rastreamento em mulheres de 50 a 74 anos no Pará entre os anos de 2020 e 2024. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo e quantitativo, baseado nos dados obtidos pelo Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), disponíveis no DATASUS. As informações referem-se aos exames de mamografia de rastreamento realizados entre 2020 e 2024, considerando variáveis municípios, faixa etária e raça/cor. **RESULTADOS:** Foram registrados ao todo 296.878 exames de mamografia em mulheres residentes no Pará entre 2020 e 2024. Notou-se aumento progressivo da produção ao longo do período, partindo de 48.256 exames em 2020 para 73.082 em 2024, o que indica expansão significativa da cobertura de rastreamento. Observou-se expressiva heterogeneidade territorial: municípios com maior número de exames incluíram Belém (99.827), Ananindeua (40.188) e Marabá (13.527), demonstrando concentração de capacidade diagnóstica regional. Em contrapartida, os menores valores foram observados em São João do Araguaia (18), Piçarra (25) e Santa Cruz do Arari (25), o que evidencia desigualdades críticas ao acesso em municípios pequenos e rurais. Verificou-se ainda aumento expressivo na produção de exames nas faixas etárias de 65-69 anos, de 6.405 em 2020 para 10.384 em 2024 (+2.633, +68,8%) e de 70-74 anos de 1.563 para 2.609 (+1.046, +66,9%). Quanto a distribuição racial, destacam-se maior predominância em mulheres pardas (55,8%), seguida de brancas (10,3%) e pretas (3,5%). Mulheres indígenas realizaram apenas 206 exames no período, evidenciando importante lacuna de acesso ao rastreamento entre povos originários. **CONCLUSÃO:** A cobertura da mamografia no Pará apresentou crescimento significativo entre 2020 e 2024; no entanto, demonstrou acentuadas desigualdades territoriais. Os grandes centros concentraram os exames, à medida que os municípios pequenos permaneceram com baixa cobertura. Ademais, foram identificadas disparidades etárias e étnico-raciais, com participação mínima das mulheres indígenas. Os dados demonstram a fragilidade no acesso ao rastreamento e demonstram a necessidade de ampliar a oferta em áreas de vulnerabilidade. Dessa forma, o fortalecimento da rede de atenção à saúde da mulher é fundamental para reduzir diagnóstico tardio e mortalidade por CA de mama.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mamografia, Câncer de mama, Neoplasias da mama.

### REFERÊNCIAS:

1. Câncer de mama [Internet]. Ministério da Saúde. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/cancer-de-mama>
2. Inca. Câncer de mama [Internet]. Instituto Nacional de Câncer - INCA. 2022. Available from: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/mama>
3. Zhang M, Wang Y, Li Z, Chen H, Liu Y, Zhao X, et al. The screening value of mammography for breast cancer. J Cancer Res Clin Oncol. 2025;151(1):116–27. doi:10.1007/s00432-025-06122-z.

# REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE A INFLUÊNCIA DA VULNERABILIDADE SOCIAL NO INTERVALO ENTRE O INÍCIO DOS SINTOMAS E O DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA: IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM

Ana Beatriz Ferreira<sup>1</sup>  
Isabela de Souza Ribeiro<sup>1</sup>  
Marina Mikaelly Furtado Cardoso<sup>1</sup>  
Sophia Nobrega Lima<sup>1</sup>  
Bruna Rafaela Leite Dias<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil

**Introdução:** O câncer de mama é a neoplasia maligna de maior incidência e mortalidade entre mulheres, representando um dos principais desafios em saúde pública<sup>1</sup>. No Brasil, o diagnóstico tardio permanece frequente, associado a fatores sociodemográficos e condições de vulnerabilidade social que dificultam o acesso oportuno ao cuidado. Nesse cenário, a enfermagem assume papel estratégico na redução das desigualdades e na qualificação do percurso diagnóstico<sup>2</sup>. **Objetivo:** Analisar como a vulnerabilidade social influencia o tempo decorrido entre o início dos sintomas e o diagnóstico histopatológico do câncer de mama, discutindo suas implicações para a prática de enfermagem. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida em seis etapas metodológicas<sup>3</sup>: (1) identificação da questão norteadora: “Como a vulnerabilidade social influencia o tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico histopatológico do câncer de mama?”; (2) definição dos critérios de inclusão e exclusão; (3) busca nas bases Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Scopus, realizada em novembro de 2025, utilizando os descritores *Breast Neoplasms*, *Early Detection of Cancer*, *Social Determinants of Health* e *Oncology Nursing*; (4) seleção dos estudos, considerando artigos publicados entre 2020 e 2025, em português ou inglês, disponíveis em texto completo e com dados sobre o intervalo diagnóstico; (5) extração e categorização das informações; e (6) análise crítica e síntese dos resultados. Após aplicação dos critérios, seis artigos foram incluídos. **Resultados:** Os estudos analisados evidenciaram que longos intervalos entre o início dos sintomas e a confirmação histopatológica são mais frequentes em populações em situação de vulnerabilidade social. No Brasil, mulheres hospitalizadas com câncer avançado ou metastático apresentaram baixa renda e escolaridade, reforçando o impacto dos determinantes sociais no atraso diagnóstico<sup>2</sup>. Em países de baixa e média renda, o tempo mediano entre os primeiros sintomas e a biópsia variou de quatro a sete meses<sup>3</sup>. Altos escores de vulnerabilidade social associaram-se a maior risco de mortalidade e maior probabilidade de diagnóstico em estágios avançados<sup>4,5</sup>. Comunidades com elevados índices de vulnerabilidade apresentaram menor adesão ao rastreamento, com até 45% menos chances de realização de exames no tempo recomendado<sup>6</sup>. A ausência de emprego remunerado também se relacionou ao estadiamento avançado<sup>7</sup>. Entre os motivos relatados para a não procura por atendimento, destacaram-se barreiras ligadas à baixa educação em saúde<sup>3,4</sup>. **Conclusão:** A revisão integrativa demonstrou que a vulnerabilidade social prolonga o tempo diagnóstico do câncer de mama e intensifica iniquidades que resultam em estágios avançados e pior prognóstico. Nesse contexto, a enfermagem emerge como protagonista ao promover rastreamento, fortalecer a educação em saúde e orientar trajetórias assistenciais, contribuindo para diagnósticos mais precoces e maior equidade no cuidado oncológico.

**Palavras-Chave:** Enfermagem Oncológica. Neoplasias da Mama. Detecção Precoce do Câncer. Determinantes Sociais de Saúde.

## Referências:

1. An J, Hershberger PE, Ferrans CE. Delayed Presentation, Diagnosis, and Treatment of Breast Cancer Among Chinese Women: An Integrative Literature Review. *Cancer Nursing*. 2023;46(3).
2. Lima EDOL, Silva MM da. Perfil sociodemográfico e clínico-patológico de mulheres hospitalizadas com câncer mamário localmente avançado ou metastático. *Revista de Enfermagem da UFSM*. 2020;10.
3. Sousa LMM, Marques-Vieira CM, Severino SSP, Antunes AV. a Metodologia De Revisão Integrativa Da Literatura Em Enfermagem. *Revista Investigação Em Enfermagem*,. 2017;N.21(2ª série).
4. Hutajulu SH, Prabandari YS, Bintoro BS, Wiranata JA, Widiastuti M, Suryani ND, et al. Delays in the presentation and diagnosis of women with breast cancer in Yogyakarta, Indonesia: A retrospective observational study. *PLoS ONE*. 2022;17(1 January).
5. Wong W, Dickerson JC, Valtis YK, Habet M, Bernard M, Kelly L, et al. Cancer Demographics and Time-to-Care in Belize. *Oncologist*. 2023;28(6).

6. Nguyen AT, Li RA, Ontiveros NC, Adam TH, Hansen N, Galiano RD. Utility of the Social Vulnerability Index in Addressing Breast Cancer Disparities: A Meta-Analysis. *Journal of Surgical Oncology*. novembro de 2025;132(6):1027–39.
7. Fekry M, Azim H, Kassem L, Yang J. The social determinants associated with the advanced stage diagnosis of breast cancer in Egypt in the previous ten years: a single-center quantitative retrospective cohort study. *Population Medicine*. 2023;5(Supplement).

# SCHWANNOMA PLEURAL: UM CASO RARO DE TUMOR DA BAINHA NERVOSA

Michelle Queiroz Soares de Oliveira<sup>1</sup>, Ana Clara Caponi e Silva<sup>1</sup>, Brunna Noletto Campos<sup>1</sup>, Milena Scacabarossi<sup>1</sup>, Sophia Gouveia Damasceno<sup>1</sup>.

Universidade Federal do Pará<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

O schwannoma é um tumor benigno e raro, originado das células de Schwann da bainha de mielina dos nervos periféricos. Sua ocorrência pleural é extremamente incomum, representando cerca de 1–2% dos tumores torácicos, acometendo principalmente adultos entre a terceira e sexta décadas de vida, com leve predomínio masculino. Por apresentarem crescimento lento e serem frequentemente assintomáticos, os schwannomas pleurais costumam ser descobertos incidentalmente (SHOAIB et al., 2021).

Quando sintomáticos, manifestam-se por dor torácica, dispneia, tosse ou derrame pleural (ELHUSARI, 2023). Geralmente surgem como lesões únicas, encapsuladas e bem delimitadas.

A cirurgia é o tratamento de escolha para tumores benignos das bainhas nervosas periféricas, a fim de evitar comprometimento neural, crescimento tumoral e compressão de estruturas adjacentes.

## DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente E.M.S.F., 69 anos, sexo feminino, natural de Igarapé-Miri-PA e residente em Belém-PA, viúva, católica, aposentada. Queixa principal: “Dor no lado direito das costas”.

Refere massa em hemitórax direito há mais de 10 anos, com piora recente devido ao surgimento de dor intensa intermitente há 2 meses, irradiada do dorso para a região anterior do tórax. Relata melhora em decúbito lateral e piora ao sentar-se. Nega tosse, dispneia e outros sintomas.

Encaminhada à oncologia após biópsia incisional evidenciar lesão pleural fusiforme e imuno-histoquímica compatível com schwannoma pleural. Antecedentes pessoais: hipertensão arterial sistêmica; uso de Olmesartana 40 mg + 12,5 mg. História de sarampo e varicela na infância. Antecedentes familiares: nega diabetes, câncer, glaucoma e HAS. Diagnóstico: schwannoma pleural benigno, Ki-67 1%, proteína S100 positiva. Conduta: solicitada tomografia computadorizada (TC) de tórax e encaminhamento para cirurgia torácica e radioterapia, com retorno para reavaliação.

## DISCUSSÃO

O quadro clínico da paciente se alinha ao padrão de dor musculoesquelética associada a tumores pleurais. A TC é essencial para identificar lesões pleurais bem delimitadas e sólidas (CHEN, 2012). No presente caso, o diagnóstico foi confirmado pela biópsia, demonstrando schwannoma pleural benigno.

A ausência de histórico familiar relevante sugere caráter esporádico. A dor irradiada pode ser atribuída à interação do tumor com nervos intercostais adjacentes. O tratamento padrão para schwannomas pleurais é a ressecção cirúrgica completa, que oferece excelente prognóstico e baixa taxa de recorrência (MAROUF, 2019).

A conduta adotada — avaliação cirúrgica e consideração de radioterapia — está de acordo com as diretrizes para tumores benignos bem delimitados, não havendo indicação de quimioterapia. O acompanhamento pós-operatório é indicado para vigilância de possível recidiva.

## CONCLUSÃO

O caso reforça a importância do diagnóstico precoce e preciso, evitando agravamento clínico e promovendo melhor qualidade de vida ao paciente.

A conduta terapêutica adequada, com indicação de cirurgia e possível radioterapia, contribui para um prognóstico favorável, com alta chance de cura após ressecção completa.

Este relato destaca a relevância do reconhecimento das lesões tumorais, mesmo em pacientes assintomáticos, ampliando o conhecimento sobre suas manifestações clínicas, radiológicas e cirúrgicas.

## REFERÊNCIAS

EL-HUSARI, A.; TABBAA, H.; IBRAHIM, M.; PHRATHEP, D. D.; BAJWA, A. Schwannoma pleural apresentando-se como dor do tipo musculoesquelético: relato de caso. *Cureus*, [S.l.], v. 15, n. 4, e37771, 2023. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.37771>. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.37771>. Acesso em: 5 set. 2025.

CHEN, L. W.; WU, Y. C.; LIN, T. S.; HUANG, P. M.; HSIEH, M. J. Surgical treatment of primary neurogenic tumors of the mediastinum: 20 years' experience. *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, [S.l.], v. 139, n. 5, p. 1149–1155, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2009.06.024>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19740499/> . Acesso em: 5 set. 2025.

ABOU AL-SHAAR, H.; QUTOB, S.; ABU-ZAID, A.; AZZAM, A.; AMIN, T.; MOHAMMED, S. Primary pleural benign myxoid schwannoma in an 18-year-old female: a case report and literature review. *Case Reports in Oncology Medicine*, [S.l.], v. 2014, p. 296961, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1155/2014/296961>. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2014/296961>. Acesso em: 5 set. 2025.

MAROUF, R.; ALLOUBI, I. Schwannome bénin primitif de la plèvre [Benign primitive schwannoma of the pleura]. *The Pan African Medical Journal*, [S.l.], v. 33, p. 164, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.33.164.17625>. Disponível em: <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.33.164.17625> . Acesso em: 5 set. 2025.

# SOBREVIDA E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA, UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Kaiky Alex Osorio dos Santos<sup>1</sup>, Airton Pereira da Silva Junior, Jhulienne Rodrigues Poça<sup>1</sup>, Victória Alves Pinheiro, Wenna Rayra Gonçalves<sup>1</sup>  
Universidade Federal do Pará<sup>1</sup>

**INTRODUÇÃO:** A Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) é a neoplasia maligna mais comum na infância, manifestando-se, geralmente, entre 2 e 5 anos. Nas últimas décadas, os avanços nos protocolos de quimioterapia multidrogas elevaram as taxas de sobrevivência global (SG) em 5 anos para patamares superiores a 90% em países desenvolvidos, transformando o foco clínico para os desfechos de longo prazo. No entanto, o tratamento intensivo está associado a efeitos tardios significativos que podem comprometer a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) dos sobreviventes. **OBJETIVOS:** Analisar as taxas de sobrevivência e caracterizar os principais impactos na qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de sobreviventes pediátricos de Leucemia Linfoblástica Aguda. **MÉTODO:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada na base de dados PubMed. Inicialmente, foram identificados 58 artigos publicados nos idiomas inglês e português, referentes aos últimos 5 anos, por meio dos descritores “Acute Lymphoblastic Leukemia”, “Pediatrics”, “Survival” e “Quality of Life”. Após análise dos títulos, resumos e eliminação de duplicados, 7 estudos foram selecionados. **RESULTADOS:** A análise dos estudos revelou importantes avanços nos desfechos de saúde de pacientes pediátricos com LLA, com ênfase em dois aspectos principais: sobrevivência e qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). Em relação à sobrevivência, observam-se taxas elevadas de sucesso terapêutico, com sobrevivência global em 5 anos variando entre 80% e superiores a 90%. No entanto, a recidiva da doença permanece como o principal obstáculo ao sucesso terapêutico, com sobrevivência reduzida após a recaída, variando de aproximadamente 36% a 52,5% em 5 anos, conforme descrito em coortes recentes do Children's Oncology Group, sendo este desfecho influenciado por fatores como imunofenótipo, tempo para recidiva e doença residual mensurável. Outros fatores prognósticos desfavoráveis incluem idade  $\geq 10$  anos ou  $< 1$  ano ao diagnóstico e resposta inadequada à terapia inicial.

Quanto à QVRS, embora muitos sobreviventes alcancem uma vida satisfatória, uma parcela significativa enfrenta desafios em diferentes dimensões da saúde. Identificaram-se comprometimentos nas áreas neurocognitiva, psicossocial e física, com destaque para dificuldades de atenção, memória, fadiga crônica, aspectos emocionais e prejuízos no desempenho social e escolar. Fatores como sexo feminino, idade precoce ao diagnóstico, recidiva da doença e tratamentos mais intensivos mostraram-se associados a maior comprometimento da qualidade de vida.

Os resultados também apontam para a importância de fatores psicossociais e de suporte, com evidências de que intervenções direcionadas e acompanhamento adequado podem influenciar positivamente os desfechos a longo prazo. **CONCLUSÃO:** Os avanços terapêuticos consolidaram altas taxas de sobrevivência para a LLA pediátrica, entretanto, os sobreviventes continuam sujeitos a importantes efeitos a longo prazo, especialmente nas esferas neurocognitiva, psicossocial e física. A detecção precoce dessas alterações, o acompanhamento multiprofissional e o suporte psicossocial direcionado a subgrupos de risco (como mulheres e pacientes com recidiva) são fundamentais. Intervenções focadas na reabilitação cognitiva e no manejo de efeitos tardios são essenciais para diminuir as sequelas do tratamento e promover uma sobrevivência não apenas longa, mas também com qualidade.

**PALAVRAS CHAVE:** Leucemia Linfoblástica Aguda; Crianças; Sobrevivência; Qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS:

1. Aili K, Arvidsson S, Olsson M, Jarfelt M, Nygren J. Health-related quality of life in adults treated for paediatric acute lymphoblastic leukaemia: a cross-sectional and longitudinal cohort study. *BMJ Open*. 2022 Jan;12(1):e048325.
2. Devilli L, Chiara Garonzi, Balter R, Bonetti E, Matteo Chinello, Zaccaron A, et al. Long-Term and Quality of Survival in Patients Treated for Acute Lymphoblastic Leukemia during the Pediatric Age. *Hematology Reports*. 2021 Mar 5;13(2):8847–7.
3. van der Plas E, Spencer Noakes TL, Butcher DT, Weksberg R, Galin-Corini L, Wanstall EA, et al. Cognitive and behavioral risk factors for low quality of life in survivors of childhood acute lymphoblastic leukemia. *Pediatric Research*. 2020 Nov 17;90(2):419–26.
4. Liu D, Zhang Y. Analysis of factors affecting the clinical efficacy and quality of life in the treatment of pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2024 Mar 18;40(5).
5. Sleurs C, Musoro J, Rowsell A, Kicinski M, Suci S, Chantziara S, et al. Sociodemographic and Medical Determinants of Quality of Life in Long-Term Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia Survivors Enrolled in EORTC CLG Studies. *Cancers* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2023 Apr 24];14(1):152. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6694/14/1/152>
6. The contribution of neurocognitive situation, physical capacity and daily life activities to quality of life in childhood acute lymphoblastic leukemia survivors. *TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES*. 2021;
7. Rheingold SR, Bhojwani D, Ji L, Xu X, Devidas M, Kairalla JA, et al. Determinants of survival after first relapse of acute lymphoblastic leukemia: a Children's Oncology Group study. *Leukemia* [Internet]. 2024 Sep 11;1–13. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41375-024-02395-4>

# TENDÊNCIA TEMPORAL DA MORBIMORTALIDADE DO CÂNCER DE CÓLON NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2010 E 2024

Airton Pereira da Silva Junior<sup>1</sup>, Jhuliane Rodrigues Poça<sup>1</sup>, Kaiky Alex Osório dos Santos<sup>1</sup>, Victória Alves Pinheiro<sup>1</sup>, Wenna Rayra Gonçalves da Costa<sup>1</sup>  
Universidade Federal do Pará (UFPA)<sup>1</sup>

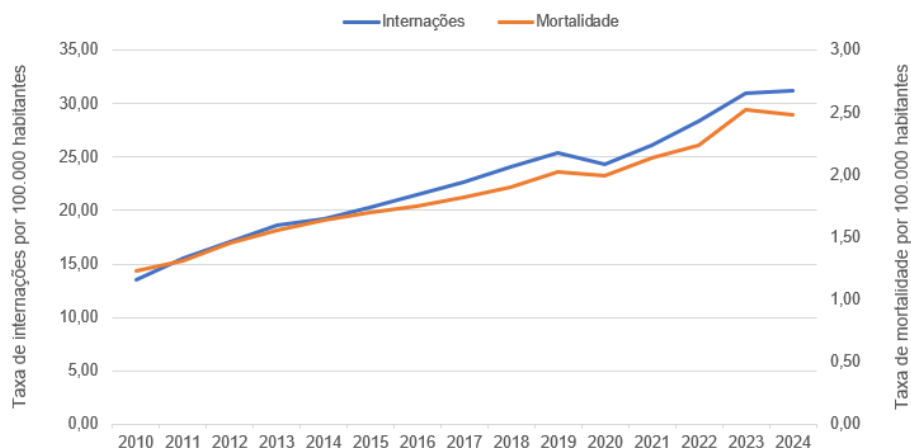
**INTRODUÇÃO:** O câncer de cólon representa, junto ao retal, cerca de 11% dos diagnósticos de câncer no mundo, com registros de aumento em países de alto IDH. Seus principais fatores de risco incluem história familiar, tabagismo, consumo de álcool e doenças inflamatórias intestinais. Apesar da predominância em idosos, evidências globais sugerem um crescimento entre adultos jovens. Diante dessas mudanças no perfil epidemiológico, analisar suas tendências ao longo do tempo é essencial para orientar estratégias de prevenção e aprimorar o planejamento em saúde pública. **OBJETIVO:** Analisar a tendência temporal de morbimortalidade hospitalar da neoplasia maligna de cólon no Brasil entre 2010 e 2024. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo ecológico de tendência temporal da morbimortalidade hospitalar por neoplasia maligna de cólon (CID-10: C18) no Brasil e regiões entre 2010 e 2024, utilizando dados do SIH/SUS. As taxas anuais por 100.000 habitantes foram analisadas por regressão linear simples, estratificadas por região, sexo e faixas etárias acima de 20 anos, estimando a variação média anual ( $\beta$ ) e a variação percentual (VP) no período. **RESULTADOS:** No período de 2010 a 2024, foram registrados 697.654 internações e 57.097 óbitos hospitalares por neoplasia maligna de cólon. A tendência verificada para a taxa de internação, cujo valor médio foi de 22,59 internações para cada 100.000 habitantes, foi de aumento para a taxa geral (VP: 131,04%), bem como para as regiões Nordeste (VP: 194,62%), Sudeste (VP: 121,01%), Sul (VP: 162,73%) e Centro-Oeste (VP: 87,24%), a região Norte apresentou tendência leve de redução (VP: -24,48%). Para as taxas de mortalidade hospitalar, a taxa geral média foi de 1,85 para cada 100.000 habitantes, e todas as regiões apresentaram tendência crescente, com as regiões Nordeste e Sudeste apresentando as maiores variações percentuais (161,70% e 104,82%), enquanto o Brasil teve variação percentual de 101,63%. A taxa de internação média do sexo masculino (23,01) foi levemente mais alta que a do sexo feminino (22,19), enquanto o sexo feminino apresentou taxa média de mortalidade hospitalar sutilmente mais alta (1,88 e 1,82). Dentre as faixas etárias estudadas, a faixa de 20 a 29 anos foi a única a registrar tendência de redução de internações (VP: -35,67%) e de estabilidade da mortalidade, bem como as menores taxas (Internação: 3,21; Mortalidade: 0,11), enquanto as faixas acima de 50 anos apresentaram variações percentuais similares, 70 a 79 anos foi a faixa de maior taxa média de internações (104,55), e 80 anos ou mais foi a faixa com a maior taxa média de mortalidade (14,78) e a única a apresentar uma queda perceptível na taxa de mortalidade no ano de 2020. **CONCLUSÃO:** A morbimortalidade hospitalar por câncer de cólon apresentou tendência crescente no Brasil, as maiores variações ocorreram nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste, enquanto o Norte mostrou padrão distinto, podendo indicar falhas de rastreamento. A carga mais elevada concentrou-se nas faixas etárias avançadas. Esses achados reforçam a necessidade de fortalecer ações de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce, priorizando regiões e grupos mais vulneráveis para reduzir desigualdades e impactos no sistema de saúde.

**Palavras-chave:** Câncer de cólon; tendência temporal; morbimortalidade; epidemiologia

## Referências:

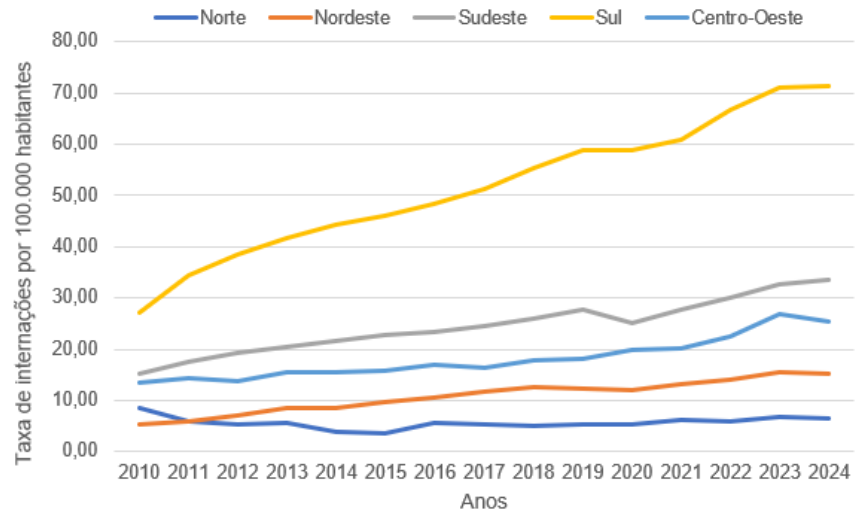
1. Sawicki T, Ruzkowska M, Danielewicz A, Niedzwiedzka E, Arłukowicz T, Przybyłowicz KE. A review of colorectal cancer in terms of epidemiology, risk factors, development, symptoms and diagnosis. *Cancers (Basel)* [Internet]. 2021;13(9):2025. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/cancers13092025>
2. Zhang X, Fan H, Han S, Zhang T, Sun Y, Yang L, et al. Global burden of colon and rectal cancer and attributable risk factors in 204 countries and territories from 1990 to 2021. *BMC Gastroenterol* [Internet]. 2025;25(1):332. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12876-025-03948-2>

Figura 1. Tendência geral da morbimortalidade por neoplasia maligna do cólon no Brasil, de 2010 a 2024. Internação ( $\beta$ : 1,31;  $p < 0,001$ ; VP: 131,04%). Mortalidade ( $\beta$ : 0,09;  $p < 0,001$ ; VP: 101,63%).



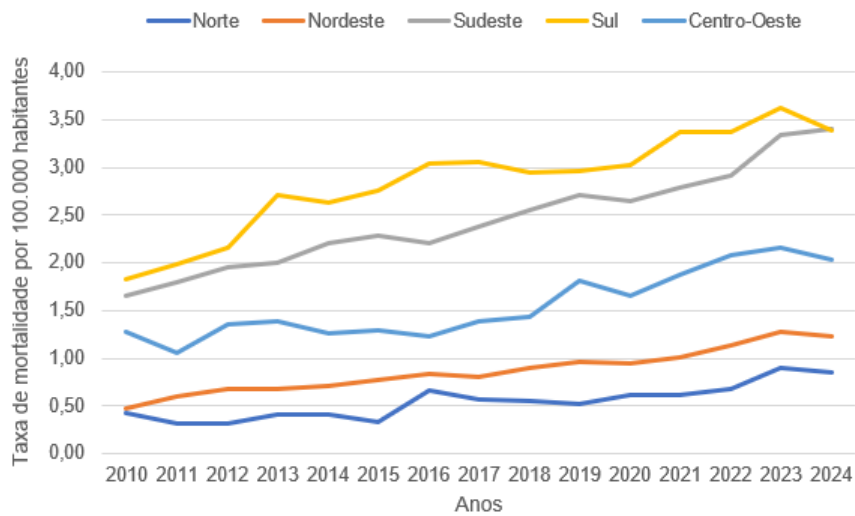
Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 2. Tendência temporal de internações por neoplasia maligna de cólon nas regiões do Brasil, de 2010 a 2024. Norte ( $\beta$ : -0,14;  $p$  = 0,038; VP: -24,48%), Nordeste ( $\beta$ : 0,81;  $p$ <0,001; VP: 194,62%), Sudeste ( $\beta$ : 1,31;  $p$ <0,001; VP: 121,01%), Sul ( $\beta$ : 3,18;  $p$ <0,001; VP: 162,73%) e Centro-Oeste ( $\beta$ : 0,84;  $p$ <0,001; VP: 87,24%).



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 3. Tendência temporal de mortalidade hospitalar por neoplasia maligna de cólon nas regiões do Brasil, de 2010 a 2024. Norte ( $\beta$ : 0,03;  $p$ <0,001; VP: 97,67%), Nordeste ( $\beta$ : 0,06;  $p$ <0,001; VP: 161,70%), Sudeste ( $\beta$ : 0,12;  $p$ <0,001; VP: 104,82%), Sul ( $\beta$ : 0,12;  $p$ <0,001; VP: 86,26%) e Centro-Oeste ( $\beta$ : 0,06;  $p$ <0,001; VP: 58,59%).



Fonte: Elaborado pelos autores.

# TRAQUELECTOMIA RADICAL NO BRASIL: ANÁLISE DA REALIZAÇÃO DA CIRURGIA PRESERVADORA DA FERTILIDADE NO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO NO PERÍODO DE 2015 A 2024.

Autores: Maria Luiza Bentivi Machado<sup>1</sup>; Giovanna Rodrigues da Silva de Oliveira<sup>1</sup>; David Borges Gonçalves<sup>1</sup>; Ially Melissa dos Santos Magalhaes<sup>1</sup>; Rosemary Rodrigues da Silva Oliveira<sup>1</sup>.

Filiação: UEPA - Universidade do Estado do Pará<sup>1</sup>.

**Introdução:** A traquelectomia radical (TR) é uma cirurgia oncológica conservadora da fertilidade, indicada para mulheres jovens com câncer de colo do útero em estágio inicial, sem invasão profunda do estroma ou linfonodos pélvicos<sup>1</sup>. Consiste na remoção do colo uterino, do terço superior da vagina e dos linfonodos do paramétrio, preservando o corpo uterino e a possibilidade de gestação futura. A reconstrução é feita pela sutura do coto vaginal ao útero, mantendo sua função estrutural e hormonal<sup>2</sup>. **Objetivo:** Analisar a realização da traquelectomia radical como cirurgia preservadora de fertilidade no tratamento do câncer de colo do útero no Brasil (2015–2024), descrevendo sua distribuição temporal e regional. **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e quantitativo, cujos dados foram obtidos por meio do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), disponíveis no DATASUS. Foram analisados os procedimentos de Traquelectomia radical em oncologia (2015 a 2024), observando as variáveis ano de internação, regiões, óbitos, regime de atendimento, valor médio das internações e média de permanência. **Resultados:** No período 2015–2024, foram realizadas 9.271 traquelectomias radicais no Brasil, com distribuição regional desigual: Sul (3.196), Nordeste (2.895), Sudeste (2.729), Centro-Oeste (289) e Norte (162). Ocorreram 20 óbitos no período, resultando em uma taxa de mortalidade geral de 0,22%. Quanto ao regime de atendimento, 94,6% (8.773) dos registros foram classificados como "Ignorado", 0,8% (76) como público e 4,5% (422) como privado. O custo médio do procedimento foi de R\$ 6.127,99 com variações regionais (máximo no Norte: R\$ 6.360,45; mínimo no Centro-Oeste: R\$ 5.827,99) e tendência de alta temporal. A média de permanência foi de 1,6 dias, sendo maior nas regiões Norte (2,8 dias) e Nordeste (2,0 dias). **Conclusão:** A tendência de crescimento no número de traquelectomias radicais reflete tanto a disseminação da técnica quanto a maior valorização da preservação da fertilidade no tratamento do câncer de colo do útero no Brasil. Entretanto, a distribuição geográfica desigual evidencia iniquidades no acesso a centros cirúrgicos de alta complexidade, com as regiões Norte e Centro-Oeste em clara desvantagem, possivelmente relacionadas à concentração de profissionais capacitados e à infraestrutura hospitalar especializada nas demais regiões. A taxa de mortalidade geral de 0,22% sugere que o procedimento é seguro quando realizado em serviços habilitados. Por outro lado, a baixa proporção de registros sobre o regime de atendimento aponta limitações nos sistemas de informação, que podem comprometer análises sobre a rede assistencial responsável. O custo médio, embora variável entre as regiões, evidencia disparidades econômicas e diferenças na complexidade do atendimento; seu aumento progressivo ao longo dos anos pode refletir a incorporação de novas tecnologias, ajustes na tabela do SUS ou maior complexidade dos casos tratados. A média nacional de permanência hospitalar relativamente baixa indica eficiência e segurança, enquanto médias superiores no Norte e Nordeste sugerem desafios assistenciais locais, possivelmente relacionados a diferenças nos protocolos, na logística de alta ou no perfil dos pacientes, que merecem investigação.

**Palavras chave:** Traquelectomia; Neoplasias do Colo do Útero; Preservação de fertilidade; Ginecologia.

## Referencias:

1. Smith ES, Moon AS, O'Hanlon R, Leitao MM, Sonoda Y, Abu-Rustum NR, et al. Radical Trachelectomy for the Treatment of Early-Stage Cervical Cancer. *Obstetrics & Gynecology*. 2020 Aug 5;136(3):533–42.
2. Bellotti JA, Gutierrez IG, Furtado YL, Patury P, Juliana, Guitmann G, et al. Surgical, oncologic, and obstetric outcomes of radical trachelectomy in early-stage cervical cancer: results from a retrospective cohort study at Brazil National Cancer Institute. *Frontiers in Oncology*. 2024 Mar 8;14:1267625–5.