

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE NEOPLASIA MALIGNA DA PLACENTA NO ESTADO DO PIAUÍ DE 2014 A 2023

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF CASES OF MALIGNANT NEOPLASM OF THE PLACENTA IN THE STATE OF PIAUÍ FROM 2014 TO 2023

ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE LOS CASOS DE NEOPLASIA MALIGNA DE LA PLACENTA EN EL ESTADO DE PIAUÍ DE 2014 A 2023

**Isadora de Moraes Araújo<sup>1</sup>, Andressa Carneiro D'Albuquerque<sup>2</sup>, Brenda Mariana do Nascimento Rocha<sup>3</sup>, João Gabriel Machado de Amorim<sup>4</sup>, Maria Eduarda de Carvalho Sampaio Arrais<sup>5</sup>, Matheus do Valle Almeida Pires Cardoso<sup>6</sup>**

DOI: 10.54899/dcs.v23i94.6472

Recibido: 04/08/2026 | Aceptado: 06/08/2026 | Publicación en línea: 21/08/2026.

### RESUMO

As neoplasias malignas da placenta constituem um grupo raro de doenças relacionadas à proliferação anormal do tecido trofoblástico gestacional, com potencial para causar morbimortalidade materna. Objetivou-se descrever o perfil dos registros de neoplasia maligna da placenta no Piauí entre 2014 e 2023 e caracterizar, separadamente, os óbitos registrados entre 2013 e 2022. Trata-se de estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e quantitativo, realizado com dados secundários agregados do Painel-Oncologia e do Sistema de Informações sobre Mortalidade. Foram analisados ano de diagnóstico, faixa etária, modalidade do primeiro tratamento oncológico, intervalo entre o diagnóstico e o início do tratamento, estabelecimento assistencial, estadiamento e óbitos. Foram identificados 25 registros, com maior frequência em 2021 (24%) e na faixa etária de 25 a 29 anos (32%). A quimioterapia foi registrada como modalidade do primeiro tratamento em todos os casos. Dezesesseis registros (64%) apresentaram intervalo superior a 60 dias até o início do tratamento, e 88% foram tratados na Associação Piauiense de Combate ao Câncer Alcenor Almeida. O estadiamento estava ignorado em todos os registros. Foram identificados dois óbitos, analisados separadamente dos casos do Painel-Oncologia. Os achados descrevem o perfil dos registros disponíveis, sem permitir estimativas de incidência, risco segundo idade ou letalidade, e evidenciam importante incompletude das informações sobre estadiamento.

<sup>1</sup> Bacharel em Medicina, Centro Universitário UniFacid Wyden, Teresina, Piauí, Brasil.  
E-mail: isadoradom@gmail.com

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina, Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, Pernambuco, Brasil.  
E-mail: andressa.carneiro@hotmail.com

<sup>3</sup> Bacharel em Medicina, Centro Universitário UniFacid Wyden, Teresina, Piauí, Brasil.  
E-mail: brendamariana@gmail.com

<sup>4</sup> Bacharel em Medicina, Centro Universitário UniFacid Wyden, Teresina, Piauí, Brasil.  
E-mail: jgmacedo10@gmail.com

<sup>5</sup> Bacharel em Medicina, Centro Universitário UniFacid Wyden, Teresina, Piauí, Brasil.  
E-mail: medcsa9@gmail.com

<sup>6</sup> Graduando em Medicina, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil.  
E-mail: math.valmeida@ufpi.edu.br

**Palavras-chave:** Doença Trofoblástica Gestacional. Neoplasia Maligna da Placenta. Epidemiologia. Quimioterapia. Obstetrícia.

### ABSTRACT

Malignant neoplasms of the placenta constitute a rare group of diseases related to abnormal proliferation of gestational trophoblastic tissue, with the potential to cause maternal morbidity and mortality. This study aimed to describe the profile of records of malignant neoplasm of the placenta in Piauí, Brazil, between 2014 and 2023 and, separately, to characterize the deaths recorded between 2013 and 2022. This was a descriptive, retrospective, quantitative epidemiological study conducted using aggregated secondary data from the Oncology Panel and the Mortality Information System. The variables analyzed were year of diagnosis, age group, first oncologic treatment modality, interval between diagnosis and treatment initiation, healthcare facility, staging, and deaths. Twenty-five records were identified, with the highest frequency in 2021 (24%) and in the 25–29-year age group (32%). Chemotherapy was recorded as the first treatment modality in all cases. Sixteen records (64%) had an interval longer than 60 days before treatment initiation, and 88% were treated at the Associação Piauiense de Combate ao Câncer Alcenor Almeida. Staging was recorded as unknown in all records. Two deaths were identified and analyzed separately from the Oncology Panel cases. The findings describe the profile of the available records, without allowing estimates of incidence, age-specific risk, or case fatality, and reveal substantial incompleteness of staging information.

**Keywords:** Gestational Trophoblastic Disease. Malignant Neoplasm of the Placenta. Epidemiology. Chemotherapy. Obstetrics.

### RESUMEN

Las neoplasias malignas de la placenta constituyen un grupo poco frecuente de enfermedades relacionadas con la proliferación anormal del tejido trofoblástico gestacional, con potencial para causar morbilidad materna. El objetivo fue describir el perfil de los registros de neoplasia maligna de la placenta en Piauí, Brasil, entre 2014 y 2023 y caracterizar, por separado, las defunciones registradas entre 2013 y 2022. Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo, retrospectivo y cuantitativo, con datos secundarios agregados del Panel de Oncología y del Sistema de Información sobre Mortalidad. Se analizaron el año del diagnóstico, el grupo de edad, la modalidad del primer tratamiento oncológico, el intervalo entre el diagnóstico y el inicio del tratamiento, el establecimiento asistencial, la estadificación y las defunciones. Se identificaron 25 registros, con mayor frecuencia en 2021 (24%) y en el grupo de edad de 25 a 29 años (32%). La quimioterapia se registró como modalidad del primer tratamiento en todos los casos. Dieciséis registros (64%) presentaron un intervalo superior a 60 días hasta el inicio del tratamiento, y el 88% fue tratado en la Associação Piauiense de Combate ao Câncer Alcenor Almeida. La estadificación figuraba como desconocida en todos los registros. Se identificaron dos defunciones, analizadas por separado de los casos del Panel de Oncología. Los hallazgos describen el perfil de los registros disponibles, sin permitir estimaciones de incidencia, riesgo según la edad o letalidad, y evidencian una importante falta de información sobre la estadificación.

**Palabras clave:** Enfermedad Trofoblástica Gestacional. Neoplasia Maligna de la Placenta. Epidemiología. Quimioterapia. Obstetricia.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

---

## INTRODUÇÃO

A doença trofoblástica gestacional compreende um grupo heterogêneo de alterações decorrentes da proliferação anormal do tecido trofoblástico placentário. Seu espectro inclui as formas benignas, representadas principalmente pelas molas hidatiformes completa e parcial, e as formas malignas, denominadas coletivamente de neoplasia trofoblástica gestacional. Entre estas, encontram-se a mola invasora, o coriocarcinoma, o tumor trofoblástico do sítio placentário e o tumor trofoblástico epitelióide, entidades que apresentam diferenças histopatológicas, clínicas e terapêuticas quanto à produção de gonadotrofina coriônica humana, ao potencial de invasão e de disseminação e à resposta ao tratamento (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

A ocorrência da doença trofoblástica gestacional apresenta variações geográficas. No Brasil, estima-se que a mola hidatiforme, principal condição antecedente da neoplasia trofoblástica gestacional pós-molar, ocorra em aproximadamente uma a cada 200 a 400 gestações, frequência superior à descrita em países da América do Norte e da Europa (Braga *et al.*, 2025). Embora as formas malignas sejam menos frequentes, possuem relevância clínica em razão do potencial de invasão local, disseminação metastática e morbimortalidade materna. Quando diagnosticadas oportunamente, estadiadas adequadamente e tratadas conforme a estratificação prognóstica, apresentam elevadas taxas de cura, inclusive nos casos de doença metastática (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

O diagnóstico da neoplasia trofoblástica gestacional pós-molar é predominantemente clínico-laboratorial e fundamenta-se no comportamento anormal das concentrações séricas de gonadotrofina coriônica humana durante o acompanhamento após o esvaziamento uterino. Em determinadas situações, o diagnóstico pode ser estabelecido sem confirmação histopatológica. Após gestações não molares, entretanto, a doença pode apresentar manifestações inespecíficas, como sangramento vaginal persistente, elevação inexplicada da gonadotrofina coriônica humana ou doença metastática sem identificação do sítio primário, circunstâncias que podem contribuir para o diagnóstico tardio (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

Após o diagnóstico, a avaliação clínica, a mensuração quantitativa da gonadotrofina coriônica humana e os exames de imagem são utilizados para determinar a extensão da doença e

orientar o tratamento. A classificação combina o estadiamento anatômico da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) com o escore prognóstico FIGO/Organização Mundial da Saúde (OMS), que considera características clínicas, laboratoriais e relacionadas à disseminação tumoral. Essa estratificação permite classificar os casos em baixo ou alto risco e definir a utilização de quimioterapia com agente único ou com múltiplos agentes, além da indicação de cirurgia em situações específicas (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

Na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, o código C58 corresponde à neoplasia maligna da placenta. Entretanto, essa categoria não diferencia os subtipos histopatológicos que compõem a neoplasia trofoblástica gestacional. Dessa forma, os sistemas de informação em saúde permitem analisar a distribuição dos casos classificados por esse código, as modalidades terapêuticas registradas, o intervalo até o primeiro tratamento, os estabelecimentos responsáveis pela assistência, o preenchimento do estadiamento e a mortalidade, mas não possibilitam identificar individualmente o subtipo histológico, o escore prognóstico, a resposta ao tratamento ou a evolução clínica das pacientes (Brasil, 2022).

A raridade da doença, a heterogeneidade de suas apresentações e a limitada disponibilidade de estudos epidemiológicos nacionais e regionais dificultam a caracterização de sua ocorrência e da organização da assistência no contexto brasileiro. Essa lacuna é particularmente relevante no Piauí, onde são escassas as pesquisas específicas sobre neoplasia maligna da placenta. A análise dos dados disponibilizados pelos sistemas nacionais de informação pode contribuir para descrever o perfil dos casos registrados, identificar possíveis fragilidades na qualidade das informações e subsidiar o planejamento da rede de atenção à saúde.

Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos casos de neoplasia maligna da placenta registrados no Painel-Oncologia no estado do Piauí, entre 2014 e 2023, segundo o ano de diagnóstico, a faixa etária, a modalidade do primeiro tratamento oncológico, o intervalo entre o diagnóstico e o início do tratamento, o estabelecimento responsável pela assistência e o estadiamento, bem como caracterizar, separadamente, os óbitos cuja causa básica foi classificada pelo código C58 no Sistema de Informações sobre Mortalidade, entre 2013 e 2022.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A doença trofoblástica gestacional compreende alterações originadas da proliferação

anormal dos diferentes componentes do trofoblasto placentário. As formas molares incluem a mola hidatiforme completa e a mola hidatiforme parcial, enquanto as formas malignas são reunidas sob a denominação de neoplasia trofoblástica gestacional, que abrange a mola invasora, o coriocarcinoma, o tumor trofoblástico do sítio placentário e o tumor trofoblástico epitelióide (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025). Essas entidades apresentam diferenças histopatológicas, moleculares e clínicas que influenciam a produção de gonadotrofina coriônica humana, o comportamento biológico, a sensibilidade à quimioterapia e a definição terapêutica (WHO Classification of Tumours Editorial Board, 2020; Ngan *et al.*, 2025).

Na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, o código C58 corresponde à neoplasia maligna da placenta. Entretanto, essa categoria não diferencia os subtipos histopatológicos que compõem a neoplasia trofoblástica gestacional, os quais possuem códigos morfológicos e características clínicas próprias (Brasil, 2022). Consequentemente, estudos epidemiológicos baseados exclusivamente no código C58 permitem descrever os registros classificados como neoplasia maligna da placenta, mas não possibilitam determinar a proporção correspondente à mola invasora, ao coriocarcinoma, ao tumor trofoblástico do sítio placentário ou ao tumor trofoblástico epitelióide (Brasil, 2022).

A mola hidatiforme constitui a principal condição antecedente da neoplasia trofoblástica gestacional pós-molar. Após o esvaziamento uterino, aproximadamente 15% a 20% das molas hidatiformes completas e 0,5% a 5% das molas hidatiformes parciais podem evoluir para neoplasia trofoblástica gestacional (Brasil, 2022). Por essa razão, o acompanhamento pós-molar deve incluir a mensuração seriada da gonadotrofina coriônica humana até sua normalização, pois a redução progressiva do marcador indica remissão espontânea, enquanto sua estabilização ou elevação pode indicar persistência da atividade trofoblástica e evolução maligna (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

Os diferentes subtipos de neoplasia trofoblástica gestacional apresentam características histopatológicas e clínicas distintas. A mola invasora caracteriza-se pela presença de vilosidades coriônicas hidrópicas que invadem o miométrio e, geralmente, ocorre após uma gestação molar. O coriocarcinoma, por sua vez, é uma neoplasia trofoblástica maligna sem vilosidades coriônicas, com acentuada capacidade de invasão vascular e disseminação hematogênica, podendo surgir após mola hidatiforme, abortamento, gravidez ectópica ou gestação a termo (Brasil, 2022; WHO Classification of Tumours Editorial Board, 2020; Ngan *et al.*, 2025).

O tumor trofoblástico do sítio placentário e o tumor trofoblástico epitelióide originam-se

predominantemente do trofoblasto intermediário e são consideravelmente mais raros. Essas formas podem apresentar concentrações de gonadotrofina coriônica humana proporcionalmente menores do que aquelas observadas no coriocarcinoma, evolução clínica mais insidiosa e menor sensibilidade aos esquemas quimioterápicos convencionais. Em razão dessas particularidades, a abordagem terapêutica dessas neoplasias é predominantemente cirúrgica quando a doença se encontra restrita ao útero, embora a quimioterapia possa ser empregada nos casos metastáticos, avançados ou recorrentes (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

O diagnóstico da neoplasia trofoblástica gestacional pós-molar é predominantemente clínico-laboratorial e pode ser estabelecido sem confirmação histopatológica. De acordo com Ngan *et al.* (2025), os critérios da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia consideram a persistência de um platô nas concentrações de gonadotrofina coriônica humana em quatro mensurações realizadas durante três semanas ou a elevação do marcador em três mensurações consecutivas durante pelo menos duas semanas. O diagnóstico histológico de coriocarcinoma também estabelece a presença de neoplasia trofoblástica gestacional (Ngan *et al.*, 2025).

Após uma gestação não molar, a possibilidade de neoplasia trofoblástica gestacional deve ser considerada diante de sangramento vaginal anormal ou persistente, elevação inexplicada da gonadotrofina coriônica humana e doença metastática sem identificação do sítio primário. Nessas situações, o diagnóstico pode ser mais tardio, uma vez que não existe o acompanhamento sistemático da gonadotrofina coriônica humana realizado após uma gestação molar (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025). A avaliação após o diagnóstico inclui história clínica, exame físico, mensuração quantitativa da gonadotrofina coriônica humana e exames de imagem destinados a identificar a extensão da doença e os possíveis sítios metastáticos (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

A classificação da neoplasia trofoblástica gestacional combina o estadiamento anatômico da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia com o sistema de pontuação prognóstica FIGO/OMS. No estadiamento anatômico, o estágio I corresponde à doença restrita ao corpo uterino; o estágio II, à extensão para outras estruturas genitais, como vagina, anexos e ligamento largo; o estágio III, ao comprometimento pulmonar, com ou sem envolvimento do trato genital; e o estágio IV, à presença de metástases em outros órgãos (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

O escore prognóstico FIGO/OMS considera a idade da paciente, o tipo de gestação antecedente, o intervalo entre o término dessa gestação e o diagnóstico da neoplasia, a

concentração de gonadotrofina coriônica humana antes do tratamento, o tamanho do maior tumor, a localização e a quantidade de metástases e a ocorrência de quimioterapia prévia sem resposta. A soma desses componentes permite classificar os casos em baixo risco, quando a pontuação varia de zero a seis, ou alto risco, quando é igual ou superior a sete (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025). O tumor trofoblástico do sítio placentário e o tumor trofoblástico epitelióide são classificados conforme o estadiamento anatômico, mas o escore prognóstico FIGO/OMS não é utilizado para orientar o tratamento dessas duas entidades, em virtude de suas características biológicas e terapêuticas particulares (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

A quimioterapia constitui a principal modalidade terapêutica para a mola invasora e o coriocarcinoma. Os casos classificados como de baixo risco são geralmente tratados com agente único, principalmente metotrexato ou actinomicina D, enquanto os casos de alto risco necessitam de esquemas com múltiplos agentes quimioterápicos, definidos conforme a extensão da doença, o escore prognóstico e as condições clínicas da paciente (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025). A cirurgia pode ser empregada em situações selecionadas, incluindo doença uterina localizada, hemorragia, resistência à quimioterapia, persistência de focos tumorais e tratamento do tumor trofoblástico do sítio placentário ou do tumor trofoblástico epitelióide (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

As neoplasias trofoblásticas gestacionais apresentam elevadas taxas de cura quando diagnosticadas oportunamente, corretamente classificadas e tratadas de acordo com a estratificação de risco. Nos casos de baixo risco, a sobrevida global aproxima-se de 100%, embora pacientes com escores de cinco ou seis apresentem maior probabilidade de resistência ao primeiro agente utilizado. Mesmo na doença de alto risco, esquemas quimioterápicos combinados e acompanhamento especializado possibilitam elevada probabilidade de cura (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025). Após a normalização da gonadotrofina coriônica humana, são necessários ciclos de consolidação e monitoramento seriado do marcador para identificação precoce de persistência ou recidiva da doença (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

A assistência em centros de referência é considerada componente fundamental do manejo da doença trofoblástica gestacional. Esses serviços possibilitam confirmação diagnóstica, monitoramento seriado da gonadotrofina coriônica humana, estadiamento adequado, definição do esquema terapêutico, manejo de resistência e recidiva e realização de busca ativa nos casos de abandono do acompanhamento (Brasil, 2022; Braga *et al.*, 2025). O Ministério da Saúde recomenda que os centros de referência sejam integrados às redes assistenciais e articulados com

a atenção primária, os serviços hospitalares e os estabelecimentos de assistência oncológica, especialmente quando o deslocamento das pacientes dificulta o acompanhamento presencial (Brasil, 2022).

Apesar dos avanços no diagnóstico e no tratamento, a raridade da neoplasia trofoblástica gestacional, a heterogeneidade entre seus subtipos e as diferenças existentes entre os sistemas de registro dificultam a produção de estimativas epidemiológicas comparáveis. A concentração da assistência em serviços especializados também torna relevante a investigação da distribuição dos casos, da oportunidade do primeiro tratamento e dos estabelecimentos responsáveis pelo cuidado (Brasil, 2022; Braga *et al.*, 2025). Nesse contexto, estudos baseados em sistemas de informação podem contribuir para a caracterização regional da assistência, desde que seus resultados sejam interpretados considerando a ausência de informações individualizadas, histopatológicas e prognósticas nos bancos de dados utilizados.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, realizado com dados secundários agregados do Painel-Oncologia e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram incluídos os registros classificados como neoplasia maligna da placenta pelo código C58 da Classificação Internacional de Doenças, referentes ao estado do Piauí.

No Painel-Oncologia, foram analisados os casos registrados entre 2014 e 2023. As variáveis avaliadas foram ano de diagnóstico, faixa etária, modalidade do primeiro tratamento oncológico, intervalo entre o diagnóstico e o início do primeiro tratamento, estabelecimento responsável pelo tratamento e estadiamento. O Painel-Oncologia reúne dados dos sistemas de informação ambulatorial, hospitalar e do Sistema de Informação do Câncer, permitindo o monitoramento do tempo até o primeiro tratamento oncológico (Atty *et al.*, 2020; Brasil, 2024a).

Para a análise da mortalidade, foram selecionados no SIM os óbitos cuja causa básica foi classificada pelo código C58, ocorridos entre 2013 e 2022. Os óbitos de 2023 não foram incluídos porque, no momento da coleta, realizada em 15 de abril de 2024, esses dados ainda não estavam disponíveis na base consultada (Brasil, 2024b).

Não foram excluídos registros com informações incompletas, sendo as categorias ignoradas mantidas na análise. Os dados foram organizados em tabelas e gráficos e analisados

por meio de frequências absolutas e relativas, além do cálculo da média anual de casos.

Os dados do Painel-Oncologia e do SIM foram analisados separadamente, pois as bases não permitem a vinculação individual entre casos e óbitos. Por esse motivo, não foram calculadas taxas de letalidade nem estabelecidas relações diretas entre diagnóstico e mortalidade.

Por utilizar dados públicos, agregados e sem identificação individual, a pesquisa dispensou apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016).

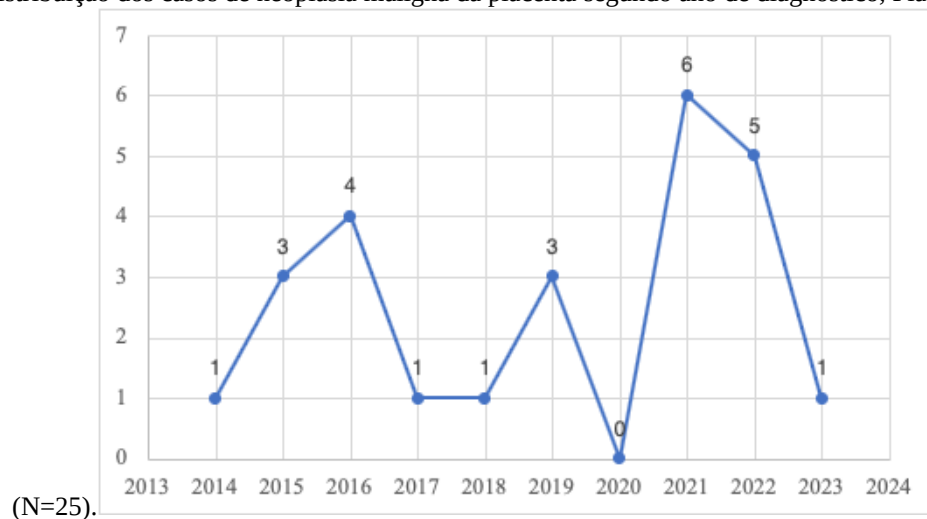
Como limitações, destacam-se a possibilidade de subnotificação, a incompletude dos registros, a ausência de informações sobre subtipo histológico, escore prognóstico, esquema terapêutico e evolução clínica, além da diferença entre os períodos analisados nas duas bases.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período analisado, foram registrados 25 casos de neoplasias malignas da placenta no estado do Piauí, entre 2014 e 2023. Considerando o intervalo de dez anos, observou-se uma média de 2,5 casos por ano, o que reforça o caráter raro dessas neoplasias no contexto regional. Essa média, entretanto, deve ser interpretada apenas como medida descritiva, uma vez que a pequena frequência absoluta limita inferências sobre tendência temporal. A baixa frequência absoluta encontrada é compatível com a literatura, que descreve as neoplasias malignas da placenta como agravos incomuns, pertencentes ao espectro da neoplasia trofoblástica gestacional, mas com relevância clínica expressiva devido ao potencial de invasão local, disseminação metastática e morbimortalidade materna (Ferraz *et al.*, 2018; Barros, 2023).

A distribuição anual dos casos demonstrou comportamento irregular ao longo da série histórica, com oscilações entre os anos analisados. Esse padrão deve ser interpretado com cautela, pois, em doenças raras, pequenas variações no número absoluto de registros podem produzir diferenças percentuais expressivas. A Figura 1 apresenta a distribuição dos casos segundo o ano de diagnóstico.

Figura 1. Distribuição dos casos de neoplasia maligna da placenta segundo ano de diagnóstico, Piauí, 2014-2023



Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Painel-Oncologia (Brasil, 2024a).

A maior frequência ocorreu em 2021, com 6 registros (24%), seguida por 2022, com 5 (20%), e por 2016, com 4 (16%); em 2020, não foram identificados registros na base consultada. Embora a ausência de registros em 2020 e o aumento em 2021 coincidam com o período de maior impacto da pandemia de COVID-19 sobre os serviços de saúde e com reduções documentadas na atenção oncológica, o presente estudo não avaliou o fluxo diagnóstico, a utilização dos serviços ou a qualidade dos registros durante a pandemia (World Health Organization, 2020; Ribeiro; Atty, 2025). Portanto, essa variação não pode ser atribuída diretamente à COVID-19, devendo também ser considerada a pequena frequência absoluta e possíveis oscilações na captação e no registro dos casos.

Quanto à distribuição por faixa etária, observou-se predomínio de casos entre mulheres de 25 a 29 anos, com 8 registros (32%). As faixas de 0 a 19 anos e de 20 a 24 anos apresentaram 5 casos cada uma, correspondendo a 20% dos registros em cada grupo. A distribuição dos casos segundo faixa etária está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos casos de neoplasia maligna da placenta segundo faixa etária, Piauí, 2014-2023 (N=25).

| Faixa etária | N  | %   |
|--------------|----|-----|
| 0 a 19 anos  | 5  | 20  |
| 20 a 24 anos | 5  | 20  |
| 25 a 29 anos | 8  | 32  |
| 30 a 34 anos | 2  | 8   |
| 35 a 39 anos | 1  | 4   |
| 40 a 44 anos | 4  | 16  |
| Total        | 25 | 100 |

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Painel-Oncologia (Brasil, 2024a).

A faixa etária de 25 a 29 anos concentrou o maior número absoluto de registros.

Entretanto, como o estudo contabilizou apenas o total de ocorrências, sem cruzar esses dados com a quantidade total de mulheres ou de gestações em cada faixa etária na população, o resultado não permite concluir que esse grupo apresente maior incidência ou risco de neoplasia maligna da placenta. O achado deve ser interpretado exclusivamente como a distribuição etária dos casos registrados, e não como taxa de incidência populacional.

A presença de 5 registros (20%) na faixa de 0 a 19 anos também deve ser interpretada com cautela. A categoria etária disponibilizada pelo sistema não permite diferenciar crianças de adolescentes, identificar a gestação antecedente ou confirmar individualmente a história clínica dos casos. Embora os extremos da idade reprodutiva sejam reconhecidos como fatores associados à ocorrência de mola hidatiforme, essa associação não pode ser automaticamente aplicada a todas as formas de neoplasia trofoblástica gestacional ou aos registros classificados pelo código C58 (Brasil, 2022; Braga *et al.*, 2025).

De modo semelhante, os 4 registros (16%) observados entre 40 e 44 anos não permitem afirmar que a idade materna avançada tenha determinado o desenvolvimento ou a evolução da doença. A base consultada não informa a gestação antecedente, a presença de mola hidatiforme prévia, o subtipo histológico ou outros elementos clínicos necessários para avaliar essa relação. Assim, os resultados demonstram uma distribuição etária ampla, mas não possibilitam estimar o risco específico de neoplasia maligna da placenta em cada faixa etária.

No que se refere ao tempo de tratamento, observou-se maior frequência no intervalo de 61 a 90 dias, com 5 casos (20%), seguido do intervalo de 121 a 300 dias, com 4 casos (16%), e do intervalo de 366 a 730 dias, com 3 casos (12%). A distribuição dos casos segundo tempo de tratamento está apresentada na Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição dos casos de neoplasia maligna da placenta segundo o intervalo entre o diagnóstico e o primeiro tratamento oncológico, Piauí, 2014-2023 (N=25).

| Tempo até o primeiro tratamento | N | %  |
|---------------------------------|---|----|
| 1 a 10 dias                     | 2 | 8  |
| 11 a 20 dias                    | 1 | 4  |
| 21 a 30 dias                    | 2 | 8  |
| 31 a 40 dias                    | 1 | 4  |
| 41 a 50 dias                    | 1 | 4  |
| 51 a 60 dias                    | 2 | 8  |
| 61 a 90 dias                    | 5 | 20 |
| 91 a 120 dias                   | 2 | 8  |
| 121 a 300 dias                  | 4 | 16 |
| 301 a 365 dias                  | 1 | 4  |
| 366 a 730 dias                  | 3 | 12 |
| Mais de dois anos               | 1 | 4  |

Total | 25 | 100

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Painel-Oncologia (Brasil, 2024a).

Quando os registros foram agrupados segundo o intervalo de 60 dias, verificou-se que 9 casos (36%) apresentaram início do primeiro tratamento em até 60 dias, enquanto 16 (64%) apresentaram intervalo superior. Esses valores foram calculados a partir das categorias temporais disponibilizadas pelo Painel-Oncologia (Brasil, 2024a).

A Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, estabelece o início do primeiro tratamento de neoplasia maligna no Sistema Único de Saúde em até 60 dias após a confirmação diagnóstica em laudo patológico, ou em prazo menor quando houver indicação terapêutica registrada em prontuário (Brasil, 2012). Entretanto, a neoplasia trofoblástica gestacional pode ser diagnosticada por critérios clínicos e laboratoriais, sem necessidade de confirmação histopatológica, e as datas registradas no Painel-Oncologia possuem natureza administrativa (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025). Por essa razão, o limite de 60 dias foi utilizado neste estudo como referência comparativa, e não como medida direta de cumprimento ou descumprimento da legislação.

A predominância de intervalos superiores a 60 dias indica que, entre os registros analisados, o tempo documentado entre o diagnóstico e o primeiro tratamento foi frequentemente prolongado. Esse resultado pode estar relacionado a barreiras assistenciais, características do percurso diagnóstico, diferenças entre os subtipos da doença ou problemas no preenchimento e na integração dos sistemas. Em razão do delineamento descritivo e da utilização de dados agregados, não foi possível identificar os fatores responsáveis pelos intervalos observados.

O intervalo disponibilizado pelo Painel-Oncologia corresponde ao período registrado entre o diagnóstico e o início da primeira modalidade terapêutica e não representa a duração total do tratamento (Atty *et al.*, 2020; Brasil, 2024a). A variável não permite determinar número de ciclos, duração da quimioterapia, resposta terapêutica, resistência, recidiva ou tempo de seguimento. Além disso, sua interpretação depende da completude e da consistência das datas informadas nos sistemas de origem. Assim, o percentual de 64% deve ser compreendido como um indicador do tempo administrativo registrado até o primeiro tratamento, sem demonstrar isoladamente atraso clínico ou inadequação da assistência.

Quanto ao estabelecimento responsável pelo primeiro tratamento oncológico, verificou-se que a Associação Piauiense de Combate ao Câncer Alcenor Almeida concentrou 22 registros, correspondentes a 88% dos casos, enquanto o Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí foi responsável por 3 registros, equivalentes a 12% da amostra. Essas informações foram

obtidas por meio da variável referente ao estabelecimento de tratamento disponibilizada pelo Painel-Oncologia (Brasil, 2024a). A distribuição dos registros está apresentada na Tabela 3.

Tabela 3. Distribuição dos casos de neoplasia maligna da placenta segundo estabelecimento de tratamento, Piauí, 2014-2023 (N=25).

| Estabelecimento de tratamento                             | N  | %   |
|-----------------------------------------------------------|----|-----|
| Associação Piauiense de Combate ao Câncer Alcenor Almeida | 22 | 88  |
| Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí   | 3  | 12  |
| Total                                                     | 25 | 100 |

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Painel-Oncologia (Brasil, 2024a).

A concentração de 22 registros (88%) na Associação Piauiense de Combate ao Câncer Alcenor Almeida demonstra que a maior parte dos primeiros tratamentos oncológicos registrados ocorreu em um único estabelecimento. Os outros 3 registros (12%) foram atribuídos ao Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí. Esses dados indicam centralização do tratamento registrado, mas não permitem avaliar isoladamente a qualidade da assistência, a capacidade total desses serviços ou a participação de outros estabelecimentos ao longo do percurso assistencial das pacientes.

A assistência à doença trofoblástica gestacional em centros de referência é recomendada em razão da raridade da doença e da necessidade de monitoramento seriado da gonadotrofina coriônica humana, estadiamento, estratificação prognóstica, definição do esquema terapêutico e manejo de resistência ou recidiva. A concentração do atendimento em equipes experientes pode favorecer a padronização terapêutica, a continuidade do seguimento e a identificação precoce de complicações (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

Por outro lado, a distância entre a residência e o centro especializado pode dificultar o acesso e a continuidade do cuidado. Em estudo brasileiro com 1.055 pacientes, distâncias iguais ou superiores a 56 quilômetros entre a residência e o centro de referência estiveram associadas a maior frequência de doença metastática, necessidade de quimioterapia com múltiplos agentes, perda de seguimento, resistência terapêutica, recidiva e óbito por neoplasia trofoblástica gestacional (Braga *et al.*, 2023).

Entretanto, o presente estudo não analisou o município de residência, a distância percorrida ou as dificuldades de deslocamento das pacientes. Portanto, não é possível afirmar que a concentração dos tratamentos tenha provocado barreiras de acesso no Piauí. O resultado evidencia a centralização dos registros e reforça a importância de fluxos organizados de encaminhamento e acompanhamento entre os municípios e os serviços especializados.

Quanto à modalidade terapêutica, a quimioterapia foi registrada como modalidade do primeiro tratamento oncológico em todos os 25 casos, correspondendo a 100% dos registros. Esse resultado se refere exclusivamente à primeira modalidade informada no Painel-Oncologia e não permite determinar outros tratamentos realizados posteriormente. A distribuição está apresentada na Tabela 4.

Tabela 4. Distribuição dos casos de neoplasia maligna da placenta segundo modalidade terapêutica, Piauí, 2014-2023 (N=25).

| Modalidade terapêutica | N  | %   |
|------------------------|----|-----|
| Quimioterapia          | 25 | 100 |
| Total                  | 25 | 100 |

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Painel-Oncologia (Brasil, 2024a).

A quimioterapia foi registrada como modalidade do primeiro tratamento oncológico em todos os 25 casos analisados. Esse achado é compatível com o manejo da mola invasora e do coriocarcinoma, formas geralmente sensíveis à quimioterapia. Nos casos de baixo risco, o tratamento é realizado, em geral, com agente único, enquanto os casos de alto risco requerem esquemas com múltiplos agentes, definidos conforme o estadiamento e o escore prognóstico FIGO/OMS (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

Entretanto, como o código C58 não diferencia os subtipos histológicos, o resultado não pode ser generalizado para todas as formas de neoplasia trofoblástica gestacional. O tumor trofoblástico do sítio placentário e o tumor trofoblástico epitelióide apresentam menor sensibilidade à quimioterapia e, quando restritos ao útero, são tratados predominantemente por cirurgia (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

No que se refere ao estadiamento, todos os registros analisados apresentaram essa variável como ignorada, totalizando 25 casos (100%). Esse resultado está descrito na Tabela 5.

Tabela 5. Distribuição dos casos de neoplasia maligna da placenta segundo estadiamento, Piauí, 2014-2023 (N=25).

| Estadiamento | N  | %   |
|--------------|----|-----|
| Ignorado     | 25 | 100 |
| Total        | 25 | 100 |

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Painel-Oncologia (Brasil, 2024a).

O estadiamento foi registrado como ignorado em todos os 25 casos analisados. Na neoplasia trofoblástica gestacional, a avaliação da extensão da doença combina o estadiamento anatômico da FIGO com o escore prognóstico FIGO/OMS, utilizados para classificar os casos segundo o risco e orientar a escolha do tratamento (Brasil, 2022; Ngan *et al.*, 2025).

A ausência dessa informação impossibilitou analisar a distribuição dos casos segundo a extensão da doença e sua possível relação com o intervalo até o primeiro tratamento, a modalidade terapêutica e os desfechos registrados. Além disso, o Painel-Oncologia não disponibiliza todas as variáveis clínicas e laboratoriais necessárias para reconstruir o escore prognóstico específico da neoplasia trofoblástica gestacional.

O registro do estadiamento como ignorado não significa necessariamente que as pacientes não tenham sido estadiadas durante a assistência. O resultado demonstra apenas que essa informação não estava disponível na base consultada, podendo refletir incompletude no preenchimento, na transferência ou no processamento dos dados provenientes dos sistemas que alimentam o Painel-Oncologia (Atty *et al.*, 2020).

Por fim, foram identificados dois óbitos por neoplasias malignas da placenta no período de 2013 a 2022, distribuídos igualmente entre as faixas etárias de 20 a 29 anos e 40 a 49 anos. A distribuição dos óbitos segundo faixa etária está apresentada na Tabela 6.

Tabela 6. Distribuição dos óbitos por neoplasia maligna da placenta segundo faixa etária, Piauí, 2013-2022 (N=2).

| Faixa etária | N | %   |
|--------------|---|-----|
| 20 a 29 anos | 1 | 50  |
| 40 a 49 anos | 1 | 50  |
| Total        | 2 | 100 |

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (Brasil, 2024b).

Foram identificados dois óbitos cuja causa básica foi classificada como neoplasia maligna da placenta entre 2013 e 2022, sendo um na faixa etária de 20 a 29 anos e outro entre 40 e 49 anos. Em razão do pequeno número absoluto, não é possível avaliar diferenças de mortalidade entre as faixas etárias nem estabelecer associação entre idade e ocorrência do óbito.

Esses resultados não devem ser interpretados como estimativa de letalidade, pois os óbitos do SIM não foram vinculados individualmente aos casos do Painel-Oncologia e as duas bases abrangeram períodos diferentes. Embora a neoplasia trofoblástica gestacional apresente elevada probabilidade de cura quando adequadamente diagnosticada e tratada, óbitos ainda são descritos, inclusive na população brasileira (Freitas *et al.*, 2020; Ngan *et al.*, 2025). Neste estudo, a ausência de dados sobre subtipo histológico, estadiamento, escore prognóstico, resistência terapêutica e recidiva impossibilitou investigar as circunstâncias relacionadas aos óbitos.

De modo geral, os resultados evidenciam que o perfil epidemiológico dos casos de neoplasia maligna da placenta no estado do Piauí foi caracterizado por baixa frequência absoluta de casos, predomínio em mulheres jovens, maior concentração temporal em 2021, tratamento

predominantemente quimioterápico, concentração assistencial em um centro de referência localizado na capital e importante incompletude dos registros relacionados ao estadiamento. Esses achados contribuem para o conhecimento epidemiológico regional sobre uma neoplasia rara e de elevada relevância clínica, além de apontarem fragilidades nos sistemas de informação em saúde.

As principais limitações do estudo estão relacionadas ao uso de dados secundários agregados, sujeitos a subnotificação, inconsistências e incompletude. A ausência de informações sobre subtipo histológico, critérios clínicos utilizados no diagnóstico, escore prognóstico, esquema quimioterápico, resposta terapêutica, resistência, recidiva e seguimento impossibilitou análises mais aprofundadas sobre prognóstico e qualidade do cuidado. Embora o Painel-Oncologia disponibilize o intervalo entre o diagnóstico e o primeiro tratamento, não foi possível validar individualmente as datas registradas nem identificar os fatores responsáveis pelos intervalos observados. Ainda assim, o estudo apresenta relevância por sistematizar dados regionais sobre uma neoplasia rara e pouco explorada na literatura local.

Como implicações práticas, os resultados reforçam a necessidade de fortalecer a vigilância epidemiológica, qualificar o preenchimento dos sistemas de informação e ampliar a organização da rede de atenção oncológica, especialmente para pacientes residentes fora da capital. Para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos multicêntricos, análises com dados primários, investigação de prontuários, avaliação do tempo entre diagnóstico e início do tratamento e estudos comparativos entre diferentes estados ou regiões brasileiras. Essas estratégias podem permitir melhor compreensão do comportamento clínico e epidemiológico das neoplasias malignas da placenta, bem como contribuir para o aprimoramento do cuidado às pacientes acometidas.

## CONCLUSÃO

Este estudo objetivou descrever o perfil epidemiológico dos casos de neoplasia maligna da placenta registrados no Piauí e caracterizar, separadamente, os óbitos associados à doença. Entre 2014 e 2023, foram identificados 25 casos, com maior frequência em 2021 e na faixa etária de 25 a 29 anos. A quimioterapia foi registrada como modalidade do primeiro tratamento em todos os casos, 64% apresentaram intervalo superior a 60 dias entre o diagnóstico e o início do tratamento e 88% foram tratados em um único estabelecimento. O estadiamento foi registrado

como ignorado em todos os casos, constituindo a principal fragilidade das informações analisadas.

Entre 2013 e 2022, foram identificados dois óbitos cuja causa básica foi classificada como neoplasia maligna da placenta. Como os dados de mortalidade não foram vinculados individualmente aos casos do Painel-Oncologia e abrangeram período diferente, não foi possível calcular letalidade ou estabelecer relações entre tratamento e mortalidade.

Os achados contribuem para a caracterização epidemiológica regional de uma neoplasia rara e evidenciam limitações importantes na qualidade dos sistemas de informação, especialmente quanto ao estadiamento. Na prática, os resultados reforçam a necessidade de agilizar o tratamento e de fortalecer os fluxos de encaminhamento e acompanhamento das pacientes. Estudos com dados clínicos individualizados são necessários para avaliar subtipos histológicos, esquemas terapêuticos, resposta ao tratamento e desfechos. Esses estudos ajudarão a qualificar o preenchimento dos registros e aprimorar o monitoramento do tempo até o primeiro tratamento.

## REFERÊNCIAS

ATTY, Adriana Tavares de Moraes *et al.* Painel-Oncologia: uma ferramenta de gestão. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 2, e-04827, 2020. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n2.827>.

BARROS, Nívea da Silva. **Neoplasias no ciclo gravídico-puerperal: revisão integrativa**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

BRAGA, Antônio *et al.* The impact of the distance traveled between residence and gestational trophoblastic neoplasia reference center and clinical outcomes in Brazilian women. **Gynecologic Oncology**, v. 176, p. 130-138, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2023.07.012>.

BRAGA, Antônio *et al.* Molar pregnancy: early diagnosis, clinical management, and the role of referral centers. **Diagnostics**, Basel, v. 15, n. 15, art. 1953, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/diagnostics15151953>.

BRASIL. Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 23 nov. 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 98, p. 44-46, 24 maio 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DOENÇA TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL. **Linha de cuidados para doença trofoblástica gestacional**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. 110 p. ISBN 978-65-5993-149-1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Painel-Oncologia**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024a. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024b. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

FERRAZ, Leda *et al.* Doença trofoblástica gestacional: como diagnosticar e tratar? **Saber Científico**, Porto Velho, v. 7, n. 1, p. 83-90, 2018. DOI: <https://doi.org/10.22614/resc-v7-n1-788>.

FREITAS, Fernanda *et al.* Gestational trophoblastic neoplasia lethality among Brazilian women: a retrospective national cohort study. **Gynecologic Oncology**, v. 158, n. 2, p. 452-459, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2020.04.704>.

NGAN, Hextan Yuen Sheung *et al.* Diagnosis and management of gestational trophoblastic disease: 2025 update. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 171, supl. 1, p. 78-86, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1002/ijgo.70275>.

RIBEIRO, Caroline Madalena; ATTY, Adriana Tavares de Moraes. Efeitos da Covid-19 na atenção ao câncer no Brasil: impactos do rastreamento ao tratamento. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 1, e-4848, 2025. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2025v71n1.4848>.

WHO CLASSIFICATION OF TUMOURS EDITORIAL BOARD. **Female genital tumours**. 5. ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2020. v. 4. ISBN 978-92-832-4504-9.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: interim report, 27 August 2020**. Geneva: World Health Organization, 2020.