REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DOS CASOS DE CÂNCER DE ENDOMÉTRIO ATENDIDOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF ENDOMETRIAL CANCER CASES TREATED AT A PUBLIC HOSPITAL IN THE BRAZILIAN AMAZON.

ASPECTOS CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE CASOS DE CÁNCER DE ENDOMETRIO TRATADOS EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE LA AMAZONÍA BRASILEÑA.

Juliana Farias Vieira
Mestra em Enfermagem, Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: julifavie@outlook.com

Brenda Silva de Lima
Acadêmica de Medicina, Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: brendasdlima@gmail.com

Roberta Figueira Menezes
Acadêmica de Medicina, Universidade do Estado do Pará, Brasil
robertafmenezes@gmail.com

Sheyla Mara Silva de Oliveira
Enfermeira, Doutora em Ciências, Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: sheylaoliveira@uepa.br

Sílvia Maria Farias da Silva
Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: silvia.farias.enf@gmail.com

Lívia de Aguiar Valentim
Enfermeira, Doutora em Ciências, Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: livia.valentim@uepa.br

Victoria Valentim Aguiar
Graduanda em medicina, Faculdade Fametro, Brasil
E-mail: victoriaaguiarrr@gmail.com
Franciane de Paula Fernandes
Enfermeira, Doutora em Ciências, Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: franciane.fernandes@uepa.br

Resumo

Objetivo: Analisar os aspectos clínicos e epidemiológicos dos casos de câncer de endométrio atendidos em um hospital público na Amazônia brasileira. **Métodos:** Estudo retrospectivo, exploratório e descritivo, realizado com prontuários de pacientes atendidas em um hospital público de Santarém-PA, entre 2013 e 2023. Os dados sociodemográficos, clínicos e anatomopatológicos foram coletados

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

entre outubro de 2024 e fevereiro de 2025 e analisados por meio de estatística descritiva. **Resultados:** Observou-se que o perfil predominante foi de mulheres entre 60-69 anos (46,43%), pardas (96,43%) e com baixa escolaridade (57,14%). Observou-se predomínio do adenocarcinoma endometrioide entre os tipos histológicos, com frequência de 71,43%. Quanto ao estadiamento, 39,13% das pacientes (com estadiamento conhecido) estavam no Estádio I. O tratamento mais comum envolve combinações de cirurgia com radioterapia e quimioterapia (35,71%). O desfecho revelou uma proporção de óbitos registrados de 25% e apenas 3,57% de alta por cura. **Conclusão**: O perfil identificado evidencia o impacto das desigualdades sociais e regionais e das barreiras de acesso na Amazônia, resultando em diagnósticos tardios e alta proporção de óbitos registrados. Faz-se necessário fortalecer as políticas de detecção precoce para melhorar o prognóstico regional.

Palavras-chave: oncologia; saúde coletiva; saúde da mulher; Amazônia

Abstract

Objective: To analyze the clinical and epidemiological aspects of endometrial cancer cases treated at a public hospital in the Brazilian Amazon. Methods: This was a retrospective, exploratory, and descriptive study based on the medical records of patients treated at a public hospital in Santarém, Pará, between 2013 and 2023. Sociodemographic, clinical, and anatomopathological data were collected between October 2024 and February 2025 and analyzed using descriptive statistics, following approval by the Research Ethics Committee. Results: The predominant profile consisted of women aged 60–69 years (46.43%), of mixed race (*parda*) (96.43%), and with low levels of education (57.14%). The most frequent histological type was endometrioid endometrial adenocarcinoma (71.43%). Regarding staging, 39.13% of patients (with known staging) were at Stage I. The most common treatment involved combinations of surgery, radiotherapy, and chemotherapy (35.71%). Outcome showed a recorded mortality rate of 25% and a cure/discharge rate of only 3.57%. Conclusion: The identified profile highlights the impact of social and regional inequalities and access barriers on the Amazon, resulting in late diagnoses and a high proportion of recorded deaths. It is necessary to strengthen early detection policies to improve the regional prognosis.

Keywords: oncology; public health; women's health; Amazon

Resumen

Objetivo: Analizar los aspectos clínicos y epidemiológicos de los casos de cáncer de endometrio tratados en un hospital público de la Amazonia brasileña. **Métodos**: Este es un estudio retrospectivo, exploratorio y descriptivo realizado utilizando los registros médicos de pacientes tratados en un hospital público de Santarém-PA, entre 2013 y 2023. Se recopilaron datos sociodemográficos, clínicos y anatomopatológicos entre octubre de 2024 y febrero de 2025 y se analizaron mediante estadística descriptiva, tras la aprobación del Comité de Ética de la Investigación. **Resultados**: El perfil predominante fue mujeres de 60 a 69 años (46,43%), de raza mixta (96,43%) y con bajo nivel educativo (57,14%). El tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma endometrial endometrioide (71,43%). En cuanto a la estadificación, el 39,13% de las pacientes (con estadificación conocida) se encontraban en estadio I. El tratamiento más común implica combinaciones de cirugía con radioterapia y quimioterapia (35,71%). El resultado reveló una tasa de mortalidad registrada del 25 % y solo un 3,57 % de altas por curación. **Conclusión**: El perfil identificado pone de manifiesto el impacto de las desigualdades sociales y regionales, así como las barreras de acceso en la Amazonía, lo que deriva en diagnósticos tardíos y una elevada proporción de fallecimientos registrados. Es necesario fortalecer las políticas de detección precoz para mejorar el pronóstico regional

Palabras clave: oncología; salud pública; salud de la mujer; Amazonía

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

1. Introdução

O câncer de endométrio consiste em uma neoplasia maligna onde se desenvolve a partir do revestimento interno do útero e representa o tumor ginecológico mais incidente em países desenvolvidos e o segundo mais comum em países em desenvolvimento, ficando atrás apenas do câncer de colo uterino. Segundo estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA) o Brasil registrará aproximadamente 7.840 novos casos anuais para o triênio 2023-2025, correspondentes a uma taxa de 7,08 casos por 100 mil mulheres, evidenciando a magnitude do câncer de endométrio.

Projeta-se que essa incidência aumente nas próximas décadas em decorrência do envelhecimento populacional e da crescente prevalência de fatores de risco metabólicos. A obesidade, por exemplo, está fortemente associada ao desenvolvimento do câncer de endométrio, pois o tecido adiposo promove a conversão periférica de andrógenos em estrogênio, estimulando a proliferação endometrial (AUNE D, et al., 2015; ESPOSITO K, et al., 2020; YU H, et al., 2023).

No contexto brasileiro, a doença representa um desafio adicional em regiões com menor infraestrutura em saúde e acesso restrito à oncologia especializada. Na Amazônia, as grandes distâncias, a escassez de profissionais e a distribuição desigual dos serviços de alta complexidade no território dificultam o diagnóstico precoce e o acompanhamento terapêutico (INCA, 2022).

Segundo o INCA, essa tendência reflete mudanças demográficas, aumento da obesidade e envelhecimento populacional. Em regiões com desigualdade de acesso à saúde, como a Amazônia brasileira, o diagnóstico tardio do câncer de endométrio pode impactar negativamente o prognóstico das pacientes, reforçando a importância de estudos locais acerca dos aspectos clinico-epidemiológicos da doença (INCA, 2022).

A elevação da incidência do câncer de endométrio e a escassez de dados regionais demonstram a necessidade de pesquisas voltadas para a realidade amazônica. O estudo do World Cancer Research Fund International tem mostrado que a sobrevida depende fortemente do estágio ao diagnóstico e da disponibilidade de tratamento especializado (WORLD CANCER RESEARCH FUND

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

INTERNATIONAL, 2022).

Diante do aumento da incidência do câncer de endométrio e da escassez de dados epidemiológicos provenientes da região Amazônica, torna-se imprescindível o desenvolvimento de estudos que contemplem as particularidades desse contexto. O estudo do World Cancer Research Fund International tem mostrado que a sobrevida depende fortemente do estágio ao diagnóstico e da disponibilidade de tratamento especializado (WORLD CANCER RESEARCH FUND INTERNATIONAL, 2022).

Considerando esse cenário, a caracterização do perfil clínico e epidemiológico de mulheres diagnosticadas com câncer de endométrio na Amazônia brasileira é essencial para orientar a formulação de políticas públicas de saúde mais efetivas e equitativas. A caracterização dessa população possibilita identificar fragilidades na rede de atenção oncológica, avaliar o acesso ao diagnóstico e tratamento, e orientar ações voltadas à prevenção, educação em saúde e detecção precoce

Nesse contexto, este estudo teve como objetivo descrever e analisar os aspectos clínicos e epidemiológicos de casos de câncer de endométrio atendidos em um hospital público da Amazônia brasileira, em um hospital público da Amazônia brasileira, que atende aproximadamente uma população de 1,4 milhão de pessoas, sendo considerado de referência de assistência em serviços de saúde em média e alta complexidade para munícipes de Santarém e de outras 29 cidades da região oeste do Estado do Pará, fornecendo subsídios para a formulação de estratégias de intervenção regionalizadas e baseadas em evidências.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo retrospectivo, documental exploratório e descritivo, realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará-UEPA (Número do Parecer: 6.869.047). A etapa de coleta de dados ocorreu entre outubro de 2024 e fevereiro de 2025. A amostra foi composta por dados do prontuário eletrônico de pacientes que realizaram tratamento de câncer de endométrio de Janeiro de 2013 a dezembro de 2023, foram excluídos os casos que não possuíam dados suficientes para análise em seu prontuário (ausência de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

informações quanto ao diagnóstico), paciente encaminhados de cidades fora da região oeste do Pará, e prontuários de pacientes cujo sítio primário da doença não foi o endométrio e de pacientes cujos prontuários não estejam disponíveis em suporte eletrônico.

Dos 374 prontuários inicialmente identificados, 24 foram excluídos, pois não atenderam aos critérios de inclusão, sendo: 4 por ausência de dados, 13 por não apresentarem o ano e/ou a data do diagnóstico e 7 por não atenderem ao critério de procedência geográfica, resultando em uma amostra final de 350 pacientes, dos quais apenas 28 eram casos de câncer de endométrio primários.

Foram extraídas dos prontuários as seguintes variáveis: do perfil sociodemográfico das pacientes, incluindo idade, raça/cor, naturalidade/procedência, estado civil, grau de instrução e ocupação; variáveis clínicas referentes a idade no diagnóstico, as idades das pacientes quando começaram e encerram o tratamento, quais as modalidades de tratamento utilizadas, se houve recidiva e a evolução/desfecho do caso (cura, em andamento, abandono ou óbito). Também foram incluídos: estadiamento, características anatomopatológicas do tumor, KPS (Karnofsky Performance Status) e sítios de metástases.

Para fins de padronização da coleta de dados, adotaram-se as seguintes definições operacionais para as variáveis clínicas e de desfecho obtidas dos prontuários:

• Recidiva: caracterizada pelo registro em prontuário do reaparecimento local, regional ou à distância da neoplasia endometrial após a documentação prévia de remissão completa da doença pós-tratamento primário.

• Metástase: definida operacionalmente como a comprovação em prontuário de disseminação neoplásica secundária para órgãos ou tecidos distantes do sítio uterino primário

• Alta por cura: desfecho atribuído às pacientes que completaram integralmente o protocolo terapêutico proposto e receberam alta médica do serviço de ginecologia oncológica por ausência de evidência clínica ou radiológica de atividade tumoral.

• Em andamento: pacientes que se mantinham vinculadas ao hospital,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

realizando tratamento ativo (adjuvante, paliativo) ou em consultas regulares de seguimento/rastreamento oncológico até a data de recorte da pesquisa.

- Abandono: categorizado quando houve o registro explícito de evasão do tratamento ou quando a paciente interrompeu o comparecimento às consultas e procedimentos agendados por um período consecutivo superior a 180 dias, sem justificativa médica ou transferência formalizada.
- Sem desfecho: aplicado aos casos em que o prontuário eletrônico se encontrava incompleto, impossibilitando a determinação do status clínico ou vital final da paciente, ou nos casos de transferência definitiva para outra instituição de saúde antes do término do acompanhamento previsto.

Os dados foram organizados em planilhas do Microsoft Excel® 2016 e analisados no software JAMOVI, versão 2.6 (The jamovi project, Sydney, Austrália). Inicialmente, realizou-se análise descritiva por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%) para caracterização das variáveis sociodemográficas, clínicas, anatomopatológicas e terapêuticas. Posteriormente, foram realizadas análises de associação entre variáveis clínicas e terapêuticas por meio de tabelas de contingência para investigar associações entre variáveis clínicas e terapêuticas, utilizando tabelas de contingência. Considerando o reduzido tamanho amostral e a presença de frequências esperadas inferiores a cinco em algumas categorias, empregou-se o Teste Exato de Fisher. Como medidas de associação, foram estimadas a razão de chances (Odds Ratio – OR), com intervalos relativos de confiança de 95% (IC95%), e o V de Cramér, para avaliação da magnitude das associações. As análises inferenciais contemplaram os cruzamentos entre modalidade terapêutica e estadiamento clínico, modalidade terapêutica e tipo histológico, desfecho clínico e estadiamento, bem como desfecho clínico e Karnofsky Performance Status (KPS). As análises foram realizadas por casos completos (complete-case analysis), sendo excluídos de cada teste apenas os registros com ausência de informação nas variáveis analisadas. Adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

3. Resultados e Discussão

A Tabela 1, a seguir, apresenta características sociodemográficas das pacientes diagnosticadas com câncer de endométrio atendidas em um hospital do

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

Baixo Amazonas, de 2013 até 2023, em Santarém-PA.

A amostra foi composta por um total de 28 pacientes, com clara predominância na faixa dos 60-69 anos (46,43%, n=13). Tais achados do estudo são consistentes com a literatura internacional: em 2020, a incidência mundial de câncer de endométrio foi de 417.336 casos, sendo o sexto câncer mais comum em mulheres, com a maioria ocorrendo entre os 65 e 75 anos de idade (MAKKER V, et al., 2021). Dados globais corroboram ainda que em 2021, havia 360.253 casos de CE em mulheres na pós-menopausa (≥55 anos) em todo o mundo (mais que dobrando a incidência global nesse grupo entre 1990 e 2021) (GAO S, et al., 2025). Analisando o cenário brasileiro, aproximadamente 75% das pacientes com CE tipo I (principalmente histologia endometrioide) são pós-menopausadas, com tendência à ampliação do número de casos, levando em conta o aumento expressivo na expectativa de vida no país (PAULINO et al., 2018).

A expressiva representatividade de mulheres pardas na amostra (96,43%, n=27) reflete o perfil demográfico da região Amazônica e aponta para possíveis desigualdades estruturais no acesso à saúde. De Melo et al. (2025) evidenciaram diversidades raciais na ocorrência e desfechos clínicos do câncer de endométrio no Brasil. Nesse estudo, foi identificado que 35,7% dos novos casos registrados entre (2010 e 2015) foram identificados em pacientes negras. Fatores como status socioeconômico, nível de escolaridade, ocupação, etnia e localização geográfica desempenham papel crucial na determinação da exposição a riscos e do acesso ao diagnóstico oportuno e tratamento do câncer de endométrio. (ILLAH O, et al., 2024).

A dispersão geográfica das pacientes, provenientes de municípios como Oriximiná, Altamira, Monte Alegre e outros (64,29% fora de Santarém), evidencia que o hospital de referência em Santarém atende uma ampla área do Baixo Amazonas. A localização é amplamente identificada na literatura como uma fatore que interfere diretamente no desfecho da paciente: pacientes rurais e de regiões interioranas com câncer enfrentam barreiras multinível ao cuidado especializado, e há interconexões entre essas barreiras que potencializam os atrasos no diagnóstico e tratamento (REYNOLDS E et al.,2025). Estudos sobre outros cânceres ginecológicos no contexto amazônico identificaram desafios semelhantes: em hospital de referência na região amazônica, o estadiamento da doença ($p < 0,01$) e

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

fatores de acesso ao serviço tiveram impacto significativo sobre o desfecho das pacientes, sendo o impacto desses fatores na sobrevida geral maior na região Amazônica comparado a outras regiões do Brasil (CARNEIRO, SR, et al. 2017).

Quanto ao estado civil, 42,86% das pacientes (n=12) eram casadas ou mantinham união com um companheiro. Literaturas recentes demonstram que o estado civil é mais fortemente associado ao estágio ao diagnóstico e sobrevida do que à incidência de câncer de endométrio. Uma meta-análise com 1.195.773 pacientes com cânceres ginecológicos (incluindo endométrio) mostrou que mulheres não casadas apresentaram maior probabilidade de diagnóstico em estágio avançado e baixa sobrevida específica por câncer e sobrevida global (YUAN R, et al., 2021).

O baixo nível de escolaridade predominante na amostra (53,57% com encerrando a formação no ensino fundamental) está em consonância com o perfil regional e pode influenciar negativamente o prognóstico das pacientes. Um estudo feito em São Paulo com mais de 11 mil mulheres com diagnóstico de carcinoma de endométrio apresentou dados semelhantes, com 52,08% dos casos possuíam ensino fundamental incompleto ou menos (uma vez excluídos os valores ignorados), com o risco de óbito aumentando quanto menor o nível de escolaridade (SILVA TM, 2023). Tal quadro pode ser explicado pela associação clara na literatura da baixa escolaridade à menor adesão a programas preventivos, ao reconhecimento tardio dos sintomas. Contudo, apesar dessas vulnerabilidades socioeconômicas, o predomínio de diagnósticos em estágio inicial (EC I) sugere uma oportunidade favorável de intervenção oportuna, mitigando o risco de desfechos de sobrevida reduzidos.

A predominância de trabalhadoras rurais (agricultoras, pescadoras) e do lar (somadas representando 64,29%, n=18) fortalece a associação entre a baixa escolaridade e nível socioeconômico com a ocorrência de câncer de endométrio. O acesso ou a utilização reduzida de cuidados médicos entre aqueles com nível socioeconômico mais baixo podem atrasar a busca por tratamento e, assim, resultar em maior risco de doença em estágio avançado (HELPMAN L, et al., 2020).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

Tabela 1 - Características sociodemográficas das pacientes em tratamento de Câncer de endométrio, 2013-2023.

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Faixa Etária		
40-49	1	3,57
50-59	10	35,71
60-69	13	46,43
70+	4	14,29
Raça/cor		
Branca	1	3,57
Parda	27	96,43
Procedência		
Alenquer	1	3,57
Altamira	2	7,14
Alter do Chão	1	3,57
Curuá	1	3,57
Faro	1	3,57
Itaituba	2	7,14
Mojuí dos Campos	1	3,57
Monte Alegre	2	7,14
Oriximiná	4	14,29
Placas	1	3,57
Rurópolis	1	3,57
Santarém	10	35,71
Uruará	1	3,57
Estado civil		
Solteira(o)/Sem companheiro	11	39,29
Casada(o)/Com companheiro	12	42,86
Separado(a)/Divorciado(a)	1	3,57
Viúva	3	10,71
Não Informado	1	3,57
Escolaridade		
Analfabeta	1	3,57
Ensino Fundamental	15	53,57
Ensino médio	6	21,43
Ensino superior	1	3,57
Não informado	5	17,86
Ocupação		
Agricultora	9	32,14
Do lar	8	28,57
Aposentada	2	7,14
Pescadora	1	3,57

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

Autônoma	2	7,14
Servidora pública	2	7,14
Outros	4	14,29
TOTAL	28	100,00

Fonte: elaboração própria

Já quanto à distribuição temporal dos diagnósticos, observa-se uma concentração dos diagnósticos nos últimos anos, com 2 picos observáveis: um 2021 com 25% dos diagnósticos (n=7) e outro em 2022 (32,14%, n=9). Tal achado corrobora a tendência mundial, mencionada anteriormente, de aumento na incidência de casos de câncer de endométrio. A incidência da doença cresceu 132% nos últimos 30 anos globalmente, tendência que deve continuar diante do envelhecimento populacional e das taxas crescentes de obesidade e diabetes (BAKER-Rand H, KITSON SJ., 2024).

A hipótese mais amplamente documentada relaciona o aumento do câncer de endométrio à crescente prevalência da obesidade e da síndrome metabólica (SM). A SM — que engloba adiposidade central, hiperglicemia, hipertensão arterial e dislipidemia aterogênica — é um fator de risco importante e prevenível para o CE, com associação epidemiológica e biológica bem estabelecida. O mecanismo central envolve a função endócrina do tecido adiposo: após a menopausa, a síntese ovariana de estrogênio diminui significativamente, e o tecido adiposo passa a atuar como órgão endócrino, expressando níveis elevados de aromatase — enzima responsável pela conversão de androgênios como androstenediona em estrogênios como o estradiol. Essa atividade enzimática pode levar a concentrações cronicamente elevadas de estrogênio não oposto pela progesterona, promovendo proliferação celular descontrolada, característica fundamental do desenvolvimento neoplásico (MARIN AG, et al., 2024).

O pico de casos em 2021-2022 observado em Santarém pode refletir múltiplos fatores: (1) melhoria no acesso, diagnóstico e capacidade de detecção no serviço de referência regional; (2) acúmulo de casos não detectados durante a pandemia de COVID-19 em 2020; (3) o aumento real de uma doença pode estar relacionado aos determinantes sociais de saúde e fatores de risco populacionais**.** O presente estudo não inferiu a incidência populacional a partir de série hospitalar alcançada, assim evitando equívocos pois estas não refletem a dinamicidade

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

comunitária como um todo. A ausência de registros de câncer de endométrio nos anos de 2013, 2014, 2016 e 2020 reflete a flutuação epidemiológica na admissão do serviço. Paralelamente, o incremento de casos observado no biênio 2021–2022 deve ser interpretado com cautela; este pico possivelmente decorre de um efeito compensatório pelo represamento de diagnósticos durante a ocasião crítica do período pandêmico de Covid-19, e não necessariamente de um aumento real na incidência local da patologia.

Tabela 2 - Registros anuais de pacientes diagnosticados com câncer de endométrio atendidas no Hospital Regional do Baixo Amazonas, de 2013 até 2023, Santarém-PA.

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Ano de Diagnóstico		
2013	0	0,00
2014	0	0,00
2015	1	3,57
2016	0	0,00
2017	1	3,57
2018	5	17,86
2019	1	3,57
2020	0	0,00
2021	7	25,00
2022	9	32,14
2023	4	14,29
Idade no Diagnóstico		
30-39 anos	1	3,57
40-49 anos	1	3,57
50-59 anos	12	42,86
≥60	14	50,00
TOTAL	28	100,00

Fonte: elaboração própria

Os dados anatomopatológicos revelaram que o tipo histológico predominante entre as 28 pacientes foi o coriocarcinoma Endometrial Endometrioide, correspondendo a 71,43% dos casos.

Os dados alcançados corroboram com a literatura, que apresenta o adenocarcinoma endometrioide como o subtipo mais frequente do câncer de endométrio, representando cerca de 70 a 80% de todos os casos diagnosticados mundialmente (KOSKAS M, et al., 2021). Esse subtipo pertence ao chamado Tipo I

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

do câncer de endométrio, geralmente associado à estimulação estrogênica prolongada, obesidade e síndrome metabólica, e tende a apresentar comportamento biológico menos agressivo e melhor prognóstico quando comparado aos tumores do Tipo II, como o carcinoma seroso e o carcinoma de células claras (MAGANHIN C, et al., 2024).

Tabela 3 – Características anatomopatológico dos casos atendidos por câncer de endométrio atendidos em um hospital do baixo amazonas, de 2013 até 2023, Santarém-PA

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Adenocarcinoma	1	3,57
Adenocarcinoma Endometrial Endometrioide	20	71,43
Adenocarcinoma Papilífero	1	3,57
Carcinoma Endometrial Endometrioide	3	10,71
Carcinoma Seroso	1	3,57
Sem Informações	2	7,14
TOTAL	28	100,00

Fonte: elaboração própria

Quanto ao estadiamento clínico no momento do diagnóstico, a análise feita entre casos com informação conhecida, observou-se que 39,13 % das pacientes foram diagnosticadas no Estádio Clínico I (EC I), seguido do EC III (3º,43%) e EC II (21,74%). Observou-se a ausência de registro sobre o estadiamento em 17,86% dos 28 casos analisados. Essa lacuna em parte dos prontuários reforça a importância de contínuas ações de sensibilização para o preenchimento sistemático e completo dos dados assistenciais.

O predomínio de diagnósticos em EC I é um dado positivo, pois esse estádio corresponde ao tumor confinado ao corpo uterino, a literatura oncológica aponta estimativas de sobrevida em 5 anos acima de 85% quando tratado adequadamente (KOSKAS M, et al., 2021). Contudo, a proporção expressiva de casos em EC III, que indica extensão regional da doença, aponta para falhas na detecção precoce e no acesso oportuno ao diagnóstico, problema recorrente em regiões com infraestrutura de saúde limitada, como o interior da Amazônia.

A ausência de estadiamento registrado em quase um quarto dos casos é uma limitação importante e reflete deficiências no sistema de informação em saúde e na completude dos registros hospitalares. Situação também evidenciada por Costa et al. (2020) em estudo com pacientes brasileiros com câncer de pulmão, onde a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

ausência de estadiamento nos registros comprometeu a análise prognóstica e o planejamento de políticas públicas. O sistema de classificação TNM, amplamente recomendado pelo Ministério da Saúde (2004), deve ser sistematicamente aplicado e registrado para garantir a qualidade dos dados oncológicos e subsidiar decisões terapêuticas adequadas.

A avaliação do estado funcional das pacientes pelo Índice de Karnofsky (KPS), entre aquelas cujos prontuários apresentavam essa informação, demonstrou que 68,18%% das pacientes apresentavam KPS de 70%, indicando capacidade de cuidar de si mesmas, porém com limitação para atividades normais ou trabalho ativo.

O KPS é uma ferramenta amplamente utilizada na oncologia para avaliar a capacidade funcional do paciente e orientar decisões terapêuticas, sendo um importante preditor de tolerância ao tratamento e de prognóstico (Ferreira P, et al., 2024). Pacientes com KPS ≥ 70% geralmente são consideradas elegíveis para tratamentos mais intensivos, como quimioterapia combinada, enquanto aquelas com KPS < 60% tendem a receber abordagens mais paliativas.

O predomínio de KPS 70% na amostra indica que, embora as pacientes mantivessem certa autonomia, já apresentavam comprometimento funcional relevante, possivelmente relacionado à progressão da doença ou às comorbidades associadas. Esse achado é relevante para a compreensão das escolhas terapêuticas observadas na Tabela 5, uma vez que o estado funcional é determinante na seleção e na intensidade do tratamento oncológico. A adaptação transcultural do KPS para o português brasileiro, validada por Ferreira P, et al (2024), reforça a importância da aplicação padronizada desse instrumento em estudos nacionais.

Tabela 4 – Estadiamento dos casos atendidos por câncer de endométrio atendidos em um hospital do baixo amazonas, de 2013 até 2023, Santarém-PA

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
	Estadiamento Inicial	
EC I	9	39,13
EC II	5	21,74
EC III	7	30,43
EC IV	2	8,70
TOTAL	23	100,00
	Performance Status	
KPS 50%	1	4,55

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

KPS 60%	2	9,09
KPS 70%	15	68,18
KPS 80%	4	18,18
TOTAL	22	100,00

Fonte: elaboração própria

Em relação às modalidades terapêuticas empregadas, as combinações Cirurgia + Radioterapia (RT) e Cirurgia + RT + Quimioterapia (QT) foram as mais frequentes, com 10 casos cada, totalizando juntas 71,43% da amostra.

Esses dados estão em consonância com as diretrizes nacionais e internacionais para o tratamento do câncer de endométrio. A cirurgia, preferencialmente a histerectomia total com salpingo-ooforectomia bilateral, constitui o pilar do tratamento nos estádios iniciais, sendo complementada pela radioterapia adjuvante nos casos de maior risco de recidiva (MAGANHIN C, et al., 2024; KOSKAS M, et al., 2021). A adição da quimioterapia, especialmente nos estádios avançados (EC III e IV), visa ao controle sistêmico da doença e tem demonstrado benefício em sobrevida global em estudos randomizados (KOSKAS M, et al., 2021).

O protocolo da FEBRASGO (2021) reforça que a escolha da modalidade terapêutica deve ser individualizada, considerando o estadiamento, o tipo histológico, o grau tumoral e as condições clínicas da paciente. Nesse contexto, a predominância de tratamentos combinados na amostra estudada sugere que a maioria das pacientes apresentava doença em estádios intermediários ou avançados, ou fatores de risco que justificavam terapia adjuvante, o que é coerente com o perfil de estadiamento identificado na Tabela 4.

Tabela 5 Modalidades de tratamento para câncer de endométrio realizadas em um hospital do baixo amazonas, de 2013 até 2023, Santarém-PA

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Modalidades de Tratamento		
Cirurgia	2	7,14
Quimioterapia (QT)	1	3,57
Radioterapia (RT)	1	3,57
Cirurgia +QT	1	3,57
Cirurgia + RT	10	35,71
RT + QT	2	7,14
Cirurgia +RT+ QT	10	35,71
Não realizou tratamento oncológico no hospital	1	3,57
TOTAL	28	100,00

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

Fonte: elaboração própria

Quanto à presença de metástase, 53,57% das pacientes não apresentaram metástase ao longo do acompanhamento, enquanto ovário e sistema nervoso central foram os sítios metastáticos mais frequentes, cada um presentes em 16,67% dos casos com metástase confirmada. Em relação ao desfecho clínico, 28,13% das pacientes evoluíram para óbito, 46,88% permanecem com tratamento em andamento, e apenas 1 paciente (3,13%) obteve alta por cura.

A ausência de metástase na maioria das pacientes é compatível com o predomínio de diagnósticos em EC I e EC II observado na Tabela 4, estádios nos quais a doença ainda está confinada. Entretanto, a identificação de metástases em sítios como pulmão e SNC, ainda que em menor proporção, indica a ocorrência de disseminação hematogênica em casos mais avançados. Rangel et al. (2022), em estudo sobre metástases cerebrais em pacientes com câncer ginecológico, destacam que o acometimento do SNC, embora infrequente, está associado a prognóstico extremamente reservado e desafiador.

A proporção de óbitos registrados de 25% e a baixíssima taxa de alta por cura (3,57%) são dados preocupantes e refletem as dificuldades no manejo oncológico em regiões com acesso limitado a recursos de saúde. Paulino e De Melo (2023), em coorte de pacientes com câncer endometrial de alto grau tratadas no Instituto Nacional de Câncer (INCA), identificaram que o diagnóstico tardio e o acesso restrito a tratamentos especializados são fatores determinantes para piores desfechos clínicos. Adicionalmente, Ferrari (2021) observou, em estudo realizado em Belo Horizonte, que o perfil clínico desfavorável e o atraso no início do tratamento contribuem significativamente para a mortalidade por câncer do corpo uterino.

O elevado percentual de pacientes ainda em tratamento (53,57%) pode refletir tanto a cronicidade da doença quanto a necessidade de acompanhamento prolongado, especialmente nos casos submetidos a tratamentos combinados. Esse dado também pode indicar limitações no seguimento e no registro dos desfechos finais nos prontuários hospitalares, uma fragilidade comum em estudos retrospectivos realizados em hospitais públicos brasileiros (CAMPUZANO et al., 2024).

Tabela 6 Evolução e Desfecho dos casos de câncer de endométrio atendidos em um hospital do baixo amazonas, de 2013 até 2023, Santarém-PA

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
	Presença de Metástase	
Sem metástase	15	53,57%
Com metástase	10	35,71%
Sem informação	3	10,71%
TOTAL	**28**	**100**
	Sítios de Metástase	
Ovário	2	16,67%
SNC	2	16,67%
Mesentério	1	8,33%
Parede abdominal	1	8,33%
Vagina	1	8,33%
Colo uterino	1	8,33%
Pulmão	1	8,33%
Peritônio	1	8,33%
Osso	1	8,33%
Fígado	1	8,33%
TOTAL	**12**	**100%**
	Recidiva	
Não	23	82,14
Sim	5	17,86
TOTAL	**28**	**100**
	Desfecho	
Alta por cura	1	3,57
Em andamento	15	53,57
Óbito	7	25,00
Sem desfecho/Abandono	5	17,86
TOTAL	**28**	100,00

Fonte: elaboração própria

Para investigar associações entre variáveis clínicas e terapêuticas foram realizadas análises inferenciais utilizando o Teste Exato de Fisher, conforme apresentado na Tabela 7.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

Tabela 7. Análise inferencial das associações entre variáveis clínicas e terapêuticas das pacientes com câncer de endométrio (n = 28).

Associação	N	OR (IC95%)	Fisher (p)	V de Cramér
Tratamento × Estadiamento	19	39,0 (1,72–884)	**0,003**	0,716
Tratamento × Histologia	22	2,22 (0,17–28,9)	1,000	0,132
Óbito × Estadiamento	19	0,91 (0,07–12,5)	1,000	0,016
Óbito × KPS	18	0,42 (0,02–10,3)	1,000	0,219

Fonte: elaboração própria

Observou-se associação estatisticamente significativa entre o estadiamento clínico e a modalidade terapêutica (p = 0,003). Pacientes diagnosticadas em estádios III–IV apresentaram maior probabilidade de receber tratamento contendo quimioterapia quando comparadas às pacientes em estádios I–II (OR = 39,0; IC95%: 1,72–884), com forte magnitude de associação (V de Cramér = 0,716).

Não foram identificadas associações estatisticamente significativas entre modalidade terapêutica e tipo histológico (p = 1,000), entre estadiamento clínico e ocorrência de óbito (p = 1,000), nem entre Karnofsky Performance Status e ocorrência de óbito (p = 1,000). As medidas de associação foram baixas e os intervalos de confiança amplos, refletindo a reduzida dimensão amostral e a baixa frequência de alguns subgrupos clínicos.

O fato de pacientes com doença mais avançada terem recebido tratamento mais intensivo está em consonância com as diretrizes da FEBRASGO, ESGO, NCCN e ESMO para o manejo do câncer de endométrio, que recomendam a quimioterapia (geralmente associada à radioterapia) nos estágios mais avançados da doença, enquanto a cirurgia com ou sem radioterapia adjuvante permanece a conduta preferencial em estádios iniciais (OAKNIN, A. et al., 2022; CONCIN, N et al, 2025; FEBRASGO, 2025; NCCN, 2025). Nesse contexto, a associação identificada não representa apenas um resultado estatístico isolado, mas configura uma confirmação da validade interna do banco de dados, demonstrando que as condutas registradas refletem as recomendações baseadas em evidências — o que reforça a confiabilidade dos registros analisados neste estudo.

Em 2023 foi publicada uma revisão do estadiamento FIGO por Berek et al., que incluiu novos refinamentos nas categorias prognósticas, incorporando critérios moleculares ao estadiamento morfológico tradicional, o que promete a ampliar ainda mais a diferenciação terapêutica entre subgrupos de pacientes. Esse avanço aponta para a importância crescente da integração entre estadiamento e perfil molecular na determinação da intensidade do tratamento, dado que a classificação histológica isolada tem demonstrado valor preditivo limitado em estudos mais recentes.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

O estudo de León-Castillo et al. (2020), em análise do ensaio PORTEC-3, demonstrou o forte valor prognóstico da classificação molecular em casos de câncer de endométrio, com melhora significativa na sobrevida livre de recorrência (SLR) com quimiorradioterapia adjuvante para tumores p53abn, independentemente do tipo histológico. Assim, com a progressiva incorporação do perfil molecular (POLE, MMR-d, p53, NSMP) às decisões terapêuticas, a histologia tradicional perde poder discriminatório quando analisada isoladamente, especialmente em amostras de tamanho reduzido como a do presente estudo.

Os percentuais de dados ausentes das variáveis incluídas nas análises inferenciais estão apresentados na Tabela 8.

Tabela 8. Completude das variáveis utilizadas nas análises inferenciais.

Variável	Casos ausentes	%
Estadiamento	6	21,4
Histologia	2	7,1
Tratamento oncológico	1	3,6
Performance Status (KPS)	7	25,0

As maiores proporções de dados ausentes foram observadas para o Karnofsky Performance Status (25,0%) e para o estadiamento clínico (21,4%), enquanto as demais variáveis apresentaram baixa proporção de informações ausentes (Tabela 8).

4. Conclusão

O presente estudo permitiu caracterizar o perfil clínico e epidemiológico das pacientes com câncer de endométrio atendidas em um hospital público na Amazônia brasileira, evidenciando uma predominância de mulheres pardas, na faixa etária de 60 a 69 anos, com pouca escolaridade e procedentes de municípios distantes do centro de referência, fatores que refletem as desigualdades socioeconômicas e geográficas características da região Amazônica. Observou-se predomínio do adenocarcinoma endometrial endometrioide entre os tipos histológicos com diagnósticos concentrados nos estádios iniciais (EC I), embora a expressiva proporção de casos em EC III. A incompletude dos dados de estadiamento observada em parte dos registros destaca um desafio na consolidação das informações em saúde. O preenchimento sistemático

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

desses dados configura-se como um elemento-chave para subsidiar o planejamento de ações voltadas à detecção precoce. A elevada proporção de óbitos registrados (25%) e a baixa taxa de alta por cura (3,57%) reforçam o impacto negativo das barreiras de acesso ao diagnóstico e ao tratamento oncológico especializado nessa região, apontando para a necessidade de políticas públicas que ampliem a cobertura assistencial, fortaleçam os sistemas de informação hospitalar e promovam a detecção precoce do câncer de endométrio na Amazônia brasileira. Ressalta-se como limitação do presente estudo a indisponibilidade de informações detalhadas sobre comorbidades e fatores de risco, especificamente: índice de massa corpórea (IMC), diabetes, hipertensão, menopausa, paridade e sangramento pós-menopausa. Dessa forma, o câncer de endométrio não deve ser analisado apenas sob o ponto de vista biológico, os resultados demonstram que fatores sociais, educacionais e geográficos influenciam diretamente o acesso ao diagnóstico e ao tratamento, impactando os desfechos clínicos dessas pacientes.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS – Inovação/Gestão Compartilhada em Saúde), iniciativa financiada pelo Ministério da Saúde (MS) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio a publicação.

Referências

AUNE, D. et al. Body mass index, abdominal fatness and the risk of endometrial cancer: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. BMJ, 2015.

BAKER-RAND, H.; KITSON, S. J. Recent advances in endometrial cancer prevention, early diagnosis and treatment. Cancers (Basel), v. 16, n. 5, p. 1028, 2024.

BEREK, JS., et al. Estadiamento FIGO do câncer de endométrio: 2023. Journal of Gynecologic Oncology. Vol. 34, nº 5, 2023.

CAMPUZANO, T. M. F. et al. Real world data on cervical cancer treatment patterns, healthcare access and resource utilization in the Brazilian public healthcare system. PloS One, v. 19, n. 10, p. 1-18, 2024.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

CARNEIRO, SR, et al. “Five-year survival and associated factors in women treated for cervical cancer at a reference hospital in the Brazilian Amazon.” PloS one vol. 12,11 e0187579. 16 Nov. 2017

CONCIN, N et al. ESGO–ESTRO–ESP guidelines for the management of patients with endometrial carcinoma: update 2025. The Lancet Oncology, v. 26, n. 8, p. e423-e435, 2025.

DE MELO, A. C. et al. Disparidades raciais na incidência e desfechos do câncer endometrial no Brasil: insights de registros populacionais. JCO Global Oncology, v. 11, 2025.

ESPOSITO, K. et al. Metabolic syndrome and endometrial cancer risk: a meta-analysis. Endocrine, 2020.

FEBRASGO. Câncer do colo do útero. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, 2021. (Protocolo FEBRASGO – Ginecologia, n. 8/Comissão Nacional Especializada em Ginecologia Oncológica). Disponível em: https://www.febrasgo.org.br. Acesso em: 7 nov. 2025.

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Tratado de ginecologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2025.

FERRARI, L. L. M. Perfil clínico e avaliação temporal dos casos de câncer do colo uterino e câncer do corpo do útero em pacientes atendidas no Hospital da Santa Casa de Belo Horizonte. 2021. Dissertação (Mestrado) – Faculdade Santa Casa de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2021.

FERREIRA, P. C. D. S. et al. Cross-cultural adaptation of the Karnofsky Performance Status instrument to Brazilian Portuguese. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v. 51, p. 1-11, 2024.

GAO, S. et al. Global trends in incidence and mortality rates of endometrial cancer among individuals aged 55 years and above from 1990 to 2021: an analysis of the global burden of disease. International Journal of Women's Health, v. 17, p. 651-662, 2025.

HELPMAN, L. et al. Endometrial cancer presentation is associated with social determinants of health in a public healthcare system: a population-based cohort study. Gynecologic Oncology, v. 158, n. 1, p. 130-136, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Estimativa 2022: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: https://ninho.inca.gov.br/. Acesso em: 11 nov. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: https://ninho.inca.gov.br/. Acesso em: 11 nov. 2025.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/06/2026 - **Accepted:** 01/07/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/ca6r8f75
Pages: 1-21

KOSKAS, M. et al. Cancer of the corpus uteri: 2021 update. International Journal of Gynecology & Obstetrics, v. 155, p. 45-60, 2021.

LEÓN-CASTILLO A, et al. Molecular classification of the PORTEC-3 trial for high-risk endometrial cancer: impact on prognosis and benefit from adjuvant therapy.Journal of clinical oncology vol. 38,29 (2020): 3388-3397.

MAGANHIN LUQUETTI, C. et al. Carcinoma endometrial: estadiamento e tratamento cirúrgico. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 8, p. 5393-5403, 2024.

MAKKER, V. et al. Endometrial cancer. Nature Reviews Disease Primers, v. 7, n. 1, p. 88, 2021.

MARIN, A. G. et al. The role of obesity in the etiology and carcinogenesis of endometrial cancer. Cureus, v. 16, n. 4, p. e59219, 2024.

NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology – Uterine Neoplasms. Version 1.2025. National Comprehensive Cancer Network; 2025.
OAKNIN, A. et al. Câncer endometrial: Diretriz de prática clínica da ESMO para diagnóstico, tratamento e acompanhamento. Annals of oncology , v. 33, n. 9, p. 860-877, 2022.

PAULINO, E. et al. Endometrial cancer in Brazil: preparing for the rising incidence. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 2018.

RANGEL, J. B. et al. Incidence and risk factors for the development of cerebral metastasis in cervical cancer patients. Journal of Gynecologic Oncology, v. 33, n. 5, p. 1-11, 2022.

REYNOLDS, E. et al. "It really takes a village": perspectives on multi-level barriers to endometrial cancer care for rural patients. Supportive Care in Cancer, 2025.

SILVA, T. M. Câncer de endométrio no Estado de São Paulo: caracterização dos casos, sobrevida e fatores prognósticos. 2023. Dissertação (Mestrado) – [Instituição não informada], 2023.

WORLD CANCER RESEARCH FUND INTERNATIONAL. Endometrial cancer statistics. 2022. Disponível em: https://www.wcrf.org. Acesso em: 10 set. 2025.
YU, H. et al. Hypertension and risk of endometrial cancer: a systematic review and meta-analysis. BMC Cancer, 2023.

YUAN, R. et al. The impact of marital status on stage at diagnosis and survival of female patients with breast and gynecologic cancers: a meta-analysis. Gynecologic Oncology, v. 162, n. 3, p. 778-787, 2021.