Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Perfil epidemiológico, de estadiamento e terapêutico das neoplasias ginecológicas, geniturinárias e anal em Goiás

Epidemiological, staging, and therapeutic profile of gynecological, genitourinary, and anal neoplasms in Goiás

Perfil epidemiológico, estadificación y terapéutico de las neoplasias ginecológicas, genitourinarias y anales en Goiás

Marcos Brenno Piva Nunes[1], Gabriel Neves Amaral[1], Heloisa de Oliveira[1], Vitor Arantes de Castro[1], Flávia Gonçalves Vasconcelos[1], Larisse Silva Dalla Libera[2].

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil epidemiológico, o estadiamento e os padrões terapêuticos das principais neoplasias ginecológicas, geniturinárias e anal registrados em estabelecimentos hospitalares em Goiás entre 2019 e 2024.**Métodos:** Estudo ecológico, descritivo e retrospectivo, utilizando dados do TABNET/DATASUS de Goiás (2019–2024). Foram analisadas características demográficas, estadiamento clínico e modalidades terapêuticas das principais neoplasias ginecológicas e geniturinárias, por meio de análise descritiva das frequências absolutas e relativas. **Resultados:** Foram identificados 10.001 casos de neoplasias, com predomínio do câncer de próstata, seguido pelos cânceres do colo do útero, ovário e corpo do útero. Observou-se elevada frequência de diagnósticos em estágios avançados na maioria das neoplasias analisadas. Os cânceres de próstata, pênis, ânus, vagina e vulva ocorreram predominantemente em pacientes mais idosos, enquanto o câncer de testículo acometeu principalmente adultos jovens. A cirurgia foi a principal modalidade terapêutica, enquanto a quimioterapia predominou nos cânceres de próstata, colo do útero e ânus. **Conclusão:** As principais neoplasias ginecológicas, geniturinárias e analem Goiás apresentaram elevada frequência de diagnóstico em estágios avançados e diferenças no perfil etário e terapêutico. Esses achados reforçam a importância de estratégias de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce, contribuindo para o aprimoramento das políticas públicas voltadas ao controle dessas neoplasias.

Palavras-chave: Epidemiologia, Estadiamento de neoplasias, Neoplasias urogenitais.

ABSTRACT

Objective: To characterize the epidemiological profile, staging, and therapeutic patterns of the main gynecological, genitourinary, and anal neoplasms recorded in hospital facilities in Goiás between 2019 and 2024. **Methods:** An ecological, descriptive, and retrospective study using data from TABNET/DATASUS for Goiás (2019–2024). Demographic characteristics, clinical staging, and therapeutic modalities for the main gynecological and genitourinary neoplasms were analyzed using descriptive analysis of absolute and relative

[1] Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGELICA), Anápolis – GO.
[2] Faculdade Anhanguera, Anápolis – GO.

SUBMETIDO EM: 8/2026 | **ACEITO EM: 9/2026** | **PUBLICADO EM: 10/2026**

frequencies. **Results:** A total of 10,001 neoplasm cases were identified, with a predominance of prostate cancer, followed by cancers of the cervix, ovary, and uterine body. A high frequency of diagnoses at advanced stages was observed for most of the analyzed neoplasms. Cancers of the prostate, penis, anus, vagina, and vulva occurred predominantly in older patients, whereas testicular cancer primarily affected young adults. Surgery was the primary therapeutic modality, while chemotherapy predominated for prostate, cervical, and anal cancers. **Conclusion:** The main gynecological, genitourinary, and anal neoplasms in Goiás showed a high frequency of diagnosis at advanced stages, as well as differences in age and therapeutic profiles. These findings reinforce the importance of prevention, screening, and early diagnosis strategies, contributing to the improvement of public policies aimed at controlling these neoplasms.

Keywords: Epidemiology, Neoplasm staging, Urogenital neoplasms.

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar el perfil epidemiológico, la estadificación y los patrones terapéuticos de las principales neoplasias ginecológicas, genitourinarias y anales registradas en establecimientos hospitalarios en Goiás entre 2019 y 2024. **Métodos:** Estudio ecológico, descriptivo y retrospectivo utilizando datos de TABNET/DATASUS de Goiás (2019–2024). Las características demográficas, la estadificación clínica y las modalidades terapéuticas de las principales neoplasias ginecológicas y genitourinarias se analizaron mediante análisis descriptivo de frecuencias absolutas y relativas. **Resultados:** Se identificaron 10,001 casos de neoplasias, con predominio del cáncer de próstata, seguido de los cánceres de cuello uterino, ovario y cuerpo uterino. Se observó una alta frecuencia de diagnósticos en estadios avanzados en la mayoría de las neoplasias analizadas. Los cánceres de próstata, pene, ano, vagina y vulva ocurrieron predominantemente en pacientes mayores, mientras que el cáncer testicular afectó principalmente a adultos jóvenes. La cirugía fue la principal modalidad terapéutica, mientras que la quimioterapia predominó en los cánceres de próstata, cuello uterino y ano. **Conclusión:** Las principales neoplasias ginecológicas, genitourinarias y anales en Goiás mostraron una alta frecuencia de diagnóstico en estadios avanzados y diferencias en la edad y el perfil terapéutico. Estos hallazgos refuerzan la importancia de las estrategias de prevención, cribado y diagnóstico precoz, contribuyendo a la mejora de las políticas públicas dirigidas al control de estas neoplasias.

Palabras clave: Epidemiología, Estadificación de neoplasias, Neoplasias urogenitales.

INTRODUÇÃO

As neoplasias ginecológicas, geniturinárias e anal constituem importante problema de saúde pública devido à elevada morbimortalidade e ao impacto sobre a qualidade de vida (SUNG H, et al., 2021). Embora apresentem incidências distintas, cânceres como os de próstata, colo e corpo do útero figuram entre as neoplasias mais frequentes no Brasil, enquanto os cânceres de ovário, pênis, testículo, ânus, vagina e vulva, apesar de menos incidentes, possuem elevada relevância clínica, especialmente em decorrência do diagnóstico frequentemente tardio e da necessidade de tratamentos mais agressivos (INCA, 2022).

Além da elevada incidência, essas neoplasias apresentam importante impacto sobre os sistemas de saúde devido à necessidade de acompanhamento especializado, tratamentos frequentemente complexos e elevados custos assistenciais. O prognóstico está diretamente relacionado ao estadiamento no momento do diagnóstico, de modo que a identificação precoce amplia as possibilidades de tratamento curativo, reduz a morbimortalidade e contribui para o uso mais eficiente dos recursos em saúde (NEAL RD, et al., 2015; ARNOLD M, et al., 2022).

Já o câncer de próstata é a segunda neoplasia mais prevalente entre os homens brasileiros, ao passo que o câncer de testículo representa o tumor sólido mais comum em adultos jovens. Entre as mulheres, o câncer de ovário destaca-se pela elevada letalidade, enquanto os cânceres do colo e do corpo do útero apresentam elevada carga epidemiológica (INCA, 2022).

A etiologia dessas neoplasias é multifatorial, envolvendo fatores infecciosos, genéticos, hormonais, ambientais e relacionados ao envelhecimento. A infecção persistente por genótipos oncogênicos do Papilomavírus Humano (HPV), especialmente os tipos 16 e 18, constitui o principal fator de risco para os cânceres do colo do útero, vagina, vulva, pênis e ânus, estando frequentemente associada a fatores comportamentais e ambientais (ARMSTRONG DK, et al., 2021; HUANG Y, et al., 2024; INCA, 2023; SILVA M, et al., 2020).

Por outro lado, neoplasias como os cânceres de ovário, corpo do útero e próstata relacionam-se principalmente à predisposição genética, alterações hormonais, obesidade, endometriose, menopausa, exposição prolongada ao estrogênio e histórico familiar, sendo descrito ainda efeito protetor da multiparidade e do uso de contraceptivos orais para o câncer de ovário (CROSBIE EJ, et al., 2022; RYAN NAJ, et al., 2022; PERNAR CH, et al., 2018). O câncer de testículo, por sua vez, associa-se principalmente à criptorquidia, história familiar, infertilidade e síndromes genéticas, acometendo predominantemente homens jovens (TATEO V, et al., 2024).

O diagnóstico dos cânceres geniturinários baseia-se na associação entre avaliação clínica, exames laboratoriais, métodos de imagem e confirmação histopatológica. Estratégias como rastreamento citológico e teste para HPV são fundamentais para o câncer do colo do útero (WHO, 2021), enquanto ultrassonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética e marcadores tumorais auxiliam na investigação de tumores ovarianos e endometriais (CONCIN N, et al., 2021). Para as neoplasias urológicas, destacam-se o exame físico, a dosagem do antígeno prostático específico (PSA), a ultrassonografia, a ressonância magnética e a biópsia, sendo esta última considerada o padrão-ouro para confirmação diagnóstica na maioria dessas neoplasias (MOTTET N, et al., 2025).

O tratamento das neoplasias ginecológicas, geniturinárias e anal é definido de acordo com o tipo histológico, o estadiamento clínico e as condições do paciente(NCCN, 2025).Nos cânceres de próstata, as opções incluem vigilância ativa para tumores de baixo risco, prostatectomia radical, radioterapia, hormonioterapia e quimioterapia para doença avançada ou metastática(MOTTET N, et al., 2025).Nos cânceres de colo do útero e ânus, a radioquimioterapia concomitante constitui o tratamento padrão para doença localmente avançada, enquanto a cirurgia é reservada para casos iniciais ou situações específicas (ESMO, 2023; NCCN, 2025).

Para os cânceres de ovário e corpo do útero, a abordagem cirúrgica representa o tratamento inicial de escolha, frequentemente associada à quimioterapia adjuvante conforme o estadiamento e os fatores prognósticos (COLOMBO N, et al., 2023; CONCIN N, et al., 2021). Já os cânceres de pênis, testículo, vagina e vulva têm a cirurgia como principal modalidade terapêutica, podendo ser complementada por radioterapia ou quimioterapia em casos localmente avançados, metastáticos ou com fatores de alto risco (EAU, 2025; NCCN, 2025).

Apesar da relevância dessas neoplasias, ainda existem poucas investigações que descrevam de forma integrada seu perfil epidemiológico em âmbito regional, especialmente no Centro-Oeste brasileiro. A análise conjunta dessas doenças pode identificar padrões de idade, estadiamento e tratamento, contribuindo para o planejamento de estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e organização da assistência oncológica.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico, observacional, retrospectivo e de abordagem quantitativa, desenvolvido a partir de dados secundários disponibilizados na plataforma TABNET do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram analisados os registros referentes às neoplasias malignas de próstata, pênis, testículo, ânus, colo do útero, corpo do útero, ovário, vagina e vulva diagnosticadas no estado de Goiás, no período compreendido entre janeiro de 2019 e dezembro de 2024.

As variáveis selecionadas incluíram tipo de neoplasia, ano do diagnóstico, faixa etária, estadiamento clínico ao diagnóstico e modalidade terapêutica inicial. Os dados foram extraídos diretamente da plataforma eletrônica do DATASUS, organizados em planilhas eletrônicas e submetidos à conferência quanto à consistência e completude das informações antes da análise.

A modalidade terapêutica foi definida conforme a classificação do PAINEL-Oncologia, correspondendo ao procedimento do primeiro tratamento registrado. As categorias disponibilizadas pelo sistema foram mantidas em sua forma original: cirurgia, quimioterapia, radioterapia e quimioterapia + radioterapia, esta última correspondente aos casos em que quimioterapia e radioterapia apresentaram a mesma data de início. Os registros classificados como “sem informação de tratamento” foram mantidos na análise e apresentados separadamente.

Inicialmente, realizou-se análise descritiva das variáveis investigadas, mediante a determinação das frequências absolutas e relativas, permitindo caracterizar os diferentes grupos de neoplasias quanto à distribuição etária, ao estadiamento e às modalidades terapêuticas. Posteriormente, os achados foram organizados e comparados de forma descritiva entre as neoplasias avaliadas, considerando suas diferenças quanto ao perfil epidemiológico e terapêutico. A interpretação dos resultados foi realizada à luz da literatura científica nacional e internacional, incluindo estudos epidemiológicos, revisões e diretrizes clínicas pertinentes.

Por utilizar exclusivamente dados secundários, públicos, agregados e sem identificação individual dos participantes, o estudo dispensou apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Foram identificados 10.001registros de neoplasias ginecológicas, geniturinárias e anal no estado de Goiás entre 2019 e 2024. O câncer de próstata foi a neoplasia mais frequente, totalizando 4.554 casos, seguido pelos cânceres do colo do útero (2.411 casos), ovário (1.328 casos) e corpo do útero (873 casos). Em conjunto, essas quatro neoplasias concentraram a maior parte dos registros analisados no período estudado. Os cânceres de pênis (96 casos), vagina (190) e vulva (148 casos) apresentaram as menores frequências entre as neoplasias avaliadas (**Tabela 1**).

Em relação ao perfil etário, observou-se predomínio de pacientes em faixas etárias mais avançadas na maioria das neoplasias analisadas. Os cânceres de próstata, pênis e ânus ocorreram predominantemente em indivíduos com 55 anos ou mais, enquanto os cânceres de vagina e vulva apresentaram maiores frequências em pacientes com 60 anos ou mais. Em contrapartida, o câncer de testículo acometeu principalmente indivíduos com menos de 35 anos, constituindo a neoplasia com perfil etário mais jovem da amostra. O câncer de ovário apresentou predomínio em pacientes com menos de 60 anos, diferindo das demais neoplasias ginecológicas (**Tabela 1**).

Quanto ao estadiamento clínico, considerando-se como doença em estádio avançado os estádios III e IV e excluindo-se os registros classificados como ‘ignorado’ ou ‘não se aplica’, observou-se elevada proporção de casos em estádios avançados entre os registros com estadiamento informado. Os maiores percentuais foram observados nos cânceres de ovário (92,9%) e pênis (86,7%), seguidos pelos cânceres de ânus (78,3%), colo do útero (77,4%) e próstata (74,8%). Mesmo as neoplasias com menores proporções de doença avançada apresentaram percentuais superiores a 60%, evidenciando elevada proporção de registros classificados nos estádios III e IV entre aqueles com estadiamento informado (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Características clínicas das neoplasias.

Neoplasia	Casos (n)	Idademédia	Estádioavançado (III e IV)	Tratamentoinicialregistrado
Próstata	4.554	69,3	74,8%	Quimioterapia
Colo de útero	2.411	49,4	77,4%	Quimioterapia
Ovário	1.328	50,4	92,9%	Cirurgia
Corpo do útero	873	56,4	72,5%	Cirurgia
Ânus	218	55,9	78,3%	Quimioterapia
Testículo	183	33,6	71,4%	Cirurgia
Pênis	96	59,3	86,7%	Cirurgia
Vagina	190	57,5	68,2%	Cirurgia
Vulva	148	63,1	62,9%	Cirurgia

Fonte: Nunes MBP, et al., 2026. Dados extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS).

Quanto à distribuição temporal dos registros, observou-se variação na frequência das neoplasias ginecológicas e geniturinárias ao longo do período de 2019 a 2024 (**Tabela 2**). O câncer de próstata apresentou o maior número de registros em todos os anos analisados, variando de 499 casos em 2019 a 1.039 em 2023, com 997 registros em 2024. O câncer do colo do útero apresentou 459 registros em 2019 e 291 em 2024, com oscilações nos anos intermediários. Os registros de câncer do corpo do útero variaram de 101 a 176 casos, enquanto os de ovário oscilaram entre 173 e 267 casos ao longo do período.

Entre as neoplasias de menor frequência, o câncer de ânus apresentou variação de 25 registros em 2019 a 56 em 2024, enquanto o câncer de testículo variou entre 23 e 36 casos e o câncer de pênis entre 8 e 24 casos. No conjunto das neoplasias avaliadas, foram registrados 1.428 casos em 2019, 1.406 em 2020, 1.625 em 2021, 1.811 em 2022, 1.976 em 2023 e 1.755 em 2024.

Tabela 2 - Distribuição anual das neoplasias ginecológicas e geniturinárias diagnosticadas em Goiás entre 2019 e 2024.

Neoplasia	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Próstata	499	527	630	862	1.039	997
Colo de útero	459	421	432	400	408	291
Corpo de útero	128	154	163	176	151	101
Ovário	195	173	267	243	218	232
Ânus	25	32	26	37	42	56
Testículo	31	23	31	29	33	36
Pênis	8	15	24	19	17	13
Vagina	43	33	23	16	24	9
Vulva	40	28	29	29	44	20
Total	1.428	1.406	1.625	1.811	1.976	1.755

Fonte: Nunes MBP, et al., 2026. Dados extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS).

A distribuição das modalidades terapêuticas variou conforme o tipo de neoplasia (**Tabela 3**). A cirurgia constituiu a principal modalidade terapêutica para os cânceres de ovário (78,8%), vagina e vulva (74,3%), pênis (68,8%), testículo (61,7%) e corpo do útero (57,2%), sendo o câncer de ovário aquele com maior proporção de tratamento cirúrgico.

Por outro lado, a quimioterapia predominou nos cânceres de próstata (67,4%), ânus (43,6%) e colo do útero (42,9%). Entre as modalidades terapêuticas, a radioterapia apresentou suas maiores frequências relativasnos cânceres de ânus (26,6%), corpo do útero (25,0%) e vagina e vulva (22,6%) quando comparada às demais neoplasias analisadas. Já o tratamento combinado foi observado principalmente nos cânceres de ânus (12,4%) e colo do útero (11,8%), sendo pouco frequente ou ausente nas demais neoplasias (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Distribuição das modalidades terapêuticas do primeiro tratamento segundo o tipo de neoplasia.

Neoplasia	Casos totais (n)	Cirurgia n (%)	Quimioterapia n (%)	Radioterapia n (%)	Quimioterapia + radioterapia n (%)
Próstata	4.554	1.057 (23,2)	3.069 (67,4)	424 (9,3)	5 (0,1)
Colo de útero	2.411	593 (24,6)	1.034 (42,9)	499 (20,7)	284 (11,8)
Corpo de útero	873	499 (57,2)	152 (17,4)	218 (25,0)	4 (0,5)
Ovário	1.328	1.046 (78,8)	276 (20,8)	7 (0,5)	-
Ânus	218	38 (17,4)	95 (43,6)	58 (26,6)	27 (12,4)
Testículo	183	113 (61,7)	70 (38,3)	-	-
Pênis	96	66 (68,8)	17 (17,7)	13 (13,5)	-
Vagina	190	88 (59,5)	-	35 (23,6)	-
Vulva	148	94 (49,5)	31 (16,3)	29 (15,3)	6 (3,2)

Fonte: Nunes MBP, et al., 2026. Dados extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS).

DISCUSSÃO

O presente estudo caracterizou o perfil clínico-epidemiológico, o estadiamento e os padrões terapêuticos das principais neoplasias ginecológicas e geniturinárias diagnosticadas em Goiás entre 2019 e 2024. Observou-se predomínio do câncer de próstata, seguido pelos cânceres do colo do útero, ovário e corpo do útero, corroborando o perfil epidemiológico descrito para a população brasileira. Além disso, verificou-se elevada frequência de diagnósticos em estágios avançados para a maioria das neoplasias avaliadas, associada a diferenças importantes no perfil etário e nas modalidades terapêuticas empregadas, evidenciando a heterogeneidade clínica dessas doenças.

De acordo com de Magalhães (2013), o envelhecimento constitui um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento da maioria das neoplasias, em decorrência da exposição cumulativa a fatores carcinogênicos, do acúmulo de alterações moleculares e da imunossenescência. Esses achados corroboram os resultados do presente estudo, no qual os cânceres de próstata, pênis, ânus, colo do útero, corpo do útero e vagina/vulva ocorreram predominantemente em indivíduos de faixas etárias mais avançadas. Em contraste, conforme descrito por Wang et al. (2021), o câncer de testículo manteve seu padrão característico de acometimento de adultos jovens. Por sua vez, o câncer de ovário apresentou maior frequência em mulheres com menos de 60 anos na população estudada, resultado que pode refletir a heterogeneidade de seus subtipos histológicos e de sua distribuição etária (ARMSTRONG DK, et al., 2021; CROSBIE EJ et al., 2022)

O predomínio do câncer de próstata observado neste estudo corrobora as estimativas nacionais e internacionais, que o apontam como a neoplasia sólida mais frequente entre os homens, excluindo-se o câncer de pele não melanoma (RAWLA P, 2019). Esse padrão é atribuído, principalmente, ao envelhecimento populacional, à elevada prevalência de fatores de risco relacionados à idade e à ampla utilização da dosagem do antígeno prostático específico (PSA), que favorece a identificação de casos na prática clínica(GIONA S, 2021).Entre as mulheres, o câncer do colo do útero manteve-se como a principal neoplasia ginecológica, evidenciando que, apesar da disponibilidade de estratégias eficazes de prevenção e rastreamento, essa doença ainda representa importante problema de saúde pública em diversas regiões brasileiras(TEIXEIRA JC, et al., 2024).

Além disso, observou-se que os cânceres de próstata, colo do útero, ovário e corpo do útero concentraram a maior parte dos casos registrados, enquanto as demais neoplasias apresentaram menor frequência, porém elevada relevância clínica devido ao potencial de diagnóstico tardio e à necessidade de abordagens terapêuticas mais complexas (ALLEMANI C, et al., 2018; SUNG H, et al., 2021). Portanto, esses resultados reproduzem o panorama epidemiológico descrito para o Brasil e demonstram que a carga das neoplasias ginecológicas e geniturinárias permanece fortemente influenciada pelo envelhecimento populacional, pelas desigualdades no acesso ao rastreamento e pela capacidade de detecção precoce dos casos (BRAY F, et al., 2024).

Bray et al. (2024) afirmam que a incidência da maioria das neoplasias malignas apresenta aumento progressivo com o avanço da idade, refletindo diferenças na distribuição epidemiológica entre os diversos tipos de câncer. Em consonância com esse comportamento epidemiológico, as neoplasias de próstata, pênis, ânus, colo do útero, corpo do útero e vagina e vulva ocorreram predominantemente em indivíduos de faixas etárias mais avançadas no presente estudo. Em contraste, o câncer de testículo manteve seu padrão característico de acometimento de adultos jovens, enquanto o câncer de ovário apresentou maior frequência em mulheres com menos de 60 anos, demonstrando que diferentes mecanismos biológicos e fatores de risco determinam perfis etários distintos.

Um dos principais achados deste estudo foi a elevada frequência de diagnóstico em estágios avançados na maioria das neoplasias avaliadas, destacando-se os cânceres de ovário, pênis, ânus, colo do útero e próstata. Esse resultado está em consonância com a literatura, que demonstra que o câncer de ovário é frequentemente identificado em estádios III e IV devido à ausência de métodos eficazes de rastreamento e à inespecificidade dos sintomas iniciais, enquanto os cânceres de pênis e ânus permanecem associados ao

diagnóstico tardio em decorrência do estigma, do baixo reconhecimento dos sintomas e das dificuldades de acesso aos serviços especializados (RAO S, et al., 2021; HAKENBERG OW, et al., 2023; LHEUREUX S, et al., 2019). Da mesma forma, embora o câncer do colo do útero disponha de estratégias efetivas de prevenção e rastreamento, a literatura concorda que a persistência de cobertura insuficiente e desigualdades no acesso aos serviços de saúde favorece a manutenção de elevadas proporções de doença avançada ao diagnóstico (OLIVEIRA NPD, et al., 2024).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2017) e Knaul et al. (2022), aspectos socioeconômicos, barreiras geográficas e desigualdades no acesso aos serviços especializados constituem importantes determinantes do diagnóstico tardio do câncer. Esses fatores reforçam a necessidade de estratégias regionais voltadas à ampliação do rastreamento, da educação em saúde e do encaminhamento oportuno para centros especializados.

Sekhoacha et al. (2022) consideram que, embora a ampla utilização do antígeno prostático específico (PSA) e os avanços nos métodos diagnósticos tenham ampliado a detecção precoce do câncer de próstata, uma parcela expressiva dos pacientes ainda é diagnosticada em estágios localmente avançados ou metastáticos, especialmente em cenários de acesso limitado aos serviços de saúde, o que converge com o presente estudo. Em contraste, o câncer de testículo apresentou menor frequência de doença avançada, corroborando a literatura, que atribui esse comportamento ao rápido reconhecimento clínico da massa testicular e à elevada procura por atendimento entre homens jovens (CHENG L, et al., 2018).

As modalidades terapêuticas observadas neste estudo refletiram, em grande parte, as recomendações descritas nas principais diretrizes para o manejo das neoplasias ginecológicas e geniturinárias, embora algumas divergências mereçam destaque. A predominância da cirurgia nos cânceres de ovário, corpo do útero, pênis, testículo e vagina e vulva está de acordo com as evidências que a estabelecem como tratamento de escolha para doença localizada ou potencialmente ressecável (GIRDA E, et al., 2023; SEKHOACHA M, et al., 2022).

Em contraste, de acordo com Hamdy FC, et al. (2023), a prostatectomia radical, a radioterapia e a vigilância ativa possuem papel central nos casos de câncer de próstata, ao passo que houve uma elevada frequência de quimioterapia nesse estudo. Esse achado pode ser explicado pela elevada proporção de pacientes diagnosticados em estágios avançados na população estudada e pela natureza hospitalar do banco de dados utilizado, que concentra casos encaminhados para tratamento oncológico especializado. De forma semelhante, a predominância da quimioterapia nos cânceres do colo do útero e do ânus provavelmente reflete o elevado número de pacientes com doença localmente avançada, condição em que a quimiorradioterapia concomitante constitui o tratamento padrão (RAO S, et al., 2021; BHATLA N, et al., 2018).

A elevada frequência de tratamento cirúrgico observada nos cânceres de ovário e corpo do útero está em consonância com as recomendações atuais, que estabelecem a cirurgia como etapa fundamental para o estadiamento e o tratamento dessas neoplasias, além de fornecer informações anatomopatológicas essenciais para definição prognóstica e indicação de terapias adjuvantes (COLOMBO N et al., 2023; CONCIN N, et al., 2021). De forma semelhante, nos cânceres de vagina e vulva, a abordagem cirúrgica permanece como tratamento de escolha para a maioria dos casos localizados, sendo a radioterapia e a quimioterapia reservadas para doença localmente avançada, recorrente ou em situações específicas (NCCN, 2025).

Entre as limitações deste estudo destacam-se o uso de dados secundários provenientes de registros hospitalares, sujeitos a subnotificação e incompletude de informações, além da impossibilidade de avaliação de desfechos clínicos individuais. Entretanto, a utilização de uma base estadual abrangendo seis anos e diferentes tipos de neoplasias permitiu uma visão integrada do perfil oncológico em Goiás. Outra limitação consiste na impossibilidade de identificar informações individuais, como subtipo histológico, comorbidades, tempo entre diagnóstico e tratamento e evolução clínica, uma vez que essas variáveis não estão disponíveis de forma padronizada no banco utilizado. Portanto, os resultados devem ser interpretados como representativos do panorama epidemiológico estadual, não permitindo inferências causais ou avaliação de prognóstico individual.

CONCLUSÃO

Entre 2019 e 2024, foram identificados 10.001 registros hospitalares das neoplasias analisadas em Goiás, com predominância dos cânceres de próstata, colo do útero, ovário e corpo do útero. Observaram-se diferenças no perfil etário, no estadiamento e nas modalidades terapêuticas registradas entre os diferentes tumores. Houve elevada proporção de estágios avançados, especialmente nos cânceres de ovário, pênis, ânus, colo do útero e próstata, considerando-se os critérios e os dados disponíveis no sistema. Os achados podem subsidiar o planejamento da assistência oncológica estadual, mas devem ser interpretados diante das limitações dos registros hospitalares, da incompletude das informações e da ausência de dados sobre sobrevida, acesso e evolução clínica.

REFERÊNCIAS

1. ALLEMANI C, MATSUDA T, DI CARLO V, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37,513,025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. The Lancet. 2018;391(10125):1023-1075.
2. ARMSTRONG DK, ALVAREZ RD, BAKKUM-GAMEZ JN, et al. Ovarian cancer, version 2.2020, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Journal of the National Comprehensive Cancer Network, 2021; 19(2): 191-226.
3. ARNOLD M, MORGAN E, RUMGAY H, et al. Current and future burden of incident cancer in Europe: a population-based study. The Lancet Regional Health – Europe, 2022; 22: 100510.
4. BHATLA N, AOKI D, SHARMA DN, SANKARANARAYANAN R. Cancer of the cervix uteri. Int J Gynecol Obstet. 2018;143(Suppl 2):22-36.
5. BRAY F, LAVERSANNE M, SUNG H, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2024;74(3):229-263.
6. CHENG L, ALBERS P, BERNEY DM, et al. Testicular cancer. Nat RevDis Primers. 2018;4:29.
7. COLOMBO N, LEDERMANN JA, et al. Ovarian cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2023;34(10):833-848.
8. CONCIN N, MATIAS-GUIU X, VERGOTE I, et al. ESGO/ESTRO/ESP guidelines for the management of patients with endometrial carcinoma. Int J Gynecol Cancer. 2021;31(1):12-39.
9. CROSBIE EJ, KITSON SJ, MCALPINE JN, et al. Endometrial cancer. Nat RevDis Primers. 2022;8(1):22.
10. DE MAGALHÃES JP. How ageing processes influence cancer. Nat Rev Cancer. 2013;13(5):357-365.
11. EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY. EAU Guidelines on Penile Cancer. Arnhem: EuropeanAssociationofUrology; 2025.
12. EUROPEAN SOCIETY FOR MEDICAL ONCOLOGY. ESMO Clinical Practice Guideline for Cervical Cancer. Lugano: ESMO; 2023.
13. GIONA S. The epidemiology of prostate cancer. In: Prostate Cancer. Brisbane: Exon Publications; 2021.
14. GIRDA E, RANDALL LM, CHINO F, et al. Cervical cancer treatment update: a Society of Gynecologic Oncology clinical practice statement. Gynecol Oncol. 2023;179:115-122.
15. HAKENBERG OW, COMPÉRAT EM, MINHAS S, et al. EAU Guidelines on Penile Cancer: 2023 update. Eur Urol. 2023.
16. HAMDY FC, DONOVAN JL, LANE JA, et al. 15-year outcomes after monitoring, surgery, or radiotherapy for localized prostate cancer. N Engl J Med. 2023;388(8):718-732.
17. HUANG Y, et al. Incidence distributions, risk factors and trends of vaginal cancer: population-based study. BMC Cancer. 2024;24(1):456.
18. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022.
19. KNAUL FM, ARREOLA-ORNELAS H, et al. Closing the cancer divide: an equity imperative. The Lancet, 2022; 400(10357): 1198-1226.
20. LHEUREUX S, BRAUNSTEIN M, OZA AM. Epithelial ovarian cancer: evolution of management in the era of precision medicine. CA Cancer J Clin. 2019;69(4):280-304.

21. MOTTET N, et al. EAU guidelines on prostate cancer. Arnhem: European Association of Urology; 2025.
22. NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Plymouth Meeting (PA): NCCN; 2025.
23. NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Anal Carcinoma. Plymouth Meeting (PA): NCCN; 2025.
24. NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Vulvar Cancer. Plymouth Meeting (PA): NCCN; 2025.
25. NEAL RD, THARMANATHAN P, FRANCE B, et al. Is increased time to diagnosis and treatment in symptomatic cancer associated with poorer outcomes? Systematic review. British Journal of Cancer, 2015; 112(Suppl 1): S92-S107.
26. OLIVEIRA NPD, et al. Social inequalities in the diagnosis of cervical cancer in advanced stages in Brazil. CienSaude Colet. 2024;29(6):e03872023.
27. PERNAR CH, EBOT EM, WILSON KM, et al. The epidemiology of prostate cancer. Cold Spring HarbPerspect Med. 2018;8(12):a030361.
28. RAO S, GUREN MG, KHAN K, et al. Anal cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2021;32(9):1087-1100.
29. RAWLA P. Epidemiology of prostate cancer. World J Oncol. 2019;10(2):63-89.
30. RYAN NAJ, MCMAHON RF, et al. Risk factors for ovarian cancer: an umbrella review of the literature. Cancers (Basel). 2022;14(11):2708.
31. SEKHOACHA M, RIET K, MOTLOUNG P, et al. Prostate cancer review: genetics, diagnosis, treatment options, and alternative approaches. Molecules. 2022;27(17):5730.
32. SILVA M, MARQUES R, COSTA L. Câncer de colo de útero: barreiras preventivas no século 21. Cad Med. 2020;3(1):58-69.
33. SUNG H, FERLAY J, SIEGEL RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209-249.
34. TATEO V, THOMPSON ZJ, GILBERT SM, et al. Epidemiology and Risk Factors for Testicular Cancer: A Systematic Review. Eur Urol, 2025;87(4):427-441.
35. TEIXEIRA JC, ZEFERINO LC, VALE DB, et al. Transition from opportunistic cytological to organized HPV-based cervical cancer screening in Brazil: results from the first screening round. Sci Rep. 2024;14:22354.
36. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guide to cancer early diagnosis. Geneva: World Health Organization, 2017.
37. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2021.