

## Perfil epidemiológico de pacientes com neoplasia prostática em um centro de alta complexidade em oncologia

*Epidemiological profile of patients with prostatic neoplasia in a high complexity oncology center*  
*Perfil epidemiológico de pacientes con neoplasia de próstata en un centro de oncología de alta complejidad*

**Wesley Rocha Grippa<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-3572-6031

**Luciane Bresciani Salaroli<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-1881-0306

**Luís Carlos Lopes-Júnior<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-2424-6510

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo, Brasil.

Autor correspondente:  
Luís Carlos Lopes-Júnior  
E-mail: [lopesjr.lc@gmail.com](mailto:lopesjr.lc@gmail.com)

### Resumo

**Objetivo:** Descrever o perfil dos pacientes com câncer de próstata que procuraram atendimento hospitalar em um Centro de Alta Complexidade em Oncologia brasileiro, bem como sua condição de chegada no referido centro. **Métodos:** Estudo observacional descritivo, a partir de dados secundários, via ficha do tumor do Registro Hospitalar de Câncer do Afecc-Hospital Santa Rita de Cássia. Para análise descritiva, utilizou-se os softwares RStudio e R. **Resultados:** 5403 casos novos analíticos e não-analíticos de neoplasias prostáticas foram analisados entre 2000 e 2016. O número de casos apresentou idade média de 69,40 anos (DP=8,82), com tendência crescente no período ( $p < 0,001$ ). A maioria dos pacientes apresentava idade maior que 60 anos (86,82%), eram pardos ou brancos (91,97%), com ensino fundamental incompleto (52,88%), casados (67,37%), encaminhados pelo SUS (76,12%), sem ocorrência outros tumores primários (97,87%), e tipo histológico classificado como adenocarcinoma (96,22%). As variáveis idade ( $p=0,017$ ), raça/cor da pele ( $p < 0,001$ ) e escolaridade ( $p < 0,001$ ) apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os casos analíticos e não-analíticos. **Conclusão:** As análises evidenciam tendência de crescimento na incidência de câncer de próstata com o passar dos anos, e a neoplasia prostática apresentou tropismo para homens idosos, casados, com baixa nível educacional.

**Descritores:** Oncologia; Neoplasias da próstata; Epidemiologia; Saúde do homem; Registros Hospitalares.

### O que se sabe?

Embora alguns fatores de risco para neoplasia prostática estejam bem estabelecidos, incluindo idade avançada, etnia, fatores genéticos, histórico familiar e fatores hormonais, outros fatores associados necessitam ser melhor investigados.

### O que o estudo adiciona?

Há tendência de crescimento na incidência de câncer de próstata com tropismo para homens idosos, casados, com baixa nível educacional.



Como citar este artigo: Grippa WR, Salaroli LB, Lopes-Júnior LC. Perfil epidemiológico de pacientes com neoplasia prostática em um centro de alta complexidade em oncologia. Rev. enferm. UFPI. [internet] 2024 [citado em: dia mês abreviado ano];13: 13: e5112. DOI: 10.26694/reufpi.v13i1.5112

### Abstract

**Objective:** To describe the profile of prostate cancer patients who sought hospital care at a Brazilian High Complexity Oncology Center, as well as their condition on arrival at the center. **Methods:** This is a descriptive observational study, based on secondary data from the tumor file in the Hospital Cancer Registry at Afecc-Hospital Santa Rita de Cássia. RStudio and R software were used for descriptive analysis. **Results:** A total of 5,403 new analytical and non-analytical cases of prostate neoplasms were analyzed between 2000 and 2016. The number of cases had a mean age of 69.40 years (SD=8.82), with an increasing trend over the period ( $p<0.001$ ). The majority of patients were over 60 years old (86.82%), brown or white (91.97%), with incomplete primary education (52.88%), married (67.37%), referred by SUS (76.12%), with no other primary tumors (97.87%), and histological type classified as adenocarcinoma (96.22%). The variables age ( $p=0.017$ ), race/skin color ( $p<0.001$ ) and education ( $p<0.001$ ) showed statistically significant differences between analytical and non-analytical cases. **Conclusion:** The analyses show an upward trend in the incidence of prostate cancer over the years, and prostate neoplasia has a tropism for older, married men with a low education level.

**Descriptors:** Medical Oncology; Prostatic Neoplasms; Epidemiology; Men's Health; Hospital Records.

### Resumen

**Objetivo:** Describir el perfil de los pacientes con cáncer de próstata que buscaron atención hospitalaria en un Centro Oncológico de Alta Complejidad brasileño, así como su condición al llegar a ese centro. **Métodos:** Estudio observacional descriptivo, basado en datos secundarios, a través del expediente de tumores del Registro Hospitalario de Cáncer de Afecc-Hospital Santa Rita de Cássia. Para el análisis descriptivo se utilizó el software RStudio y R. **Resultados:** Se analizaron 5403 nuevos casos analíticos y no analíticos de neoplasias de próstata entre 2000 y 2016. Los casos registraron una edad promedio de 69,40 años (DE=8,82), con una tendencia creciente en el periodo ( $p<0,001$ ). La mayoría de los pacientes tenían más de 60 años (86,82%), eran mestizos o blancos (91,97%), con educación primaria incompleta (52,88%), casados (67,37%), remitidos por el SUS (76,12%), sin aparición de otros tumores primarios (97,87%) y tipo histológico clasificado como adenocarcinoma (96,22%). Las variables edad ( $p=0,017$ ), raza/color de piel ( $p < 0,001$ ) y educación ( $p < 0,001$ ) mostraron diferencia estadísticamente significativa entre los casos analíticos y no analíticos. **Conclusión:** Los análisis muestran una tendencia creciente en la incidencia del cáncer de próstata a lo largo de los años, y la neoplasia de próstata mostró un tropismo por hombres ancianos, casados y con bajo nivel educativo.

**Descriptorios:** Oncología Médica; Neoplasias de la Próstata; Epidemiología; Salud del Hombre; Registros de Hospitales.

## INTRODUÇÃO

Mundialmente, as doenças e os agravos não transmissíveis (DANT) configuram-se como as principais responsáveis pelo adoecimento e óbito da população.<sup>(1)</sup> As DANT são responsáveis por 41 milhões de óbitos de pessoas a cada ano, o equivalente a 71% de todas as mortes no mundo. Doenças cardiovasculares respondem pela maioria das mortes por DANT, isto é, 17,9 milhões de pessoas anualmente, seguidas pelas neoplasias malignas (9,3 milhões). As neoplasias malignas transpõem-se como um problema de saúde pública global a medida em que cursam com elevado ônus psicossocial e econômico aos indivíduos, famílias e aos sistemas de saúde.<sup>(2,3)</sup>

Para o Brasil, a última estimativa do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) aponta uma ocorrência de 704.080 casos novos de câncer para cada ano do triênio 2023-2025. Segundo as projeções, os tipos de câncer mais frequentes em homens, à exceção do câncer de pele não melanoma, serão próstata (30%), cólon e reto (9,2%), traqueia, brônquio e pulmão (7,5%), estômago (5,6%) e cavidade oral (4,6%). Estima-se a ocorrência de 71.730 novos casos de câncer de próstata para os próximos anos no Brasil. Para o estado do Espírito Santo, o câncer de próstata é o mais incidente com 84,36 novos casos para cada 100 mil homens, o que caracteriza cerca de 1.740 novos casos para cada ano do triênio 2023-2025.<sup>(4)</sup>

Sabe-se que alguns dos fatores de risco estão bem estabelecidos e incluem: idade avançada, etnia, fatores genéticos, histórico familiar e fatores hormonais.<sup>(1,5-7)</sup> Embora a etiologia do câncer de próstata seja um assunto estudado mundialmente, ainda permanece obscuro alguns fatores associados quando comparados com outros cânceres comuns.<sup>(2)</sup>

Com uma estimativa de quase 1,4 milhões de novos casos (7,3% de todos os cânceres diagnosticados) e 375 mil de mortes, o câncer de próstata figura como o segundo câncer mais frequente (atrás apenas do câncer de pulmão) e a quinta causa de morte entre os homens em 2020, em todo mundo, com tendência de aumento na incidência em âmbito global.<sup>(8)</sup> Possui taxa de incidência três vezes maior em países desenvolvidos do que nos países em desenvolvimento, é o câncer mais comumente diagnosticado em 112 países e é a principal causa de morte por câncer entre os homens em 48 países.<sup>(6)</sup> Todavia, estudos populacionais apresentam uma distribuição geográfica desigual da sua incidência e agressividade, indicando a influência de características hereditárias e dos hábitos de vida no risco de seu

desenvolvimento, o que reflete a relevância em se explorar o perfil de coortes considerando contextos e populações específicas para subsidiar ações assertivas da vigilância em câncer.

Especificamente para o estado do Espírito Santo, e em linha com o panorama nacional, o câncer de próstata é o mais incidente, representando 84,36 novos casos para cada 100 mil homens, o que caracteriza cerca de 1.740 novos casos para cada ano do triênio 2023-2025, segundo o INCA. Estudo transversal prévio, realizado no estado do Espírito Santo, que objetivou avaliar a associação de fatores sociodemográficos e clínicos com o estadiamento inicial em homens com câncer de próstata atendidos entre 2000 e 2006 em um único hospital, identificou que as variáveis raça/cor não branca, escore de Gleason  $\geq 7$  e antígeno prostático específico (PSA)  $>20$  ng/dL associaram-se ao estadiamento tardio ao diagnóstico, enquanto o encaminhamento ao serviço de oncologia, sem diagnóstico e sem tratamento anterior ou com diagnóstico e com tratamento anterior, esteve associado a maior chance de apresentação ao serviço com estadiamento clínico precoce<sup>9</sup>. Estudo que abarcasse as variáveis dos Registros Hospitalares de Câncer, considerando os casos analíticos e não analíticos em uma série histórica mais recente no referido estudo, ainda não foi explorado.

Neste sentido, o objetivo deste estudo é descrever o perfil dos pacientes com câncer de próstata que procuraram atendimento hospitalar em um Centro de Alta Complexidade em Oncologia brasileiro, bem como sua condição de chegada ao referido centro.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional descritivo de base hospitalar.

Foram utilizados os dados do banco de dados secundários do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) do Afecc-Hospital Santa Rita de Cássia (HSRC) do estado do Espírito Santo (ES), localizado na região sudeste do Brasil. A Rede de Atenção à Oncologia do Espírito Santo abrange três regiões de saúde: Norte/Centro, Metropolitana e Sul.<sup>(10,11)</sup> A unidade hospitalar de oncologia do Afecc-HSRC é o único Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) do ES, sendo referência para todo o estado do ES. O hospital mantém caráter filantrópico e destina 60% dos seus serviços para pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). Em função disso, também recebe pessoas do sul da Bahia, leste de Minas Gerais e norte do Rio de Janeiro. Possui um RHC estruturado e em funcionamento desde 2000, com seus bancos de dados encaminhados anualmente ao Sistema Integrador do Registro Hospitalar de Câncer (SIS-RHC). Além disso, o Afecc-HSRC conta com a Linha de Atenção Oncológica, que estabelece o fluxo da rede de atenção no estado do Espírito Santo, com o objetivo de reduzir a mortalidade por neoplasias, aumentar a acessibilidade de procedimentos relacionados ao diagnóstico e tratamento do câncer e melhorar o acesso aos serviços de saúde em todo o estado.<sup>(12,13)</sup>

Inicialmente, foram extraídos do banco de dados do RHC do Afecc-HSRC um total de 6545 observações (registro de pacientes diagnosticados com câncer de próstata) entre os anos 2000 e 2016.

Foram incluídos todos os casos analíticos (cujo planejamento e tratamento são realizados no hospital onde se deu o registro) e não analíticos (aqueles que chegam ao hospital já tratados ou que não realizam o tratamento preconizado, principalmente)<sup>(14)</sup> de homens com idade acima de 18 anos com diagnóstico de câncer de próstata, com base na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - CID 10 "C61: Neoplasia Maligna da Próstata", que receberam atendimento no Afecc-HSRC via SUS (público) e não-SUS (rede privada) e que constavam registrados no Sistema de Informação em Saúde - Registro Hospitalar de Câncer (SIS-RHC) no período compreendido entre 1 de janeiro de 2000 e 31 de dezembro de 2016, via fichas de tumor do RHC do referido Hospital. Quanto ao tipo de encaminhamento, foram excluídas 1112 observações, classificadas como "sem informação"; outras nove classificadas como "não se aplica"; e mais 21, com encaminhamento do tipo "veio por conta própria". Desse modo, a população do estudo ficou composta por  $n = 5403$  pacientes diagnosticados com câncer de próstata.

Os dados foram coletados no período entre janeiro e agosto de 2021. As variáveis epidemiológicas foram obtidas na ficha de registro tumoral do Integrador do Registro Hospitalar de Câncer Brasileiro (SIS-RHC)<sup>13</sup>, quais sejam: (1) idade; (2) raça/cor da pele; (3) escolaridade; (4) procedência; (5) estado conjugal; (6) origem de encaminhamento; (7) ocorrência de mais de um tumor primário; (8) diagnóstico e tratamento anterior; (9) exames relevantes para o diagnóstico e planejamento da terapêutica do tumor; (10) primeiro tratamento recebido no hospital; (11) base mais importante para o diagnóstico do tumor; e (12) tipo histológico do tumor primário.

A ficha de registro de tumor do RHC é utilizada para reunir informações do prontuário, fornecer um resumo do caso e como um documento de entrada de dados para inserir informações nos bancos de dados informatizados do SIS-RHC.<sup>(14)</sup> O conteúdo deste formulário é definido com base nas necessidades de informação dos hospitais com registro hospitalar de câncer e segue as diretrizes de padronização sugeridas pela Organização Mundial da Saúde por meio da Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC), validadas em consenso em reuniões coordenadas pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA).<sup>(14)</sup>

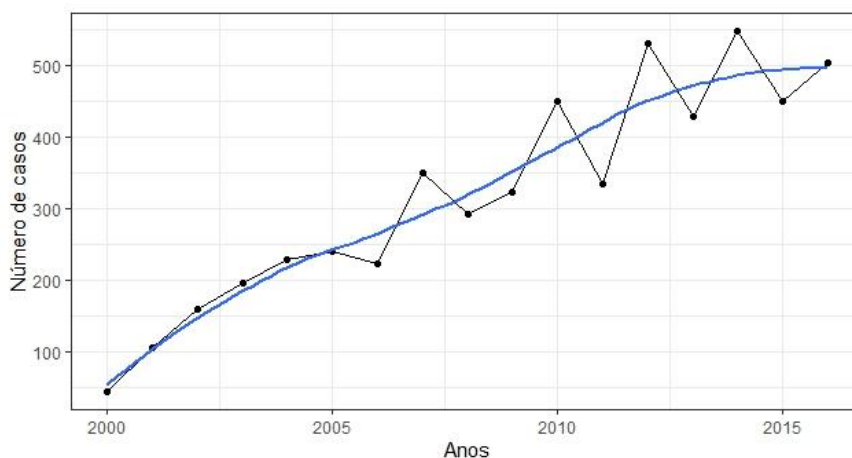
Variáveis numéricas tiveram apresentadas a média, o desvio padrão e a mediana, enquanto para as variáveis categóricas foram apresentadas as frequências observada e relativa. O teste de tendência de Mann-Kendall<sup>(15,16)</sup> foi utilizado para testar se a série histórica do número de casos por ano apresentava tendência. Todo processo de análise estatística foi conduzido utilizando os softwares livres RStudio (versão 2022.07.2) e R (versão 4.1.0).

A aprovação ética foi obtida pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (sob número do Parecer: 5.533.541). Adicionalmente, obteve-se a aprovação e autorização da Secretaria Estadual de Saúde do Espírito Santo, localizada na capital Vitória, para a coleta de dados secundários e os dados restritos relativos a esta pesquisa.

## RESULTADOS

A amostra selecionada apresentou 5403 casos com diagnóstico de câncer de próstata e foram registrados no RHC no período de 2000 a 2016. A série histórica do número de casos registrados por ano foi de 44 (2000), 105 (2001), 160 (2002), 195 (2003), 228 (2004), 240 (2005), 223 (2006), 349 (2007), 292 (2008), 323 (2009), 450 (2010), 334 (2011), 531 (2012), 428 (2013), 548 (2014), 449 (2015) e 504 (2016). A **Figura 1** mostra essa série histórica, que não apresenta autocorrelação significativa, conforme indicado pelo teste de Durbin-Watson ( $p = 0,9759$ ), onde observa-se uma tendência crescente dos casos de câncer de próstata registrados no RHC entre 2000 e 2016, confirmada pelo teste de Mann-Kendall ( $p < 0,001$ ).

**Figura 1.** Série histórica do número de casos de câncer de próstata de 2000 a 2016, registrados no RHC do Afec-HSRC (n=5403). Vitória, ES, Brasil, 2021.



Fonte: elaboração dos autores (2021).

Dentre os 5403 pacientes selecionados para o estudo, 3990 (73,85%) foram classificados como casos analíticos; e os demais, 1413 (26,15%), como casos não-analíticos. De acordo com as características sociodemográficas apresentadas na Tabela 1, a média de idade dos pacientes analíticos foi de 69,26 (DP=8,71) anos e mediana de 69 anos, enquanto para os não-analíticos foi de 69,81 (DP=9,12) anos e mediana de 71 anos. A maioria dos pacientes portadores da neoplasia prostática apresentava 65 anos ou mais (71,45% dos casos analíticos e 70,84% dos não-analíticos), autodeclaravam-se pardos (66,79% dos analíticos e 64,40% dos não-analíticos) ou brancos (26,22% dos analíticos e 24,63% dos não-analíticos), com ensino fundamental incompleto (54,51% dos casos analíticos e 48,27% dos não-analíticos), casados (66,94% dos casos analíticos e 68,58% dos não-analíticos) e residentes no estado do ES (98,27% dos casos analíticos e 97,88% dos não-analíticos). As variáveis idade ( $p=0,017$ ), raça/cor da pele ( $p<0,001$ ) e escolaridade ( $p<0,001$ ) apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os subgrupos, enquanto

as variáveis faixa etária ( $p=0,763$ ), estado conjugal ( $p=0,066$ ) e UF de residência ( $p=0,405$ ) não apresentaram diferença significativa entre os subgrupos.

**Tabela 1.** Distribuição do número de casos de câncer de próstata de 2000 a 2016, para variáveis sociodemográficas por tipo de caso (analítico e não-analítico), registrados no RHC do Afecc-HSRC (n=5403). Vitória, ES, Brasil, 2021.

Variável	Tipo de caso				p valor
	Analítico		Não-analítico		
	N	%	N	%	
<b>Idade (em anos)</b>					<b>0,017*</b>
Média (Desvio Padrão)	69,26 (8,71)	-	69,81 (9,12)	-	
Mediana	69 (64-75)	-	71 (63 - 76)	-	
<b>Faixas etárias</b>					0,763**
< 50 anos	47	1,18	16	1,13	
50 - 54 anos	159	3,98	48	3,40	
55 - 59 anos	319	7,99	123	8,70	
60 - 64 anos	614	15,39	225	15,92	
≥ 65 anos	2851	71,45	1001	70,84	
<b>Raça/Cor da pele</b>					<b>&lt; 0,001**</b>
Branca	1046	26,22	348	24,63	
Preta	156	3,91	80	5,66	
Parda	2665	66,79	910	64,40	
Outras	7	0,18	5	0,35	
Sem informação	110	2,76	70	4,95	
<b>Escolaridade</b>					<b>&lt; 0,001**</b>
Analfabeto	562	14,09	158	11,18	
Fundamental incompleto	2175	54,51	682	48,27	
Fundamental completo	422	10,58	138	9,77	
Nível médio completo	360	9,02	200	14,15	
Nível superior incompleto	11	0,28	8	0,57	
Nível superior completo	80	2,01	72	5,10	
Sem informação	380	9,52	155	10,97	
<b>Estado Conjugal</b>					0,066 **
Solteiro	710	17,79	224	15,85	
Casado	2671	66,94	969	68,58	
Viúvo	336	8,42	120	8,49	
Separado Judicialmente	217	5,44	91	6,44	
União Consensual	33	0,83	7	0,50	
Sem informação	23	0,58	2	0,14	
<b>UF de Residência</b>					0,405 **
Espírito Santo	3921	98,27	1383	97,88	
Outros estados	69	1,73	30	2,12	
<b>Total</b>	<b>3990</b>	<b>73,85</b>	<b>1413</b>	<b>26,15</b>	-

\* Teste de Mann Whitney; \*\* Teste Qui-Quadrado de Independência de Pearson; \*\*\* Teste Exato de Fisher

Fonte: elaboração dos autores (2021).

Os dados das variáveis clínicas estão apresentados nas **Tabela 2**, onde se observa que, dentre os pacientes da coorte, 77,87% dos casos analíticos e 71,20% dos não-analíticos apresentam SUS como origem de encaminhamento, com tumores primários na próstata (C61.9), sem ocorrência de outros tumores primários (97,69% nos casos analíticos e 98,37% dos não-analíticos). Dentre os casos analíticos, 81,48% chegavam ao HSRC com diagnóstico e sem tratamentos anteriores, enquanto para os casos não-analíticos, 49,68% chegavam com diagnóstico e sem tratamentos anteriores e 43,74% apresentavam diagnóstico e tratamentos anteriores. Diagnóstico e planejamento da terapêutica do tumor feito por biomarcadores tumorais (59,30% dentre os casos analíticos e 67,16% para os não-analíticos), hormonioterapia em 28,60% dos casos analíticos e radioterapia em 36,73% dos não-analíticos, sendo o primeiro tratamento recebido no hospital, histologia do tumor primário (99,60% para os analíticos e 99,36% dos não-analíticos) e sendo a base mais importante para o diagnóstico do tumor e tumor primário classificado como adenocarcinoma (95,86% dos casos analíticos e 97,24% dos não-analíticos). As variáveis origem do encaminhamento ( $p < 0,001$ ), diagnóstico e tratamento anterior ( $p < 0,001$ ), exames relevantes



para o diagnóstico e planejamento da terapêutica do tumor ( $p < 0,001$ ), primeiro tratamento recebido no hospital ( $p < 0,001$ ), apresentaram evidência de diferença significativa entre os subgrupos, enquanto as variáveis ocorrência de mais de um tumor primário ( $p = 0,310$ ), base mais importante para o diagnóstico do tumor ( $p = 0,558$ ) e tipo histológico do tumor primário ( $p = 0,051$ ), não apresentaram diferença.

**Tabela 2.** Distribuição do número de casos de câncer de próstata de 2000 a 2016, para variáveis clínicas por tipo de caso (analítico e não-analítico), registrados no RHC do Afecç-HSRC (n=5403). Vitória, ES, Brasil, 2021.

Variável	Tipo de caso				p valor
	Analítico		Não analítico		
	N	%	N	%	
<b>Origem de Encaminhamento</b>					
SUS	3107	77,87	1006	71,20	< 0,001 **
não-SUS (Rede Privada)	883	22,13	407	28,80	
<b>Ocorrência de mais de um tumor primário</b>					
Não	3898	97,69	1390	98,37	0,310 ***
Sim	88	2,21	22	1,56	
Duvidoso	4	0,10	1	0,07	
<b>Diagnóstico e tratamento anterior</b>					
Sem diag./Sem trat.	408	10,23	77	5,45	< 0,001 **
Com diag./Sem trat.	3251	81,48	702	49,68	
Com diag./Com trat.	317	7,94	618	43,74	
Outros	8	0,20	1	0,07	
Sem informação	6	0,15	15	1,06	
<b>Exames relevantes para o diagnóstico e planejamento da terapêutica do tumor</b>					
Anatomia patológica	1592	39,90	454	32,13	< 0,001 **
Biomarcadores tumorais	2366	59,30	949	67,16	
Outros exames	8	0,20	7	0,50	
Sem informação	24	0,60	3	0,21	
<b>Primeiro tratamento recebido no hospital</b>					
Nenhum	109	2,73	378	26,75	< 0,001**
Cirurgia	890	22,31	87	6,16	
Radioterapia	700	17,54	519	36,73	
Quimioterapia	19	0,48	9	0,64	
Hormonioterapia	1141	28,60	275	19,46	
Outros procedimentos terapêuticos	1130	28,32	144	10,19	
Sem informação	1	0,03	1	0,07	
<b>Base mais importante para o diagnóstico do tumor</b>					
Histologia do tumor primário	3974	99,60	1404	99,36	0,558***
Outros	10	0,25	5	0,35	
Sem informação	6	0,15	4	0,28	
<b>Tipo histológico do tumor primário</b>					
Adenocarcinoma, SOE	3825	95,86	1374	97,24	0,051**
Carcinoma de células acinosas	264	6,62	31	2,19	
Outros	25	0,63	8	0,57	
<b>Total</b>	<b>3990</b>	<b>73,85</b>	<b>1413</b>	<b>26,15</b>	-

\* Teste de Mann Whitney; \*\* Teste Qui-Quadrado de Independência de Pearson; \*\*\* Teste Exato de Fisher

Fonte: elaboração dos autores (2021).

O número total casos diagnosticados com neoplasia prostática de 2000 a 2016 que evoluíram à óbito, seja por câncer de próstata ou por outras causas, até o ano de 2017, foi de 638 pacientes, um total de 11,81% da coorte.

## DISCUSSÃO

Como podemos identificar neste estudo, o aumento da idade é um fator de risco importante para o câncer de próstata, onde alguns casos até podem ser verificados em homens jovens. Porém, a prevalência dessa neoplasia é significativamente maior em homens idosos, visto que este câncer é geralmente uma doença de desenvolvimento lento e com uma longa fase pré-clínica.<sup>(5,17)</sup> Na coorte do estudo, homens de até 50 anos de idade representaram pouco mais de 1% dos casos, enquanto 86,82% destes são de homens com 60 anos ou mais. Ainda, homens idosos que possuem comorbidades graves

concomitantes durante suas vidas têm maior probabilidade de morrer de outras causas de saúde relacionadas ou outras doenças, do que de câncer de próstata, muito antes de ter qualquer sintoma clinicamente manifestado.<sup>(5,17,18)</sup>

Segundo o IBGE, cerca de 90% da população brasileira é composta por pardos e brancos e, desse modo, a variável raça/cor da pele se apresentou na coorte em questão com 66,17% de homens autodeclarados pardos, e outros 25,80% de brancos. Entre os subgrupos, os não-analíticos apresentou um maior percentual de pacientes negros e sem informação quando comparados aos casos analíticos. Diversos estudos apresentam a raça/cor da pele (ou etnia) com um fator de risco para o câncer de próstata, com afro-americanos e asiáticos-americanos apresentando menores taxas de sobrevivência devido a maior agressividade do câncer;<sup>(2,5,19)</sup> bem como as disparidades socioeconômicas com diagnósticos tardios e, conseqüentemente, estádios mais avançados desta neoplasia culminam numa maior taxa de mortalidade.<sup>(2,5,19)</sup> Um estudo conduzido nos EUA revelou que homens negros apresentaram uma incidência 6% maior e uma taxa de mortalidade 19% superior em relação aos homens brancos em geral.<sup>(20)</sup>

Dentre os pacientes, 66,20% são analfabetos ou não possuem o ensino fundamental completo. Na análise de subgrupo, os casos não analíticos apresentam um maior percentual de pacientes com formação média e superior, quando comparados aos casos analíticos. Semelhantemente, uma coorte de homens suecos com câncer de próstata apresentou 44% de nível de instrução baixo (42,4%) ou inexistente (1,6%).<sup>(21)</sup> Estudos apontam que a baixa escolaridade está associada ao diagnóstico e tratamento tardio, reduzindo a chance de cura do paciente e aumentando a mortalidade dos mesmos.<sup>(22)</sup> Atrelado a isso, a demora dos pacientes em procurar o serviço de saúde pode ser justificada pela falta de informação e acesso, e/ou pelo não entendimento da situação atual de saúde,<sup>(23,24)</sup> causando o avanço do estágio da doença.

A coorte apresentou 67,37% de pacientes casados, não havendo diferença entre casos analíticos e não analíticos. Homens casados, de modo geral, compõem a maior parte das coortes de neoplasia prostática.<sup>(19,25)</sup>

A histologia do tumor primário foi em 99,54% a principal informação para o diagnóstico do tumor. O tipo histológico do tumor primário, identificado em 99,39% dos casos nesta coorte de homens diagnosticados com neoplasia prostática, foi o adenocarcinoma. Outros estudos de coortes de câncer de próstata, estão em linha com nossos achados.<sup>(19,24)</sup> Um estudo conduzido no banco de dados do Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) do National Cancer Institute (NCI), revelou que homens asiáticos americanos apresentavam 98,75% de tumores desse tipo.<sup>(19)</sup> Darré et al. (2017) mostrou a predominância de adenocarcinomas em homens com câncer de próstata, em 95,6% dos casos, diagnosticados em uma unidade hospitalar.<sup>(26)</sup> Essas variáveis não apresentaram diferença entre casos analíticos e não analíticos.

Grande parte dos pacientes (97,87%) apresentou a ocorrência de apenas um tumor primário, do tipo adenocarcinoma (99,39%) e diagnosticado a partir da histologia do tumor primário em 99,54% dos casos. A análise de subgrupo indica que os casos analíticos chegam ao HRSC já com diagnóstico, porém, sem tratamento (81,48%); enquanto os casos não analíticos se apresentam com diagnóstico sem tratamento (49,68%) ou já com tratamento iniciado em 43,74% dos casos. Biomarcadores tumorais e exames anatomopatológicos foram as técnicas mais comuns para diagnóstico e planejamento do tratamento terapêutico do tumor em ambos os subgrupos. Hormonioterapia foi o tratamento mais utilizado como primeiro tratamento, em 28,60% dos casos analíticos; enquanto, para os casos não analíticos, a escolha de primeiro tratamento foi a radioterapia (36,73%). Em um estudo conduzido no Brasil, com dados do DATASUS, apresentou a quimioterapia como primeiro tratamento mais utilizado em 32,6%, seguido de radioterapia combinada com quimioterapia em 25,7%, radioterapia com 22,1% e cirurgia 19,6%<sup>(16)</sup>. Braga et al. (2017) avaliou um banco com dados do SUS sobre câncer de próstata entre 2002 e 2003 no Brasil, e esta coorte teve como tratamento inicial hormonioterapia em 61,2% dos casos, seguido de radioterapia com 37,9%.<sup>(27)</sup> Em um estudo com homens brancos e negros não hispânicos, diagnosticados com câncer de próstata não metastático localizado, de risco intermediário ou alto e identificados no Registro de Câncer de Massachusetts, EUA, apresentou cirurgia com primeiro tratamento em 30,4%, seguido de radioterapia com 14,3%.<sup>(28)</sup>

Um estudo realizado no Espírito Santo que objetivou avaliar a associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com os tempos para o início do tratamento do câncer de próstata no Afecç-HSRC evidenciou que a população do estudo foi de 1388 homens. Do total, os com idade inferior a 70

anos, não brancos, com menos de oito anos de estudo e encaminhados pelos serviços do Sistema Único de Saúde apresentaram maior risco de atraso no tratamento. Da mesma forma, quanto menor o escore de Gleason (OR = 1,78; IC = 1,37-2,32) e os níveis de Antígeno Prostático Específico (OR = 2,71; IC = 2,07-3,54) maior a probabilidade de atraso para iniciar o tratamento. <sup>(29)</sup>

Grippa *et al.* (2023)<sup>(11)</sup> mostraram, em estudo feito com uma coorte do RHC do Afecc-HSRC de 2000 a 2016 de câncer de próstata, que importantes variáveis clínicas apresentaram elevados percentuais (> 50%) de observações faltantes, inviabilizando o uso dessas variáveis para compor o perfil desses pacientes. Um estudo mais recente, que objetivou analisar a completude das variáveis dos RHC dos casos de neoplasia prostática de toda a Rede de Atenção Oncológica do Espírito Santo entre 2000 e 2020, demonstrou que dentre os 13.519 casos de câncer próstata nos RHC analisados, as variáveis “histórico familiar de câncer” (p < 0,001), “alcoolismo” (p < 0,001), “tabagismo” (p < 0,001), “estadiamento TNM” (p < 0,001) tiveram tendência de decréscimo na completude dos dados, enquanto a “clínica do início do tratamento” (p < 0,001), a “procedência” (p = 0,008) e a “ocupação” (p < 0,001) indicaram tendência de acréscimo.<sup>(30)</sup>

O número de óbitos da coorte foi de 638 pacientes, o que representa 11,81% do total de homens em risco de morte, um número menor quando comparado a outros estudos com banco de dados do SUS, como, por exemplo, 45,3% de óbito relatado por Braga *et al.* (2017), <sup>(27)</sup> e 44,8% de óbito em outro estudo dos mesmos autores <sup>(18)</sup>. Essa diferença pode ser pelo fato de se tratar de estudos de base populacional, uma vez que dados de base hospitalar apresentam resultados de sobrevivência mais otimistas.<sup>(31)</sup> Nos EUA, estudos a partir do banco de dados SEER, apresentaram mortalidade da ordem de 17,71% <sup>(20)</sup> e 13,59%<sup>(25)</sup> do total da coorte.

Uma limitação inerente a todo banco de dados secundários, algumas variáveis apresentam níveis de não completude consideráveis. Ademais, as limitações do presente estudo estão relacionadas a possível viés de informação e seleção, pois foi utilizada fonte de dados de base secundária, estando sujeita a variações nos registros e não preenchimento de todas as informações.

Ressalta-se que a caracterização do perfil dos pacientes com câncer de próstata, que em um CACON, bem como sua condição de chegada no referido centro, pode contribuir para mitigar o direcionamentos de políticas públicas na área de Oncologia, visando à programação de medidas e às ações assertivas na vigilância em câncer nos diferentes níveis de atenção à saúde para melhoria da assistência à saúde do homem.

## CONCLUSÃO

As análises evidenciam uma tendência de crescimento na incidência de câncer de próstata com o passar dos anos, sendo observado que a neoplasia prostática apresentou tropismo para homens idosos, casados, com baixa nível educacional. A análise de subgrupo apresentou que casos analíticos e não analíticos se diferem principalmente quanto ao diagnóstico e tratamento prévio e a terapêutica escolhida para tratar o câncer de próstata.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Concepção ou desenho do estudo: Grippa WR, Lopes-Junior LC. Coleta dos dados: Grippa WR, Lopes-Junior LC. Análise e interpretação dos dados: Grippa WR, Lopes-Junior LC. Redação do artigo ou revisão crítica: Grippa WR, Lopes-Junior LC, Salaroli LB. Aprovação final da versão a ser publicada: Grippa WR, Lopes-Junior LC, Salaroli LB.

## AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer sinceramente à Secretaria de Estado de Saúde do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, pelo apoio.

## FINANCIAMENTO

Fonte de financiamento: Este estudo recebeu apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (FAPES), Edital FAPES/CNPq/Decit-SCTIE-MS/SESA nº 09/2020-PPSUS. Prazo de Outorga: 155/2021. Número do Processo: 2021-F0436.



## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Health Statistics and Information Systems: Disease Burden and Mortality Estimates; WHO: Geneva, Switzerland, 2023.
2. Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistics, 2023. *CA Cancer J Clin.* 2023 Jan;73(1):17-48. doi: 10.3322/caac.21763.
3. Lopes-Júnior LC, Lima RAG. Cancer care and interdisciplinary practice. *Cad Saude Publica.* 2019;35(1):e00193218. doi: 10.1590/0102-311x00193218.
4. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2023: Incidência do Câncer no Brasil. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>
5. Rawla P. Epidemiology of Prostate Cancer. *World J Oncol.* 2019 Apr;10(2):63-89. doi: 10.14740/wjon1191.
6. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, *et al.* Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021 May;71(3):209-249. doi: 10.3322/caac.21660.
7. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2020: Incidência de Câncer no Brasil. 2019; 120p. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>
8. Zhai Z, Zheng Y, Li N, Deng Y, Zhou L, Tian T, *et al.* Incidence and disease burden of prostate cancer from 1990 to 2017: Results from the Global Burden of Disease Study 2017. *Cancer.* 2020 Jan 1;126(9):1969-1978. doi: 10.1002/cncr.32733.
9. Zacchi SR, Amorim MHC, Souza MAC, Miotto MHMB, Zandonade E. Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com o estadiamento inicial em homens com câncer de próstata. *Cad. Saúde Colet* 2014; 22(1):93-100.
10. Lopes-Júnior LC, Dell'Antonio LS, Pessanha RM, Dell'Antonio CS, da Silva MI, de Souza TM, *et al.* Completeness and Consistency of Epidemiological Variables from Hospital-Based Cancer Registries in a Brazilian State. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Sep 22;19(19):12003. doi: 10.3390/ijerph191912003.
11. Grippa WR, Dell'Antonio LS, Salaroli LB, Lopes-Júnior LC. Incompleteness trends of epidemiological variables in a Brazilian high complexity cancer registry: An ecological time series study. *Medicine (Baltimore).* 2023 Aug 4;102(31):e34369. doi: 10.1097/MD.00000000000034369.
12. Pereira LD, Schuab SIPC, Pessanha RM *et al.* Neoplasias malignas e a importância dos registros de câncer. In Políticas, Epidemiologia e Experiências no Sistema Único de Saúde (SUS)–Possibilidades e desafios do Cenário Brasileiro, 1st ed.; Silva Junior FJG, Sales JCS, Galiza FT, Monteiro CFS, Eds.; Editora CRV: Curitiba, Brazil, 2020; Volume 1, Chapter 21, pp. 267–281.
13. Secretaria do Estado do Espírito Santo (SESA). Secretaria do Estado do Espírito Santo. Informativo Vigilância do Câncer. Gerência Estratégica de Vigilância em Saúde (GEVS). Núcleo Especial de Vigilância Epidemiológica (Neve) Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT`s). Vigilância do Câncer. Coordenação Estadual dos Registros de Câncer do estado do Espírito Santo. 2017.
14. Brasil. Instituto Nacional de Câncer. Registros Hospitalares de Câncer: Planejamento e Gestão/Instituto Nacional de Câncer, 2ª ed.; INCA: Rio de Janeiro, Brasil, 2010; 536p. Disponível em:

<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//registros-hospitalares-de-cancer-2010.pdf>

15. Hollander M, Wolfe DA. Nonparametric Statistical Methods. New York: John Wiley & Sons. 1973:139–146.
16. Kendall MG. Rank correlation methods. London: Griffin; 1975.
17. Bell KJ, Del Mar C, Wright G, Dickinson J, Glasziou P. Prevalence of incidental prostate cancer: A systematic review of autopsy studies. *Int J Cancer*. 2015 Oct 1;137(7):1749-57. doi: 10.1002/ijc.29538.
18. Braga SFM, Silva RPD, Guerra Junior AA, Cherchiglia ML. Prostate Cancer Survival and Mortality according to a 13-year retrospective cohort study in Brazil: Competing-Risk Analysis. *Rev Bras Epidemiol*. 2021 Jan 6;24:e210006. doi: 10.1590/1980-549720210006.
19. Wu D, Yang Y, Jiang M, Yao R. Competing risk of the specific mortality among Asian-American patients with prostate cancer: a surveillance, epidemiology, and end results analysis. *BMC Urol*. 2022 Mar 24;22(1): 42. doi: 10.1186/s12894-022-00992-y.
20. Giaquinto AN, Miller KD, Tossas KY, Winn RA, Jemal A, Siegel RL. Cancer statistics for African American/Black People 2022. *CA Cancer J Clin*. 2022 May;72(3):202-229. doi: 10.3322/caac.21718.
21. Pettersson A, Robinson D, Garmo H, Holmberg L, Stattin P. Age at diagnosis and prostate cancer treatment and prognosis: a population-based cohort study. *Ann Oncol*. 2018 Feb 1;29(2):377-385. doi: 10.1093/annonc/mdx742.
22. Lima MAN, Villela DAM. Sociodemographic and clinical factors associated with time to treatment for colorectal cancer in Brazil, 2006-2015. *Cad Saude Publica*. 2021 May 28;37(5):e00214919. doi: 10.1590/0102-311X00214919.
23. Zarcos-Pedrinaci I, Fernández-López A, Téllez T, Rivas-Ruiz F, Rueda A, Morales Suarez-Varela MM, *et al.* CARESS-CCR Study Group. Factors that influence treatment delay in patients with colorectal cancer. *Oncotarget*. 2017 May 30;8(22):36728-36742. doi: 10.18632/oncotarget.13574.
24. Bhatia A, Victora CG, Beckfield J, Budukh A, Krieger N. "Registries are not only a tool for data collection, they are for action": Cancer registration and gaps in data for health equity in six population-based registries in India. *Int J Cancer*. 2021 May 1;148(9):2171-2183. doi: 10.1002/ijc.33391.
25. Hong X, Cao S, Chi Z, Zhang Y, Lin T, Zhang Y. Influencing factors for mortality in prostate cancer patients with T1 and T2 stage: a retrospective cohort study. *Transl Androl Urol*. 2023 Jan 30;12(1):58-70. doi: 10.21037/tau-22-818.
26. Darré T, Folligan KU, Kpatcha TM, Kanassoua K, Sewa E, Daré S, *et al.* Evolution of the Histo-Epidemiological Profile of Urological Cancers in Togo. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2017 Feb 1;18(2):491-494. doi: 10.22034/APJCP.2017.18.2.491.
27. Braga SFM, Souza MC, Oliveira RR, Andrade EIG, Acurcio FA, Cherchiglia ML. Patient survival and risk of death after prostate cancer treatment in the Brazilian Unified Health System. *Rev Saude Publica*. 2017 May 15;51(0):46. doi: 10.1590/S1518-8787.2017051006766.
28. Cole AP, Herzog P, Iyer HS, Marchese M, Mahal BA, Lipsitz SR, *et al.* Racial differences in the treatment and outcomes for prostate cancer in Massachusetts. *Cancer*. 2021 Aug 1;127(15):2714-2723. doi: 10.1002/cncr.33564.

29. Sacramento RS, Simião LJ, Viana KCG, Andrade MAC, Amorim MHC, Zandonade E. Association of sociodemographic and clinical variables with time to start prostate cancer treatment. *Cien Saude Colet.* 2019 Sep 9;24(9):3265-3274.
30. Grippa WR, Pessanha RM, Dell'Antonio LS, Dell'Antonio CS, Salaroli LB, Lopes-Júnior LC. Completeness of variables in Hospital-Based Cancer Registries for prostatic malignant neoplasm. *Rev Bras Enferm.* 2024;76(3):xx-xx. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-xx>. Ahead of print.
31. Sue-Ling HM, Johnston D, Martin IG, Dixon MF, Lansdown MR, McMahon MJ, *et al.* Gastric cancer: a curable disease in Britain. *BMJ.* 1993 Sep 4;307(6904):591-6. doi: 10.1136/bmj.307.6904.591.

Conflitos de interesse: Não  
Submissão: 2023/06/12  
Revisão: 2024/06/06  
Aceite: 2024/14/06  
Publicação: 2024/11/26

Editor Chefe ou Científico: Raylane da Silva Machado  
Editor Associado: José Cláudio Garcia Lira Neto

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Revista de Enfermagem da UFPI o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution BY.4.0 que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.