

JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1



**ESTUDO DO TEMPO ENTRE O DIAGNÓSTICO
E INÍCIO DO TRATAMENTO DO CÂNCER DE
PRÓSTATA ENTRE OS ANOS DE 2018 A 2020
EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM
ARAGUAÍNA - TO**

**STUDY OF THE TIME BETWEEN DIAGNOSIS
AND START OF TREATMENT FOR PROSTATE
CANCER BETWEEN THE YEARS 2018 TO
2020 IN A REFERENCE HOSPITAL IN
ARAGUAÍNA - TO**

Evellyn Samila Paula da SILVA
Centro Universitário Tocantinense Presidente
Antônio Carlos (UNITPAC)
E-mail: evellynspds@gmail.com

Isac Gabriel Lopes SOUSA
Centro Universitário Tocantinense Presidente
Antônio Carlos (UNITPAC)
E-mail: academicodemed39@gmail.com

Rejanne Lima ARRUDA
Centro Universitário Tocantinense Presidente
Antônio Carlos (UNITPAC)
E-mail: rejanne.arruda@unitpac.edu.br



RESUMO

O câncer de próstata (CP) é uma das principais causas de morbimortalidade da população masculina, sendo o segundo tumor maligno mais incidente nos homens. Devido às altas taxas de morbimortalidade das últimas décadas, foi reconhecida como um importante problema de saúde pública. Apesar disso, ainda existem barreiras como o medo, preconceito e machismo que impendem o diagnóstico precoce e, conseqüentemente, a adesão ao tratamento. Diante disso, esse estudo epidemiológico objetivou analisar o tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento do câncer de próstata no Hospital Regional de Araguaína (HRA), no período entre 2018 a 2020. Os dados foram extraídos as variáveis faixa etária, UF e município de residência, incidência do CP no estado do Tocantins, estadiamento do tumor, modalidade terapêutica, tempo para o início do tratamento da plataforma DataSUS e INCA para o Microsoft Excel, onde foram organizadas em tabelas e gráficos para análise descritiva. No período estudado foram admitidos 203 casos de CP no HRA, sendo o maior índice no ano de 2018, 81 casos (39,9%). Além disso, 86 pacientes (42%) iniciaram o tratamento após 60 dias do diagnóstico, e destes 63 (73,25%) encontravam-se no estágio II ou III.

Palavras-chave: Adesão ao tratamento. Câncer de próstata. Diagnóstico precoce.

ABSTRACT

Prostate cancer (PC) is one of the main causes of morbidity and mortality in the male population, being the second most common malignant tumor in men. Due to the high rates of morbidity and mortality in recent decades, it has been recognized as an important public health problem. Despite this, there are still barriers such as fear, prejudice and sexism that preclude early diagnosis and, consequently, adherence to treatment. Therefore, this epidemiological study aimed to analyze the time between the diagnosis and the beginning of the treatment of prostate cancer at the Regional Hospital of Araguaína (HRA), in the period between 2018 to 2020. The data were extracted from the variables age, UF and municipality of residence, incidence of CP in the state of Tocantins, tumor staging, therapeutic modality, time to start the treatment of the DataSUS and INCA platform for Microsoft Excel, where they were organized in tables and graphs for descriptive analysis. During the study period,

Evellyn Samila Paula da SILVA; Isac Gabriel Lopes SOUSA; Rejanne Lima ARRUDA. Estudo do tempo entre o diagnóstico e início do tratamento do câncer de próstata entre os anos de 2018 a 2020 em um hospital de referência em Araguaína – TO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Julho. Ed. 28. V. 1. Págs. 121-133. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

203 cases of CP were admitted to the HRA, with the highest rate in 2018, 81 cases (39.9%). In addition, 86 patients (42%) started treatment 60 days after diagnosis, and of these 63 (73.25%) were in stage II or III.

Keywords: Adherence to treatment. Prostate cancer. Early diagnosis.

INTRODUÇÃO

Atualmente, no Brasil, o câncer de próstata (CP) corresponde a uma das principais causas de morbimortalidade da população masculina, sendo o segundo tipo de tumor maligno mais incidente nos homens, precedido apenas pelo tumor de pele não melanoma (VAZ, 2020). Nesse contexto, as altas taxas de morbimortalidade do CP nas últimas décadas levaram ao reconhecimento da doença como um importante problema de saúde pública (SANTOS 2020, apud GOMES, et al., 2008).

A próstata é uma glândula constituída por células, que desempenham funções de gerar e armazenar um fluido que juntamente com o líquido seminal e os espermatozoides formam o sêmen (SANTOS, 2020). O câncer é definido como um crescimento desordenado que provoca mutação no DNA e, conseqüentemente, essas células tendem a ser agressivas e incontroláveis, conferindo a formação e crescimento de tumores (BRUM 2020, apud SOHAIL et al., 2019).

Nas fases iniciais, o CP possui evolução silenciosa, onde grande parte dos pacientes é assintomática ou apresentam sintomas semelhantes aos da hiperplasia prostática benigna (HPB). Em contrapartida, nos estágios avançados pode haver dor óssea motivada pela metástase óssea, disúria, estrangúria, urgência miccional, tenesmo vesical, sensação de dor abaixo dos testículos, hematúria ou hemoespermia ou, quando mais grave, infecção generalizada ou insuficiência urinária (REGO, 2020; SANTOS, 2020).

Apesar da divulgação sobre a importância do CP no processo de saúde-doença da população masculina, ainda existem barreiras que impedem o diagnóstico precoce e atrasam o tratamento desses pacientes. Nesse contexto, se destacam medo, preconceito, machismo, pensamentos previamente formados como a fantasia de perder a virilidade, os quais exercem papel fundamental no insucesso do tratamento (PORTO et al., 2016).

Dessa forma, as pesquisas acerca do intervalo de tempo entre o diagnóstico e o tratamento são imprescindíveis para o direcionamento às decisões. Para isso, ferramentas

como o Registro Hospitalar de Câncer (RHC) e o Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP) têm por objetivo auxiliar essa tomada de decisão, avaliar e monitorar ações de controle e pesquisa sobre o câncer em geral (INCA, 2012).

O Ministério da Saúde (MS) não recomenda o rastreamento populacional para o CP, porém, afirma que o homem que se submeta aos exames, por meio do rastreamento oportunístico ou por livre demanda, seja orientado previamente sobre os riscos e limitações dos exames para que possa decidir se vai ou não realizar o procedimento (REGO, 2020).

Segundo Vaz (2020), o diagnóstico precoce é extremamente importante para aumentar as chances de sucesso terapêutico do CP. Visto isso, a Sociedade Brasileira de Urologia (SBU), preconiza que seja realizado o rastreamento do CP através do exame de toque retal e a dosagem anual do antígeno prostático específico (PSA), nos homens entre os 50 e 80 anos.

A Lei nº 12.732 de novembro de 2012 assegura ao paciente com câncer o direito de iniciar o tratamento em um período igual ou superior a 60 dias após o diagnóstico (RODRIGUÊS; DE ALENCAR; BRANCO, 2020). As condições na quais o paciente está inserido, como fatores socioeconômicos, geográficos e culturais, podem retardar o início do tratamento e, conseqüentemente, prejudicar o prognóstico, reduzir as chances de cura e favorecer a evolução do tumor (SACRAMENTO et al, 2019)

Frente ao exposto, a presente pesquisa objetivou-se analisar o tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento do câncer de próstata entre os anos de 2018 a 2020, em um hospital de referência em Araguaína -TO. Mediante isso, busca-se traçar um perfil epidemiológico desses pacientes, quanto à faixa etária, UF e município de residência, incidência do CP no estado do Tocantins, estadiamento do tumor, modalidade terapêutica, tempo para o início do tratamento.

METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de um estudo descritivo do tipo transversal, retrospectivo e epidemiológico, desenvolvido na cidade de Araguaína-TO. Os dados utilizados para esse estudo foram secundários e registrados Departamento de Informática do SUS (DATASUS) através do painel de monitoramento de tratamento oncológico, oriundo do Sistema de Informação ambulatorial (SIA), do Sistema de Informação Hospitalar (SIH) e Sistema de informação de câncer (SISCAN), durante o período de 2018 a 2020.

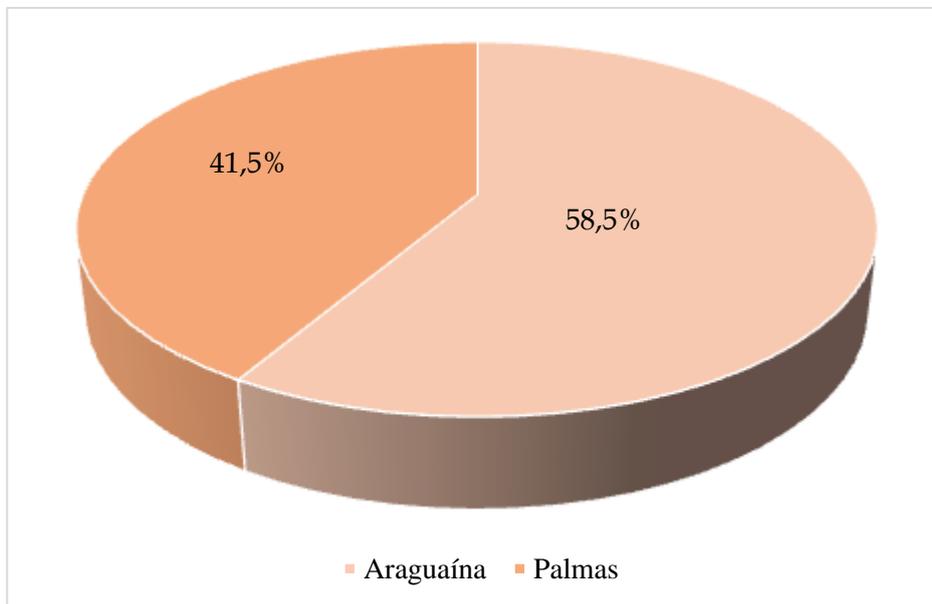
Assim, na plataforma DATASUS/TABNET as variáveis coletadas foram: zona de residência, incidência da neoplasia de próstata, faixa etária, ano do diagnóstico, tempo de tratamento e modalidade de tratamento. O estudo obedeceu a critérios de inclusão, como a realização do tratamento pelo HRA, e exclusão de pacientes com outros diagnósticos de câncer.

Além disso, na plataforma do Instituto Nacional do Câncer (INCA) foram utilizados dados de incidência conforme a localização primária do tumor e sexo nos anos de 2018 a 2020. Ao fim, a organização dos resultados foi disposta em tabelas e gráficos, utilizando-se o Microsoft Excel, onde foi realizada a análise descritiva e cálculo das taxas de incidência dos respectivos anos.

RESULTADOS

Entre os anos de 2018 a 2020 o Hospital Regional de Araguaína (HRA) registrou que 203 pacientes receberam o diagnóstico de câncer de próstata, correspondendo cerca de 58,5% dos casos no estado do Tocantins no mesmo período, de acordo com o gráfico a seguir.

Figura 1: Casos de câncer de próstata no estado do Tocantins durante os anos de 2018 a 2020.



Fonte: DataSUS

Observa-se, na Tabela 1, que durante o período, o CP se mostrou ser o mais incidente dentre as Neoplasias Malignas (Lei no 12.732/12) no HRA, correspondendo a 18,37%.

Tabela 1: Neoplasias malignas (Lei no 12.732/12) diagnosticadas no Hospital Regional de Araguaína. Araguaína-TO, 2018 a 2020.

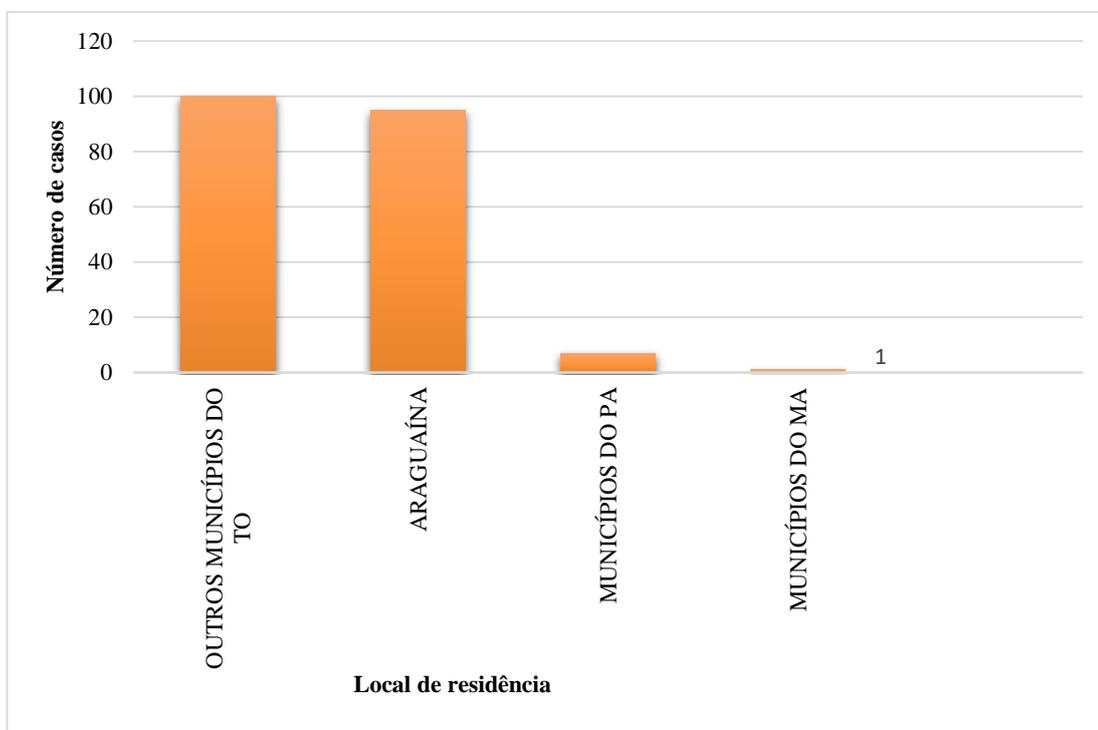
Neoplasias Malignas	Nº de casos	%
Neoplasia maligna da mama	165	14,93%
Neoplasia maligna do colo do útero	116	10,50%
Neoplasia maligna da próstata	203	18,37%
Neoplasia maligna do estômago	45	4,07%
Neoplasia maligna do cólon	58	5,25%
Neoplasia maligna da laringe	32	2,90%
Neoplasia maligna dos brônquios e dos pulmões	58	5,25%
Neoplasia maligna secundária de outras localizações	46	4,16%
Mieloma múltiplo e neoplasias malignas de plasmócitos	26	2,35%
Linfoma não-Hodgkin difuso	27	2,44%
Neoplasia maligna secundária e não especificada dos gânglios linfáticos	21	1,90%
Neoplasia maligna do ovário	20	1,81%
Neoplasia maligna do pâncreas	24	2,17%
Neoplasia maligna do reto	19	1,72%
Neoplasia maligna do tecido conjuntivo e de outros tecidos moles	15	1,36%
Neoplasia maligna do esôfago	16	1,45%
Neoplasia maligna, sem especificação de localização	12	1,09%
Doença de Hodgkin	12	1,09%
Neoplasia maligna da orofaringe	14	1,27%
Outras	176	15,93%
Total	1105	100%

Fonte: DataSUS

Ademais, nota-se que 96,06% dos pacientes oncológicos com neoplasia prostática residiam no estado do Tocantins e apenas 3,94% em outros estados, conforme a Tabela 2. Assim, percebe-se que o HRA recebe demanda de pacientes de diversos municípios para realização do diagnóstico e tratamento da neoplasia de próstata. Atenta-se que dos pacientes

atendidos, 53,20% residiam em outros municípios e foram encaminhados para unidade de tratamento pública em Araguaína-TO.

Figura 2: Pacientes admitidos no HRA para tratamento de câncer de próstata entre os anos de 2018 a 2020, segundo o município de residência.



Fonte: DataSUS

Com relação à faixa etária dos pacientes, a Tabela 2 mostra que o diagnóstico da neoplasia prostática foi o mais frequente entre 65-69 anos e 70-74 anos, contabilizando juntas quase 50% dos enfermos. Além disso, ainda em relação à mesma Tabela, mostra-se que 39,9% dos pacientes atendidos no período em estudo foram diagnosticados no ano de 2018, apresentando a maior frequência de casos.

Tabela 2: Perfil Epidemiológico dos pacientes com câncer de próstata atendidos no Hospital Regional de Araguaína. Araguaína-TO, 2018 a 2020.

Variável	N	%
Faixa etária		
45 a 49 anos	1	0,49%
50 a 54 anos	3	1,48%
55 a 59 anos	12	5,91%

60 a 64 anos	23	11,33%
65 a 69 anos	46	22,66%
70 a 74 anos	45	22,17%
75 a 79 anos	36	17,73%
80 anos e mais	37	18,23%
Ano do diagnóstico		
2018	81	39,90 %
2019	75	36,95%
2020	47	23,15%
UF da residência		
Maranhão	1	0,49%
Pará	7	3,45%
Tocantins	195	96,06%
Total	203	100%

Fonte: DataSUS

Com relação ao grau de estadiamento do câncer, o estágio 3 esteve presente em 37,44% dos pacientes, seguido pelo estadiamento 2 e 4, com 32,02% e 19,21% respectivamente. Já o in situ foi registrado em 5,42% dos pacientes e o estágio 1 em 1,97%. As condições cujo o tratamento se deu por cirurgia foram enquadrados na categoria “não se aplica”, representando 3,94%, como mostra a Tabela 3 a seguir.

Tabela 3: Perfil das variáveis estadiamento e modalidades terapêuticas dos pacientes com câncer de próstata atendidos no Hospital Regional de Araguaína. Araguaína-TO, 2018 a 2020.

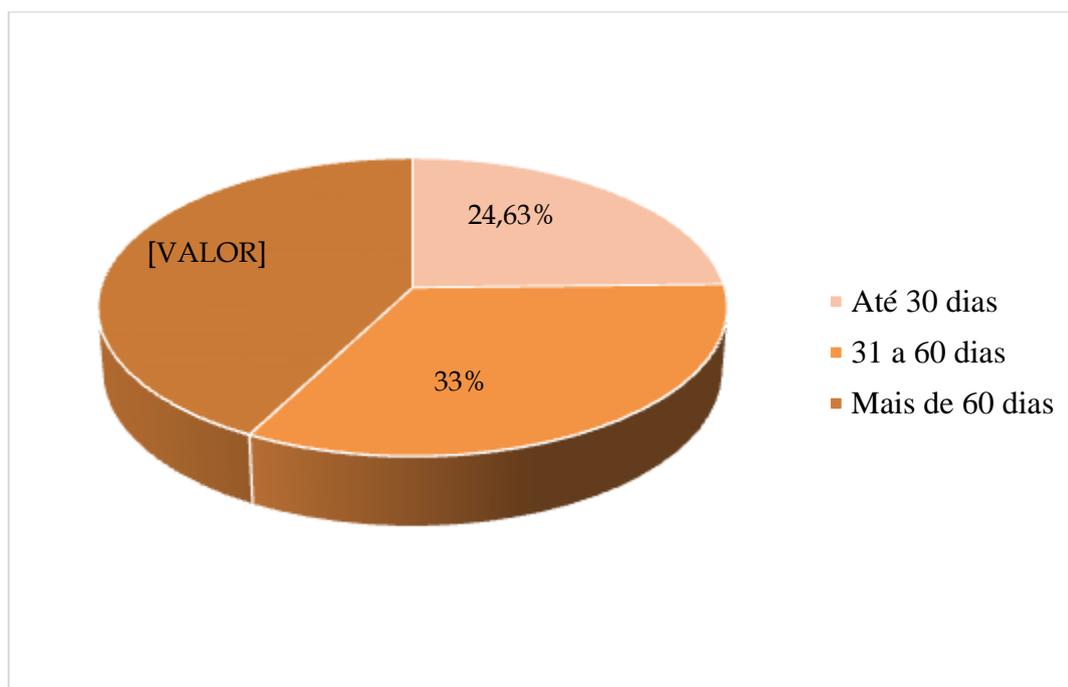
Variável	N	%
Estadiamento		
Estadiamento 0 (in situ)	11	5,42%
Estadiamento 1	4	1,97%
Estadiamento 2	65	32,02%
Estadiamento 3	76	37,44%
Estadiamento 4	39	19,21%

Não se aplica	8	3,94%
Modalidades Terapêuticas		
Cirurgia	8	3,94%
Quimioterapia	190	93,60%
Radioterapia	4	1,97%
Ambos	1	0,49%
Total	203	100%

Fonte: DataSUS

Dentre os procedimentos aplicados no primeiro tratamento, a quimioterapia liderou sendo empregada em 93,6% dos pacientes com CA de próstata. Já os outros métodos, como a radioterapia e a cirurgia foram destinados a 1,97% e 3,94% dos pacientes, respectivamente. Apenas 1 paciente foi submetido à radioterapia e quimioterapia na mesma data.

Figura 3: Tempo até o início do tratamento dos pacientes com câncer de próstata atendidos no Hospital Regional de Araguaína. Araguaína-TO, entre 2018 a 2020.



Fonte: DataSUS

A análise das trajetórias temporais evidenciou que cerca de 58% dos pacientes foram atendidos com até 60 dias de intervalo entre o diagnóstico e o tratamento, mas a maior frequência ocorreu em mais de 60 dias, conforme a Figura 3.

De acordo com a Tabela 4, a maior parte dos homens de faixa etária de 65 a 79 anos iniciou o tratamento com mais de 60 dias. Por outro lado, nota-se que gradativamente a procura por tratamento antes dos 60 dias foi aumentando ao percorrer dos anos. Assim, dos homens que foram atendidos com mais de 60 dias, 48,84% ocorreram em 2018 e apenas 16,28% em 2020.

Tabela 4: Associação entre o tempo e as variáveis epidemiológicas dos pacientes com câncer de próstata atendidas no Hospital Regional de Araguaína. Araguaína-TO, 2018 a 2020

Variável	Tempo entre o diagnóstico e início do tratamento					
	Até 30 dias		31- 60 dias		Mais de 60 dias	
	N	%	N	%	N	%
Faixa Etária						
45 a 49 anos	0	0%	1	1,49%	0	0%
50 a 54 anos	1	2%	0	0%	2	2,33%
55 a 59 anos	3	6%	5	7,46%	4	4,65%
60 a 64 anos	3	6%	8	11,94%	12	13,95%
65 a 69 anos	12	24%	11	16,42%	23	26,74%
70 a 74 anos	11	22%	15	22,39%	19	22,09%
75 a 79 anos	6	12%	11	16,42%	19	22,09%
80 anos e mais	14	28%	16	23,88%	7	8,14%
Ano diagnóstico						
2018	18	36%	21	31,34%	42	48,84%
2019	20	40%	25	37,31%	30	34,88%
2020	12	24%	21	31,34%	12	16,28%
Estadiamento do tumor						
Estágio 0	2	4%	3	4,48%	6	6,98%
Estágio 1	2	4%	1	1,49%	1	1,16%
Estágio 2	13	26%	18	26,87%	32	39,53%
Estágio 3	16	32%	31	46,27%	25	33,72%
Estágio 4	9	18%	14	20,90%	17	18,60%
Não se aplica	8	16%	0	0%	0	0%

Fonte: DataSUS

DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram que o CA próstata incidiram principalmente homens na faixa etária de 65-69 anos com 22,66% dos casos e também é o grupo que mais retardou o início do tratamento com 26,74% dos que iniciaram o tratamento com mais de 60 dias.

Diante disso, é válido discutir separadamente os fatores que influenciam no intervalo entre o diagnóstico e o tratamento do CA de próstata: (1) dificuldades e atraso no diagnóstico; (2) estadiamento e escolha do tratamento.

Dificuldades e atraso no Diagnóstico

Segundo Neto, Gramado e Salles (2020), as barreiras enfrentadas pelo público masculino no que tange prevenção e estabelecimento do diagnóstico precoce envolvem uma problemática multifatorial como a falta de instrução, preconceitos frente aos métodos de diagnóstico, principalmente o toque retal, e concepção negativa sobre o câncer e o seu prognóstico. Ademais, existe uma associação masculina entre sua virilidade, “ser homem”, a uma resistência ao desenvolvimento de enfermidades, o que leva ao menor cuidado de si (MODESTO et al., 2017).

Apesar de haver controvérsias sobre o rastreamento do câncer de próstata na população masculina (MODESTO et al., 2017) e a não recomendação pelo MS, esse comportamento é indicado pelas sociedades de especialidades médicas como, por exemplo, a Sociedade Brasileira de Urologia (SBU). De acordo com a Diretriz Oncológica do Câncer de Próstata (2019), o rastreamento é o principal responsável pelo diagnóstico precoce da doença. Desse modo, a SBU recomenda que seja feito o acompanhamento dos homens a partir de 50 anos e naqueles da raça negra ou que tenham dois ou mais parentes de primeiro grau afetados devem ser avaliados a partir de 45 anos.

A suspeita do CA de próstata é realizada pela análise da elevação dos níveis séricos do antígeno prostático específico (PSA) ou, clinicamente, pelo toque retal (MORBECK; GADIA; CHAVES, 2019). Diante disso, a neoplasia maligna de próstata liderou os diagnósticos no HRA, apresentando 18,37% dos casos. Esse cenário vai de encontro com a situação vivenciada no Brasil, conforme os dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA), em 2020, houveram 65.840 casos de CP no Brasil, 29,2%, ficando em primeiro lugar dentre todas as neoplasias malignas, exceto pele não melanoma, na população masculina brasileira.

Fica claro, portanto, que o atraso no diagnóstico leva a evolução do CA de próstata, que atinge estádios mais graves e, conseqüentemente, dificulta a escolha e tempo de tratamento (BRAGA et al., 2017).

A influência do rastreamento do câncer de próstata para o diagnóstico precoce, estadiamento e seus riscos e benefícios ultrapassam os objetivos desse artigo e não serão abordados aqui.

Estadiamento e escolha do Tratamento

O CA de próstata pode ser fragmentado em 3 grupos segundo a sua apresentação diagnóstica: doença localizada (delimitada a próstata), doença localmente avançada (atinge também linfonodos e estruturas próximas) e doença metastática (acomete linfonodos à distância, ossos e vísceras). (DE OLIVEIRA, 2019).

Em relação ao tratamento varia de acordo com o estadiamento da doença, avaliação das comorbidades, expectativa de vida, clínica do paciente e os efeitos colaterais do tratamento. Dentre as opções de tratamento do CA de próstata deve ser preconizado o controle oncológico e a qualidade de vida do doente (DAMIÃO et al., 2015).

O estadiamento é realizado através do sistema TNM de classificação de tumores malignos, que avalia o tumor (T), acometimento de linfonodos (N) e presença de metástase (M), respectivamente, e leva em consideração a profundidade de invasão do tumor (Tabela 5), resumido em cinco estádios. Estádio 0 – carcinoma in situ; Estádio I – invasão local inicial; Estádio II – tumor primário limitado ou invasão linfática regional mínima; Estádio III – tumor local extenso ou invasão linfática extensa; Estádio IV – tumor localmente avançado ou presença de metástase à distância (TEIXEIRA; VASCONCELOS, 2019).

Os resultados evidenciaram que a maior parte dos pacientes com CP tratados no HRA pertenceram aos estádios II e III, que juntos corresponderam a 69,46% dos casos, traduzindo a presença de diagnósticos nas fases intermediárias da doença. Em relação ao tempo entre o diagnóstico até a instituição do tratamento, o estadiamento parece não prolongar esse intervalo, visto que, na maioria dos estádios a intervenção iniciou em até 60 dias, apenas o estágio II teve esse início retardado, que apresentou 34 pacientes (52,3%) começando o tratamento após 60 dias.

Em relação ao método de tratamento, a classificação de risco compõe muito baixo risco, baixo risco, risco intermediário e alto risco, os quais incluem as medidas desde vigilância ativa,

radioterapia, terapia hormonal, quimioterapia e cirurgia (SARRIS et al., 2018). No presente estudo, foram incluídos os métodos terapêuticos descritos no HRA, que são: cirurgia, quimioterapia, radioterapia e ambos (quimioterapia e radioterapia), não houve dados suficientes que permitissem analisar a influência de cada medida terapêutica no período entre o diagnóstico e tratamento. Sendo assim, as variáveis mais relevantes, nesse artigo, para o atraso na implementação do tratamento são a idade, ano do diagnóstico e estadiamento, após a sua análise, foi observado que a maior parte dos casos houve atraso e o início do tratamento ultrapassou os 30 dias.

CONCLUSÃO

Fica claro, portanto, que o CA de próstata constitui uma patologia relevante na nossa sociedade, sendo o segundo tumor mais incidentes na população masculina. Diante disso, o caráter silencioso do CA de próstata associado ao preconceito aos métodos diagnósticos, majoritariamente o toque retal, são fatores que dificultam o estabelecimento o diagnóstico precoce.

Desse modo, o tratamento é influenciado pelo estadiamento, idade, expectativa de vida, clínica, avaliação das comorbidades e efeitos colaterais. Os dados não permitiram a análise de todos os fatores que impactam no tratamento, sendo observado, no estudo, as variáveis idade, ano do diagnóstico e estadiamento.

Dessa forma, foi possível identificar a importância do CA de próstata na população masculina brasileira e os impactos do diagnóstico e tratamento precoce. Nessa pesquisa, observou-se que o tratamento foi iniciado, em sua maioria, após 30 dias. Assim, faz-se, necessário a instituição de medidas que encurtem o intervalo entre o diagnóstico e tratamento para conter a evolução desfavorável da doença.

REFERÊNCIAS

- BRAGA, S. F. M. et al. Sobrevida e risco de óbito de pacientes após tratamento de câncer de próstata no SUS. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 51, p. 46, 2017.
- DAMIÃO, R. et al. Câncer de próstata. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, Rio de Janeiro, v. 14, 2015.
- DE OLIVEIRA, R. A. R. *Análise da custo-efetividade do rastreamento e das modalidades terapêuticas do câncer de próstata*, v.1, p. 29-32, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA. 2012. *Manual de rotinas e procedimentos para registros de câncer de base populacional*. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//manual-de-rotinas-e-procedimentos-para-registros-de-cancer-de-base-populacional.pdf>>. Acesso em 13 jun. 2021

MACEDO NETO, A. J. de; GRANADO, L. C.; SALLES, R. J. A compreensão das atitudes diante do diagnóstico de câncer de próstata no processo psicodiagnóstico interventivo. *Rev. SBPH*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 66-80, jun. 2020.

MODESTO, A. A. D. A. et al. Um novembro não tão azul: debatendo rastreamento de câncer de próstata e saúde do homem. *Interface-Comunicação, Saúde Educação*, São Paulo, v.22, p. 251-262, 2017.

MORBECK, I. A. P.; GADIA, R.; CHAVES, N. R. Câncer de próstata. *Diretrizes oncológicas*, 2019.

RODRIGUES, A. S.; DE ALENCAR, L. C. F. S.; BRANCO, V. R. M. C. Efetividade da Lei nº 12.732/2012 na assistência às neoplasias malignas e sua associação com a mortalidade no Estado do Amazonas. *Revista Eletrônica Direito e Sociedade-REDES*, Manaus-AM, v. 8, n. 1, p. 49-61, 2020.

SACRAMENTO, R. S. et al. Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com os tempos para início do tratamento do câncer de próstata. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, p. 3265-3274, 2019.

SARRIS, A. B. et al. Câncer de próstata: uma breve revisão atualizada. *Visão Acadêmica*, Curitiba, v. 19, n. 1, 2018.

TEIXEIRA, A. K. S.; VASCONCELOS, J. L. A. Perfil histopatológico de pacientes com diagnóstico de tumores malignos assistidos em um hospital de referência do Agreste Pernambucano. *J. Bras. Patol. Med. Lab.*, Rio de Janeiro, v. 55, n. 1, p. 87-97, Feb. 2019. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442019000100087&lng=en&nrm=iso>. access on 28 Mar. 2021. Epub May 09, 2019. <https://doi.org/10.5935/1676-2444.20190002>.

VAZ, D. W. N. et al. Retrato epidemiológico de pacientes internados com câncer de próstata em Belém-PA. *Revista Brasileira de Educação e Saúde*, Pombal, v. 10, n.2, p. 98-103, abr-jun, 2020.