

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CAMPUS PASSO FUNDO  
CURSO DE MEDICINA**

**GABRIEL ANTONIO MENEZES DOS SANTOS**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS COM  
CÂNCER DE PRÓSTATA EM UM HOSPITAL DO NORTE GAÚCHO**

**PASSO FUNDO - RS**

**2023**

**GABRIEL ANTONIO MENEZES DOS SANTOS**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM  
CÂNCER DE PRÓSTATA EM UM HOSPITAL DO NORTE GAÚCHO**

Trabalho de Curso apresentado ao Curso de Medicina da  
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como  
requisito parcial para obtenção do título de Médico.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Renata dos Santos Rabello

Coorientador: Prof. M.D. Nicolas Almeida Leal da Silva

**PASSO FUNDO**

**2023**

### **Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS**

Santos, Gabriel Antonio Menezes dos  
PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS  
COM CÂNCER DE PRÓSTATA EM UM HOSPITAL DO NORTE GAÚCHO /  
Gabriel Antonio Menezes dos Santos. -- 2023.  
55 f.

Orientadora: Dra. Renata dos Santos Rabello  
Co-orientador: Esp. Nicolas Almeida Leal da Silva  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -  
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de  
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo,RS, 2023.

1. Câncer de Próstata. I. Rabello, Renata dos Santos,  
orient. II. Silva, Nicolas Almeida Leal da, co-orient.  
III. Universidade Federal da Fronteira Sul. IV. Título.

**GABRIEL ANTONIO MENEZES DOS SANTOS**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM  
CÂNCER DE PRÓSTATA EM UM HOSPITAL DO NORTE GAÚCHO**

Trabalho de Curso apresentado ao Curso de Medicina da  
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como  
requisito parcial para obtenção do título de Médico.

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em 27/06/2023.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Renata dos Santos Rabello – UFFS  
Orientadora

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Vanderleia Laodete Pulga – UFFS  
Avaliadora

---

Prof. Dr. Lieverson Augusto Guerra - UFFS  
Avaliador

Dedico este trabalho à minha família, que não  
poupou esforços para que eu pudesse concluir  
meus estudos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, avós e toda minha família, por todo o zelo e dedicação que sempre despenderam comigo, tornando possível que eu buscasse todos os meus sonhos e objetivos, por mais dura que a realidade pudesse ser, sempre foram e serão meu porto seguro. Agradeço a minha irmã, a mulher mais forte que já conheci, que teve paciência para me escutar, orientar e educar ao longo da vida, sem você meus horizontes seriam limitados, você me ensinou a sonhar grande. Agradeço a minha namorada, que esteve presente em todas as etapas da formulação do projeto, coleta de dados e análise, sendo suporte fundamental para os dias de angústia, estando comigo sempre que me senti incapaz, fomentando uma determinação em mim que eu outrora nem sabia que existia. Agradeço a todos os meus amigos, que me deram tantos momentos de alegria, bem como sempre foram fiéis apoiadores de minhas loucuras, vocês tornam a caminhada mais suave. Por fim, agradeço aos meus orientadores, Renata e Nicolas, e aos demais professores, que de forma espetacular me auxiliaram na formulação da pesquisa, tendo paciência para me instruir com tanta serenidade nas minhas limitações, sem vocês essa pesquisa não seria possível.

*“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana”. (Carl Gustav Jung, 1875-1961).*

## **APRESENTAÇÃO**

Trata-se de um Trabalho de Curso (TC) de Graduação, elaborado pelo acadêmico Gabriel Antonio Menezes dos Santos, como requisito parcial para a obtenção do título de Médico pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Passo Fundo-RS, sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Renata dos Santos Rabello e coorientação do Prof. M.D. Nicolas Almeida Leal da Silva. Está em conformidade com as normas do Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS e com o Regulamento de TC do Curso, sendo composto pelo projeto de pesquisa relatório de atividades e artigo científico, sendo proposto o desenvolvimento ao longo de três semestres do curso de Medicina da UFFS. O primeiro capítulo consiste no projeto de pesquisa, desenvolvido no componente curricular (CCr) de Trabalho de Curso I, no primeiro semestre de 2022. O segundo capítulo consiste no Relatório de Pesquisa, compreendendo os detalhes ocorridos desde a conclusão do projeto de pesquisa até a finalização da coleta de dados, no segundo semestre de 2022 e, aborda temas como os trâmites éticos, a coleta de dados, sua análise e compilação no artigo final, que foi desenvolvido no CCr de Trabalho de Curso II. O terceiro capítulo, elaborado no CCr de Trabalho de Curso III, no primeiro semestre de 2023, traz o artigo científico, produzido a partir da aplicação prática do projeto de pesquisa por meio da coleta e análise estatística dos dados encontrados. Consta, portanto, de um estudo observacional, do tipo coorte retrospectiva de caráter descritivo, com abordagem quantitativa de dados secundários, desenvolvido no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

## RESUMO

O câncer de próstata, com a evolução dos métodos de rastreio, evidenciou-se como uma das mais prevalentes neoplasias no mundo. Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo que objetivou delinear o perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram atendidos por câncer de próstata ao buscarem os serviços do Hospital de Clínicas de Passo Fundo, localizado no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Os dados foram obtidos por meio de prontuários eletrônicos de pacientes que foram atendidos no período de 2011 a 2020. As informações coletadas são referentes às particularidades epidemiológicas dos indivíduos, como sexo e idade, além das características clínicas, como os sinais e sintomas causados pela doença, sendo esses majoritariamente urológicos, como alterações miccionais, porém, com possíveis efeitos sistêmicos. Outras informações buscadas são relacionadas a exames de auxílio diagnóstico, como toque retal, dosagem de PSA sérico, ultrassonografia transretal, realização de biopsia e ao tratamento utilizado, como radioterapia, prostatectomia radical, ou postura expectante. Os dados foram transferidos à planilha eletrônica e posteriormente analisados com auxílio de gráficos e tabelas. Como resultado do estudo, foi possível delinear o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes, sendo majoritariamente homens com idade superior a 65 anos, com risco intermediário ou alto, podendo apresentar sintomatologia urológica grave e óssea. O estudo permite planejar e executar metas específicas com um consequente melhor diagnóstico e tratamento da patologia.

Palavras-Chave: Neoplasias da Próstata; Epidemiologia; Tumores da Próstata.

## **ABSTRACT**

Prostate cancer, with the evolution of screening methods, has emerged as one of the most prevalent neoplasms in the world. This is a quantitative, observational, cross-sectional and descriptive study that aimed to outline the clinical-epidemiological profile of patients who were treated for prostate cancer when seeking the services of the Hospital de Clínicas de Passo Fundo, located in the municipality of Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Data were obtained through electronic medical records of patients who were treated between 2011 and 2020. The information collected refers to the epidemiological particularities of individuals, such as sex and age, as well as clinical characteristics, such as signs and symptoms caused by the disease, being mostly urological, such as micturition changes, but with possible systemic effects. Other information sought is related to diagnostic aid exams, such as rectal touch, serum PSA dosage, transrectal ultrasound, biopsy performance and treatment used, such as radiotherapy, radical prostatectomy or expectant posture. The data were transferred to an electronic spreadsheet and later analyzed with the help of graphs and tables. As a result of the study, it was possible to outline the clinical and epidemiological profile of patients, being mostly men over 65 years old with intermediate or high risk and may present severe urological and bone symptomatology. The study allows planning and executing specific goals with a consequent better diagnosis and treatment of pathology.

**Keywords:** Cancer of Prostate; Cancer, Prostatic; Neoplasms, Prostatic.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|          |                                             |
|----------|---------------------------------------------|
| UFFS     | Universidade Federal da Fronteira Sul       |
| IARC     | Agência Internacional de Pesquisa em Câncer |
| INCA     | Instituto Nacional de Câncer                |
| GLOBOCAN | Observatório Mundial do Câncer              |
| OMS      | Organização Mundial da Saúde                |
| CaP      | Câncer de Próstata                          |
| SBU      | Sociedade Brasileira de Urologia            |

## SUMÁRIO

|                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                                                                               | <b>12</b> |
| <b>2. DESENVOLVIMENTO.....</b>                                                                           | <b>13</b> |
| 2.1 PROJETO DE PESQUISA.....                                                                             | 13        |
| 2.1.1 Tema .....                                                                                         | 13        |
| 2.1.2 Hipóteses.....                                                                                     | 13        |
| 2.1.3 Objetivos.....                                                                                     | 14        |
| 2.1.3.1 Objetivo Geral.....                                                                              | 14        |
| 2.1.3.2 Objetivos Específicos.....                                                                       | 14        |
| 2.1.4 Justificativa .....                                                                                | 14        |
| 2.1.5 Referencial Teórico.....                                                                           | 15        |
| 2.1.6 Metodologia.....                                                                                   | 18        |
| 2.1.6.1 Tipo de Estudo .....                                                                             | 18        |
| 2.1.6.2 Local e Período de realização .....                                                              | 18        |
| 2.1.6.3 População e Amostragem.....                                                                      | 18        |
| 2.1.6.4 Variáveis, instrumentos e coleta de dados .....                                                  | 19        |
| 2.1.6.5 Processamento, controle de qualidade e análise dos dados .....                                   | 20        |
| 2.1.6.6 Aspectos Éticos.....                                                                             | 20        |
| 2.1.7 Recursos.....                                                                                      | 21        |
| 2.1.8 Cronograma .....                                                                                   | 21        |
| 2.1.9 Referências.....                                                                                   | 23        |
| 2.1.10 Apêndices e Anexos.....                                                                           | 27        |
| 2.1.10.1 Anexo A - Instrumento de coleta de dados.....                                                   | 27        |
| 2.1.10.2 Anexo B - Parecer CEP – Prevalência de Neoplasias na População Rural e fatores associados ..... | 33        |
| 2.2 Relatório de Pesquisa.....                                                                           | 37        |
| <b>3. ARTIGO CIENTÍFICO .....</b>                                                                        | <b>38</b> |
| <b>4. ANEXOS.....</b>                                                                                    | <b>48</b> |
| 4.1 Instrução aos Autores para submissão na <i>International Brazilian Journal of Urology</i> ..         | 48        |
| <b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                                                      | <b>53</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

O câncer é uma das principais causas de morte no mundo, sendo responsável, em 2020, por cerca de 10 milhões de mortes, ou aproximadamente uma em cada seis mortes (OMS, 2022a). Dessa forma, câncer trata-se de um termo que engloba um vasto número de patologias, que podem ter início em qualquer local do corpo, sendo caracterizadas pelo crescimento anormal e desordenado de células, existindo a possibilidade de invasão de tecidos adjacentes, sendo esse processo denominado metástase (OMS, 2022b). No Brasil, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), a estimativa de novos casos de câncer, para o ano de 2020, foi de 626.030 para ambos os sexos, com mortalidade de 232.030 em 2019 (BRASIL, 2021). Nesse sentido, destaca-se o câncer de próstata, que corresponde à neoplasia mais incidente entre os homens, sendo estimada em 29,2% dos casos de câncer em 2020 e a 13,1% dos óbitos, por tumor primário, para o ano de 2019 (BRASIL, 2021).

Nesse contexto, o primeiro caso descrito de câncer de próstata foi realizado em 1853 por J. Adams, cirurgião do hospital de Londres. O médico inseriu em seu relatório que a condição em questão era uma doença muito rara. Contudo, 150 anos após esse relato de caso, os avanços tecnológicos, o aumento da expectativa de vida e o novo estilo de vida ocidental, possibilitou que o câncer de próstata se tornasse, a segunda neoplasia que mais atinge homens globalmente (DENMEADE; ISAACS, 2002). Além da grande incidência, essa patologia ainda é responsável por uma elevada mortalidade, ficando atrás apenas de tumores primários originados no trato respiratório, sendo assim, é a segunda neoplasia em termos de mortalidade, para homens, no país (BRASIL, 2021).

Dessa forma, o delineamento de um perfil clínico-epidemiológico, dos pacientes com câncer de próstata, permite um aperfeiçoamento na elaboração e na precisão de métodos diagnósticos, em decorrência dos sinais e sintomas apresentados e no estabelecimento dos fatores de risco com os dados de prevalência na população. O conhecimento do Câncer de Próstata é de suma importância para os médicos atuantes nas diferentes áreas, isso dada à elevada incidência da doença e na necessidade de diagnóstico o quanto breve possível para diminuir possíveis danos causados pela doença. A literatura atual descreve os fatores de maior risco para incidência e mortalidade como sendo idade e etnia, sendo acometidos, majoritariamente, homens com mais de 65 anos de idade e negros, porém, em perfis epidemiológicos traçados no sul do Brasil, a prevalência ocorreu para indivíduos brancos. Por outro lado, indivíduos de etnia asiática apresentam uma incidência reduzida de câncer de próstata (RAWLA, 2019. FARIA, et al. 2019. LOBLER, 2013.). Apesar de não haver

confirmação direta na relação dietética e socioeconômica, associada à incidência de câncer de próstata, alguns estudos pré-clínicos apresentam essa correlação (RAWLA, 2019).

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1.1 Tema**

Perfil clínico-epidemiológico de pacientes atendidos por Câncer de Próstata em um Hospital do Norte Gaúcho.

### **2.1.2 Problemas**

- Qual a faixa etária dos pacientes afetados pelo Câncer de Próstata?
- Quais são os principais sinais e sintomas desses pacientes e qual é a gravidade que a doença se manifesta?
- Qual é o principal exame utilizado para auxiliar no diagnóstico da doença?
- Qual é a complicação mais frequente?
- Qual é o principal tratamento para o Câncer de Próstata e de suas complicações?
- Quais órgãos e/ou sistemas são afetados pela doença?
- Qual é o tempo de permanência em internação hospitalar dos pacientes?
- Qual é a prevalência de pacientes com câncer de próstata atendidos no HCPF?
- Qual é a taxa de letalidade da doença?

### **2.1.3 Hipóteses**

- A maioria dos casos de câncer de próstata ocorrerá em homens com mais de 65 anos.
- Na fase inicial, espera-se sintomatologia reduzida, com pouca ou nenhuma alteração miccional. Contudo, com o avanço da doença, podem surgir dores ósseas, sintomas urinários graves, quadros de sepse e insuficiência renal.
- Espera-se que os principais exames diagnósticos utilizados sejam PSA e toque retal.
- Espera-se que as principais complicações sejam miccionais e metástases ósseas.
- O tratamento varia conforme o estágio da doença e outros fatores, porém, espera-se maior frequência de conduta expectante, cirurgia e radioterapia.

- O principal afetado é o sistema urinário.
- O tempo médio de internação é de uma semana.
- A prevalência da neoplasia estimada será de 2%.
- Aproximadamente 1 a cada 44 homens morre de câncer de próstata, conferindo letalidade de 2,2%.

## **2.1.4 Objetivos**

### **2.1.4.1 Objetivo Geral**

Delinear o perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram atendidos por Câncer de Próstata de 2010 até 2020.

### **2.1.4.2 Objetivos Específicos**

- Descrever a faixa etária de pacientes atendidos com Câncer de Próstata em um hospital do Norte Gaúcho.
- Determinar quais são os sinais e sintomas mais frequentes e a gravidade em que a doença se manifesta.
- Analisar quais órgãos e/ou sistemas do corpo humano foram afetados pela doença.
- Identificar o principal método diagnóstico para os pacientes.
- Descrever as principais complicações decorrentes da patologia.
- Indicar o principal tratamento utilizado para Câncer de Próstata e para as suas complicações.
- Estimar a prevalência da neoplasia nos pacientes atendidos no HCPF.
- Relacionar o número de pacientes diagnosticados com Câncer de Próstata e o número de óbitos decorrentes da doença a fim de estimar a taxa de letalidade.

## **2.1.5 Justificativa**

Este trabalho será realizado com pacientes atendidos com Câncer de próstata no Hospital da Cidade – HCPF, no município de Passo Fundo, RS. Acredita-se encontrar diferenças

epidemiológicas das características mais frequentes desse câncer em relação ao mundo. Levando-se em consideração os fatos mencionados, torna-se evidente a importância de delinear um perfil clínico-epidemiológico sobre o Câncer de Próstata: uma condição que necessita prudência. Dessa forma, o estudo constituirá um instrumento para traçar metas específicas, objetivando uma melhora do atendimento. Além disso, poderá ofertar informações necessárias para o aperfeiçoamento de protocolos no âmbito local e, conseqüentemente, estimular uma maior satisfação por parte da comunidade envolvida, uma vez que estudos semelhantes ainda não foram realizados no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

### 2.1.6 Referencial Teórico

O processo de transição epidemiológica, associado à exposição aumentada à agentes carcinogênicos, favoreceu, nos últimos anos, o aumento da incidência dos mais diferentes tipos de câncer por todo o globo (HOFF, KATZ, CHAMMAS, NOVIS, 2013). Nesse sentido, as células cancerígenas, por sua vez, são oriundas de um processo descontrolado na expressão de genes e possuem características denominadas intrínsecas e, também, extrínsecas, sendo estas apontadas no quadro 1:

Quadro 1: Características Intrínsecas e Extrínsecas das neoplasias.

| Características Intrínsecas              | Características Extrínsecas                                                                                                            |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autorrenovação ilimitada                 | Capacidade de indução persistente de angiogênese                                                                                       |
| Proliferação autônoma                    | Modificação do microambiente tecidual                                                                                                  |
| Resistência à fatores antiproliferativos | Evasão da resposta imune montada especificamente contra os tumores                                                                     |
| Evasão à morte celular                   | Modulação da resposta inflamatória e de reparo tecidual e cooptação de células desse microambiente no processo de invasão e metástase. |
| Evasão de mecanismos de defesa imune     |                                                                                                                                        |
| Alterações metabólicas adaptativas       |                                                                                                                                        |
| Instabilidade genômica                   |                                                                                                                                        |

Fonte: (HOFF, et al. 2013)

A próstata, definida como glândula sexual acessória do sistema genital masculino, tem como função principal a de secreção de líquido componente seminal, que auxilia na motilidade e viabilidade dos espermatozoides, além disso, possui formato anatômico de rosca, com tamanho aproximado de uma bola de golfe, localizando-se inferiormente à bexiga urinária e ao redor da parte prostática da uretra, expandindo seu tamanho até aproximadamente os 30 anos de idade, com novos aumentos, podendo ocorrer, geralmente, após os 45 anos (TORTORA, DERRICKSON, 2016). O câncer de próstata,

por sua vez, é dado pela formação neoplásica em sua estrutura, o que pode alterar suas dimensões, como aponta a pesquisa de Eichelberger et al. avaliando-se 364 pacientes que passaram pelo procedimento de prostatectomia radical, sendo identificadas formações tumorais que variavam de 0.20-4,40 cm, com volumes de 0.01-38.00 cm<sup>3</sup>.

Histologicamente, a próstata tem formação de glândulas, revestidas, principalmente, por dois tipos de células: secretoras e basais. Essas glândulas podem ser de tamanho médio a grande, formando arquitetura lobulada, com estroma fibromuscular intermediário. Essas variações celulares permitem a separação da próstata em três zonas: zona periférica; zona central; zona de transição (SHAH, ZHOU, 2019). Diferentes tipos histológicos de neoplasias podem acometer a próstata, sendo esses: Adenocarcinomas, que podem ser subdivididos em mucinoso, ductal, de células espumosas e pseudo-hiperplásico; tumor neuroendócrino de pequenas células; sarcoma e linfoma, porém, os adenocarcinomas ocorrem em mais de 95% dos casos (SHAH, ZHOU, 2019);

Nesse sentido, há uma variação no local de acometimento anatômico da próstata a depender do tipo de patologia, a exemplo disso os carcinomas prostáticos, acometendo majoritariamente a zona periférica da próstata, como aponta o quadro 2.

Quadro 2: Distribuição de patologias por região anatômica da próstata

| <b>Patologia</b>                   | <b>Zona Periférica</b> | <b>Zona Central</b> | <b>Zona de Transição</b> |
|------------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|
| Atrofia                            | Frequente              | Infrequente         | Variável                 |
| Hiperplasia prostática benigna     | Infrequente            | Raro                | Frequente                |
| Inflamação                         | Frequente              | Infrequente         | Variável                 |
| Carcinoma (% de todos os cânceres) | 70%                    | 10%                 | 20%                      |

Fonte: SHAH, ZHOU, 2019.

Os fatores de risco para o câncer de próstata são diversos. Os principais são: idade; etnia; histórico familiar e fatores genéticos; dieta e obesidade; níveis hormonais e tabagismo (GUEDES, et al. 2018; ALCANTARA, et al. 2021; RAWLA, 2019; GRONBERG, 2003; PERNAR, et al. 2018).

O câncer de próstata é segundo câncer mais frequente em homens no mundo, sendo o pulmão a localidade mais acometida (IARC, 2022). A estimativa da incidência de câncer de próstata, em 2020, segundo dados do *Global Cancer Observatory*, é de 1.414.259 casos, correspondendo à 7,3% da estimativa de todos os casos de câncer para

ambos os sexos. As variações de incidência, no mundo, se dão pelas utilizações distintas dos métodos diagnósticos (RAWLA, 2019).

Segundo estimativas da GLOBOCAN (IARC, 2022), o câncer de próstata, em 2020, correspondeu a quinta neoplasia com maior mortalidade no mundo. Atualmente não existem evidências de como prevenir o câncer de próstata, porém, sabe-se que é possível a redução do risco, ao alterar fatores modificáveis, com dieta e prática de atividade física (RAWLA, 2019).

No mundo, tanto taxas de incidência como de mortalidade aumentam com a idade, sendo a idade média de diagnóstico 66 anos, sendo apontada correlação étnica, com incidência aumentada e mortalidade de duas vezes para indivíduos negros. A sintomatologia costuma ser silenciosa em estágios iniciais, por muitas vezes não sendo necessário tratamento, porém, o acometimento do sistema urinário é comum, como dificuldades para urinar, aumento da frequência urinária, noctúria e, em estágios avançados, dor lombar, dor óssea, sendo a metástase óssea a mais comum (RAWLA, 2019).

O perfil epidemiológico, traçado por Grönberg (2003), observou que a idade média dos pacientes com câncer de próstata foi de 72-74 anos, e 85% dos pacientes recebem diagnóstico após os 65 anos. Além disso, a incidência de câncer de próstata, na população asiática, especialmente chinesa, é reduzida, com maior incidência em negros.

No Brasil, no período de 2009 a 2018, houve crescimento contínuo nos novos casos de neoplasias de próstata, com decréscimo nos casos apenas em 2018 (0,34%), sendo que homens com mais de 50 anos englobam a maioria dos casos, sendo idades de 60 a 69 anos responsáveis pelo maior percentual de casos, acometendo, em mais de 60% dos casos, brancos e pardos e aumento da mortalidade em indivíduos com mais de 80 anos (FARIA, et al. 2019). O estudo ecológico realizado por Alcantara, et al., publicado em 2021, com dados do DATASUS do período de 2000 a 2015, apontou grande decréscimo nos casos de câncer de próstata, na região norte, na faixa etária 40-59 anos, enquanto a região sudeste apresentou queda na incidência na faixa de 40-49 anos. As regiões nordeste, centro-oeste e sul não apresentaram queda na hospitalização, com crescimento entre 65-69 anos. A região sul apresentou redução nas taxas de mortalidade.

Outrossim, a pesquisa de Guedes, et al. (2008) ao realizar uma revisão sistemática de literatura, abrangendo os anos de 2002 até 2007, apontou que homens negros possuem

maior susceptibilidade ao tumor do que homens brancos, sendo associado isso à variações de alelos de genes que controlam o metabolismo androgênico, bem como também foi apontado a correlação ambiental e nutricional ligada ao surgimento do câncer de próstata.

Outros perfis epidemiológicos foram traçados na região sul do Brasil. A pesquisa de Fernandes, et al. (2014), realizada em um hospital escola da UFPR em Londrina, foi descrita idade média de 74,8 anos para homens de câncer de próstata, com predomínio para brancos, com baixa escolaridade, sendo identificados comportamentos de riscos, como alimentação inadequada, tabagismo e ingestão de bebida alcoólica. Löbler (2015), por sua vez, ao analisar dados de pacientes com diagnóstico de câncer de próstata, encaminhados ao Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), obteve maior proporção de pacientes encaminhados ao centro de referência com quadros metastáticos e, também, menor proporção de pacientes tratados de forma curativa, quando comparado com os dados da Sociedade Brasileira de Urologia. Ademais, a utilização de prostatectomia radical foi menos feita como tratamento curativo.

Dessa forma, espera-se com a delimitação do perfil epidemiológico de pacientes com câncer de próstata, atendidos em um hospital terciário do norte gaúcho, verificar a possível convergência ou, também, divergência, com a literatura vigente.

## **2.1.7 Metodologia**

### **2.1.7.1 Tipo de Estudo**

Trata-se de uma pesquisa observacional, do tipo coorte retrospectivo de caráter descritivo, com abordagem quantitativa de dados secundários.

### **2.1.7.2 Local e Período de realização**

O estudo será realizado no Hospital de Clínicas (HC), localizado na cidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, de agosto de 2022 a julho de 2023.

### **2.1.7.3 População e amostragem**

Esse estudo será um recorte de uma pesquisa maior denominada “Prevalência de Neoplasias na população rural e fatores associados” que será realizado de dezembro de 2021 a dezembro de 2025. A população do estudo consiste em pacientes atendidos no Hospital das Clínicas de Passo Fundo – RS (HCPF) diagnosticados com neoplasias maligna de próstata (CID10 C61). Com o propósito de garantir o poder estatístico

necessário às análises inferenciais entre as variáveis, o tamanho amostral foi calculado considerando-se um nível de confiança de 95% e um poder de estudo de 80%. Assim, para possibilitar a identificação da associação entre o desfecho (neoplasia) e fatores de exposição (características sociodemográficos e comportamentais), considerou-se uma prevalência total do desfecho de 25%, sendo utilizado o OpenEpi v.3, distribuição livre, para cálculo amostral, totalizando um n de 288. Considerando-se as perdas de informações e incompletude dos prontuários o tamanho da amostra será de 300 participantes.

A amostragem será probabilística aleatória selecionada por sorteio entre os pacientes diagnosticados com câncer de próstata no período de 2011 até 2020. Para cada ano de estudo, serão sorteados 30 prontuários, totalizando o tamanho da amostra estabelecido. Para isso, foi disponibilizado pelo Hospital de Clínicas de Passo Fundo o acesso a todos os pacientes com CID de neoplasia – a partir do projeto maior -, de janeiro de 2011 a dezembro de 2020.

**Crítérios de inclusão:** Serão incluídos no estudo pacientes atendidos pelo Hospital de Clínicas que foram submetidos ao atendimento clínico ou algum procedimento urológico que estejam dentro do padrão estabelecido. Esse padrão compreende homens, em qualquer idade, que possuem CID C61, residentes ou não de Passo Fundo, independente da zona de moradia.

**Crítérios exclusão:** Prontuários que não apresentam informações detalhadas sobre o câncer de próstata, ID de paciente repetidos.

#### 2.1.7.4 Variáveis, instrumentos e coleta de dados

As variáveis escolhidas para análise serão delimitadas em quatro categorias, separadas em blocos, em ficha de coleta (Anexo A): bloco A, dados referentes a identificação do paciente e informações sociodemográficas; bloco B, características de saúde e hábitos de vida; bloco C, desfecho caso hospitalar; bloco G, delimitação das características da doença, além disso consta na ficha de coleta blocos específicos para outras neoplasias, pertencentes à pesquisa maior, porém, não apresentam relevância no presente trabalho e não serão utilizados na análise dos dados.

No bloco A, estarão incluídos os dados de sexo, ocupação profissional, plano de saúde, data de nascimento, município de residência, cor da pele e estado civil. No bloco

B, serão coletados dados sobre tabagismo, etilismo, presença de comorbidades, tratamento oncológico prévio, uso de medicamentos contínuos. No bloco C, os dados de tipo de câncer, tratamento realizado e desfecho do caso. Por fim, no bloco G, os dados referentes ao câncer de próstata, com tipo histológico, estadiamento, método diagnóstico e valor de PSA antes e depois do tratamento.

Os dados serão recolhidos por meio de um roteiro de coleta de dados (Anexo A), formulado com o auxílio do software *EpiData v. 3.1* (distribuição livre), na biblioteca HCPF ou nos ambulatórios do HCPF, a partir dos computadores disponíveis com acesso aos aplicativos específicos de análise de prontuários. Esses dados serão coletados a partir de agosto, conforme cronograma previamente estabelecido. O acesso aos dados será realizado mediante login e senha fornecidos ao autor, em sala reservada em ambiente ambulatorial ou hospitalar do HCPF, sem atrapalhar a rotina dos funcionários do local.

Será realizado um estudo piloto, anteriormente ao projeto, para garantir a qualidade do instrumento de coleta de dados, sendo delimitados 5 prontuários, selecionados por conveniência, para a realização da coleta.

#### 2.1.7.5 Processamento, controle de qualidade e análise dos dados

Em um banco de dados no *Epidata v. 3.1* (distribuição livre), os dados serão duplamente digitados. As análises estatísticas serão realizadas no programa *Microsoft Excel* (próprio autor), serão calculadas as frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas, e das medidas de tendência central e de dispersão das variáveis numéricas. Para fins de estabelecer a magnitude da neoplasia em questão será realizado, também, cálculo de prevalência, sendo estimada pela seguinte equação:

$$\text{Prevalência} = \frac{n \text{ de casos atendidos de câncer de próstata na amostra} * 10^n}{\text{população de origem dos casos}}$$

Além disso, a fim de expressar a gravidade do câncer de próstata, na população amostrada, será realizado o cálculo de letalidade, dado pela seguinte equação:

$$\text{Letalidade} = \frac{\text{óbitos por câncer de próstata na amostra em um ano}}{\text{numero de casos, ano e local}} * 100$$

#### 2.1.7.6 Aspectos éticos



|                                               |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
|-----------------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| coleta de dados                               |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| Realização de Estudo Piloto                   |  | X | X |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| Organização do banco para digitação dos dados |  | X | X |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| Treinamento para coleta e digitação dos dados |  |   |   | X | X |   |   |   |   |   |  |  |
| Ajustes na ficha de coleta de dados           |  |   |   |   | X | X |   |   |   |   |  |  |
| Coleta de dados                               |  |   |   |   |   | X | X | X | X | X |  |  |

Quadro 2 – Cronograma do projeto em 2022. Fonte: Própria

**Revisão de literatura, coleta de dados, digitação e organização do banco de dados, análise de dados, elaboração de artigo científico.**

**Ano 2 – janeiro de 2023 a junho de 2023**

| Atividade                                         | Mês 11 | Mês 12 | Mês 13 | Mês 14 | Mês 15 | Mês 16 |
|---------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Coleta de dados                                   | X      | X      |        |        |        |        |
| Organização e análise dos dados                   | X      | X      | X      | X      |        |        |
| Elaboração de material para apresentação          |        |        |        | X      | X      |        |
| Elaboração do relatório final CEP/UFS             |        |        |        | X      | X      |        |
| Elaboração do material para divulgação científica |        |        |        |        | X      | X      |

Quadro 3 – Cronograma do projeto em 2023. Fonte: Própria

## 2.1.9 REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Câncer. 2022a. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>. Acesso em: 10 abr. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). Estatísticas de Câncer. [Brasília, DF], 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>. Acesso em: 10 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Câncer. 2022b. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_1). Acesso em: 10 abr. 2022.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). Estimated number of new cases in 2020, worldwide, males, all ages. 2022. Disponível em: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=1&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group\[\]=0&ages\\_group\[\]=17&nb\\_items=7&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=1&include\\_nmsc\\_other=1&half\\_pie=0&donut=0](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=1&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group[]=0&ages_group[]=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0). Acesso em: 8 mai. 2022.

FERNANDES, M. V.; MARTINS, J. T.; APARECIDA, A.; CARDELLI, M.; PERFEITO, R.; MARCON, S. S. Epidemiological profile of men with prostate cancer attended in a teaching hospital. In: *Abr.*, v. 19, n. 2, p., 2014.

FARIA, L. S. D. P.; PEREIRA, P. C.; LUSTOSA, A. L.; SANT, I. C.; ARAGÃO, F. M. S.; CUNHA, M. G. D. S... Perfil epidemiológico do câncer de próstata no Brasil: retrato de uma década. *Revista Uningá.*, v. 57, n. 4, p.76–84., 2020.

DENMEADE, Samuel R.; ISAACS, John T... A history of prostate cancer treatment... *Nature Reviews Cancer.*, v. 2., n...5., p...389–396.,2002.

HOFF, P.M.G; KATZ,A; CHAMMAS,R; FILHO,V.C; NOVIS,Y.S.Tratado de Oncologia... [s.l]. Editora Atheneu.,2013.

SHAH,R.B; ZHOU,M.Prostate Biopsy Interpretation: An illustrated Guide...2 edição.[s.l] Springer.,2019.

ALCANTARA,S.D.S.A; MARTINELLI,P.M; SOUSA,L.V.D.A; FONSECA,F.L.A.Epidemiological profile of prostate cancer mortality and access to hospital care in Brazilian regions - an ecological study.*Journal of Human Growth and Development.*,v...31,n...2,p...310–317.,2021.

PERNAR,C.H; EBOT,E.M; WILSON,K.M; MUCCI,L.A.The epidemiology of prostate cancer.*Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine.*,v...8,n...12,p...,2018.

RAWLA,P.Epidemiology of Prostate Cancer.*World Journal of Oncology.*,v...10,n...2,p...63–89.,2019.

GRÖNBERG,H.Prostate cancer epidemiology.In *Lancet.*,v...361,n...9360,p...859–864.,2003.

TORTORA,G.J; DERRICKSON,B.Princípios de Anatomia e Fisiologia...14 ed.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.,2016.

LÖBLER,R.Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de próstata.*Revista Brasileira de Oncologia Clínica*,v...11,n...39,p...25–28.,2015.

GUEDES,H.G; SOUZA,A.C; OLIVEIRA,V.C.B; ARAÚJO,F.A; ARAÚJO JÚNIOR,R.F.Perfil epidemiológico mundial do adenocarcinoma prostático.*Revista de Enfermagem UFPE on Line*,v...2,n...4,p...399.,2008.

GRÖNBERG,H.Prostate cancer epidemiology.In *Lancet.*,v...361,n...9360,p...859–864.,2003.

MCANINCH,J.W; LUE,T.F.Urologia Geral de Smith e Tanagho.18 ed.[s.l] Lange.,2014.

EICHELBERGER,L.E; KOCH,M.O; EBLE,J.N; ULBRIGHT,T.M; JULIAR,B.E; CHENG,L.Maximum tumor diameter is an independent predictor of prostate-specific antigen recurrence in prostate cancer.Modern Pathology,v...18,n...7,p...886-890.,2005.

AMERICAN CANCER SOCIETY.What Is Prostate Cancer?.2019.Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/about/what-is-prostate-cancer.html>. Acesso em: 10 abr. 2022.

## 2.1.10 Apêndices e Anexos

### 2.1.10.1 - Anexo A: Instrumento de coleta de dados.

| <b>Título da Pesquisa:</b> Prevalência de neoplasias na população rural e fatores associados |                                                                                                |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Bloco A - Dados de identificação e sociodemográficos</b>                                  |                                                                                                |                 |
|                                                                                              | Id do formulário                                                                               | idform_ _ _ _   |
|                                                                                              | Número do atendimento ( <i>utilizar para acesso ao sistema</i> )                               | natend_ _ _ _ _ |
|                                                                                              | Número do prontuário                                                                           | npront_ _ _ _ _ |
|                                                                                              | Coletor dos dados:                                                                             | coletor_        |
|                                                                                              | Data da coleta                                                                                 | _/_/_           |
|                                                                                              | Data do atendimento no HC:                                                                     | datend _/_/_    |
|                                                                                              | Sexo<br>(1) feminino (2) masculino (9) não informado                                           | sex_            |
|                                                                                              | Ocupação/Profissão (anotar o que aparece no prontuário)                                        | ocup_           |
|                                                                                              | Escolaridade                                                                                   | esco_           |
|                                                                                              | Plano<br>(1) SUS (2) Convênio (9) não informado                                                | plan_           |
|                                                                                              | Data de Nascimento:                                                                            | dnasc _/_/_     |
|                                                                                              | Município de residência:<br>(9) não informado                                                  | munic_          |
|                                                                                              | Cor da pele<br>(1) Branca (2) Preta (3) Parda (4) Indígena (5) Amarela (9) não informado       | corpel_         |
|                                                                                              | Estado civil<br>(1) casado(a) (2) solteiro(a) (3) viuvo(a) (4) divorciado(a) (9) não informado | estciv_         |

**Bloco B - Características de saúde**

|                                                                                                |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Tabagista<br>(1) Sim (2) Não (3) ex-fumante (9) não informado                                  | tabag_                   |
| Etilista<br>(1) Sim (2) Não (3) Ex-etilista (9) não informado                                  | etilis_                  |
| Presença de comorbidades<br>(1) Sim (2) Não (9) não informado                                  | comor_                   |
| Dislipidemia<br>(1) Sim (2) Não                                                                | disl_                    |
| Diabetes mellitus<br>(1) Sim (2) Não                                                           | dm_                      |
| Hipertensão arterial<br>(1) Sim (2) Não                                                        | has_                     |
| Distúrbios tireoidismo<br>(1) Sim (2) Não<br>se sim, qual? _____                               | tireo_<br>tireoqual_____ |
| Obesidade<br>(1) Sim (2) Não (9) Não informado                                                 | obes_                    |
| Sedentarismo<br>(1) Sim (2) Não (9) Não informado                                              | sedent_                  |
| Inadequação dietética<br>(1) Sim (2) Não (9) Não informado                                     | inaddiet_                |
| Uso de medicamentos contínuos (identificar no prontuário)<br>(1) Sim (2) Não (9) não informado | medcon_                  |
| Se sim, quantos? (tem que contar com base no que aparece no prontuário)                        | medconquan_____          |
| Se sim, quais? (anotar o nome/princípio ativo de todos os medicamentos)                        |                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Medicamento 1: _____</p> <p>Medicamento 2: _____</p> <p>Medicamento 3: _____</p> <p>Medicamento 4: _____</p> <p>Medicamento 5: _____</p> <p>Medicamento 6: _____</p> <p>Medicamento 7: _____</p> <p>Medicamento 8: _____</p> <p>Medicamento 9: _____</p> <p>Medicamento 10: _____</p> | <p>medcon1____</p> <p>medcon2____</p> <p>medcon3____</p> <p>medcon4____</p> <p>medcon5____</p> <p>medcon6____</p> <p>medcon7____</p> <p>medcon8____</p> <p>medcon9____</p> <p>medcon10____</p> |
| <p>Histórico oncológico</p> <p>(1) Sim (2) Não (9) Não informado</p> <p>se sim, qual _____</p>                                                                                                                                                                                           | <p>hisonco_</p> <p>hisoncoqual_</p>                                                                                                                                                            |
| <p>Tipo de tratamento oncológico abordado</p> <p>Qual _____</p>                                                                                                                                                                                                                          | <p>tratonco_____</p>                                                                                                                                                                           |

| <b>Bloco C - Desfecho Caso Hospitalar</b>                                                                                                                |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <p>Tipo de neoplasia:</p> <p>(1) Benigna (2) Maligna (3) Comportamento incerto</p>                                                                       | <p>cancer_____</p>                                                |
| <p>Classificação da neoplasia (CID): _____</p>                                                                                                           | <p>cidneo_____</p>                                                |
| <p>Descrição da neoplasia: _____</p>                                                                                                                     | <p>desneo_____</p>                                                |
| <p>Data do diagnóstico da neoplasia: __/__/____</p>                                                                                                      |                                                                   |
| <p>Tratamento oncológico:</p> <p>(1) Quimioterapia (2) Radioterapia (3) Ressecção cirúrgica (4) Não informado (9) Outro</p> <p>Se outro, qual? _____</p> | <p>tratreal_</p> <p>tratrealqual_____</p>                         |
| <p>Em caso de quimioterapia, quais foram os quimioterápicos utilizados?</p> <p>Medicamento 1 _____</p> <p>Medicamento 2 _____</p>                        | <p>quimutil1_____</p> <p>quimutil2_____</p> <p>quimutil3_____</p> |

|  |                                                                                                                                            |                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  | Medicamento 3 _____                                                                                                                        |                                              |
|  | Em caso de cirurgia, quais os procedimentos cirúrgicos realizados?<br>Procedimento 1 _____<br>Procedimento 2 _____<br>Procedimento 3 _____ | cirreal1____<br>cirreal2____<br>cirreal3____ |
|  | Data de início do tratamento oncológico: __/__/____                                                                                        | datainictrat_                                |
|  | Data de término do tratamento oncológico: __/__/____                                                                                       | datatermtrat_                                |
|  | Há medidas de cardioproteção concomitantes ao tratamento oncológico?<br>(1) Sim (2) Não (9) Não informado<br>Se sim, qual? _____           | cardtratonco_<br>cardoncoqual_____           |
|  | Desfecho clínico:<br>(1) Óbito (2) Cura/alta (3) Transferência hospitalar (4) Liberação para tratamento ambulatorial (9) Não informado     | desfcaso_                                    |

| <b>Bloco D - Desfecho de doenças cardiovasculares</b> |                                                                                                                                                                               |                                              |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                       | Preexistência de doença cardiovascular em relação ao diagnóstico da neoplasia:<br>(1) Sim (2) Não (9) Não informado<br>Se sim, qual?<br>_____                                 | precard_<br>precardqual_                     |
|                                                       | Incidência de doença cardiovascular após diagnóstico da neoplasia:<br>(1) Sim (2) Não (9) Não informado<br>Se sim, qual?<br>_____<br>Se sim, quando? __/__/____               | cardposneo_<br>cardposqual_<br>cardporquand_ |
|                                                       | Histórico familiar de doença cardiovascular:<br>(1) Sim (2) Não (9) Não informado<br>Se sim, qual o grau de parentesco?<br>_____<br>Se sim, qual doença cardiovascular? _____ | hiscard_<br>hiscardparent_<br>hiscardqual_   |

| <b>Bloco E - Desfecho Câncer de Mama</b> |                                                                                                                       |           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                          | Estadiamento utilizado para a neoplasia<br>(1) TNM (2) BIRADS (3) Os dois (4) Nenhum                                  | estneo_   |
|                                          | Estadiamento TNM<br>TNM _____                                                                                         | tnm_____  |
|                                          | Estadiamento BIRADS<br>(0) BIRADS0 (1) BIRADS1 (2) BIRADS2 (3) BIRADS3 (4) BIRADS4<br>(5) BIRADS5 (6) BIRADS6         | birads_   |
|                                          | Localização do Tumor<br>(1) Superior externo (2) Superior interno (3) Inferior externo (4) Inferior interno (5) Outro | localtum_ |

| <b>Bloco F - Desfecho Câncer de Fígado</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                            | Fatores de risco específicos para o Hepatocarcinoma<br>(1) HCV (2) HVB (3) Esteatofepatite não-alcoólica (4) Doença hepática alcoólica (5) Hepatite Autoimune (6) Hemocromatose Hereditária (7) Cirrose alcoólica (8) Cirrose Biliar Primária (9) Critogênica (10) Exposição a aflatoxina (11) Não cirrótico | fatorhept_ |

| <b>Bloco G - Desfecho Câncer de Próstata</b> |                                                                                                                                                                    |                       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                              | Estadiamento utilizado<br>(1) TNM (2) Escore Gleason (3) ISUP (4) Ausente<br>Resultado _____                                                                       | estutil_<br>estresul_ |
|                                              | Tipo histológico do câncer de próstata<br>(1) adenocarcinoma<br>(2) sarcoma<br>(3) carcinoma epidermoide<br>(4) carcinoma de células transicionais<br>outro: _____ | histprost_            |
|                                              | Foi coletado PSA antes do tratamento?<br>(1) Sim (2) Não                                                                                                           | psaantrat_            |

|  |                                                                           |             |
|--|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | Resultado _____                                                           |             |
|  | Foi coletado PSA após o tratamento?<br>(1) Sim (2) Não<br>Resultado _____ | psapostrat_ |

## 2.1.10.2 Anexo B – Parecer CEP – Prevalência de Neoplasias na População rural e fatores associados



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFFS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Prevalência de neoplasias na população rural e fatores associados.

**Pesquisador:** Renata dos Santos Rabello

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 53932221.4.0000.5564

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.180.104

#### Apresentação do Projeto:

Trata de encaminhamento de respostas as pendências éticas encaminhadas no parecer nº 5.171.983

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Determinar a prevalência de síndrome metabólica em pacientes esquizofrênicos internados em um hospital psiquiátrico do RS.

**Objetivo Secundário:**

Verificar a prevalência de síndrome metabólica em pacientes esquizofrênicos internados pela primeira vez sem uso de medicamentos antipsicóticos

prévios. Verificar a prevalência de síndrome metabólica em pacientes esquizofrênicos com uso de antipsicóticos de primeira geração. Verificar a

prevalência de síndrome metabólica de pacientes esquizofrênicos em uso de antipsicóticos de segunda geração. Verificar se há relação entre a

prevalência de síndrome metabólica e o uso de medicamentos antipsicóticos de primeira e segunda geração ou na ausência desses. Avaliar o perfil

clínico dos pacientes esquizofrênicos portadores de síndrome metabólica

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

**Riscos:**

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 5.180.104

Em relação aos riscos desse trabalho, por se tratar de uma análise de prontuários, há a possibilidade da exposição accidental de dados de identificação. Com o intuito de minimizar esse risco, o nome do paciente será substituído por um número na planilha eletrônica e a coleta das informações se dará em espaço privado e reservado. Se porventura esse risco se concretizar, o estudo será interrompido, o serviço de saúde e participante serão comunicados sobre o ocorrido e os dados do participante serão excluídos do estudo.

**Benefícios:**

Tendo em vista a natureza do estudo, não é esperado um benefício direto aos pacientes de forma individual, uma vez que não existe o objetivo de mudar a medicação já utilizada ou de promover medidas agudas. Contudo, como a síndrome metabólica e a piora do perfil lipídico, da glicemia e da pressão arterial são comuns nos pacientes esquizofrênicos, a pesquisa apresentará dados relevantes sobre a situação dos indivíduos com essa condição psiquiátrica internados no Hospital Psiquiátrico Bezerra de Menezes de Passo Fundo. Assim, o presente estudo poderá ser útil no auxílio da realização de medidas preventivas e paliativas para essa população estudada

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisadora já havia anexado o documento corretamente, no entanto por um equívoco do colegiado o mesmo não foi identificado.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequados

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências e/ou inadequações éticas, baseando-se nas Resoluções 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, e demais normativas complementares. Logo, uma vez que foram procedidas pelo/a pesquisador/a responsável todas as correções apontadas pelo parecer consubstanciado de número 5.171.983, emitido em 16 de Dezembro de 2021, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) julga o protocolo de pesquisa adequado para, a partir da data deste novo parecer consubstanciado, agora de APROVAÇÃO, iniciar as etapas de coleta de dados e/ou qualquer outra que pressuponha contato com os/as participantes.

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899

**UF:** SC **Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 5.180.104

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento “Deveres do Pesquisador”.

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou [cep.uffs@uffs.edu.br](mailto:cep.uffs@uffs.edu.br);

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a “central de suporte” da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|----------------|---------|----------|-------|----------|
|----------------|---------|----------|-------|----------|

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECO  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** [cep.uffs@uffs.edu.br](mailto:cep.uffs@uffs.edu.br)



Continuação do Parecer: 5.180.104

|                                                           |                                               |                        |                           |        |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|---------------------------|--------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1864133.pdf | 20/12/2021<br>09:52:55 |                           | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores                               | TCUDA_Neoplasiano.pdf                         | 20/12/2021<br>09:52:39 | Renata dos Santos Rabello | Aceito |
| Outros                                                    | Carta_Pendencias.doc                          | 20/12/2021<br>09:52:18 | Renata dos Santos Rabello | Aceito |
| Declaração de concordância                                | Autoriza_Hospital.pdf                         | 25/11/2021<br>17:57:10 | Renata dos Santos Rabello | Aceito |
| Outros                                                    | Instrumento_coleta.pdf                        | 25/11/2021<br>17:56:54 | Renata dos Santos Rabello | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores                               | TCUDA_Neoplasia.pdf                           | 25/11/2021<br>17:54:53 | Renata dos Santos Rabello | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | Projeto_detalhado.pdf                         | 25/11/2021<br>17:54:43 | Renata dos Santos Rabello | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Dispensa_TCLE_Neoplasia_Rural.pdf             | 25/11/2021<br>17:54:13 | Renata dos Santos Rabello | Aceito |
| Folha de Rosto                                            | Folha_Rosto_assinada.pdf                      | 25/11/2021<br>17:53:55 | Renata dos Santos Rabello | Aceito |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CHAPECO, 20 de Dezembro de 2021

---

**Assinado por:**  
**Fabiane de Andrade Leite**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECO  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

## **2.2 Relatório de Pesquisa**

O presente relatório tem como objetivo detalhar as atividades desenvolvidas no componente curricular Trabalho de Curso II e Trabalho de Curso III, cursados no decorrer dos semestres letivos 2022-02 e 2023-01, acerca do projeto de pesquisa intitulado “Perfil Clínico-Epidemiológico de pacientes atendidos com câncer de próstata em um hospital do norte gaúcho.”, o qual tem como objetivo, por meio do perfil clínico epidemiológico, compreender as variáveis associadas à neoplasia em questão.

Essa seção compõe desde o início da execução da pesquisa até a finalização da fase de dissertação do artigo científico e visa retratar todas as etapas realizadas no decorrer desse período. A seguir são apresentadas informações referentes à extração, processamento e análise dos dados, além da descrição das modificações feitas nessa etapa.

O câncer de próstata trata-se de uma das neoplasias mais prevalentes do mundo e, com o avançar das técnicas de diagnóstico, essa patologia estabeleceu-se como uma das principais causas de morte sendo, no Brasil, a segunda neoplasia com maior índice de mortalidade. Nesse contexto, os objetivos de estudo propostos pelo presente trabalho, podem ser utilizados como norteadores no âmbito de saúde pública, por meio da elaboração de indicadores que subsidiem o planejamento, a execução e a avaliação das ações e serviços de saúde referentes ao câncer de próstata. Cabe ressaltar que, no que se refere à tramitação ética, o projeto de pesquisa está inserido no projeto designado por “Prevalência de Neoplasias na População Rural e Fatores Associados”, o qual foi autorizado pela Coordenação de Ensino e Pesquisa Acadêmica do Hospital de Clínicas de Passo Fundo – RS e aprovado, sob o parecer de número 5.180.104, pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul em 2021, dispondo-se de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Frente essas exposições, reforça-se que a elaboração do estudo foi feita a partir de agosto de 2022.

Nesse sentido, foi realizada inicialmente uma revisão bibliográfica, buscando compreender os tópicos fundamentais associados à temática proposta. Após isso, foi feito o cálculo amostral dessa seção de pesquisa culminando com um n de 300 pacientes. Entre as variáveis, o tamanho amostral foi calculado considerando-se um nível de confiança de 95% e um poder de estudo de 80%. Assim, para possibilitar a identificação da associação entre o desfecho (neoplasia) e fatores de exposição (características sociodemográficas e comportamentais), considerou-se uma prevalência total do desfecho de 25%, sendo utilizado o OpenEpi v.3, distribuição livre, para cálculo amostral,

totalizando um n de 288. Considerando se as perdas de informações e incompletude dos prontuários o tamanho da amostra foi ampliada para 300. Inicialmente, para a seleção dos participantes, o Sistema de Informações do Hospital de Clínicas de Passo Fundo – RS foi utilizado, sendo selecionados os pacientes com Câncer de Próstata no período proposto, de 2011 até 2020. A partir das informações extraídas, a fim de ter uma visão dinâmica acerca da questão, a análise estatística foi realizada em planilha eletrônica do *Microsoft Office Excel* (do próprio autor), consistindo no cálculo dos coeficientes de prevalência para cada ano, distribuição absoluta e relativa das variáveis para caracterizar o perfil clínico-epidemiológico dos casos de pacientes com câncer de próstata. Mediante as informações expostas, foi então realizado um projeto piloto, sendo coletados 10 prontuários do ano de 2011 até 2019, sendo um para cada ano, sendo notado, durante a coleta, a incompletude dos dados nos anos de 2011 até 2015, sendo necessário estabelecer uma alteração metodológica da coleta de dados, abrangendo os anos de 2016 até 2020 e sendo redistribuídos os pacientes dos anos anteriores para esses. Apesar das dificuldades metodológicas encontradas, a coleta de dados foi realizada no mês de dezembro de 2022 até janeiro de 2023 e, por meio do software *Microsoft Office Excel* (do próprio autor), será realizado o processamento de dados e análises estatísticas. Devido a incompletude dos dados presentes nos prontuários eletrônicos, algumas análises, como principal método diagnóstico empregado, complicações após a terapêutica e estadiamento não foram possíveis, bem como fez-se necessário avaliar de forma mais genérica alguns dados, frente as dificuldades em encontrar na literatura informações comparativas adequadas. Conclui-se, assim, a apresentação das etapas de execução, coleta, extração e análise de dados do presente trabalho, expondo os métodos, etapas e as modificações feitas a partir do projeto de pesquisa. Na sequência, de março a julho de 2023, seguindo o cronograma do Projeto, foram analisados e interpretados 300 casos coletados, que posteriormente foram expostos no artigo original, a ser submetido à *International Brazilian Journal of Urology* - publicado pela Sociedade Brasileira de Urologia (SBU).

### 3. ARTIGO CIENTÍFICO

## Perfil Clínico-Epidemiológico de Pacientes Atendidos com Câncer de Próstata em um Hospital do Norte Gaúcho

*Clinical-Epidemiological Profile of Patients Treated with Prostate Cancer in a Hospital in the North of Rio Grande do Sul*

Perfil clínico-epidemiológico de pacientes tratados com câncer de próstata em um hospital del norte de Rio Grande do Sul

Gabriel Antonio Menezes dos Santos<sup>1</sup>, Nicolas Almeida Leal da Silva<sup>2</sup>, Renata dos Santos Rabello<sup>3</sup>

#### RESUMO

**Introdução:** O câncer de próstata é uma doença altamente prevalente no mundo inteiro. É a segunda causa de morte por câncer no sexo masculino e na presença de sintomas específicos o rastreamento é preconizado, através do toque retal e dosagem do PSA, em homens a partir dos 50 anos ou a partir dos 45 anos de idade, caso haja a presença de fatores de risco e agravamento. No Brasil, o aumento na expectativa de vida e o avanço nos métodos de diagnóstico refletem a elevação significativa na incidência do agravo. **Objetivos:** Delimitar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram atendidos por câncer de próstata de 2016 até 2020. **Material e Método:** Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal, realizado no setor de oncologia do Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HCPF) – RS. A partir dos prontuários eletrônicos, foram coletadas informações referentes aos dados sociodemográficos, as características de saúde, o desfecho do caso hospitalar, sendo calculadas as frequências absolutas e relativas das variáveis. **Resultados:** Os pacientes, incluídos neste estudo, apresentam idade entre 48 e 92 anos, com idade média de 72 anos (DP  $\pm 9,4$ ), cor da pele Branca (94%), hipertensão (49%), Escore de Gleason 7 (36%) com principal sintoma apresentado sendo a disúria (30,47%) seguido de hesitação urinária (21,89%). Além disso, a maior parte dos pacientes teve como um dos tratamentos a Hormonioterapia (54,33%), seguido por Radioterapia (49,67%) e procedimento cirúrgico (47,67%). Ademais, o desfecho clínico de maior prevalência foi o seguimento ambulatorial (52%), sendo que 18,67% apresentaram Recidiva Bioquímica e 31,67% tiveram metástase a distância, com principal local sendo estruturas ósseas (24,21%), sendo calculada taxa de letalidade de 13% e mortalidade específica de 1,44%. **Discussão:** Em virtude dos vieses, associados à pesquisa, houve divergência da literatura em alguns pontos de análise, bem como foi evidenciado a necessidade de novas pesquisas na área e ampliação de mecanismos, a nível de Saúde Pública, que visem o acesso e diagnóstico precoce, do Câncer de Próstata, no Sistema Único de Saúde.

*Palavras-Chave: Neoplasias da Próstata; Epidemiologia; Tumores da Próstata.*

1. Acadêmico do 7º semestre do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).
2. Médico Urologista do SAU – Serviço Avançado de Urologia, Docente do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS/ Preceptor da residência médica de cirurgia geral HCPF/UFFS.
3. Professora adjunta na Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Passo Fundo. Doutora em ciências com ênfase em Epidemiologia em Saúde Pública- ENSP-FIOCRUZ.

Endereço para correspondência: Rua Cap. Araújo, 20, Centro. CEP 99010-200/ Passo Fundo – RS. – gabriel.msantos@estudante.uffs.edu.br

## INTRODUÇÃO

O câncer de próstata (CaP) é, no mundo, o quinto mais prevalente em ambos os sexos e o segundo em homens, atrás apenas do câncer de pele <sup>[1]</sup>. A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer aponta nos Estados Unidos da América uma estimativa de 812.431 casos prevalentes de CaP em 2020, sendo estimado pelo *National Cancer Institute* 288.300 novos casos e 34.700 óbitos para o ano de 2023, correspondendo a 14,7% de todos os novos casos de câncer e a 5,7% de todas as mortes por câncer nos EUA <sup>[1,2]</sup>. A doença pode ser silenciosa, bem como pode ser confundida com outras doenças do trato geniturinário, como infecção urinária ou prostatite, sendo o quadro subclínico comum em homens com mais de 50 anos <sup>[3]</sup>. Nos Estados Unidos, o risco de ter câncer de próstata ao longo da vida é estimado em aproximadamente 1 em cada 8 homens, porém, a incidência é altamente dependente do rastreamento com Antígeno Prostático Específico (PSA) e o número de biópsias orientadas por PSA <sup>[4]</sup>.

O risco de Câncer de Próstata está relacionado com idade, etnia, história familiar, PSA total, razão entre PSA livre e PSA total e achados do exame digital, sendo possível a utilização de calculadoras para auxiliar na mensuração do risco <sup>[3,5]</sup>. A síndrome metabólica está associada a um maior risco de CaP, além disso, homens com hipogonadismo têm um risco menor, e a terapia com testosterona não aumenta o risco. Fatores de risco bem estabelecidos incluem idade, afrodescendência e histórico familiar, bem como mutações germinativas como BRCA1/2 estão presentes em até 6% dos pacientes com Câncer de Próstata. A triagem direcionada em portadores de mutação BRCA2 mostra maior incidência de CaP em idade mais jovem e tumores mais significativos <sup>[6]</sup>.

No Brasil, o rastreamento populacional para o Câncer de Próstata é contraindicado, pois o nível de evidência ainda é insuficiente para tecer recomendações a favor ou contra a adoção do rastreamento para o câncer de próstata em homens assintomáticos independentemente da idade. Não há evidências que essa prática seja eficaz, ou as evidências são pobres e conflitantes e a relação custo-benefício não pode ser determinada <sup>[7]</sup>. De acordo com uma revisão da Cochrane, a triagem do antígeno específico da próstata (PSA) está relacionada a uma taxa aumentada de diagnóstico (risco relativo [RR]: 1,3), bem como à detecção de doença mais localizada (RR: 1,79) e menos avançada (T3-4, N1, M1; RR: 0,80; IC de 95%, 0,73-0,87) <sup>[8]</sup>.

Entretanto, não foram encontrados benefícios na sobrevida global (SG; RR: 1,00) nem na sobrevida específica ao câncer (SCE) (RR: 1,00). Além disso, a triagem foi associada ao diagnóstico excessivo e ao tratamento desnecessário <sup>[8]</sup>. Negros têm maiores chances de

desenvolver câncer de próstata, seguido pelos brancos, latinos, asiáticos e por último, os indígenas. Em comparação com os indivíduos brancos, negros têm 1,6 vezes mais chances de ter câncer de próstata e 2,4 vezes mais chances de morrer por esse tipo de câncer [9,10].

O uso exclusivo do Exame Digital Retal (EDR) no atendimento primário apresenta baixa sensibilidade e especificidade, abaixo de 60%, e, portanto, não pode ser recomendado para excluir o câncer de próstata (CaP) [3,6]. No entanto, homens que desejam um diagnóstico precoce devem realizar o teste do PSA e o exame de toque retal. Uma estratégia adaptada ao risco, direcionada a homens com maior risco de CaP, pode reduzir a necessidade de testes adicionais desnecessários. Esses riscos mais elevados incluem homens com idade acima de 50 anos (acima de 45 anos em homens de ascendência africana) ou com histórico familiar de CaP. Em homens com mutação BRCA (principalmente BRCA2), a triagem pode ser oferecida a partir dos 40 anos de idade. Homens com níveis de PSA acima de 1 ng/mL aos 40 anos e acima de 2 ng/mL aos 60 anos têm um risco aumentado de metástase ou morte por CaP várias décadas mais tarde [3,6].

O Rio Grande do Sul possui uma estimativa de incidência do CaP, para 2023, de 62,45 casos para cada 100 mil homens, sendo a décima segunda Unidade da Federação com maior estimativa [11]. Além disso, em 2020, a Coordenadoria Regional de Saúde de Passo Fundo foi a nona a apresentar maior taxa bruta de mortalidade por Câncer de Próstata, de 22,77 por 100 mil homens [11]. Dessa forma, este artigo conta com o objetivo de delinear o perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram atendidos por Câncer de Próstata, de 2016 até 2020, em um hospital terciário do norte do Rio Grande do Sul, Brasil.

## **MÉTODO**

Trata-se de uma pesquisa observacional, do tipo coorte retrospectivo de caráter descritivo, com abordagem quantitativa de dados secundários. O estudo foi realizado no Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HC), Rio Grande do Sul, de agosto de 2022 a julho de 2023. Foram selecionados homens com neoplasia maligna de próstata. A pesquisa obteve, inicialmente, a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP) sob número de parecer 5.180.104 em 20 de dezembro de 2021. Esse estudo é um recorte de uma pesquisa maior denominada “Prevalência de Neoplasias na população rural e fatores associados”. A população do estudo consiste em pacientes atendidos no setor de oncologia do Hospital das Clínicas de Passo Fundo – RS (HCPF) diagnosticados com neoplasias maligna de próstata (CID10 C61). Com o propósito de garantir o poder estatístico necessário às análises

inferenciais entre as variáveis, o tamanho amostral foi calculado considerando-se um nível de confiança de 95% e um poder de estudo de 80%. Assim, para possibilitar a identificação da associação entre o desfecho (neoplasia) e fatores de exposição (características sociodemográficas e comportamentais), considerou-se uma prevalência total do desfecho de 25%, sendo utilizado o OpenEpi v.3, distribuição livre, para cálculo amostral, totalizando um n de 288. Considerando-se as perdas de informações e incompletude dos prontuários o tamanho da amostra obtido foi de 300 participantes. A amostragem foi probabilística aleatória selecionada por sorteio entre os pacientes diagnosticados com câncer de próstata no período de 2016 até 2020. Para cada ano de estudo, foram sorteados 60 prontuários, totalizando o tamanho da amostra estabelecido.

Foram incluídos no estudo pacientes atendidos pelo Hospital de Clínicas que foram submetidos ao atendimento clínico ou algum procedimento urológico que estejam dentro do padrão estabelecido. Esse padrão compreende homens, em qualquer idade, que possuem CID C61, residentes ou não de Passo Fundo, independente da zona de moradia. Excluiu-se prontuários que não apresentam informações detalhadas sobre o câncer de próstata, ID de paciente repetidos.

Foi calculada a frequência absoluta e relativa das variáveis sociodemográficas e epidemiológicas obtidas nos prontuários, assim como das medidas de tendência central e de dispersão das variáveis numéricas. Para fins de estabelecer a magnitude da neoplasia em questão, foi realizado, também, cálculo de prevalência e avaliação do *Escore de Gleason*. Além disso, a fim de expressar a gravidade do câncer de próstata, na população amostrada, foi realizado o cálculo de letalidade. Todas as análises estatísticas foram conduzidas no software *Microsoft Office Excel*, de fonte própria do autor.

## **RESULTADOS**

Foram avaliados 300 participantes, dentre os quais predominaram indivíduos brancos (94%). Os pacientes acometidos pelo Câncer de Próstata apresentaram idade média de 72 anos (DP  $\pm 9,4$ ), e 49,0% são hipertensos. Além disso, 59 indivíduos (19,67%) possuem diabetes tipo 2, 51 (17%) são dislipidêmicos e 43 (14,3%) afirmaram ser tabagistas ou ex-tabagistas (tabela 1). Em relação a prevalência do CaP no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, foram contabilizados 2710 casos de neoplasias de 2016 até 2020, sendo incluídos na contabilização todos os CID-10 C. Dessa forma, considerando os 422 casos atendidos no mesmo período e instituição por Câncer de Próstata, estima-se a prevalência de 15,5%. Considerando os 39 óbitos de pacientes

(n = 300), acompanhados no período de recorte do estudo, a taxa de letalidade estimada foi de 13,00% (tabela 2). A taxa de mortalidade específica, por sua vez, foi estimada em 1,44%.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas e epidemiológicas dos pacientes acometidos por neoplasia de próstata- HCPF, 2016 a 2020. (N = 300).

| Variáveis                          | n   | %     |
|------------------------------------|-----|-------|
| Raça                               |     |       |
| Branco                             | 282 | 94    |
| Não Branco                         | 18  | 6     |
| Idade                              |     |       |
| 40 -  59                           | 24  | 8     |
| 60 -  69                           | 94  | 31,3  |
| 70 -  79                           | 119 | 39,7  |
| 80 -  99                           | 63  | 21    |
| Tabagista ou Ex-Tabagista (n = 83) |     |       |
| Sim                                | 43  | 14,33 |
| Não                                | 40  | 13,33 |
| Hipertensão                        |     |       |
| Sim                                | 147 | 49    |
| Não                                | 153 | 51    |
| Diabetes                           |     |       |
| Sim                                | 59  | 19,7  |
| Não                                | 241 | 80,3  |
| Dislipidemia                       |     |       |
| Sim                                | 51  | 17,0  |
| Não                                | 249 | 83,0  |
| Ansiedade                          |     |       |
| Sim                                | 27  | 9,0   |
| Não                                | 273 | 91,0  |
| DRGE                               |     |       |
| Sim                                | 20  | 6,7   |
| Não /                              | 280 | 93,3  |

Fonte: Própria, 2023

Referente a sintomatologia apresentada, 71 (30,47%) dos pacientes apresentaram disúria, seguido de 51 (21,89%) com Hesitação Urinária, 39 (16,74%) referiram Noctúria, 25 (10,73%) referiram Polaciúria, bem como outros sintomas. Em relação ao *Score de Gleason*, foi obtido

como maior prevalência, o *Gleason 7* (36%), seguido por *Gleason 6* (22%), *Gleason 8* (15%) e *Gleason 9* (12,6%). A terapêutica utilizada para a maioria dos pacientes (54,33%) foi hormonioterapia, seguido de radioterapia (49,67%), procedimento cirúrgico (47,67%) e quimioterapia (18,33%). O desfecho clínico de maior prevalência foi o seguimento ambulatorial (52%) após o manejo da doença, contudo, 56 pacientes (18,67%) apresentaram recidiva bioquímica (RB) no período de estudo e 39 (13%) vieram a óbito, tabela 2. O número de metástases foi de 95 (31,67%), sendo que, os locais de maior frequência de acometimento foram ossos (24,1%), fígado (5,26%) e pulmão (1,05%), sendo o local não especificado, nos prontuários avaliados, em quase 70% dos casos de metástase (tabela 2).

**Tabela 2.** Caracterização Clínica dos Pacientes acometidos por neoplasia de próstata – HCPF, 2016 a 2020.

| Variáveis                                 | n   | %     |
|-------------------------------------------|-----|-------|
| Escore de Gleason (n = 257)               |     |       |
| 6                                         | 66  | 25,68 |
| 7                                         | 108 | 42,02 |
| 8                                         | 45  | 17,50 |
| 9                                         | 38  | 14,80 |
| Sintomas                                  |     |       |
| Disúria                                   | 71  | 30,47 |
| Hesitação Urinária                        | 51  | 21,89 |
| Noctúria                                  | 39  | 16,74 |
| Polaciúria                                | 25  | 10,73 |
| Dor Suprapúbica                           | 14  | 6,01  |
| Incontinência Urinária                    | 13  | 5,58  |
| Disfunção erétil                          | 10  | 4,29  |
| Jato Fraco                                | 10  | 4,29  |
| Outros Sintomas                           | 72  | 30,9  |
| Tratamento                                |     |       |
| Hormonioterapia                           | 163 | 54,33 |
| Radioterapia                              | 149 | 49,67 |
| Procedimento Cirúrgico                    | 143 | 47,67 |
| Quimioterapia                             | 55  | 18,33 |
| Desfecho Clínico                          |     |       |
| Seguimento Ambulatorial                   | 156 | 52    |
| Recidiva Bioquímica                       | 56  | 18,67 |
| Óbito                                     | 39  | 13    |
| Não consta                                | 35  | 11,67 |
| Paliativo / Negou tratamento              | 14  | 4,67  |
| Distribuição de óbitos por idade (n = 39) |     |       |
| 50 -  59                                  | 4   | 10,26 |
| 60 -  69                                  | 7   | 17,95 |
| 70 -  79                                  | 22  | 56,41 |

|                    |           |     |       |
|--------------------|-----------|-----|-------|
| 80 +               |           | 6   | 15,38 |
| Metástase          | (n = 300) |     |       |
| Sim                |           | 95  | 31,67 |
| Não                |           | 205 | 68,33 |
| Local Metástase    | (n = 95)  |     |       |
| Metástase Óssea    |           | 23  | 24,21 |
| Metástase Hepática |           | 5   | 5,26  |
| Metástase Pulmonar |           | 1   | 1,05  |
| Não consta         |           | 66  | 69,47 |

Fonte: Própria, 2023

## DISCUSSÃO

Os pacientes com Câncer de Próstata, incluídos neste estudo, apresentam idade entre 48 e 92 anos, com idade média de 72 anos, com desvio padrão de 9,4, cor da pele Branca (94%), hipertensão (49%), *Escore de Gleason 7* (36%) com principal sintoma apresentado sendo a disúria (30,47%) seguido de hesitação urinária (21,89%). Além disso, no estudo em questão, a maior parte dos pacientes teve como um dos tratamentos a Hormonioterapia (54,33%), seguido por Radioterapia (49,67) e procedimento cirúrgico (47,67%). Ademais, o desfecho clínico de maior prevalência foi o seguimento ambulatorial (52%), sendo que 18,67% apresentaram Recidiva Bioquímica e 31,67% tiveram metástase a distância, com principal local sendo estruturas ósseas (24,21%).

Os achados de idade e raça são concordantes com outros artigos de perfis epidemiológicos, de pacientes com câncer de próstata, realizados com amostras do Sul do país, com idade média de 74,8 anos e predomínio de brancos <sup>[12]</sup>. Segundo o Instituto Nacional de Câncer, a mortalidade proporcional do CaP (óbitos por CaP /total de óbitos), no período de 2016 a 2020, teve valor médio aproximado de 2,03%, enquanto na presente pesquisa, a fim de estabelecer métrica comparativa, a mortalidade específica (óbitos por CaP / População atendida com CaP) foi de 1,44% <sup>[11]</sup>. Em um estudo ecológico, o grupo etário com maior número de mortes, por câncer de próstata, está entre os indivíduos de 75 a 79 anos, e o menor estando entre 40 e 44 anos <sup>[13]</sup>. De maneira similar, como apontado na tabela 2, a distribuição de óbitos foi maior em pacientes entre 70 e 79 anos, não havendo incidência de óbitos em pacientes entre 40 e 50 anos.

Por outro lado, o Nordeste Brasileiro, possui mortalidade, por câncer de próstata, em pacientes com idade superior a 80 anos, aumentada <sup>[13]</sup>. De forma a concordar com os dados encontrados nesse estudo, o Instituto Nacional de Câncer aponta que o câncer de próstata, em 2020, foi

responsável por 15.841 óbitos, sendo que 7.193 desses indivíduos (45,4%) possuía 80 anos ou mais, sendo esse o grupo etário com maior mortalidade <sup>[11]</sup>.

Com relação a sintomatologia apresentada, a pesquisa de Fernandes <sup>[12]</sup> corrobora com os achados da presente pesquisa, dado que os pacientes vieram a buscar atendimento médico devido a sintomas obstrutivos (43%) e irritativos (40%), sendo também primeira e segunda causa de busca de atendimento conforme apresentado na tabela 2.

A coexistência de comorbidades, como hipertensão, diabetes e dislipidemia, na população mais idosa é comum <sup>[15]</sup>. Nesse sentido, o presente estudo identificou a hipertensão em 49% dos pacientes, por outro lado, diabetes e dislipidemia foram achados, respectivamente, em 19,67 e 17%. Nesse sentido, a pesquisa de Cohen, por sua vez, aponta que pacientes com Câncer ou sobreviventes do Câncer possuem risco aumentado de doença cardiovascular, quando comparados com a população geral, sendo a hipertensão uma das mais comuns comorbidades incidentes <sup>[16]</sup>. A fim de comparar as prevalências entre as informações da amostra coletada e a população geral, no Rio Grande do Sul, um estudo transversal, de base populacional, com amostragem aleatória por conglomerado, em 918 adultos >20 anos, obteve uma prevalência de hipertensão de 33,7% <sup>[17]</sup>, porém, carecem estudos que avaliam a prevalência de comorbidades na população com Câncer de Próstata.

Outrossim, acerca do *Escore de Gleason*, dado a incompletude do preenchimento de prontuários, a avaliação foi realizada em valores absolutos, não sendo possível verificar o somatório da pontuação, avaliar qual tipo de tecido biopsiado foi achado em maior frequência, tampouco dados de invasão tecidual. Somado a esse fator, a obtenção de dados em uma única instituição terciária pode influenciar os resultados, dado que indivíduos com quadros clínicos mais complexos que geralmente necessitam do encaminhamento para o setor de Oncologia especializado. Dos 257 prontuários que continham o valor do *Escore de Gleason*, 74% possuíam *Gleason 7* ou superior, isto é, risco intermediário ou alto. A fim de estabelecer uma métrica comparativa, frente os achados de outros estudos que avaliaram o *Escore de Gleason* em pacientes com CaP, como na pesquisa de Thompson et al. (2004), dos 2950 homens (com idades entre 62 e 91 anos), 449 (15,2%) foram diagnosticados com câncer de próstata; desses 449 casos, 14,9% apresentaram um escore de Gleason de 7 ou superior <sup>[18]</sup>. Bem como na pesquisa de Cambruzzi et al. (2010), com base em 118 resultados de anatomopatológico, após prostatectomia radical, no Rio Grande do Sul, foi encontrado uma prevalência de Gleason 7 ou superior de 45,76% <sup>[19]</sup>.

Outrossim, os principais tratamentos empregados foram hormonioterapia (54,33%), radioterapia (49,67%) e procedimento cirúrgico (47,67%), e o principal desfecho foi seguimento ambulatorial (52%), seguido de recidiva bioquímica (18,67%) e óbito (13%). Tais resultados possuem vieses que, por sua vez, causam diferenças significativas dos resultados encontrados na literatura, dado que a terapêutica a ser empregada está diretamente relacionada com o resultado do *Escore de Gleason* e a gravidade individualizada do caso. A fim de uma métrica comparativa, em um estudo de coorte, que acompanhou, por 10 anos, 704 participantes com câncer de próstata localizado, 192 (27,3%) indivíduos foram submetidos à prostatectomia radical retropúbica aberta, enquanto 195 (27,7%) foram submetidos à radioterapia externa tridimensional [20]. No entanto, nesse mesmo estudo, a radioterapia externa apresentou uma maior ocorrência de recorrência bioquímica (RRa = 1,93 e RRa = 2,56) em comparação com a prostatectomia radical durante o período de dez anos de acompanhamento, dado que a incidência cumulativa de recidiva bioquímica foi de 23,8% no grupo de pacientes submetidos à prostatectomia radical e 43,0% no grupo de pacientes tratados somente com radioterapia externa [20]. Em outro estudo para pacientes com câncer de próstata localizado, um total de 545 homens foram aleatoriamente designados para monitorização ativa, 553 para prostatectomia radical, e 545 à radioterapia, sendo realizado o seguimento por um período de 10 anos [21]. Como resultado, pacientes submetidos à radioterapia ou prostatectomia apresentaram taxa de progressão da doença inferior aos que foram submetidos à vigilância ativa, apesar disso, não foram encontradas diferenças significativas na mortalidade específica da doença para o período avaliado [21].

Frente as limitações da falta de preenchimento de dados nos prontuários eletrônicos e risco de preenchimento de dados incorreto, há um viés de informação a ser considerado na pesquisa. Além disso, a obtenção de prontuários em uma única instituição de saúde resulta em um viés de seleção, comprometendo a generalização dos resultados achados, dado a possibilidade de que os pacientes encaminhados ao setor terciário possuíssem gravidade maior em relação à população diagnosticada com Câncer de Próstata.

Nesse sentido, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), possui como objetivo facilitar o acesso à saúde, visando a redução da incidência de agravos, dado que, por muitas vezes, essa população negligencia a própria saúde [22,23]. Entretanto, apesar da PNAISH e dos dados alarmantes sobre o CaP, há forte preconceito com o rastreio do câncer de próstata, em especial com o Exame Digital Retal (EDR), como aponta uma pesquisa realizada pela Sociedade Brasileira de Urologia (SBU) em dez capitais brasileiras, com 1061 homens de

40 a 70 anos de idade, apontando que 76% deles afirmaram não ter conhecimento sobre o Exame Digital Retal (EDR) para detecção do câncer de próstata, sendo que apenas 32% dos homens brasileiros declararam já ter feito o exame <sup>[23]</sup>.

É relevante destacar a falta de capacitação dos profissionais de saúde para reconhecer e atender às demandas específicas dos homens, com efeito, o tópico da saúde masculina carece nos currículos universitários e na agenda de educação continuada <sup>[23]</sup>. Sendo assim, nota-se a influência negativa de normas culturais e estereótipos de gênero na saúde do homem que, associado à restrição ao acesso de profissionais devidamente qualificados para realizar todas as etapas de cuidado, desde o acolhimento até o diagnóstico, favorece um aumento na ocorrência do diagnóstico em estágios avançados, o que piora o prognóstico, com aumento do risco de desfechos desfavoráveis. Dessa maneira, é papel do profissional médico participar ativamente do processo de educação em saúde, bem como buscar na educação continuada meios que tornem possível a quebra de paradigmas que cerceiam o Câncer de Próstata, a fim de reduzir os agravos na saúde dessa população.

### **Declaração de Conflito de Interesses: Nada a Declarar**

### **REFERÊNCIAS**

1. International Agency for Research on Cancer. Available from: [http://globocan.iarc.fr/Pages/fact\\_sheets\\_cancer.aspx](http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx) [cited 2023].
2. U.S. National Cancer Institute. Cancer Stat Facts: Prostate Cancer. (cited 2023). Available from: <https://seer.cancer.gov/statfacts/>
3. Parker C, Castro E, Fizazi K, Heidenreich A, Ost P, Procopio G, et al. Prostate cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2020;31(9):1119-34. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.06.011>
4. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2022. *CA Cancer J Clin.* 2022;72(1):7-33. Available from: <https://doi.org/10.3322/caac.21708>
5. Nam RK, Toi A, Klotz LH, Trachtenberg J, Jewett MAS, Appu S, et al. Assessing individual risk for prostate cancer. *J Clin Oncol.* 2007;25(24):3582-8.
6. Mottet N, van den Bergh RCN, Briers E, Van den Broeck T, Cumberbatch MG, De Santis M et al. EAU-EANM-ESTRO-ESUR-SIOG guidelines on prostate cancer-2020 update. Part 1: Screening, diagnosis and local treatment with curative intent. *Eur Urol.* 2021;79(2):243-62. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2020.09.042>.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2010 [cited 2023].
8. Ilic D, Neuberger MM, Djulbegovic M, Dahm P. Screening for prostate cancer [Internet]. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 Jan [cited 2023];(1):CD004720
9. Campbell-Walsh Urology [Internet]. Volumes 1-4; 2007 [cited 2023]. Available from: <https://doi.10.1001/jama.298.18.2201>
10. McAninch J., Lue T., editors. *Urologia Geral de Smith e Tanagho* [Internet]. Porto Alegre: Artmed; 2014 [cited 2023].

11. National Cancer Institute (Brazil). Tipos de câncer [Internet]. Brasília: Instituto Nacional do Câncer; 2010 [cited 2023]. Available from: <http://www.inca.gov.br/>
12. Fernandes MV, Martins JT, Cardelli AAM, Marcon SS, Ribeiro RP. Epidemiological profile of men with prostate cancer attended in a teaching hospital [Internet]. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2014 Apr-Jun [cited 2023];19(2):310-7.
13. Alcantara SSA., Martinelli PM., Sousa LVA., Fonseca FLA... Epidemiological profile of prostate cancer mortality and access to hospital care in Brazilian regions - an ecological study [Internet]. *Journal Of Human Growth And Development* [Internet]. 2021 Aug 3 [cited 2023];31(2):5-17. Available from: <http://dx.doi.org/10.36311/jhgd.v31.12227>.
14. Santana GJB., da Silva LPL., Paixão JA da., Santos I da S... Epidemiological Profile of Prostate Cancer in Brazil [Internet]. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science* [Internet]. 2021 Nov [cited 2023];8(11):115–25.
15. Ohwaki K., Endo F., Shimbo M., Fujisaki A., Hattori K... Comorbidities as predictors of incidental prostate cancer after Holmium laser enucleation of the prostate: diabetes and high-risk cancer [Internet]. *The Aging Male: The Official Journal of the International Society for the Study of the Aging Male* [Internet]. 2017 Nov-Dec [cited 2023];20(4):257–60. Available from: <https://doi.org/10.1080/13685538.2017.1301417>
16. Cohen JB., Geara AS., Hogan JJ., Townsend RR... Hypertension in cancer patients and survivors: Epidemiology, diagnosis and management [Internet]. *JACC CardioOncology* [Internet]. 2019 Dec [cited 2023];1(2):238–51. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.11.009>
17. Gus I., Harzheim E., Zaslavsky C., Medina C., Gus M... Prevalência reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no estado do Rio Grande do Sul [Internet]. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2004 Nov-Dec [cited 2023];83(5). Available from: <https://doi.org/10.1590/s0066-782x2004001700009>
18. Thompson IM, Pauler DK, Goodman PJ, Tangen CM, Lucia MS, Parnes HL, et al. Prevalence of prostate cancer among men with a prostate-specific antigen level  $\leq 4.0$  ng per milliliter. *N Engl J Med*. 2004;350(22):2239-46. Available from: <https://doi.org/10.1056/nejmoa031918>
19. Cambuzzi E, Zettler CG, Pegas KL, Teixeira SL. Relação entre escore de Gleason e fatores prognósticos no adenocarcinoma acinar de próstata. *J Bras Patol Med Lab*. 2010;46(1):61-8. Available from: <https://doi.org/10.1590/s1676-24442010000100011>
20. Suárez JF., Zamora V., Garin O., Gutiérrez C., Pont À., Pardo Y., et al. Mortality and biochemical recurrence after surgery, brachytherapy or external radiotherapy for localized prostate cancer: a 10-year follow-up cohort study [Internet]. *Sci Rep* [Internet]. 2022 [cited 2022];12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-022-16395-w>
21. Hamdy FC., Donovan JL., Lane JA., Mason M., Metcalfe C., Holding P., et al. 10-Year Outcomes after Monitoring, Surgery or Radiotherapy for Localized Prostate Cancer [Internet]. *N Engl J Med* [Internet]. 2016 [cited 2016];375:1415-24. Available from: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1606220>
22. Ministério da Saúde. Notícias. MS lança Política Nacional de Saúde do Homem [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009]. Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id\\_area=124&CO\\_NOTICIA=10490](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=10490)
23. Oliveira PSD., Cardoso de Miranda SV., Andrade Barbosa H., Batista da Rocha RM., Barbosa Rodrigues A., Da Silva VM... Prostate cancer: knowledge and interference in the promotion and prevention of the disease [Internet]. *Enferm Glob* [Internet]. 2019 [cited 2019];18:250-84. Available from: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.2.336781>

## 4. ANEXOS

### 4.1 –INSTRUÇÃO AOS AUTORES PARA SUBMISSÃO NA INTERNATIONAL BRAZILIAN JOURNAL OF UROLOGY

## INFORMATION FOR AUTHORS

Manuscript should be submitted by click on the button here:



Manuscripts must be written in current English only. Non-native English speakers should ask a native specialist in medical English for checking the grammar and style. Either American or British English may be used but should be consistent throughout the manuscript.

A submission letter signed by all authors must accompany each manuscript. This letter must state that: **a)** – the paper or portion thereof have not been previously published and are not under consideration by another Journal, **b)** – that all authors have contributed to the information or material submitted for publication, and that all authors have read and approved the manuscript, **c)** – that the authors have no direct or indirect commercial financial incentive associated with publishing the manuscript, **d)** – that the source of extra-institutional funding, specially that provided by commercial companies, is indicated, **e)** – that the study had been reviewed and approved by a certified Ethical Board or Committee, including the member of the approval document and the date of the approval, **f)** – a non-plagiarism statement ( I (We) declare that all material in this assignment is my (our) own work and does not involve plagiarism), **g)** – Clinical trials must be registered on any Clinical Trials Registry and the letter must bring the number of registration and the name of the registry.

After accepted for publication, the manuscript will become property of the **International Braz J Urol**.

**Conflict of Interest** – Any conflict of interest, mainly financial agreement with companies whose products are alluded to in the paper, must be clearly disclosed when submitting a manuscript for review. If accepted, a disclosure will be published in the final manuscript.

The requirements for authorship and the general rules for preparation of manuscripts submitted to the **International Braz J Urol** are in accordance with the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. *Ann Intern Med*, 126: 36-47, 1997). An electronic version of the Uniform Requirements is available on various websites, including the International Committee of Medical Journal Editors web site: [www.icmje.org](http://www.icmje.org).

**MODEL OF THE SUBMISSION LETTER:** ([Download click here](#))

In response to the concerns of the editors of scientific medical journals with ethics, quality and seriousness of published articles, a Committee on Publication Ethics (COPE) was established in 1997 and a guideline document was published. The **International Braz J Urol** signed, approved, and follows the COPE guidelines. The Editor strongly encourages the authors to carefully read these guidelines before submitting a manuscript ([www.publicationethics.org.uk/guidelines](http://www.publicationethics.org.uk/guidelines) or [www.brazjurol.com.br](http://www.brazjurol.com.br), vol. 26 (1): 4-10, 2000).

**Peer Review** – All submissions are subject to editorial review. Typically, each manuscript is anonymously forwarded by the Editor to 4 Reviewers (at least 2). If the Editor receives conflicting or inconclusive revisions, the manuscript is always sent to 1 or 2 additional Reviewers before the Editor's decision. If considered necessary by the Editor or by the Reviewers, statistical procedures included in the manuscript will be analyzed by a statistician.

The **International Braz J Urol** contains six sections: Review Articles, Original Articles, Video Section, Radiology Page and Surgical Techniques. The articles should be written in English only official orthography.

Abbreviations should be avoided, and when necessary must be specified when first time mentioned. Unusual expressions may not be used. A list of abbreviations must be provided at the end of the manuscript.

Every manuscript submitted to publication should have a cover page containing the title, short title (up to 50 characters), authors and institution. Up to six key words should be provided. These words should be identical to the medical subject headings (MeSH) that appear in the Index Medicus of the National Library of Medicine (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>).

One of the authors should be designated as correspondent and the complete correspondence address, telephone and fax numbers and E-mail should be provided.

If any financial support has been provided, the name of the institution should be mentioned.

**Original Articles:** Original articles should contain a Cover Page, Abstract, Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusions, References, Tables and Legends, each section beginning in a separate page and numbered consecutively. Original articles should cover contemporary aspects of Urology or experimental studies on Basic Sciences applied to urology. The manuscript text should contain no more than 2500 words, excluding the Abstract. The number of authors is limited to five. References should contain no more than 30 citations, including the most important articles on the subject. Articles not related to the subject must be excluded.

**Review Articles:** Review articles are accepted for publication upon Editorial Board's request in most of the cases. A Review Article is a critical and systematic analysis of the most recent published manuscripts dealing with a urological topic. A State of the Art article is the view and experience of a recognized expert in the topic. An abstract must be provided.

**International Braz J Urol** requires a completed PRISMA checklist and flow diagram as a condition of submission when reporting findings from a systematic review or meta-analysis. Templates for these can be found here or on the **PRISMA website** which also describes several PRISMA checklist extensions for different designs and types of data beyond conventional systematic reviews evaluating randomized trials. At minimum, your article should report the content addressed by each item of the checklist. Meeting these basic reporting requirements will greatly improve the value of your review and may enhance its chances for eventual publication.

See more information and documentations:

- **PRISMA Checklist** – [Link para prisma Checklist](#)
- **PRISMA flow diagram** – [Link para prisma Flow diagram](#)
- **PRISMA Statement** – [Link para prisma Statement](#)
- **PRISMA E&E** – [Link para prisma E&E](#)

**Surgical Technique:** These manuscripts should present new surgical techniques or instruments and should contain Introduction, Surgical Technique, Comments and up to five References. An abstract must be provided. At least five cases performed with the technique must be included.

**Radiology Page:** A typical patognomonic image, be it an ultrasonography, computed tomography, X-ray, magnetic resonance imaging, etc., followed by a explanatory text. Maximum length: 300 words text and no more than 10 references. Will be published upon the Section Editor decision.

**Video Section:** The material must be submitted in the appropriate local, in the Journal's site, where all instructions may be found ([Video Section link](#)).

**Letters to the Editor:** The letter should be related to articles previously published in the Journal, should be useful for urological practice and must not exceed 500 words. They will be published according to the Editorial Board evaluation.

**NOTE:** Articles without references will not be accepted for submission.

#### **ILLUSTRATIONS:**

The illustrations should not be sent merged in the text. They should be sent separately, in the final of the manuscript.

- 1) The number of illustrations should not exceed 10 per manuscript.
- 2) Check that each figure is cited in the text.
- 3) The legends must be sent in a separate page.
- 4) The legends of histological illustrations should contain the histological technique and the final magnification.
- 5) The *International Braz J Urol* encourages color reproduction of illustrations wherever appropriate.
- 6) All histological illustrations should be supplied in color.

#### **ELECTRONIC SUBMISSION**

- 1) Do not embed the figures in the text, but supply them as separate files.
- 2) For Submitting Photographs Electronically, please:

Supply photographs as TIFF (preferable) or JPG files. The TIFF of JPG should be saved at a resolution of 300 dpi (dots per inch) at final size.

If scanned, the photographs should be scanned at 300 dpi, with 125mm width, saved as TIFF file and in grayscale, not embed in Word or PowerPoint.

- 3) For Submitting Line Artwork Electronically please note that:

Line drawings must be supplied as EPS files (give an EPS extension, e.g. Fig01.eps).

Use black text over light to mid grey and white text over dark grey or black shades.

Use lower case for all labeling, except for initial capitals for proper nouns and necessary mathematical notation. Centre each file on the page and save it at final size with the correct orientation. We recommend a minimum final width of 65 mm, but note that artwork may need to be resized and relabeled to fit the format of the Journal.

---

#### 4) IMPORTANT – Avoid – Do Not

- a) DO NOT embed the images in the text; save them as a separate file
- b) DO NOT supply artwork as a native file. Most illustration packages now give the option to "save as" or export as EPS, TIFF or JPG.
- c) DO NOT supply photographs in PowerPoint or Word. In general, the files supplied in these formats are at low resolution (less than 300 dpi) and unsuitable for publication.
- d) DO NOT use line weights of less than 0.25 point to create line drawings, because they will not appear when printed.

**TABLES:** The tables should be numbered with Arabic numerals. Each table should be typed on a single page, and a legend should be provided for each table. Number tables consecutively and cite each table in text in consecutive order.

**REFERENCES:** The References should be numbered following the sequence that they are mentioned in the text. The references should not be alphabetized. They must be identified in the text with Arabic numerals in parenthesis. Do not include unpublished material and personal communications in the reference list. If necessary, mention these in the body of the text. For abbreviations of journal names refer to the "List of Journals Indexed in Index Medicus" (<http://www.nlm.nih.gov>). The authors must present the references according to the following examples; the names of all authors must be included; when exist more than six authors, list the first six authors followed by et al. The initial and the final pages of the reference should be provided:

##### Papers published in periodicals:

- Paterson RF, Lifshitz DA, Kuo RL, Siqueira Jr TM, Lingeman JE: Shock wave lithotripsy monotherapy for renal calculi. *Int Braz J Urol.* 2002; 28:291-301.
- Holm NR, Horn T, Smedts F, Nordling J, de la Rossette J: Does ultrastructural morphology of human detrusor smooth muscle cell characterize acute urinary retention? *J Urol.* 2002; 167:1705-9.

##### Books:

- Sabiston DC: *Textbook of Surgery*. Philadelphia, WB Saunders. 1986; vol. 1, p. 25.

##### Chapters in Books:

- Penn I: Neoplasias in the Allograft Recipient. In: Milford EL (ed.), *Renal Transplantation*. New York, Churchill Livingstone. 1989; pp. 181-95.

The *Int Braz J Urol* has the right of reject inappropriate manuscripts (presentation, number of copies, subjects, etc.) as well as proposes modifications in the original text, according to the Referees' and Editorial Board opinion.

#### THE EDITORS SUGGEST THE AUTHORS TO OBSERVE THE FOLLOWING GUIDELINES WHEN SUBMITTING A MANUSCRIPT:

The Ideal Manuscript may not exceed 2500 words.

The Title must be motivating, trying to focus on the objectives and content of the manuscript.

Introduction must exclude unnecessary information. It should briefly describe the reasons and objective of the paper.

Materials and Methods should describe how the work has been done. It must contain sufficient information to make the study reproducible. The statistical methods have to be specified.

The Results should be presented using Tables and Figures whenever possible. Excessive Tables and Figures must be avoided. The tables should not be repeated on the text.

The Discussion must comment only the results of the study, considering the recent literature.

Conclusions must be strictly based on the study findings.

References should contain no more than 30 citations, including the most important articles on the subject. Articles not related to the subject must be excluded.

The Abstract must contain up to 250 words and must conform to the following style: Purpose, Materials and Methods, Results and Conclusions. Each section of the manuscript must be synthesized in short sentences, focusing on the most important aspects of the manuscript. The authors must remember that the public firstly read only the Abstract, reading the article only when they find it interesting.

#### OPEN ACCESS POLICY

The on line journal has open and free access. **International Braz J Urol** is published under the Open Access model and is therefore free for anybody to read and download, and to copy and disseminate for educational purposes. Articles will be published immediately after the final corrections of the master proof have been made. When posted online, articles will be assigned a DOI number (Digital Object Identifier) whereby it becomes possible to search and cite them without delay.

The Open Access model used for **International Braz J Urol** implies that production costs are covered by publication no fees normally paid for institution or authors.

#### NOTE:

Recent issues of the **International Braz J Urol** must be observed concerning the presentation form of the manuscript.

## MANUSCRIPT CHECKLIST

The authors should observe the following checklist before submitting a manuscript to the **International Braz J Urol**

The sequence of manuscript arrangement is according to the Information for Authors. The Article is restricted to about 2,500 words and 5 authors.

Abbreviations were avoided and are defined when first used and are consistent throughout the text.

Generic names are used for all drugs. Trade names are avoided.

Normal laboratory values are provided in parenthesis when first used.

The references were presented according to the examples provided in the Information for Authors. The references were numbered consecutively, following the sequence that they are mentioned in the text. They were identified in the text using Arabic numeral in parenthesis. The names of all authors were provided. When exist more than six authors, list the first six authors followed by et al. The initial and the final pages of the reference should be provided.

The staining technique and the final magnification were provided for all histological illustrations. The histological illustrations are supplied in color.

Legends were provided for all illustrations, tables, and charts. All tables and charts were in separate pages and referred to in the text. All illustrations and tables are cited in the text.

An Abstract was provided for all type of articles. The length of the Abstract is about 250 words.

A corresponding author with complete address, telephone, Fax, and E-mail are provided.

A submission letter and a disclosure form, signed by all authors, are included.

The authors should included written permission from publishers to reproduce or adapt a previously published illustrations or tables.

**Conflict of Interest** – Any conflict of interest, mainly financial agreement with companies whose products are alluded to in the paper, is clearly disclosed in the manuscript.

Check that each figure is cited in the text. The illustrations are not merged in the text.

The photographs are supplied as TIFF or JPG files and saved at a resolution of 300 dpi (dots per inch) at final size.

The photographs should be scanned at 300 dpi, with 125mm width, saved as TIFF file and in grayscale, not embed in Word or PowerPoint.

A list of abbreviations is provided.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente ao exposto na atual pesquisa, os objetivos foram atingidos de forma parcialmente satisfatória, tendo em vista que foi possível, no contexto dos pacientes com Câncer de Próstata, obter dados referentes ao perfil epidemiológico, com informações de prevalência estabelecidas para as características sociodemográficas. Acredita-se que muito disso se deva ao bom preenchimento de informações na admissão dos pacientes. Contudo, frente a análise do perfil clínico, foram observadas dificuldades na obtenção de informações, como principal método diagnóstico, principal tratamento utilizado, tempo de internação, *Gleason Score*, entre outras, impossibilitando ou sendo necessário a abordagem de maneira menos específica de algumas variáveis, possivelmente, ocorrendo dado o preenchimento de prontuários eletrônicos ser realizado de maneira inadequada, bem como por dificuldades em encontrar na literatura dados de populações semelhantes para realizar comparações.

Além disso, a saúde dos homens é uma preocupação crescente no campo da atenção primária à saúde, uma vez que evidências têm demonstrado que a implementação de cuidados longitudinais efetivos desempenha um papel fundamental na prevenção e diagnóstico precoce do câncer de próstata. A atenção básica desempenha um papel crucial no estabelecimento de uma relação contínua entre profissionais de saúde e pacientes masculinos, permitindo a identificação de fatores de risco, rastreamento adequado e a adoção de medidas preventivas. Além disso, o acompanhamento regular possibilita a detecção precoce de alterações no exame de próstata, como o antígeno prostático específico (PSA) elevado, permitindo a realização de investigações adicionais e o diagnóstico precoce de câncer de próstata. Dessa forma, a atenção básica desempenha um papel vital na promoção da saúde masculina, fornecendo cuidados longitudinais abrangentes e possibilitando intervenções precoces para melhorar os resultados e a qualidade de vida dos homens afetados pelo câncer de próstata, sendo uma hipótese, dessa maneira, para a elevada gravidade dos pacientes contidos na presente amostra, uma falha no cuidado a nível de Atenção Primária em Saúde.

Nesse sentido, nota-se que a amostra observada teve notáveis semelhanças e divergências das hipóteses propostas inicialmente, tornando nítida a validade da presente pesquisa no âmbito da Oncologia e Urologia, dado que os pacientes do Centro de Oncologia do HCPF possuem características diferentes da população geral com CaP, o que é notado pela análise da gravidade da patologia, terapêutica empregada, entre outros. Dessa forma, a presente pesquisa sana algumas incertezas, bem como provoca dúvidas, sendo necessário o fomento de

novas abordagens científicas que visem obter essas informações que, por certo, trazem benefícios a curto e longo prazo para a população afetada por Câncer de Próstata.