



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**

**CAMPUS PASSO FUNDO**

**CURSO DE MEDICINA**

**MAGNO ELÍDIO NAVARRO GUARÇONI NETO**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER TESTICULAR EM UM HOSPITAL  
GERAL**

**PASSO FUNDO, RS**

**2018**

**MAGNO ELÍDIO NAVARRO GUARÇONI NETO**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER TESTICULAR EM UM HOSPITAL  
GERAL**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação  
apresentado como requisito para obtenção de  
Bacharel em Medicina pela Universidade  
Federal da Fronteira Sul

Orientador Prof. Nicolas Almeida Leal da Silva

Coorientador Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ivana Loraine  
Lindemann

**PASSO FUNDO**

**2018**

## FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

PROGRAD/DBIB

GUARÇONI, MAGNO ELÍDIO NAVARRO NETO  
Perfil epidemiológico do câncer testicular em um  
hospital geral – 2018.

47.f

Orientador Prof. Nicolás Almeida Leal da Silva  
Coorientador Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ivana Loraine Lindemann

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em  
Medicina) –

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018

**MAGNO ELÍDIO NAVARRO GUARÇONI NETO**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CÂNCER TESTICULAR EM UM HOSPITAL  
GERAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Medicina da  
Universidade Federal da Fronteira Sul, como requisito para obtenção do título  
de Bacharel em Medicina.

Orientador Prof. Nicolás Almeida Leal da Silva

Coorientador Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ivana Loraine Lindemann

Esse trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela  
banca em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Claudio Morales

---

Prof. Me. Daniela Augustin Silveira

## AGRADECIMENTOS

Indubitavelmente, realizar essa pesquisa foi uma das experiências mais desafiadoras que tive em minha vida acadêmica até o presente momento. Foram meses de dedicação que, hoje, resultaram na conclusão com êxito desse projeto. Os objetivos, felizmente, foram alcançados e o aprendizado que tive com todo o processo, com toda certeza, foi enriquecedor. Gostaria de prestar uma singela homenagem ao meu orientador, Prof. Nicolás, sempre que solicitado, respondeu prontamente, sempre de bom humor e com a maior boa vontade para ajudar, tu foste fundamental no processo! A Prof. Dr<sup>a</sup>. Ivana, inegavelmente prestativa e comprometida em tentar fazer desse, um trabalho de boa qualidade. Ambos foram meus pilares para conseguir executar e concluir tudo que foi elaborado meses atrás. Obrigado de coração! Obrigado, também, aos amigos presentes nesse período, a minha família, pelo suporte durante os árduos meses de escrita e pesquisa e a mim mesmo, por ter sido persistente e dado o meu melhor nesse projeto!

## RESUMO

Trata-se de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Graduação desenvolvido para obtenção de grau de bacharel em Medicinal pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Passo Fundo, sob orientação do Prof. Nicolás Almeida Leal da Silva e Co-orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ivana Loraine Lindemann. Este volume está em conformidade com o manual de trabalhos acadêmicos da UFFS, com o Regulamento de TCC do Curso e é composto de 3 capítulos. O primeiro capítulo é o projeto desenvolvido na disciplina de Pesquisa em Saúde, no quinto semestre, intitulado “Perfil Epidemiológico do Câncer Testicular em um Hospital Geral”. O segundo refere-se ao relatório da pesquisa sobre o andamento e coleta de dados do projeto anterior, desenvolvido na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I, no sexto semestre. O terceiro engloba o artigo científico obtido com os resultados do projeto em questão, desenvolvido na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, no sétimo semestre. Além do TCC, aqui presente, há também o artigo desenvolvido com os dados da pesquisa realizada, artigo este, intitulado de “Perfil Epidemiológico de Pacientes com Câncer Testicular em um Hospital Geral”. Por fim, tem-se o anexo da confirmação da aprovação do trabalho na Plataforma Brasil.

Palavras-chaves: Testículo. Neoplasias Testiculares. Perfil de saúde.

## ABSTRACT

This is a Graduation Course Completion Work, developed to obtain a bachelor's degree in Medicine by the Federal University of Southern Frontier (UFFS), Passo Fundo campus, under the guidance of Prof. Nicolás Almeida Leal da Silva and Co-orientation of Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ivana Loraine Lindemann. This volume is in accordance with the academic workbook of UFFS, with the Course's TCC Regulation and is composed of 3 chapters. The first chapter is the project developed in the discipline of Health Research, in the fifth semester, titled "Epidemiological Profile of Testicular Cancer in a General Hospital". The second refers to the research report on the progress and data collection of the previous project, developed in the discipline Work of Completion of Course I, in the sixth semester. The third part includes the scientific article obtained with the results of

the project in question, developed in the discipline of Work of Completion of Course II, in the seventh semester. In addition to the Graduation Course Completion Work, there is also the article developed with data from the research carried out, this article entitled "Epidemiological Profile of Patients with Testicular Cancer in a General Hospital". Finally, we have the annex of the confirmation of the approval of the work in the Brazil Platform.

Palavras-chaves: Testis. Testicular Neoplasms. Health Profile.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	10
2. DESENVOLVIMENTO .....	11
2.1 PROJETO DE PESQUISA .....	11
2.1.1 Tema .....	11
2.1.2 Problema .....	11
2.1.3 Hipóteses .....	11
2.1.4 Objetivos .....	11
2.1.5 Justificativa .....	12
2.1.6 Referencial teórico .....	12
2.1.7 Metodologia .....	15
2.1.7.1 Resumo Indicativo .....	15
2.1.7.2 Tipo de estudo .....	15
2.1.7.3 Local e período de realização .....	16
2.1.7.4 População e amostragem .....	16
2.1.7.5 Variáveis e instrumentos de coleta de dados .....	16
2.1.7.6 Processamento, controle de qualidade e análise estatística dos dados .....	16
2.1.7.7 Aspectos éticos .....	17
2.1.8 Recursos .....	18
2.1.9 Cronograma .....	18
2.1.10 Referências .....	19
APÊNDICE A .....	20
APÊNDICE B .....	21
APÊNDICE C .....	24
2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA .....	25
3. ARTIGO CIENTÍFICO .....	27
3.1 Artigo .....	27
3.1.1 Resumo .....	27
3.1.2 Introdução .....	29
3.1.3 Metodologia .....	30
3.1.4 Resultados .....	31
3.1.5 Discussão .....	33



3.1.6 Conclusão .....	34
3.1.7 Referências .....	35
4. ANEXOS .....	37
4.1. Anexo 1 .....	37
4.2. Anexo 2 .....	38
4.3. Anexo 3 .....	39

## 1. INTRODUÇÃO

O testículo é um órgão par, compõe o sistema reprodutor masculino e tem como função principal a produção dos espermatozoides que são precípuos para a reprodução humana. Tendo em vista sua importância tanto orgânica como psicológica para o paciente, é de fundamental importância a devida atenção para com as possíveis patologias desse órgão como, por exemplo, o tumor (INCA, 2018).

As neoplasias testiculares representam cerca de 5% das neoplasias urológicas e 1,5% das neoplasias em homens, tendo, portanto, uma prevalência relativamente baixa e dentre suas variações histológicas, tem predominância de 95% de tumores de células germinativas (INCA, 2018). Possui como fatores de riscos a criptorquidia, síndrome de Klinefelter, história de câncer testicular em parentes de primeiro grau, presença de tumor contralateral e infertilidade.

O diagnóstico dessa patologia vem sofrendo uma ascensão, diretamente proporcional a incidência da mesma que entre 1998 e 2001 nos Estados Unidos, por exemplo, dobrou. No Brasil, ainda não foi realizado uma pesquisa para os novos casos, entretanto, tem-se como dado os casos que surgiram na grande São Paulo entre 1997 e 2008, no qual foram registrados 1824 novos casos, que representam 0,8% das neoplasias diagnosticadas, com morte constatada em 230 pacientes, equivalentes a 0,32% das mortes por câncer no período e na região realizadas (INCA, 2018; XAVIER JUNIOR, 2014). Por ser um câncer com alto potencial de cura, quando tratado no início, e por estar tendo um aumento em sua prevalência, é importante que se amplie a compreensão de seu perfil epidemiológico retrospectivo loco regional, para que se possa otimizar o rastreamento e estar preparado para tomar as condutas curativas necessárias diante da demanda estimada.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Projeto de pesquisa**

#### **2.1.1 Tema**

Perfil epidemiológico do câncer testicular.

#### **2.1.2 Problema**

Qual foi a prevalência de câncer testicular seminomatoso e não seminomatoso?

Quais são os principais tipos de câncer testicular atendidos?

#### **2.1.3 Hipótese**

Será encontrada uma prevalência de 60% de câncer testicular não seminomatoso no serviço e 40% de câncer testicular seminomatoso.

Serão encontrados os principais tipos de câncer: Seminomas e os não seminomatosos de células germinativas.

#### **2.1.4 Objetivos**

Investigar a prevalência de câncer testicular seminomatoso e não seminomatoso em um Hospital Geral.

Caracterizar uma amostra de pacientes com o câncer testicular.

Comparar a prevalência dos subtipos histológicos encontrados no serviço com os da população geral.

Verificar as distribuições do câncer testicular conforme as características dos pacientes.

### **2.1.5 Justificativa**

Devido à escassa literatura que aborde a prevalência de tumor testicular, é importante uma observação mais profunda a respeito da epidemiologia dessa patologia. Associa-se a esse conhecimento a potencialização científica do profissional e estrutural do serviço ocasionando em uma resposta direta aos pacientes que, após a conclusão deste estudo, possam necessitar do atendimento. No que tange à prevenção, saber a epidemiologia da patologia pode auxiliar a criação de projetos e campanhas que orientem quanto aos fatores de risco e exposições que tenham influência direta na gênese do tumor.

### **2.1.6 Referencial teórico**

É inegável que o câncer em todas suas apresentações é uma questão importantíssima dentro da problemática de saúde pública no Brasil. Em suas várias formas, apresenta-se como segunda maior causa de morte por doenças no país. No Brasil, tornou-se notória a necessidade de se realizar o registro dessas patologias de forma a se compreender de maneira ampla o impacto social e econômico de suas inúmeras apresentações na realidade do corpo social. Há, claramente, inúmeros fatores de risco para que uma neoplasia ocorra, contudo, para a maioria dos casos relatados, tem-se a urbanização e a industrialização como fatores preponderantes, pois favorecem o contato do indivíduo aos fatores de risco ambientais que, por sua vez, atuam direta ou indiretamente em 80% dos casos de câncer (BITTENCOURT, 2003).

Ademais, afinando o amplo espectro dos tipos de câncer e objetivando estudar mais especificamente o câncer de testículo, é importante ressaltar inicialmente que se trata de um tumor relativamente raro, compondo cerca de 11,5% dos cânceres masculinos. Tem como característica uma prevalência mais intensa em homens na faixa entre a segunda e a quarta década de vida (NOTARIO BARBA, 2016). As taxas de diagnóstico específicas por faixa etária atingem o pico em homens entre 25 e 29 anos e entre 30 e 43 anos (14,5 e 13,7

por 100.000 homens de 2008 a 2012, respectivamente) (FILIPPOU, 2016). E esses 1-1,5% são referentes a 6 casos para cada 100.000 homens (ALBERS, 2011).

Os tumores de testículos representam um grupo heterogêneo de neoplasias, incluindo o tumor de células germinativas e os tumores estromais do cordão sexual. Os tumores de células germinativas representam 95% dos tumores testiculares e são todos malignos, ao contrário dos tumores estromais do cordão sexual que são mais raros e não apresentam malignidade em sua grande maioria (ALBERS, 2011).

Adiante, é precípua ressaltar que não é conhecido ainda pela ciência a causa das neoplasias testiculares, porém, sabe-se que são mais comuns em homens brancos do que em negros, também é conhecido o fato de que um histórico familiar e um histórico de criptorquidia representam um aumento considerável de risco para o tumor de testículo. A própria ocorrência de uma neoplasia em um dos testículos aumenta o risco de tumor no testículo contralateral. Há, ainda, influência em sua gênese a presença da síndrome de Klinefelter no paciente (INCA, 2018).

Aprofundando os dados em um dos braços de maior prevalência dentro do câncer de testículo, é fundamental o conhecimento da sub-classificação das neoplasias de células germinativas testiculares, sendo a divisão feita entre tumores seminomas e tumores não seminomatosos de células germinativas (INCA, 2018). Nessa categoria de neoplasias de células germinativas, tem-se a prevalência maior dos tumores não seminomatosos com 60% e os tumores seminomatosos com 40% (MCCULLAGH, 2005).

Os seminomas geralmente permanecem confinados no testículo por tempo considerável, podendo atingir um volume exacerbado até o momento do diagnóstico, ademais, nesses seminomas às metástases são comumente encontradas nos linfonodos ilíacos e para-aórticos, as disseminações hematogênicas ocorrem tardiamente no curso da doença. Já os tumores não

seminomatosos tendem a se metastatizar mais cedo tanto por via linfática quanto por via hematogênica (INCA, 2018).

No que tange a metastatização e o risco a vida, é indubitável que atualmente o tratamento para esses tumores tem obtido um sucesso enorme, tendo em vista a estimativa de que 8.000 novos casos de câncer testicular surjam por ano nos Estados Unidos e, por sua vez, tem-se como expectativa que menos de 400 pacientes morram pelo câncer. Sobre os sintomas dessa patologia, o mais comum é o aparecimento de um nódulo duro, quase sempre indolor, de tamanho similar a uma ervilha (INCA, 2018).

Contudo, é importante atentar-se para o aumento ou a diminuição do volume testicular, dor imprecisa no abdômen inferior, sangue na urina e até um aumento na sensibilidade dos mamilos pois todos esses podem estar presentes no paciente portador do tumor testicular (INCA, 2018). Quanto ao diagnóstico, é recomendado pela Força-Tarefa de Serviços Preventivos dos EUA não solicitar exames de rotina em homens assintomáticos, entretanto, em homens com sintomas deve ser realizada uma história completa e um exame físico completo (BAIRD, 2018). É uma doença de fácil diagnóstico, geralmente o exame semiológico já fornece informações quase que suficientes para concluir o próprio, ademais o câncer de testículo possui marcadores tumorais sanguíneos (alfa-feto proteína, beta-HCG e desidrogenase láctica) que podem auxiliar no fechamento do diagnóstico (INCA, 2018). Necessitando-se de um exame de imagem, o ultrassom escrotal com doppler é o estudo de imagem inicial preferido para auxiliar no fechamento do diagnóstico, com sensibilidade e especificidade de 92% a 98% e 95% a 99% respectivamente (BAIRD, 2018; SMITH, 2018; LIPPERT, 1981; VESPRINI, 2012).

Tendo em vista o tratamento dos tumores testiculares, é precípua saber que, a priori, o tratamento inicial é sempre cirúrgico, realizando-se orquiectomia radical caso o resultado da análise do anátomo-patológico confirme positividade para câncer, não afetando a função sexual ou reprodutiva do paciente caso tenha outro testículo normal. Ademais, 70% dos pacientes são diagnosticados com a doença em estágio inicial o que aumenta o índice curativo do tratamento. A complementação do tratamento dependerá da pesquisa (possibilidade de

disseminação da doença para outros órgãos, metástase), podendo ser cirúrgico, radioterápico, quimioterápico ou, em casos com menor gravidade, através de controle clínico (INCA, 2018; ALBERS, 2011). O número de cura em relação a pacientes com o estágio inicial da doença chega a 95%, que representa um valor quantitativo de alta relevância (ROBBINS, 2013; XAVIER JUNIOR, 2014).

## **2.1.7 Metodologia**

### **2.1.7.1 Resumo**

Esse trabalho visa analisar a prevalência de câncer de testículo, os tipos e analisar se há alguma relação com a idade do indivíduo que buscou atendimento no Hospital da Cidade de Passo Fundo (HCPF). Para a execução dessa coleta serão utilizadas as informações disponíveis no banco de dados do Instituto de Patologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo (IPHCPF), localizado na cidade de Passo Fundo, RS, referentes ao período de agosto de 2002 a julho de 2017. Os dados serão extraídos dos prontuários e dos exames anatomo patológicos realizados nos pacientes que buscaram o atendimento e tiveram confirmação diagnóstica de tumor testicular. Essas informações serão utilizadas para análise estatística de distribuição absoluta e relativa de frequências, bem como para análise da associação entre as variáveis, idade e exames anatomos patológicos. Espera-se no resultado desse estudo que a prevalência de tumores seminomatosos seja de 60% e os não seminomatosos de 40%.

### **2.1.7.2 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, do tipo transversal, descritivo e analítico.

#### 2.1.7.3 Local e período de realização

Será realizado entre 1º de agosto de 2018 e 31 de julho de 2019 no Instituto de Patologia (IP) do Hospital da Cidade de Passo Fundo (HCPF), na cidade de Passo Fundo, RS.

#### 2.1.7.4 População e amostragem

A população será composta de pacientes atendidos pelo serviço. A amostra do tipo não probabilística, selecionada de forma intencional, será constituída de pacientes atendidos no período de 1º de agosto de 2002 a 31 de julho de 2017 no serviço de interesse. Estima-se que seja incluído aproximadamente 50 pacientes.

Serão inseridos no estudo todos os exames anatomopatológicos que confirmem tumor testicular, independente de raça, idade ou alguma comorbidade associada.

#### 2.1.7.5 Variáveis e instrumentos de coleta de dados

Os dados analisados serão coletados de acordo com a base de registros do IPHCPF, utilizando os exames anatomopatológicos e os prontuários dos pacientes atendidos no período de interesse. Serão coletados dados como a idade (variável independente) de cada paciente e os resultados dos anatomopatológicos (variável dependente) realizadas no mesmo, essas variáveis serão transcritas em uma ficha de dados (apêndice A).

#### 2.1.7.6 Processamento, controle e análise de dados

Os dados serão coletados e tabulados em planilha eletrônica. Ao fim da coleta, serão analisados de forma descritiva, com distribuição absoluta e relativa de frequências variáveis categóricas, medidas de tendência central e de dispersão das variáveis numéricas. A associação entre a variável dependente, anátomo-patológico, e a independente, idade, será verificada por meio de testes estatísticos adequados a natureza das variáveis, considerando-se um nível de significância de 5%. Ademais, será calculada a prevalência do desfecho, se é um tumor seminomatoso ou não-seminomatoso, e seu intervalo de confiança de 95%.



#### 2.1.7.7 Aspectos éticos

O protocolo do estudo, após ciência e concordância do HCPF, será encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul. A coleta de dados somente será iniciada após a aprovação do mesmo.

Riscos: com a coleta de dados existe o risco de identificação dos pacientes incluídos no estudo, bem como a divulgação de informações individuais. Visando minimizar a ocorrência de tais riscos, os pesquisadores garantem que somente a equipe de pesquisa terá acesso aos dados, exclusivamente para os objetivos do estudo e, comprometem-se com a divulgação dos resultados unicamente de forma coletiva, mantendo assim a privacidade e a confidencialidade dos dados dos participantes. Caso os riscos venham a se concretizar, o estudo será imediatamente interrompido.

Benefícios: devido à natureza do estudo, em que há possibilidade de que parte dos participantes tenha evoluído ao óbito durante o tratamento, não estão previstos benefícios diretos e indiretos aos mesmos. Entretanto, a sociedade poderá ser beneficiada imediatamente na medida em que os resultados poderão ser utilizados para qualificar os serviços prestados pelo hospital, mais especificamente pelo serviço de Urologia. Aqueles que não evoluíram a óbito, terão um atendimento mais qualificado caso haja reinternação, pois os resultados poderão ser utilizados pelos responsáveis pelo serviço, para subsidiar ações que visem qualificar o atendimento à população.

Ademais, a divulgação dos resultados junto à população em geral e aos serviços de saúde, poderá ser efetiva no sentido de implementar medidas de prevenção a ocorrência de novos casos. O projeto será devolvido ao Hospital da Cidade de Passo Fundo em forma de relatório.

Considerando a natureza do estudo e a forma de coleta de dados, a equipe solicita a dispensa de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – Apêndice B).

Além disso, compromete-se a usar adequadamente os dados em conformidade com o termo de compromisso do uso de dados (Apêndice C).

### 2.1.8 Recursos

Tabela 1 – Recursos financeiros

Material	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Fotocópias	200	R\$ 0,04	R\$ 8,00
Canetas	03	R\$ 1,25	R\$ 3,75
TOTAL			R\$ 11,75

Todos os custos da pesquisa são de responsabilidade do acadêmico que está executando o projeto

### 2.1.9 Cronograma

Atividades	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Revisão de literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Coleta de dados				X	X							
Processamento e análise dos dados				X	X	X	X					
Redação e divulgação dos resultados								X	X	X	X	X

### 2.1.10 Referências

BAIRD, D.C.; MEYERS, G.J.; HU, J.S. **Testicular Cancer: Diagnosis and Treatment**. Am Fam Physician, v. 97, n. 4, p. 261-268, feb. 2018.

BARBA, V.N. et al. **Tumoración testicular**. Rev Clin Med Fam, Albacete, v. 9, n. 2, p. 131-134, jun. 2016.

BITTENCOURT, R.; SCALETZKY, A.; BOEHL, J.A.R. **Perfil epidemiológico do câncer na rede pública em Porto Alegre - RS**. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 50, n. 2, p. 95-101, dez. 2003.

COTRAN, R.S.; ABBAS, A.K.; FAUSTO, N.; ROBBINS, S.L.; KUMAR, V. **Robbins e Cotran: Patologia - Bases patológicas das doenças**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

FILIPPOU, P.; FERGUSON, J.E.; NIELSEN, M.E. **Epidemiology of Prostate and Testicular Cancer**. Semin Intervent Radiol, v. 33, n. 3, p. 182-185, sep. 2016.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Câncer de Testículo**. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=342](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=342). Acesso em: 09 maio. 2018.

JÚNIOR, C.V.X.; HACHUL, M. **Tumores urológicos no Brasil**. Revista Brasileira de Medicina, v. 71, n. 11, p.410-414, nov. 2014.

LIPPERT, M.C.; JAVADPOUR, N.; **Lactic dehydrogenase in the monitoring and prognosis of testicular cancer**. Cancer, v. 48, n. 10, p. 2274-2278, nov 1981.

MCCULLAGH, J. **Testicular cancer: epidemiology, assessment and management: by reading this article and writing a practice profile, you can gain a certificate of learning. You have up to a year to send in your practice profile. Guidelines on how to write and submit a profile are featured at the end of this article**. Nursing standard, v. 19, n. 25, p. 45-53, mar. 2005.

SMITH, Z.L.; WERNTZ, R.P.; EGGNER, S.E. **Testicular Cancer**. Medical Clinics of North America, v. 102, n. 2, p. 251-264, mar. 2018.

VESPRINI, D. et al. **Utility of serum tumor markers during surveillance for stage I seminoma**. Cancer, nov. 2012.

## APÊNDICE A

Tabela que será utilizada para executar a coleta dos dados:

<b>Número do paciente:</b>		
<b>Nome:</b>		
<b>Idade:</b>		
<b>Tumor presente:</b>	(SIM)	(NÃO)
<b>Tipo de tumor:</b>	Seminoma	Não-seminomatosos
<b>Topografia do tumor:</b>	Restrito ao testículo	Metastático

## **APÊNDICE B**

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFFS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

### **SOLICITAÇÃO DE DISPENSA**

#### **Perfil epidemiológico do câncer testicular em um hospital geral**

Esta pesquisa será desenvolvida por Magno Elídio Navarro Guarçoni Neto, discente de graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus de Passo Fundo, sob orientação do Professor Nicolás Almeida Leal da Silva e coorientação da Professora Ivana Loraine Lindemann.

O objetivo central do estudo é: Investigar a prevalência de câncer testicular seminomatoso e não seminomatoso em um Hospital Geral. A importância das informações se deve ao escasso acervo de informações quanto a prevalência dos tipos de câncer de testículo que são atendidos no serviço. Assim, serão incluídos no estudo todos os casos de tumor testicular que passaram por procedimento de biópsia no Hospital da Cidade de Passo Fundo (HCPF), localizado na cidade de Passo Fundo, RS, no período de 1 de agosto de 2002 a 31 de julho de 2017.

Garantia de sigilo e privacidade: os pesquisadores garantem que somente a equipe terá acesso aos dados, exclusivamente para os objetivos do estudo e, comprometem-se com a divulgação dos resultados unicamente de forma coletiva, mantendo assim a privacidade e a confidencialidade dos dados dos participantes.

Procedimentos detalhados que serão utilizados na pesquisa: os dados dos pacientes, idade, raça e laudo da biópsia serão extraídos do sistema de registros do Instituto de Patologia do Hospital da Cidade (IPHC). Após digitação em planilha eletrônica, será procedida a análise estatística.

Benefícios: devido à natureza do estudo, em que há possibilidade de que parte dos participantes tenha evoluído ao óbito durante o tratamento, não estão previstos benefícios diretos e indiretos aos mesmos. Entretanto, a sociedade poderá ser beneficiada imediatamente na medida em que os resultados poderão ser utilizados para qualificar os serviços prestados pelo hospital, mais especificamente pelo serviço de Urologia. Aos que não evoluíram a óbito, terão um atendimento mais qualificado caso haja reinternação deste, pois os resultados poderão ser utilizados pelos responsáveis pelo serviço, para subsidiar ações que visem qualificar o atendimento à população.

Riscos: com a coleta de dados existe o risco de identificação dos pacientes incluídos no estudo, bem como a divulgação de informações individuais. Visando minimizar a ocorrência de tais riscos, os pesquisadores garantem que somente a equipe de pesquisa terá acesso aos dados, exclusivamente para os objetivos do estudo e, comprometem-se com a divulgação dos resultados unicamente de forma coletiva, mantendo assim a privacidade e a confidencialidade dos dados dos participantes. Caso os riscos venham a se concretizar, o estudo será imediatamente interrompido.

Divulgação dos resultados da pesquisa: os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas mantendo sigilo dos dados pessoais.

Devido à importância da pesquisa e com base na Resolução CNS Nº 466 de 2012 - IV.8 , solicito a dispensa da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .pelas justificativas:

- 1) Trata-se de pesquisa retrospectiva com uso de prontuários e laudos de biópsias que apresentam apenas informações anatomopatológicas e dados como idade e raça.
- 2) Em muitos dos casos, os pacientes já vieram a óbito;
- 3) Dificil localização de familiares, pois os mesmos não frequentam regularmente o hospital e os consultórios dos médicos responsáveis;

---

Nícolas Almeida Leal da Silva

Passo Fundo, RS, de de 2018

## APÊNDICE C

### TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO

#### **TÍTULO DA PESQUISA: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER TESTICULAR EM UM HOSPITAL GERAL**

Pesquisador responsável: Nícolas Almeida Leal da Silva

O pesquisador acima identificado assume o compromisso de:

- I. Preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados
- II. Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão
- III. Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa

---

Assinatura do Orientador

---

Assinatura do Coorientador

---

Assinatura do Acadêmico

Passo Fundo, de de 2018.



## **Relatório de Pesquisa**

O projeto de pesquisa “Perfil Epidemiológico do Câncer Testicular em um Hospital Geral” foi elaborado e estruturado no primeiro semestre de 2018 no componente curricular Pesquisa em Saúde. A pesquisa será apresentada como Trabalho de Conclusão do Curso de Medicina.

A pesquisa é um levantamento de dados que tem como objetivo identificar a prevalência de Câncer Testicular e seus variados tipos histológicos nos pacientes que foram atendidos pelo hospital em questão. Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, do tipo transversal, descritivo e analítico.

O projeto foi apresentado aos professores, e reestruturado nas exigências do curso. Sendo enviado ao Instituto de Patologia de Passo Fundo em 15 de agosto de 2018 e aceito em 30 de agosto de 2018 (Anexo 1). Ao Comitê de Ética da Universidade Federal da Fronteira Sul o trabalho foi submetido através do site da Plataforma Brasil em 17 de Setembro de 2018 (Anexo 2). Foi aprovado no dia 15 de Outubro de 2018 (Anexo 3).

Após a aprovação o pesquisador foi liberado para iniciar a coleta e o levantamento de dados, sendo realizados nas dependências do Instituto de Patologia de Passo Fundo (IPPF), no qual em 22 de fevereiro de 2019 foi finalizado. Os dados foram retirados dos exames anatomopatológicos disponíveis no sistema do IPPF e organizados em planilhas eletrônicas para posterior análise. Não ocorreu nenhuma intercorrência durante esse processo e não houve perda de dados.

Foram coletados dados de 251 pacientes. Esses mesmos dados foram transcritos na plataforma PSPP (distribuição livre) e analisados de acordo com os interesses da pesquisa. A verificação da relação entre as variáveis independentes e a variável dependente foi feita pelo teste do qui-quadrado de Pearson, considerando-se um nível de significância estatística de 5%.

A partir dos resultados obtidos na pesquisa foi construído o artigo científico “Perfil Epidemiológico de Pacientes com Câncer Testicular em um Hospital Geral” com base nas normas da revista UroMinas.

# PERFIL HISTOPATOLÓGICO DE PACIENTES COM CÂNCER TESTICULAR EM UM HOSPITAL GERAL

Magno Elídio Navarro Guarçoni Neto<sup>1</sup>, Ivana Loraine Lindemann <sup>2</sup>, Nícolas Almeida Leal da Silva <sup>3</sup>

1. Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul campus Passo Fundo

2. Professora adjunta da Universidade Federal da Fronteira Sul campus Passo Fundo, Mestre em Epidemiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande.

3. Professor de Urologia e Clínica Cirúrgica da Universidade Federal da Fronteira Sul campus Passo Fundo e Preceptor da Residência Médica de Cirurgia Geral do Hospital de Clínicas de Passo Fundo.

## 1. RESUMO

**Introdução:** Os tumores testiculares representam cerca de 5% das neoplasias urológicas e 1,5% dos tipos de câncer em homens. O diagnóstico dessa patologia vem permeando uma transição ascendente e, no Brasil, ainda não foi realizada uma pesquisa para os novos casos. **Objetivo:** Investigar, no período de 01/08/2002 a 31/07/2017, a prevalência de câncer testicular seminomatoso e não seminomatoso em um Hospital Geral, caracterizar uma amostra de pacientes com a neoplasia testicular, comparar a prevalência dos subtipos histológicos encontrados no serviço com os da população geral e verificar as distribuições do tumor testicular conforme as características dos pacientes. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal. Foi realizado entre 1º de agosto de 2018 e 31 de julho de 2019 no Instituto de Patologia de Passo Fundo (IPPF), na cidade de Passo Fundo, RS. Ademais, a base de dados utilizada pelo estudo foram os

exames anátomos patológicos disponibilizados pelo IPPF. **Resultado:** Foram analisados 251 pacientes, foi obtido uma prevalência de 58,96% (148 pacientes) de câncer testicular seminomatoso e 10,36% (26 pacientes) de câncer testicular não seminomatoso e os demais eram de outros tipos. A maioria dos pacientes com câncer testicular foram diagnosticados na faixa etária de 0 a 45 anos e, também, sendo estadiados em sua maioria em T1 ou T2. **Conclusão:** Destaca-se uma prevalência de Tumores de Células Germinativas e de Células Não Germinativas similares aos dados encontrados na literatura aqui considerada. Além de mostrar que a faixa etária com o maior índice de diagnósticos é entre 0 e 45 anos, de modo semelhante à literatura.

**Palavras-chaves:** Testículo. Neoplasias Testiculares. Perfil de saúde.

## 2. ABSTRACT

**Introduction:** Testicular tumors account for about 5% of urologic neoplasms and 1.5% of cancers in men. The diagnosis of this pathology has been permeating an upward transition, and in Brazil, no research has yet been done on the new cases.

**Objective:** To investigate, from August 2002 to July 2017, the prevalence of seminomatous and non-seminomatous testicular cancer in a General Hospital, to characterize a sample of patients with testicular neoplasm, to compare the prevalence of histological subtypes found in the service with those of general population and to verify the distributions of testicular tumor according to the characteristics of the patients. **Metgodology:** This is a cross-sectional study. It will be held between August 1, 2018 and July 31, 2019 at the Pathology Institute of Passo Fundo (IPPF) in the city of Passo Fundo, RS. The anatomopathological reports will be used as a database.

**Results:** A total of 251 patients were analyzed. A prevalence of 58.96% (148 patients) of seminomatous testicular cancer and 10.36% (26 patients) of non-seminomatous testicular cancer was obtained. The majority of patients with testicular cancer were diagnosed in the 0-45 years age group, and most of them were staged in T1 or T2, corroborating the data available in the literature **Conclusion:** A prevalence of Germ Cell and Non-Germ Cell Tumors is similar to the data found in the literature considered here. In addition to showing that the age group with the highest diagnosis rate is between 0 and 45 years, similarly to the literature.

**Keywords:** Testis. Testicular Neoplasms. Health Profile.

### 3. INTRODUÇÃO

O testículo é um órgão par, compõe o sistema reprodutor masculino e tem como função principal a produção dos espermatozoides que são precípuos para a reprodução humana. Tendo em vista sua importância tanto orgânica como psicológica para o paciente, é de fundamental importância a devida atenção para com as possíveis patologias desse órgão como, por exemplo, o tumor <sup>(1,5,7,9)</sup>.

No que tange os tumores testiculares, estes representam cerca de 5% das neoplasias urológicas e 1-1,5% dos tipos de câncer em homens, sendo mais prevalentes nas idades de 15-35 anos <sup>(1,5,7,9)</sup>. A estimativa é de 3-10 novos casos ocorrendo a cada ano para cada 100.000 homens na sociedade ocidental. O diagnóstico dessa patologia passa por um período de transição, o qual mostra-se em uma ascensão, diretamente proporcional à incidência da mesma que entre 1998 e 2001 nos Estados Unidos, por exemplo, dobrou <sup>(1,2)</sup>.

A priori, no Brasil, ainda não foi realizada uma pesquisa para os novos casos, entretanto, têm-se como dado os 1824 casos que surgiram na grande São Paulo entre 1997 e 2008, onde 230 pacientes evoluíram a óbito. Tendo em vista esse dado e sua análise, foi verificado que esse câncer representa 0,8% das neoplasias diagnosticadas, além de demonstrar um índice equivalente a 0,32% das mortes por câncer no período e nas regiões onde a pesquisa foi aplicada <sup>(1,2)</sup>.

A posteriori, dentre suas variações histológicas, o câncer testicular tem, predominantemente, o tumor de célula germinativa (TCG) como o subtipo mais prevalente, com 90-95% <sup>(1,7,9)</sup>. Os TCG são divididos em seminomatosos, não seminomatosos e mistos, já os tumores de células não germinativas (TCNG) são divididos em Linfomas, tumor de células de Leydig e tumor de células de Sertoli <sup>(7)</sup>.

Por conseguinte, abordando os fatores de risco para o câncer de testículo, é precípua citar: Criptoquidia, síndrome de Klinefelter, história de câncer testicular em parentes de primeiro grau, presença de tumor contralateral, fatores

hormonais, atrofia testicular e infertilidade <sup>(3)</sup>. Já em relação a atividade física como sendo um fator de risco ou protetor, ainda há divergências nos estudos disponíveis <sup>(6)</sup>.

O tumor testicular apresenta-se como uma massa escrotal testicular unilateral e indolor, em geral sendo um achado casual do ultrassom (US) ou revelado por um trauma na região escrotal. Diante desse contexto, a dor pode ser um primeiro sintoma, a qual pode estar presente em até 27% dos casos. O exame físico revela as características da massa e deve sempre ser realizado em conjunto com o exame geral para encontrar possíveis metástases a distância. O US deve ser realizado em qualquer caso duvidoso. Ademais, há ainda marcadores tumorais séricos que podem ser utilizados para contribuir com o diagnóstico e, até mesmo, para o estadiamento, porém suas funções principais são como fatores prognósticos. São os marcadores: AFP (Alfa-Feto-Proteína), hCG (Gonadotrofina Coriônica Humana), DHL (Desidrogenase Láctica) <sup>(7)</sup>.

Feito o diagnóstico, é imprescindível realizar o estadiamento do tumor que é baseado na classificação de tumores malignos (TNM), onde busca-se determinar a extensão anatômica da doença e a avaliação dos marcadores tumorais séricos <sup>(8)</sup>. Ao deparar-se com uma lesão primária, o tratamento deve ser orquiectomia radical por via inguinal e uma ligadura prévia do cordão espermático no nível do anel inguinal interno. Após a orquiectomia, pode-se indicar radioterapia linfonodal retroperitoneal, vigilância ou quimioterapia. Em lesões com o estadio clínico mais avançado, ocorrerá algumas alterações no tratamento <sup>(5)</sup>.

A classificação histológica, o sistema de graduação e o estadiamento tem proporcionado bases clínicas fundamentais para o tratamento dessa doença <sup>(5)</sup>. Por ser um câncer com alto potencial de cura (98% nos pacientes com estadio T1), quando tratado no início, e por estar tendo um aumento em sua prevalência, é fundamental que se amplie a compreensão das características dos pacientes e de seu perfil epidemiológico retrospectivo loco regional a fim de otimizar o rastreamento e estar preparado para tomar as condutas curativas necessárias diante da demanda estimada <sup>(4,5)</sup>.

Esse trabalho visou analisar a prevalência do câncer de testículo, dos seus subtipos e, ainda, avaliou se há alguma relação com a idade do indivíduo que buscou atendimento no Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HCPF).

#### 4. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal. Para a execução dessa coleta foram utilizadas as informações disponíveis no banco de dados do Instituto de Patologia de Passo Fundo (IPPF), localizado na cidade de Passo Fundo, RS, referentes ao período de 1/08/2002 a 31/07/2017. Foram avaliados os seguintes dados: Idade, subtipo do tumor e estadiamento. Estes foram extraídos dos prontuários e dos laudos presentes na base de dados do IPPF dos pacientes que tinham confirmação diagnóstica de tumor testicular. Essas informações foram utilizadas para análise estatística de distribuição absoluta e relativa de frequências, bem como para análise da associação entre as variáveis, idade e subtipos do tumor.

A pesquisa foi realizada entre 01/08/ 2018 e 31/07/2019 e a população foi composta de pacientes atendidos pelo serviço do IPPF. Estimou-se que seriam incluídos aproximadamente 50 pacientes.

Foram inseridos no estudo todos os exames anatomopatológicos que confirmavam tumor testicular, independente de raça, idade ou alguma comorbidade associada. Os dados foram coletados e tabulados em planilha eletrônica. Ao fim da coleta, foram analisados de forma descritiva, com distribuição absoluta e relativa de frequências variáveis categóricas, medidas de tendência central e de dispersão das variáveis numéricas. As associações entre as variáveis dependentes (subtipos de tumor, estadiamento) e a independente (idade) foi verificada por meio de testes estatísticos adequados a natureza das variáveis, considerando-se um nível de significância de 5%.

Ademais, foi calculado a prevalência do desfecho, se é um tumor seminomatoso ou não-seminomatoso e seu intervalo de confiança de 95%. O protocolo do estudo, após ciência e concordância do IPPF, foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul.

#### 5. RESULTADOS

Foram analisados 251 pacientes, observando-se uma prevalência de 58,96% (148 pacientes) de câncer testicular seminomatoso e 10,36% (26 pacientes) de câncer testicular não seminomatoso (Tabela 1). Ademais, nessa mesma análise, visualizou-se que 98,41% (247) apresentaram tumor de células germinativas (TCG) e 1,59% (4) tumor de células não germinativas (TCNG) (Tabela 1). A média de idade encontrada foi de 33,06 anos ( $\pm 12,75$ ). No segmento de pacientes com TCG, 59,92% (148) tinham tumores seminomatosos, 10,53% (26) os tumores não seminomatosos e 29,55% (73) os tumores mistos (Tabela 1). Já na classificação dos TCNG, 75% (3) apresentavam Linfoma e 25% (1) o tumor das células de Leydig (Tabela 1).

**Tabela 1. n= 251**

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de Tumor</b>		
Células Germinativas	247	98,4%
Células não germinativas	4	1,6%
<b>Tumor de células não germinativas</b>		
Leydig	1	25%
Linfoma	3	75%
<b>Tumor de células germinativas</b>		
Seminomatoso	148	59,9
Não seminomatoso	26	10,5
Mistos	73	29,6

O estadiamento mais prevalente da amostra completa foi o T2 com 53,78% (135) (Tabela 2). O estudo aqui descrito, encontrou 58,96% de TCG seminomatosos e o restante, 10,53% para TCG não seminomatoso e 29,55% para TCG misto. Por fim, de acordo com as idades dos pacientes, de 1 ano a 45 anos e maiores que 45 anos, foram encontrados para TCG uma prevalência de 87,85% e 12,15% respectivamente ( $p= 0,002$ ) (Tabela 3).

**Tabela 2. n= 251**

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Estadiamento dos tumores</b>		
T1 (Tumor limitado ao testículo e epidídimo sem invasão vascular/linfática, o tumor pode invadir tunica albuginea mas NAO a tunica vaginalis)	93	37,6
T2 (Tumor limitado ao testículo e epidídimo com invasão vascular/linfática, ou tumor disseminado através da túnica albugínea com envolvimento da túnica vaginalis)	135	54,7
T3 (Tumor invade cordão espermático com ou sem invasão vascular/Linfática)	17	6,9
T4 (Tumor invade o escroto com ou sem invasão vascular/linfática)	2	0,8



**Tabela 3:** Prevalência dos TCG por faixa etária. Passo Fundo, 2019 (n=247)

Faixa Etária	Tumores de Células Germinativas						P*
	Seminomatoso		Não Seminomatoso		Misto		
	n	%	n	%	n	%	
0-45 anos	122	56,2	23	10,6	72	33,2	0,002
45-99 anos	26	86,7	3	10	1	3,3	0,002

Por fim, observou-se uma relação entre o estadiamento do tumor com seu tipo histológico, em que os TCG seminomatosos foram estadiados T2 em 56,85% (83), os TCG não-seminomatosos, estadiados T2 em 53,85% (14) e os TCG mistos estadiados em T2 em 52,05% (38) ( $p=0,039$ ) (Tabela 4).

\*Teste qui-quadrado de Pearson

**Tabela 4:** Estadiamento dos TCG. Passo Fundo, 2019 (n=247)\*

TCG	Estadiamento dos Tumores de Testículo						P**
	T1		T2		T3		
	n	%	n	%	n	%	
Seminomatoso	59	40,4	83	56,9	4	2,7	0,039
Não-Seminomatoso	9	34,6	14	53,9	3	11,5	0,039
Mistos	25	34,3	38	52	10	13,7	0,039

\*T4 excluído da análise e avaliado como missing

\*\*teste qui-quadrado de Pearson

## 6. DISCUSSÃO

Neste estudo, que abrange uma amostra de 251 pacientes com câncer testicular, constatou-se que a prevalência de tumores de células germinativas (TCG) foi de 98,41% assimilando-se, por exemplo, ao livro de FARIA et al<sup>(9)</sup> de 2010, onde é descrito uma prevalência de 95%, ao estudo de POMPEO et al<sup>(10)</sup>, o qual também apresenta o mesmo valor e, também, ao ALBERS et al<sup>(7)</sup> nos quais a prevalência indicada é, igualmente, de 95%, demonstrando assim, uma convergência entre a prevalência dos tumores de células germinativas do Hospital em pesquisa com a literatura de referência.

Ademais, tendo em vista a divisão em TCG seminomatosos e não seminomatosos, essa pesquisa chegou aos números de 59,92% e 40,08% respectivamente. Ao analisar a literatura utilizada, foi visto que em FARIA et al<sup>(9)</sup> é relatada uma prevalência de 50% para TCG seminomatosos e 50% para TCG

não seminomatosos, bem como em KOFF et al <sup>(5)</sup>, onde também ambas tem o valor de 50%.

Tendo em vista esses valores, nosso estudo apontou pequena divergência. Analisando o contexto dos estadiamentos, é interessante ressaltar que 53,78% dos pacientes da amostra foram estadiados em T2 (Tumor limitado ao testículo e epidídimo com invasão vascular/linfática, ou tumor disseminado através da túnica albugínea com envolvimento da túnica vaginalis) e em T1, 37,85%, demonstrando a precocidade do diagnóstico e do tratamento do serviço alvo do estudo.

Concluindo, uma das partes mais interessantes da análise de dados realizada nesse estudo, foi a que cruzou a variável de idade com a prevalência dos TCG seminomatosos, onde foram divididos dois grupos, um dos pacientes menores de 45 anos e o outro dos pacientes maiores de 45 anos. A princípio, essa divisão da idade foi baseada visando a maior incidência do tumor entre a segunda e a quarta década de vida como relatado nas plataformas do Instituto Nacional de Câncer (INCA) <sup>(1)</sup> e pelo FARIA et al <sup>(9)</sup>, gerando assim uma base confiável para verificar se no hospital de estudo, de fato os pacientes que foram abordados enquadravam-se nessas estatísticas clássicas da literatura. Assim, os resultados encontrados foram de 87,85% dos TCG presentes no grupo com idade menor que 45 anos e 12,15% dos TCG presentes no grupo com idade maior que 45 anos ( $p= 0,002$ ), demonstrando assim, a intrínseca relação entre idade e a presença do tumor.

## 7. CONCLUSÃO

Esse estudo demonstrou uma prevalência de Tumores de Células Germinativas e de Células Não Germinativas similares aos dados encontrados na literatura aqui considerada. A maioria dos pacientes com câncer testicular foram diagnosticados na faixa etária de 0 a 45 anos e, também, sendo estadiados em sua maioria em T1 ou T2, corroborando os dados disponíveis na literatura utilizada. Sendo assim, esse estudo demonstra enorme similaridade do perfil de pacientes analisados com o perfil dos pacientes abordados nas fontes utilizadas.

## 8. BIBLIOGRAFIA

- 1- Instituto Nacional de Câncer [homepage na internet]. Câncer de Testículo. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=342](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=342). [Acesso em 09 maio 2018].
- 2- Júnio CVX, Hachul M. Tumores Urológicos no Brasil. Revista Brasileira de Medicina. 2014 Nov; 71(11): 410-414
- 3- Mccullagh J. Testicular cancer: epidemiology, assessment and management: by reading this article and writing a practice profile, you can gain a certificate of learning. You have up to a year to send in your practice profile. Guidelines on how to write and submit a profile are featured at the end of this article. Nursing standard. 2005 Mar; 19(25): 45-53.
- 4- Smith ZL, Werntz, RP, Eggener SE. Testicular Cancer. Medical Clinics of North America. 2018 Mar; 102(2): 251-264
- 5- Koff WJ, Pompeo ACL, Damião R, Carrerette FB. Diretrizes em Uro-Oncologia. Rio de Janeiro, 2005.
- 6- Huang S, Sinal V, Sarfati D, et al. Câncer de BMC. 2018 Fev; 18(1): 189
- 7- Albers P, Albrecht W, Algaba F, et al. European Association of Urology. EAU guidelines on testicular cancer: Eur Urol. 2011 Aug; 60(2): 304-19.
- 8- Sons INC, Wiley J. TNM Classification of Malignant Tumours – 6ª ed. Washington, D.C. 2002

- 9- Faria EF, Freitas CH. Câncer de Testículo. In: Júnior AN, Filho MZ, Reis RB. Urologia Fundamental. São Paulo: Planmark; 2010. 180-188.
- 10- Pompeo ACL, Bretas F, Sadi M, Koff W, et al. Câncer localizado de testículo: Melhores evidências para a decisão clínica. São Paulo: Planmark; 2006. 5-21.

## ANEXO 1

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE DADOS DO BIOBANCO

O presente termo tem por objetivo a autorização da utilização de dados do biobanco (tecido emblocado em parafina e cortes de tecido parafinado em lâminas coradas em Hematoxilina-Eosina) e ficha cadastral dos pacientes, provenientes do INSTITUTO DE PATOLOGIA DE PASSO FUNDO -RS, para uso no trabalho de conclusão de curso (TCC) intitulado como "PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER TESTICULAR EM UM HOSPITAL GERAL" da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul campus Passo Fundo-RS.

Instituto de Patologia de Passo Fundo - RS

Josiane B. Stolfo  
Patologia  
CRM 24.911

INSTITUTO DE PATOLOGIA  
DE PASSO FUNDO  
CNPJ: 88.496.401 / 0001-29  
Rua Teixeira Soares, 885 / 611  
91101-080 - PASSO FUNDO - RS

Dr. Nicolas Leoni  
PRIMEIRO-VICE

Orientador da pesquisa

Juana Mariana Londergan

Coorientador da pesquisa

Magro Ed. e Nazareo Caetano Neto

Acadêmico

Passo Fundo, 30 de agosto de 2018.

## ANEXO 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFFS



### COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER TESTICULAR EM UM HOSPITAL

Pesquisador: NICOLAS ALMEIDA LEAL DA SILVA

Versão: 2

CAAE: 98635718.7.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

#### DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 110302/2018

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER TESTICULAR EM UM HOSPITAL GERAL que tem como pesquisador responsável NICOLAS ALMEIDA LEAL DA SILVA, foi recebido para análise ética no CEP Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS em 17/09/2018 às 14:38.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco de Biblioteca - sala 310, 3º andar  
Bairro: Área Rural CEP: 89.215-000  
UF: SC Município: CHAPECO  
Telefone: (49)2049-3745 E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

## ANEXO 3



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFFS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER TESTICULAR EM UM HOSPITAL GERAL

**Pesquisador:** NICOLAS ALMEIDA LEAL DA SILVA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 98635718.7.0000.5564

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

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.952.900

#### Apresentação do Projeto:

O projeto apresentado é uma reapresentação em que haviam permanecido algumas pendências, sendo que o pesquisador realizou as adequações éticas necessárias para a realização do projeto.

#### Objetivo da Pesquisa:

Adequado

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Adequados

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O pesquisador realizou todas as adequações solicitadas pelo Comitê de ética.

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

Adequados

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

Não há impedimentos éticos ao desenvolvimento do estudo.

#### 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.

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

Bairro: Área Rural CEP: 89.215-200

UF: SC Município: CHAPEICO

Telefones: (49)2042-3745 E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 2.902.900

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;

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
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1180673.pdf	05/10/2018 10:01:33		Aceito
Outros	CARTA.doc	05/10/2018 10:01:08	NICOLAS ALMEIDA LEAL DA SILVA	Aceito
Declaração de Manuseio Material Biológico /	Uso_de_dados.pdf	17/09/2018 12:16:39	NICOLAS ALMEIDA LEAL DA SILVA	Aceito

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

Bairro: Área Rural

CEP: 89.915-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

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





Continuação do Parecer: 2.902.900

Biorepositório / Biobanco	Uso_de_dados.pdf	17/09/2018 12:16:39	NICOLAS ALMEIDA LEAL DA SILVA	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Biobanco.pdf	17/09/2018 12:15:50	NICOLAS ALMEIDA LEAL DA SILVA	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPDF.pdf	17/09/2018 12:08:56	NICOLAS ALMEIDA LEAL DA SILVA	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC.pdf	17/09/2018 12:08:37	NICOLAS ALMEIDA LEAL DA SILVA	Acelto
Folha de Rosto	FolhaDeRostoPDF.pdf	26/08/2018 12:18:17	NICOLAS ALMEIDA LEAL DA SILVA	Acelto

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Aprovação da CONEP:**

Não

CHAPECO, 15 de Outubro de 2018

---

Assinado por:

Valéria Silvana Faganello Madureira  
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco de Biblioteca - sala 310, 3º andar  
Bairro: Área Rural CEP: 89.215-000  
UF: SC Município: CHAPECO  
Telefone: (49)2049-3745 E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br