

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA**

SÉRGIO RIGUETE ZACCHI

**AVALIAÇÃO DO PERFIL, MORTALIDADE E SOBREVIVÊNCIA
DOS HOMENS COM CÂNCER DE PRÓSTATA ATENDIDOS
EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DO ESPÍRITO SANTO**

VITÓRIA

2012

SÉRGIO RIGUETE ZACCHI

**AVALIAÇÃO DO PERFIL, MORTALIDADE E SOBREVIVÊNCIA DOS
HOMENS COM CÂNCER DE PRÓSTATA ATENDIDOS EM UM
SERVIÇO DE REFERÊNCIA DO ESPÍRITO SANTO**

Defesa de Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva apresentado à Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Orientadora:

Prof^a. Dr^a. Eliana Zandonade

Co-Orientadora:

Prof^a. Dr^a. Maria Helena Costa Amorim

VITÓRIA

2012

**AVALIAÇÃO DO PERFIL, MORTALIDADE E SOBREVIVÊNCIA DOS
HOMENS COM CÂNCER DE PRÓSTATA ATENDIDOS EM UM
SERVIÇO DE REFERÊNCIA DO ESPÍRITO SANTO**

SÉRGIO RIGUETE ZACCHI

Defesa de Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva e à Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva na área de concentração de Epidemiologia.

Avaliada em 18 de dezembro de 2012

Comissão Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Eliana Zandonade – Orientadora

Universidade Federal do Espírito Santo

Prof^a. Dr^a. Maria Helena Costa Amorim – Co-Orientadora

Universidade Federal do Espírito Santo

Prof^a. Dr^a. Maria Teresa Bustamante Teixeira – 1^a Examinadora

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^a. Dr^a. Denise Silveira de Castro – 2^a Examinadora

Universidade Federal do Espírito Santo

Prof^a. Dr^a. Maria Helena de Barros Miotto – Examinadora Suplente

Universidade Federal do Espírito Santo

VITÓRIA – 2012

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

Z13a Zacchi, Sérgio Rigquete, 1980-
Avaliação do perfil, mortalidade e sobrevida dos homens com
câncer de próstata atendidos em um serviço de referência do
Espírito Santo / Sérgio Rigquete Zacchi. – 2012.
116 f. : il.

Orientadora: Eliana Zandonade.
Coorientadora: Maria Helena Costa Amorim.
Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade
Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Próstata – Câncer - Epidemiologia. 2. Homens - Saúde e
higiene. 3. Próstata – Câncer - Mortalidade . 4. Câncer –
Mortalidade. I. Zandonade, Eliana. II. Amorim, Maria Helena
Costa. III. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de
Ciências da Saúde. IV. Título.

CDU: 614

Dedico esta Dissertação àqueles que sempre me incentivaram com amor e carinho incondicionais: meu pai Sergio, minha mãe Suely, minha irmã Samara e à minha esposa Shananda.

AGRADECIMENTOS

A conclusão desta Dissertação traduz a realização de um sonho. Sonho este que não começou a se concretizar há pouco mais de 2 anos, mas sim ao longo da minha vida acadêmica.

Durante este prazeroso caminho, muitas pessoas foram importantes e neste momento gostaria agradecer a cada uma delas:

Agradeço a DEUS por estar sempre ao meu lado, iluminando o meu caminho e colocando ao meu lado pessoas especiais que tornam a minha vida mais completa e mais prazerosa;

Agradeço aos meus pais, Sergio e Suely, que ao longo de suas vidas tem se dedicado a mim e a minha irmã integralmente e cada passo vitorioso em nossas vidas nada mais são do que reflexo de seu esforço, carinho e amor incondicional por nós dois.

Agradeço a minha irmã Samara que participa e vibra a cada dia com cada conquista minha e eu com as conquistas dela.

Agradeço a minha esposa Shananda, que tem me apoiado e me fortalecido a cada dia, me trazendo o conforto, amor, carinho e incentivo para me mostrar que os nossos sonhos são possíveis e que juntos eles tornam-se mais próximos.

Agradeço ao meus tios, Ana Mary, Adailton e ao meu afilhado, Adailton Junior, pelo incentivo e orgulho por cada novo momento vivido no Mestrado.

Agradeço aos meus padrinhos, Antonio Carlos e Sueli, por dividirem comigo a alegria deste momento e sempre me incentivarem.

Agradeço a minha sogra, Celi Cabral, por ser uma incentivadora da educação e estar ao meu lado, vibrando, a cada nova conquista.

Agradeço ao meu sogro, Ari Cabral (in memoriam) que enquanto esteve ao nosso lado era um grande incentivador.

Agradeço de forma muito especial a minha orientadora, professora Eliana Zandonade. Começamos nossos encontros ainda em um projeto por ela dirigido, o X². Com todo carinho

e sabedoria me encorajou a fazer o mestrado, esteve ao meu lado na elaboração do projeto e após aprovado, esteve ainda mais próxima para concretizá-lo. Como minha orientadora, me acolheu como um filho e nasceu uma bela amizade.

Agradeço, também de uma forma muito especial, a professora Maria Helena Costa Amorim, minha Co-Orientadora. Tive a felicidade de receber as suas orientações, seus ensinamentos, seu carinho, sua amizade e compartilhar de sua vasta experiência. Também me acolheu como um filho e fez com que as orientações e as etapas de elaboração da dissertação se tornassem muito agradáveis e diariamente construímos, juntos, cada etapa do nosso estudo.

Agradeço a professora Maria Helena Miotto, que participou conosco do grupo de estudos em câncer e, de forma muito carinhosa e parceira, fez sugestões importantes que nos ajudaram na elaboração e conclusão do estudo.

Agradeço a professora Maria Teresa Bustamante Teixeira que aceitou gentilmente participar das minhas bancas de qualificação e de defesa e que contribuiu de forma importantíssima para o prosseguimento do estudo, norteando algumas das discussões e engrandecendo o estudo, a partir de sua vasta experiência.

Agradeço a professora Denise Castro, a quem tive a alegria de tê-la em minhas bancas de qualificação e defesa. Com sua sabedoria e sua experiência, deu um olhar muito especial ao estudo além de vários ensinamentos que transcendem o Mestrado.

Agradeço aos meus colegas do grupo de estudos em câncer e em especial a Marco Antonio Comper, cuja amizade de longa data tem se traduzido em parceria; a Juliana Tovar, que também é da minha turma de Mestrado e tornou-se uma grande amiga e referência, me ajudando em todos os momentos que precisei e dividindo as alegrias das etapas vencidas e a Katia Viana, que se mostrou uma grande amiga, compartilhando todas as etapas dos estudos e vibrando com cada um dos resultados alcançados.

Agradeço aos meus colegas de Mestrado, em particular a Rosalva Pazo, Erica Serrano, Milena Batista, Poliane Sampaio e Livia Manato, que tornaram as aulas momentos de aprendizado e descontração, ao mesmo tempo.

Agradeço a Pollyana Lobato e Natalia de Paula, Wendy e Ana Paula, que auxiliaram na coleta dos dados.

Agradeço ao meu amigo, Maurício Paganotti por ter me apresentado e me incentivado a entrar no Mestrado.

Agradeço ao Hospital Santa Rita de Cassia, representado pela diretora Weslene, que permitiu e apoiou a realização do estudo.

Agradeço ao Dr Marcio Miranda por ter compartilhado seus ensinamentos em urologia e estimulado a continuidade da carreira acadêmica.

Agradeço aos meus amigos urologistas, Marcelo Miranda, Ricardo Diniz, Alexandre Tironi, Carlos Henrique Segall, Marcelo Pinto, Jose Prezotti, Alexander Casini, Giuliano Avanza, Jose Nivaldo Fin, Rodrigo Sarmiento e Wilson Alvarenga Jr. Durante estes período, me incentivaram e acompanharam cada momento com muita alegria e empolgação.

Agradeço, ainda, a todos aqueles homens que, mesmo sem saber, me deram a oportunidade de estudá-los, constituindo o meu objeto de estudo e, provavelmente, possibilitarão ajudar a vários outros que venham a apresentar a mesma patologia.

Muito obrigado a cada um de vocês!

“Querem que vos ensine o modo de chegar a ciência verdadeira? Aquilo que se sabe, saber que se sabe; aquilo que não se sabe, saber que não se sabe; na verdade é este o saber”.

Confúcio (551 a.C. – 479 a.C.)

RESUMO

Introdução: O câncer de próstata é a neoplasia maligna de maior incidência na população brasileira e a segunda causa de mortalidade oncológica entre os homens, com uma tendência de aumento temporal e 75% dos casos incidindo em homens acima de 65 anos. **Objetivos:** Avaliar a associação das variáveis sociodemográficas e clínicas com o estadiamento clínico inicial; analisar a mortalidade e a sobrevida e suas associações com variáveis sociodemográficas e clínicas nos pacientes com câncer de próstata. **Metodologia:** Analisou-se, de forma retrospectiva, os dados dos homens com câncer de próstata registrados no Registro Hospitalar de Câncer do Hospital Santa Rita de Cássia (HSRC), Vitória-ES, durante o período de 01 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006. Utilizaram-se os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) para determinar o desfecho. Analisou-se através do Pacote Estatístico para Ciências Sociais (SPSS), versão 18.0. Para as variáveis do estudo que apresentaram significância estatística, calcularam-se os *Odds ratio* brutos e ajustados pelo modelo de regressão logística multivariada. Para se estimar a sobrevida, utilizou-se o método de Kaplan-Meier e para a comparação das curvas de sobrevida, empregou-se o teste de Log Rank. Calculou-se a influência das variáveis pela regressão múltipla de Cox. **Resultados:** Dos 1.290 homens com câncer de próstata, 758 (58,8%) encontraram-se vivos, 308 (23,9%) apresentaram óbito por câncer de próstata e em 224 (17,4%) o desfecho foi o óbito por outras causas. Encontrou-se um maior risco de serem diagnosticados em estadiamento tardio os homens com PSA > 20ng/dl e escore de Gleason \geq 7. O risco foi reduzido naqueles que chegaram ao HSRC encaminhados com diagnóstico e sem tratamento prévio. Associou-se ao óbito por câncer de próstata o escore de Gleason > 9, o valor de PSA > 20 e a presença de metástase. Associou-se ao óbito por outras causas o estado civil viúvo, ingressar no HSRC sem diagnóstico e sem tratamento prévio e o valor do PSA >50 ng/dl. Encontrou-se Sobrevida Câncer de Próstata Específica (SCPE) em 5 e 8 anos de 81,9% e de 77,2% para todos os estadiamentos e Sobrevida Global (SG) em 5 e 8 anos de 70,1% e 69,8%, respectivamente. As variáveis Escore de Gleason \geq 7, o PSA > 20 ng/dl e a presença de metástase associaram-se a um menor tempo de sobrevida. **Conclusão:** As variáveis que se associaram a um estadiamento clínico mais tardio, à mortalidade por câncer de próstata e à redução do tempo de sobrevida são passíveis de reconhecimento e diagnóstico precoce em consultas de rastreamento. É de extrema relevância a adoção de ações a partir de políticas de saúde mais efetivas voltadas para o homem com o objetivo de garantir um acesso equitativo a todos aqueles com diagnóstico de câncer de próstata, para que possam receber diagnóstico precoce e tratamento oportuno.

Palavras-chave: Neoplasias da próstata; Análise de sobrevivência; Saúde do homem; Políticas públicas; Mortalidade.

ABSTRACT

Introduction: Prostate cancer is the malignant neoplasm with the highest incidence in the Brazilian population and the second leading cause of cancer mortality among men, with an increasing trend over time and with 75% of cases occurring in men above 65 years old.

Objectives: To assess the association of sociodemographic and clinical variables with the initial clinical staging; analyze mortality and survival and their associations with demographic and clinical variables in patients with prostate cancer. **Methods:** We analyzed retrospectively the data of men with prostate cancer registered in the Hospital Cancer Registry of the Santa Rita de Cássia Hospital (HSRC), in the city of Vitória, ES, Brazil during the period from January 1st, 2000 to December 31th, 2006. Data from the Mortality Information System (SIM) were used to determine the outcome. The data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 18.0. For the study variables that showed statistical significance, we calculated the crude and adjusted odds ratio using a multivariate logistic regression model. For estimating the survival, it was used the Kaplan-Meier method. For comparing survival curves, it was used the Log Rank test, with a significance level of 5%. The influence of the variables was calculated by Cox's multiple regression. **Results:** Of the 1290 men with prostate cancer, 758 (58.8%) were found alive, 308 (23.9%) had died of prostate cancer and for 224 (17.4%) the outcome was death by other causes. It was found a higher risk of being diagnosed with late stage men with PSA > 20ng/dl and Gleason score \geq 7. The risk was reduced in those who reached the HSRC already diagnosed and without previous treatment. Death from prostate cancer was associated to a Gleason score > 9, PSA levels >20 ng/dl and the presence of metastasis. Death from other causes was associated to being a widower, entering the HSRC undiagnosed and untreated and with PSA levels > 50 ng/dl. It was found that Prostate Cancer Specific Survival (PCSS) at 5 and 8 years was 81.9% and 77.2% for all stages, and Overall Survival (OS) at 5 and 8 years was 70.1% and 69.8%, respectively. The variables Gleason score \geq to 7, PSA >20 ng/dl and presence of metastasis were associated with a shorter survival. **Conclusion:** The variables that were associated with late clinical stage, mortality from prostate cancer and reduction of survival time are likely to be recognized and early diagnosed in screening consultations. It is extremely important to adopt actions from more effective health policies aimed at men with the goal of ensuring equal access to all those diagnosed with prostate cancer, so they can receive early diagnosis and timely treatment.

Keywords: Prostatic neoplasms; Survival analysis; Men's health; Public policies; Mortality.

LISTA DE ABREVIATURAS

ACP - Câncer de próstata

AFECC – Associação Feminina de Educação e Combate ao Câncer

AJCC - *American Joint Committee on Cancer*

CACON - Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia

CRACON - Centros de Referência de Alta Complexidade em Oncologia

EC: Estadio Clínico

FAP - Fosfatase Ácida Prostática

HPB - hiperplasia prostática benigna

HSRC - Hospital Santa Rita de Cássia

INCA - Instituto Nacional do Câncer

PSA – Antígeno Prostático Específico

RCBP - Registros de Câncer de Base Populacional

RHC - Registros Hospitalares de Câncer

SAS/MS - Secretaria de Atenção a Saúde do Ministério da Saúde

SEER: *Surveillance and Epidemiology End Results*

SCPE - Sobrevida Câncer de Próstata Específica

SG - Sobrevida Global

SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade

SIS-RHC - Sistema de Informação em Saúde – Registro Hospitalar de Câncer

SPSS - Pacote Estatístico para Ciências Sociais

SUS - Sistema Único de Saúde

UNACON - Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia

LISTA DE FIGURAS

	Página
ARTIGO 1	
Figura 1: Percentual dos casos de estadiamento precoce e tardio ao longo dos anos de 2000 a 2006 no Hospital Santa Rita de Cássio, Vitória-ES.	52
ARTIGO 3	
Figura 1: Fluxograma dos homens atendidos no HSRC, Vitória-ES, no período de 01 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.	89
Figura 2 - Função de sobrevivência acumulada: evento óbito por câncer de próstata e evento óbito por todas as causas em homens com câncer de próstata atendidos no HSRC, Vitória-ES, no período de 01 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.	93
Figura 3: Curvas de sobrevivência dos homens com câncer de próstata no HSRC atendidos no período entre 1 de janeiro de 2000 e 31 de dezembro de 2006, segundo as variáveis estatisticamente significativas: Faixa etária, Diagnósticos e tratamentos anteriores, Estadiamento clínico inicial, Escore de Gleason da biópsia, valor do PSA, Metástase.	97

LISTA DE TABELAS

Página

ARTIGO 1

Tabela 1: Distribuição da amostra quanto as variáveis sociodemográficas e ao estadiamento precoce e tardio, dos homens com câncer de próstata atendidos no HSRC de janeiro de 2000 a dezembro de 2006. 54

Tabela 2: Associação entre a origem do encaminhamento e o diagnóstico e tratamentos anteriores em dos homens com câncer de próstata atendidos no HSRC de janeiro de 2000 a dezembro de 2006. 55

Tabela 3: Frequencia absoluta e percentual do total e por estadiamento precoce e tardio das variáveis clínicas dos homens com câncer de próstata atendidos no HSRC de janeiro de 2000 a dezembro de 2006. 56

Tabela 4: Frequencias absoluta e percentual do total por estadiamento precoce e tardio e frequência ajustada das variáveis sociodemográficas, clínicas e de acesso dos homens com câncer de próstata atendidos no HSRC de janeiro de 2000 a dezembro de 2006. 57

ARTIGO 2

Tabela 1. Frequência absoluta e relativa das variáveis sociodemográficas segundo total e desfecho em homens atendidos no Hospital Santa Rita de Cássia, Vitória-ES, no período de 1 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006. 73

Tabela 2: Frequência absoluta e relativa das variáveis clínicas segundo total e desfecho em homens atendidos no Hospital Santa Rita de Cássia, Vitória-ES, no período de 1 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006. 74

Tabela 3: Resultado da análise de regressão logística multivariada para as variáveis estatisticamente significante individualmente (Odds ratio bruto) em homens atendidos no HSRC, Vitória, ES, no período de 1 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006. 76

Tabela 4: Resultado da Análise de regressão logística multivariada para as variáveis estatisticamente significante (Odds ratio ajustado) em homens atendidos no HSRC, Vitória-ES, no período de 1 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006. 78

ARTIGO 3

Tabela 1: Sobrevida bivariada para o desfecho morte por câncer de próstata (Kaplan-Meier e teste log-rank) em homens com cancer de próstata atendidos no Hospital Santa Rita de Cassia, Vitoria-ES, no período de 01 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.

94

Tabela 2: Sobrevida multivariada (Hazard Ratio bruto e ajustado pelo modelo de regressão de Cox) para desfecho morte por câncer de próstata em dos homens com cancer de próstata atendidos no Hospital Santa Rita de Cassia, Vitória-ES, no período de 01 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006

96

LISTA DE ANEXOS

	Página
Anexo A: Ficha do Registro Hospitalar de Câncer	113
Anexo B: Ficha do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo	114

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.1	CÂNCER DE PRÓSTATA	21
1.2	REGISTRO HOSPITALAR DE CÂNCER	26
1.3	ANÁLISE DE SOBREVIDA	27
1.4	POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DO HOMEM	28
2	OBJETIVOS	31
2.1	OBJETIVO 1	32
2.2	OBJETIVO 2	32
2.3	OBJETIVO 3	32
3	METODOLOGIA	33
3.1	LOCAL DA PESQUISA	34
3.2	POPULAÇÃO DE ESTUDO	35
3.3	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	35
3.4	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	35
3.5	FONTE DE DADOS	36
3.6	COLETA DE DADOS	36
3.7	VARIÁVEIS	37
3.7.1	Faixa etária	39
3.7.2	Raça/cor da pele	39
3.7.3	Grau de instrução	40
3.7.4	Estado conjugal	40
3.7.5	Procedência	40
3.7.6	Histórico familiar de câncer de próstata	41
3.7.7	Estadiamento clínico	41

3.7.8	Diagnóstico e tratamento anteriores	41
3.7.9	Escore de Gleason	42
3.7.10	PSA inicial	42
3.7.11	Localização das metástases	42
3.7.12	Tipo de tratamento	42
3.7.13	Desfecho	42
3.7.14	Tempo entre o diagnóstico e o desfecho	43
3.7.15	Ano do diagnóstico	43
3.8	ASPÉCTOS ÉTICOS	43
3.9	TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS	43
3.9.1	Objetivo 1	43
3.9.2	Objetivo 2	44
3.9.3	Objetivo 3	44
4	RESULTADOS	46
4.1	PROPOSTA DO ARTIGO 1	47
4.1.1	Resumo	47
4.1.2	Introdução	48
4.1.3	Metodologia	50
4.1.4	Resultados	52
4.1.5	Discussão	58
4.1.6	Conclusão	63
4.1.7	Referências	64
4.2	PROPOSTA DO ARTIGO 2	66
4.2.1	Resumo	66
4.2.2	Introdução	67
4.2.3	Metodologia	69

4.2.4	Resultados	72
4.2.5	Discussão	79
4.2.6	Conclusão	82
4.2.7	Referências	83
4.3	PROPOSTA DO ARTIGO 3	85
4.3.1	Resumo	85
4.3.2	Introdução	86
4.3.3	Metodologia	88
4.3.4	Resultados	92
4.3.5	Discussão	98
4.3.6	Conclusão	100
4.3.7	Referências	101
5	CONCLUSÃO DO ESTUDO	104
6	REFERÊNCIAS DO ESTUDO	106
	APÊNDICES	111
	APÊNDICE 1	112
	ANEXOS	114
	ANEXO A	115
	ANEXO B	116

1 INTRODUÇÃO

O câncer de próstata é o segundo tumor maligno em incidência na população masculina mundial e o quinto em incidência geral, quando considerados os casos de câncer em ambos os sexos. No ano de 2008, foram diagnosticados 914.000 casos dessa neoplasia no mundo, ocorrendo em países desenvolvidos cerca de 75,0% desses casos. Sua incidência acontece de forma desigual no mundo, variando mais de 25 vezes entre os diversos países, com as taxas mais altas na Austrália e na Nova Zelândia, no norte e oeste da Europa e na América do Norte. As taxas de incidência mais baixas são observadas na região sul e central da Ásia. Incidências relativamente altas ocorrem nos países do Caribe, da América do Sul e da África Subsaariana.

No ano de 2008, o câncer de próstata foi responsável por 258.000 mortes no mundo, o que o torna a sexta causa de mortalidade oncológica masculina. As taxas de mortalidade variam na ordem de mais de dez vezes no mundo. Apesar de apresentarem valores semelhantes em regiões desenvolvidas e em desenvolvimento, as mais altas ocorrem naqueles países de população predominantemente negra, como o Caribe e a África Subsaariana, e as mais baixas são registradas na Ásia (FERLAY, 2010; CENTER, 2012).

O câncer de próstata é a neoplasia maligna mais incidente na população brasileira, quando se exclui o câncer de pele (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2011), e é ainda a segunda causa de mortalidade oncológica entre homens. Estima-se que, nos anos de 2012 e 2013, serão diagnosticados, no Brasil, cerca de 60 mil novos casos por ano, refletindo uma taxa de incidência de 62 casos para cada 100.000 habitantes. Existe uma tendência de aumento temporal do câncer de próstata, em parte pelo envelhecimento da população, uma vez que 75% desses tumores incidem em homens acima de 65 anos (MIGWOLSKI; SILVA, 2010), e principalmente pelo uso da dosagem do Antígeno Prostático Específico (PSA), que é uma glicoproteína que funciona como um marcador próstata-específico, propiciando, a partir da sua descoberta e uso rotineiro, um rastreamento para alterações dessa glândula, sejam elas de caráter benigno ou maligno, proporcionando suspeição nos casos em que esse antígeno se encontra elevado, motivando biopsias nos casos suspeitos e fornecendo um diagnóstico precoce naqueles casos em que seu valor se encontra alterado.

A frequência e a distribuição desses casos apresentam diferenças de acordo com cada região do Brasil (GUERRA, 2005), o que mostra a necessidade de estudos das variações geográficas e epidemiológicas para o adequado monitoramento e controle da doença.

No estado do Espírito Santo, há uma previsão de ocorrência de cerca de 1.310 casos novos em 2012 e em 2013, com uma taxa de incidência de 74 casos por 100.000 habitantes, taxa quatro vezes maior que a do segundo tumor mais frequente.

O Espírito Santo encontra-se entre os seis estados com maior incidência dessa neoplasia no País, porém não são conhecidos os homens que estão sendo acometidos por essa patologia no Estado, uma vez que não há estudos epidemiológicos que mostrem quem são os afetados e quais são os fatores de risco da doença.

1.1 CÂNCER DE PRÓSTATA

A glândula prostática surge no terceiro mês de gestação, após invaginações do epitélio uretral induzirem a diferenciação do mesênquima adjacente. Essa diferenciação ocorre por estímulo androgênico proveniente da ação da dihidrotestosterona, um produto do metabolismo da testosterona, após ser clivada pela enzima 5 alfa-redutase. Sua estrutura glandular mantém-se constante até a puberdade, quando, sob o efeito da dihidrotestosterona, apresenta um aumento no volume e atinge o peso de 25 a 30 gramas, o que se observa ao redor dos 25 a 30 anos de idade (AYALA; WHEELER, 2006).

Anatomicamente, a glândula prostática divide-se em quatro regiões distintas: a zona periférica, que corresponde ao maior volume da próstata normal do adulto, com cerca de 70% do seu volume; a zona central, que corresponde a 20% do seu volume, localizando-se ao redor da uretra prostática; a zona de transição, que corresponde a 5% de seu volume, e a zona anterior, que corresponde a um tecido fibromuscular de pequeno volume (AYALA; WHEELER, 2006).

Histologicamente, a próstata é formada por uma rede de ductos glandulares. Cada glândula e ducto prostático são formados de duas camadas de células glandulares: uma camada basal, que constitui a sua reserva funcional, e uma camada de células colunares, que se coram com anticorpos específicos para o PSA e para a Fosfatase Ácida Prostática (FAP), sendo esta a sua parte funcional (AYALA, 2006).

O adenocarcinoma de próstata representa 98% dos cânceres de próstata que, em 70% das vezes, ocorrem na zona periférica (AYALA, 2006; MCNEAL, 1988). O diagnóstico microscópico fundamenta-se em características citológicas e arquiteturais. Os ácinos apresentam irregularidades em sua arquitetura e têm aspecto espiculado, tamanhos pequenos ou médios e organização anárquica. Em relação à citologia, a morfologia e o tamanho dos núcleos ficam alterados, sendo características do carcinoma a proeminência e a presença de dois ou mais nucléolos. A conformação normal da glândula se perde com o desaparecimento da membrana basal (LEITE, 2009).

O PSA, que é uma glicoproteína da família das calicreínas humanas, foi descoberto no final da década de 1970, mas o seu uso clínico em urologia foi iniciado no final da década de 1980. É considerado um marcador próstata-específico, pois se apresenta elevado nos casos tanto de hiperplasia prostática benigna (HPB) quanto de câncer de próstata, ou mesmo em prostatites. Portanto, essa glicoproteína não é um marcador exclusivo para câncer de próstata (HEIDENREICH, 2011). Apesar de poder ser liberado em pequenas quantidades pelo tecido mamário normal, pelo tecido do câncer mamário, no leite materno e em tumores de células renais ou de suprarrenal, para fins práticos considera-se o PSA um marcador para doenças prostáticas, pois os níveis sanguíneos observados nessas patologias são discretos.

Valores de PSA considerados normais estão abaixo de 4,0 ng/dl nos homens com mais de 55 anos. Para homens com menos de 55 anos, considera-se como ponto de corte o valor de 2,5 ng/dl, acima do qual deverá ser indicada avaliação adicional (ROCHA, 2006).

O escore de Gleason é o sistema de classificação histológico mais comumente usado para graduação do adenocarcinoma de próstata. Esse escore só pode ser definido após a aquisição de material por biópsia prostática, naqueles casos em que a suspeição clínica motiva investigação adicional, ou mesmo a partir da peça cirúrgica, após a realização da

cirurgia para o tratamento definitivo. A graduação é o somatório dos dois padrões histológicos mais comuns durante a análise do tumor encontrado, padrões que recebem valores de 1 a 5, pois, na mesma lâmina referente ao fragmento adquirido pela biópsia prostática, pode ser encontrado mais de um grau de diferenciação. Dessa forma, o escore de Gleason varia de 2 a 10, sendo 2 o escore menos agressivo e 10 o mais agressivo (AMIN, 2005).

Em 1998, D'Amico et al. estratificaram os homens com tumor de próstata mediante um somatório de três fatores, como forma de prever o prognóstico após tratamento radioterápico, procedimento esse que também é útil naqueles casos encaminhados para cirurgia. Homens com tumores de baixo risco apresentam escore de Gleason < 7 , PSA abaixo de 10 ng/dl e tumor não palpável ao exame digital da próstata. Homens com tumores de risco intermediário apresentam escore de Gleason = 7, PSA entre 10 e 20 ng/dl e apenas um pequeno nódulo que não infiltra a parede retal ao exame digital. Homens com tumores de alto risco apresentam escore de Gleason > 7 , múltiplos nódulos (ou endurecimento difuso da próstata) ao exame digital e PSA maior que 20 ng/dl. Considerando esses três grupos, os homens apresentariam cerca de 80%, 62% e 35% de chances de sobrevivência de 5 anos, livres de recorrência bioquímica, se incluídos nos grupos de baixo risco, de risco intermediário ou de alto risco, respectivamente, o que auxiliaria na programação do tratamento (D'AMICO, 1999).

Com o objetivo de padronizar o tratamento por estágio clínico e patológico para permitir a comparação dos resultados, a *American Joint Committee on Cancer* (AJCC), em sua sétima edição, estabeleceu o seguinte quadro de estadiamento para o câncer de próstata (AMERICAM JOINT COMMITTEE ON CÂNCER, 2011):

Estadiamento T – refere-se à extensão tecidual do tumor, abrangendo os seguintes casos:

- Tx: tumor primário, que não pode ser definido
- T0: tumor primário, que não é evidente
- T1: tumor clinicamente não aparente em exames tanto de imagem quanto físicos
- T1a: tumor achado incidentalmente em menos de 5% da peça de ressecção prostática

- T1b: tumor achado incidentalmente em mais de 5% da peça de ressecção prostática
- T1c: tumor identificado em biopsia prostática por aumento de PSA
- T2: tumor confinado à próstata
- T2a: tumor que invade metade ou menos de um lobo prostático
- T2b: tumor que invade mais da metade de um lobo, mas não os dois lobos
- T2c: tumor que invade ambos os lobos prostáticos
- T3: tumor que se estende além da cápsula prostática
- T3a: tumor com extensão extracapsular unilateral ou bilateral
- T3b: tumor que invade vesículas seminais
- T4: tumor fixo ou com invasão de tecidos adjacentes, como parede pélvica, esfíncter estriado, reto e bexiga

Estadiamento N – refere-se ao estado dos linfonodos regionais assim discriminados:

- Nx: impossibilidade de determinação dos linfonodos regionais
- N0: ausência de acometimento linfonodal regional
- N1: presença de acometimento linfonodal regional

Estadiamento M – refere-se à presença ou ausência de metástases a distância, conforme descrito abaixo:

- M0: ausência de metástase a distância
- M1: presença de metástase a distância
- M1a: presença de metástase em linfonodos não regionais
- M1b: presença de metástases ósseas
- M1c: presença de metástases em outros locais com ou sem metástases ósseas

O tratamento dos pacientes portadores de câncer de próstata deve ser individualizado. Difere do tratamento para pacientes com câncer localizado, localmente avançado e avançado, podendo diferir ainda, no caso de câncer localizado, de acordo com a sua estratificação de risco.

São classificados como pacientes portadores de câncer de próstata localizado os que se enquadram no estágio T1-2N0M0. Esses pacientes podem ser tratados com cirurgia

(prostatovesiclectomia radical), radioterapia externa, braquiterapia, observação vigilante ou hormonioterapia, de acordo com a idade, as características e as preferências que apresentam. Quando analisados os fatores de risco, podem ser necessárias associações desses tratamentos, como o bimodal (dois dos tratamentos anteriores) ou o trimodal (três dos tratamentos anteriores).

Cerca de 15% dos pacientes diagnosticados como casos novos de câncer de próstata encontram-se com tumores localmente avançados (MCCARTHY, 2007). São assim classificados pacientes em estágio T3Nx/1M0. Para esses, o tratamento pode ser feito por meio de cirurgia (prostatovesiclectomia radical), radioterapia ou hormonioterapia. Associações desses tratamentos geralmente são necessárias para melhores resultados oncológicos.

São considerados pacientes com câncer de próstata avançado aqueles com metástases a distância, classificados como TxNxM1, os quais correspondem a 10% dos novos casos diagnosticados (MCCARTHY, 2007). Esses pacientes devem ser tratados com hormonioterapia ou quimioterapia, e com tratamentos voltados para a sintomatologia proveniente dessas metástases, como a radioterapia, a analgesia ou o uso de radiofármacos.

De forma geral, a sobrevida de 5 anos em pacientes brasileiros com câncer de próstata variou de 34,4% a 55,7% nos casos diagnosticados no período de 1990 a 1994, conforme dados obtidos nos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBPs) (COLEMAN et al., 2008). Pacientes com ACP localizado, com diagnóstico entre os anos de 1990 e 1999, apresentaram sobrevida de 5 anos em 87,8% dos casos e de 10 anos em 71,1%, em uma coorte hospitalar realizada na cidade do Rio de Janeiro (MIGOWSKI; SILVA, 2010). Para pacientes com câncer localmente avançado, a sobrevida de 10 e 15 anos, em uma coorte sueca realizada entre os anos de 1977 e 1984, foi de 65% e 56% respectivamente. Para os diagnosticados com câncer avançado, a sobrevida de 10 e 15 anos foi de 8% e 5%, respectivamente (JOHANSSON, 1997).

1.2 REGISTRO HOSPITALAR DE CÂNCER

Em diversos países, os registros de câncer consolidaram-se, nas últimas décadas, como os pilares fundamentais da vigilância epidemiológica do câncer. Esses registros são também fontes imprescindíveis para o desenvolvimento de pesquisas epidemiológicas e clínicas e para o planejamento e a avaliação das ações de controle do câncer (BRASIL, 2011).

Os Registros Hospitalares de Câncer (RHCs) são fontes sistemáticas de informações, instaladas em hospitais gerais ou especializados em oncologia, com o objetivo de coletar dados referentes ao diagnóstico, tratamento e evolução dos casos de neoplasia maligna atendidos nessas instituições, sejam elas públicas, privadas, filantrópicas ou universitárias. Sua implantação ocorreu em 1983, no Instituto Nacional do Câncer (INCA), no Rio de Janeiro. No ano de 1993, seu funcionamento foi amparado pela Portaria n.º 171, do Ministério da Saúde, que estabeleceu como obrigatória sua existência em hospitais que prestassem atendimento oncológico no Sistema Único de Saúde (SUS).

Desde então vem sendo reforçada a importância institucional dos RHCs. Em 1998, por exemplo, a Portaria n.º 3.535 do Ministério da Saúde, para regulamentar os Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACONs), deixou evidenciada a necessidade dos RHCs nessas instituições. Em 2005, a Portaria n.º 741 da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde (SAS/MS) reafirmou e fortaleceu a existência dos RHCs, ao determinar que os CACONs, as Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACONs) e os Centros de Referência de Alta Complexidade em Oncologia (CRACONs) mantivessem os seus RHCs informatizados e que aqueles que não o tivessem regulamentado deveriam fazê-lo num prazo máximo de 12 meses. Ainda, a partir de 2007, os RHCs devem encaminhar os seus dados ao INCA, anualmente, no mês de setembro, para que possam ser organizados e divulgados de forma sistemática (BRASIL, 2011).

A principal função dos RHCs é clínica. Eles são um valioso recurso para acompanhamento e avaliação da qualidade do trabalho realizado nesses hospitais, inclusive dos resultados

finais alcançados no tratamento do câncer. Têm como função primordial a monitoração e avaliação dos cuidados prestados aos pacientes com câncer, ajudando a equipe de saúde no acompanhamento dos casos sob sua responsabilidade e oferecendo-lhe dados estatísticos sobre o resultado dos tratamentos aplicados (BRASIL, 2011).

Os RCBPs produzem informações que permitem descrever e monitorar o perfil do câncer em uma população geograficamente definida. Desde 1986, os RCBPs brasileiros têm à sua disposição um sistema informatizado denominado SisBasepop, desenvolvido pelo INCA, que possibilita e garante a padronização no processamento dos dados coletados. Esse sistema permite a emissão de relatórios padronizados sobre a incidência do câncer, com números absolutos, taxas brutas e ajustadas, por topografia do tumor primário, por idade e sexo (BRASIL, 2011). O estado do Espírito Santo conta com um RCBP situado em Vitória, sua capital, na sede da Secretaria de Estado da Saúde (BRASIL, 2012).

1.3 ANÁLISE DE SOBREVIDA

A sobrevida pode ser definida como o intervalo de tempo decorrido entre o diagnóstico do câncer de próstata e o desfecho, o óbito. Essa sobrevida pode ser relativa à mortalidade por qualquer causa (sobrevida global) ou ao óbito pela doença em questão, caso em que seria denominada sobrevida câncer específica.

Há dois tipos de estudos que podem utilizar o tempo como variável de interesse. Um deles é o estudo experimental (ensaios clínicos controlados aleatorizados), indicado para avaliar formas de tratamento. Outro tipo são os estudos de coorte observacionais, cujos dados podem ser obtidos pela coleta direta em prontuários médicos ou em bases de dados já existentes (dados secundários), como os de base hospitalar (RHCs) ou de base populacional (RCBPs). Dados dos RHCs fornecem informações sobre os resultados do tratamento nos diferentes grupos e sobre os fatores de risco ou prognósticos em relação à patologia estudada (YOUNG, 1991). A sobrevida determinada a partir dos RCBPs exprime a probabilidade de que um paciente esteja vivo após determinado intervalo de tempo,

refletindo a história natural da doença, as atividades de controle do câncer, incluindo o rastreamento, e a organização e qualidade dos serviços regionais de saúde (BLACK, 1998).

Em um estudo de coorte sueco, a sobrevida global de 15 anos para pacientes com câncer de próstata que apresentam doença localizada é de 81%; para aqueles com doença localmente avançada, é de 57%, e para aqueles com doença metastática, aproxima-se de 6% (JOHANSSON, 1997). No Brasil, pacientes com doença localizada têm sobrevida média de 5 anos em 88% dos casos e de 10 anos em 71%. Os tumores de alto risco contribuem para um pior prognóstico (MIGWOSKI, 2010).

1.4 POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DO HOMEM

No ano de 2008, o Ministério da Saúde propôs a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) (BRASIL, 2008), lançada oficialmente no ano de 2009 pela Portaria Ministerial n.º 1.944, de 27 de agosto (BRASIL, 2009), traduzindo um anseio da sociedade em reconhecer que os agravos à saúde do homem constituem um problema de Saúde Pública.

A PNAISH surgiu dentro de um cenário no qual, desde o início da década de 1980, a fim de serem reduzidas as desigualdades sociais e de gênero, políticas públicas voltadas para as mulheres predominaram em âmbito nacional, por serem elas consideradas uma população mais vulnerável às ameaças da sociedade, como a violência, as patologias específicas do sexo feminino (câncer de mama e câncer do colo uterino) e as consequências da gestação (COUTO; GOMES, 2012). Diante disso, melhoras nos parâmetros de morbimortalidade ocorreram para esse grupo populacional. Por sua vez, políticas voltadas à população masculina foram preteridas ou deixadas em segundo plano.

No âmbito dessas políticas públicas, constatou-se que os indicadores de saúde relativos ao gênero masculino mostravam uma morbimortalidade maior, o que motivou a criação de

novas políticas que tratassem com equidade ambos os sexos, concedendo ao homem os mesmos direitos de acesso e cuidado integral à saúde conferidos às mulheres.

A PNAISH, nesse sentido, tem o objetivo de promover um conjunto de ações de saúde que permitam ao homem ser atendido de maneira integral não só nos seus grupos mais vulneráveis, como os de crianças, adolescentes, idosos, portadores de deficiência, encarcerados e homossexuais, mas também em todos os outros que constituem, de maneira homogênea, um grupo vulnerável.

Possíveis causas descritas como responsáveis por essa vulnerabilidade são as barreiras socioculturais e as barreiras institucionais. Destacam-se o estereótipo de gênero, visto que a doença pode representar um sinal de fragilidade que o homem não aceita reconhecer; o fato de o homem, vendo-se como provedor da família, entender que uma eventual doença pode prejudicar a todos; o horário de atendimento das unidades de saúde que, na maioria das vezes, é incompatível com seu horário de trabalho; a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, devido à necessidade de enfrentar filas de marcação de consultas e encaminhamentos, o que torna o horário de atendimento incompatível com o das atividades laborais; o fato de o homem entender que o ato de cuidar está intimamente ligado ao sexo feminino, visto que é educado desde a infância para pensar desse modo, e, ainda, a concepção de que as unidades de saúde são ambientes feminilizados ou voltados a grupos específicos, como os de crianças, idosos, diabéticos ou hipertensos (GOMES, 2007; CARRARA, 2009; COUTO, 2010).

O objetivo do PNAISH é inserir o homem nos serviços de saúde através da Atenção Básica, com medidas de promoção e educação em saúde. Nesse contexto, são contempladas ações voltadas ao combate e à prevenção da violência; a campanhas educativas contra o álcool, o tabagismo e as drogas, principalmente na adolescência; à educação quanto aos direitos reprodutivos e sexuais, com acesso a tratamentos relacionados às necessidades e ações que visem à redução dos índices de mortalidade (BRASIL, 2008). Neste último tópico, ganha destaque a prevenção primária contra as doenças crônicas não transmissíveis, principalmente as cardiovasculares, que são a primeira causa de mortalidade da população brasileira (SCHMIDT, 2011), e as neoplasias, nas quais se inclui o câncer de próstata,

neoplasia que, por evoluir lentamente, pode apresentar uma redução na mortalidade, se diagnosticado e tratado precocemente.

Diante do conjunto de estudos realizados acerca da sobrevida nos casos de câncer de próstata, alguns questionamentos surgiram, constituindo-se motivação para o desenvolvimento deste estudo. Entre esses questionamentos temos: Qual o perfil dos homens com câncer de próstata atendidos no Espírito Santo? Quais as características dos homens que se apresentam com estadiamento clínico mais avançado? Quais as causas de óbito dos pacientes com câncer de próstata: o câncer de próstata ou outras doenças? Existem fatores que permitem prever esse risco? Qual o tempo de sobrevida desses homens? Quais fatores estão relacionados a menor sobrevida?

Diante desses questionamentos, os objetivos deste estudo são:

2.1 OBJETIVO 1

Avaliar a associação entre variáveis sociodemográficas e clínicas com o estadiamento clínico inicial dos homens com câncer de próstata atendidos em um hospital de referência estadual.

2.2 OBJETIVO 2

Analisar a mortalidade dos homens com câncer de próstata atendidos no Hospital Santa Rita de Cássia (HSRC), em Vitória-ES, e sua associação com variáveis sociodemográficas e clínicas.

2.3 OBJETIVO 3

Analisar a sobrevida dos homens com câncer de próstata atendidos no HSRC, em Vitória-ES, e sua associação com variáveis sociodemográficas e clínicas.

Analisaram-se os dados dos homens com diagnóstico de câncer de próstata arrolados no RHC/HSRC durante o período de 1.º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.

Desenvolveram-se três propostas de artigo: a primeira sobre as características dos homens com diagnóstico de câncer de próstata atendidos no hospital e sua associação com o estadiamento clínico inicial, a segunda sobre a mortalidade desses homens e a terceira sobre o estudo da sua sobrevida.

O primeiro artigo apresenta um estudo observacional, descritivo, de natureza transversal em torno da distribuição das características dos homens estudados e a sua associação com seu estadiamento clínico inicial.

O estudo de mortalidade classifica-se como observacional, descritivo, longitudinal e retrospectivo, uma vez que trata dos dados sobre um evento (óbito) em um determinado espaço de tempo.

O terceiro artigo refere-se a um estudo de sobrevida.

3.1 LOCAL DE PESQUISA

O local de pesquisa foi o Hospital Santa Rita de Cássia – Associação Feminina de Educação e Combate ao Câncer (HSRC-Afccc), um hospital de caráter geral, particular e filantrópico para o atendimento oncológico; constitui-se de dois Centros de Atendimento de Alta Complexidade em Oncologia, conforme estabelecido pela Portaria n.º 741, de 19 de dezembro de 2005 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

3.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Coletaram-se dados dos homens com diagnóstico de câncer de próstata que, no período de 1.º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006, foram atendidos no HSRC.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Incluíram-se no estudo os casos de homens com câncer de próstata comprovado por patologia, que receberam atendimento no hospital e constavam no Sistema de Informação em Saúde – Registro Hospitalar de Câncer (SIS-RHC) no período de 1.º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.

3.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Para o objetivo 1, adotou-se como critérios de exclusão a impossibilidade de determinação do estadiamento clínico inicial e a realização de apenas uma consulta no hospital. Para os objetivos 2 e 3, adotou-se a impossibilidade de determinação do estadiamento clínico inicial, a realização de apenas uma consulta no hospital, a confirmação de residência em outros estados e a ausência de informação sobre o município de residência.

3.5 FONTE DE DADOS

Utilizou-se a Ficha de Registro de Tumor e o prontuário médico da população estudada. Obtiveram-se os dados sobre a mortalidade e sua causa básica a partir do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM).

3.6 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu no período de outubro de 2011 a março de 2012, tendo os pesquisadores realizado o curso de registrador hospitalar de câncer no HSRC em junho de 2011, tornando-se aptos a empreender essa coleta.

Os homens com câncer de próstata foram identificados no SIS-RHC do HSRC, cujos dados foram cadastrados no sistema hospitalar por meio de Fichas de Registro de Tumor (ANEXO 1) que contemplam dados provenientes dos prontuários e declarações de óbitos e configuram 44 variáveis. Visando melhorar a completude e a atualização dos dados, consultaram-se os prontuários para coletar os dados que não estivessem contemplados na Ficha de Registro de Tumor ou que tivessem sido anotados após o registro do caso no sistema hospitalar, situação que ocorre anualmente quando se completa um ano ou mais de seguimento. Para essa finalidade, utilizou-se uma ficha própria de coleta de dados (APÊNDICE 1).

Para identificar os casos com desfecho (óbito), utilizou-se o Sistema de Informação sobre Mortalidade do Espírito Santo dos anos de 2000 a 2011. Essa base de dados compõe-se das declarações de óbitos coletadas pela Secretaria de Estado da Saúde, com o objetivo de oferecer aos gestores de saúde, pesquisadores e entidades da sociedade informações da maior relevância para a definição de prioridades nos programas de prevenção e controle de doenças (BRASIL, 2011).

Foram atribuídas ao câncer de próstata as situações nas quais tinha sido especificada a causa básica de morte como C61, segundo a 10.^a edição da Classificação Internacional de Doenças, aprovada no ano de 1989 e com aprovação atualizada em 2008, mantendo o CID C61 correspondente ao câncer de próstata (BRASIL, 2011).

Para a verificação dos óbitos, relacionou-se o banco de dados dos pacientes tratados no hospital e observados neste estudo com o banco de dados do SIM de forma manual, registro a registro, dos anos de 2000 a 2011.

Calculou-se o tempo de sobrevida em meses, iniciando da data do diagnóstico por meio de exame histopatológico até o óbito por causa básica de neoplasia maligna da próstata identificada como o evento de interesse, ou até o óbito por outras causas, considerado como censura. Para os não óbitos, utilizou-se como data final a última registrada no prontuário médico. Todos os pacientes vivos ao término do seguimento foram censurados na última data estudada, 31 de dezembro de 2011. Os pacientes perdidos de seguimento (menos de 60 meses) contribuíram até a data que constava no último registro do prontuário.

3.7 VARIÁVEIS

Analisaram-se quinze variáveis que estão descritas no Quadro 1: variáveis sociodemográficas: idade ao diagnóstico, raça/cor, grau de instrução, estado conjugal e procedência; variáveis correlacionadas aos fatores de risco: história familiar de câncer; variáveis ao diagnóstico: diagnóstico e tratamentos anteriores, estadiamento, valor do PSA ao diagnóstico, escore histológico de Gleason e metástases; variáveis relativas ao tratamento: tratamentos e associações de modalidades. As variáveis temporais ano do diagnóstico e tempo entre o diagnóstico e o desfecho também foram analisadas.

Grupos	Variável	Categoria
Fatores Socioeconômicos e Demográficos	Faixa Etária	<ul style="list-style-type: none"> • Menor que 40 anos • 40 a 49 anos • 50 a 59 anos • 60 a 69 anos • 70 a 79 anos • Maior que 80 anos
	Raça/Cor da Pele	<ul style="list-style-type: none"> • Branca • Preta • Amarela • Parda • Indígena • Sem informação
	Grau de Instrução	<ul style="list-style-type: none"> • Analfabeto • Ensino fundamental • Ensino médio • Ensino superior • Sem informação
	Estado Conjugal	<ul style="list-style-type: none"> • Casado • Solteiro • Divorciado • Viúvo • Sem informação
	Procedência	<ul style="list-style-type: none"> • Grande Vitória • Macrorregião Norte • Macrorregião Central • Macrorregião Sul • Outros estados brasileiros (siglas)
Fatores de Risco	Histórico Familiar de Câncer de Próstata	<ul style="list-style-type: none"> • Sim • Não • Sem informação
Variáveis sobre o Diagnóstico	Estadiamento clínico	<ul style="list-style-type: none"> • I • II • III • IV
	Diagnóstico e tratamentos anteriores	<ul style="list-style-type: none"> • Sem diagnóstico e sem tratamento • Com diagnóstico e sem tratamento • Com diagnóstico e com tratamento • Outros • Sem informação
	Escore de Gleason na Biopsia	<ul style="list-style-type: none"> • Até 6 • 7 • 8 • 9 • 10
	PSA Inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Menor que 10 ng/dl • Entre 10 e 20 ng/dl • Entre 20 e 50 ng/dl • Entre 50 e 100 ng/dl • Maior que 100ng/dl

	Localização das Metástases	<ul style="list-style-type: none"> • Código de Classificação Internacional de Doenças
Variáveis sobre o desfecho	Tipo de tratamento	<ul style="list-style-type: none"> • Cirurgia • Radioterapia • Hormonioterapia • Cirurgia + Radioterapia • Cirurgia + Hormonioterapia • Radioterapia + Hormonioterapia • Cirurgia + Radioterapia + Hormonioterapia • Nenhum • Outro
	Desfecho	<ul style="list-style-type: none"> • Óbito por câncer de próstata • Óbito por outras causas • Não óbito
	Tempo entre o diagnóstico e o desfecho	<ul style="list-style-type: none"> • Meses
	Ano do diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • 2000 • 2001 • 2002 • 2003 • 2004 • 2005 • 2006

Quadro 1 – Categorização das variáveis utilizadas no estudo.

Descrição das variáveis:

3.7.1 Faixa Etária

As categorias etárias foram estabelecidas conforme a idade do paciente no momento do diagnóstico. Calculou-se pela diferença entre a data do nascimento e a data do diagnóstico.

3.7.2 Raça/Cor da Pele

Na questão da variável raça/cor da pele, utilizou-se a categorização estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por se constituir da classificação empregada nas pesquisas nacionais sobre a população. Por ser um dado contido na Ficha de

Registro de Tumor, considerou-se a originária do prontuário, cujo registro ocorreu por incumbência do funcionário da instituição no momento em que o paciente se matriculou no hospital.

Para análise dessa variável e estudo de suas associações com as demais, optou-se por agrupar os de raça/cor preta, parda, amarela e indígena com não brancos, transformando essa variável numa variável dicotômica.

3.7.3 Grau de Instrução

O INCA adota as seguintes categorias quanto ao grau de instrução: analfabeto, primeiro grau incompleto, primeiro grau completo, segundo grau completo, nível superior, sem informação. Neste estudo, optou-se por adaptar as categorias citadas à classificação estabelecida pela Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 1996). Dessa forma, utilizamos a seguinte divisão: analfabeto, nível fundamental incompleto, nível fundamental completo, nível médio completo, nível superior e sem informação.

3.7.4 Estado Conjugal

Nesse aspecto, foi estudada a situação do paciente no momento do diagnóstico, no que diz respeito à atividade sexual e à existência, ou não, de uma parceira.

3.7.5 Procedência

Essa variável referiu-se ao endereço permanente do paciente e respeitou o Código de Localidades do IBGE. Mesmo de pacientes provenientes de outras cidades, que se encontravam instalados na cidade onde se localiza o hospital, deve-se informar o endereço

de origem, visto a possibilidade de a instituição necessitar contatar o paciente para acompanhamento (seguimento) do tratamento.

3.7.6 Histórico Familiar de Câncer de Próstata

Obteve-se esta variável através da ficha de coleta de dados. Considerou-se a ocorrência do câncer de próstata nos parentes consanguíneos, ascendentes ou colaterais, até a segunda geração (pais, avôs, tios e irmão).

3.7.7 Estadiamento Clínico

O preenchimento desta variável foi proveniente da Ficha de Registro de Tumores e seguiu o Sistema TNM de classificação de tumores.

Procedeu-se a essa classificação mediante a revisão de todos os prontuários pelo pesquisador, baseado nos resultados dos exames iniciais disponíveis, como o exame digital da próstata, as radiografias de tórax, do esqueleto axial e apendicular, as cintilografias ósseas, as ultrassonografias abdominais e de vias urinárias e as tomografias computadorizadas de abdome e pelve.

3.7.8 Diagnóstico e Tratamentos Anteriores

Esta variável permitiu avaliar a situação do hospital como centro de referência ou unidade de diagnóstico. Permitiu, ainda, avaliar o sistema de saúde estadual quanto à regulação dos homens com diagnóstico clínico ou anatomopatológico de câncer de próstata e o papel que a atenção terciária ocupa no sistema de saúde local.

3.7.9 Escore de Gleason

Coletou-se esta variável através da ficha de coleta de dados, categorizada de acordo com seu maior valor absoluto, conforme resultados das biopsias presentes no prontuário.

3.7.10 PSA inicial

Esta variável foi destacada da ficha de coleta de dados e discriminada, em seu valor absoluto, em nanogramas por mililitro (ng/ml) de sangue periférico.

3.7.11 Localização das Metástases

As metástases foram classificadas como inexistentes ou existentes em uma ou mais localidades.

3.7.12 Tipo de tratamento

Consultaram-se nos prontuários as modalidades de tratamento realizadas pelos pacientes no hospital ou em outra instituição, com o objetivo de relacionar o tempo de sobrevivência com o tratamento adotado. Categorizaram-se as modalidades em cirurgia, radioterapia, hormonioterapia, cirurgia associada a radioterapia, cirurgia associada a hormonioterapia, radioterapia associada a hormonioterapia, cirurgia associada a radioterapia e hormonioterapia, nenhum ou outro tratamento.

3.7.13 Desfecho

Essa questão abordou a situação do paciente após 5 anos e 8 anos de seguimento a contar da data do diagnóstico. As categorias são óbito por câncer de próstata, óbito por outras causas e não óbito (vivos).

3.7.14 Tempo entre o Diagnóstico e o Desfecho

Tempo decorrido entre a data do diagnóstico do tumor e o desfecho. Considerou-se como óbito a data da última consulta do paciente e como data final de tratamento para aqueles que sobreviveram, o dia 31 de dezembro de 2011.

3.7.15 Ano do diagnóstico

Esse item aponta o ano em que o paciente recebeu a confirmação histopatológico do diagnóstico de câncer de próstata.

3.8 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo e aprovado conforme a Resolução n.º 196, de 16 de outubro de 1996, sob o n.º 253/11, em 26 de outubro de 2011 (ANEXO B).

3.9 TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

3.9.1 Objetivo 1

Os dados foram organizados no programa *Microsoft Office Excell 2007 for Windows* e analisados por meio do Pacote Estatístico para Ciências Sociais (SPSS), versão 18.0. Analisaram-se os resultados mediante cálculos de frequência, média, mediana e desvio-padrão. Realizou-se uma análise descritiva univariada da totalidade dos dados obtidos para conhecer o padrão de distribuição dos homens com câncer de próstata atendidos no HSRC.

Em seguida foram formados dois grupos, tomando-se como parâmetro a variável estadiamento. Os estádios I e II foram considerados como precoces e os estádios III e IV, como tardios. Aplicaram-se testes qui-quadrado de associação do estadiamento com as seguintes variáveis: idade, cor da pele, grau de instrução, estado conjugal, procedência, origem do encaminhamento, diagnóstico e tratamentos anteriores, PSA e escore de Gleason. Calcularam-se os *Odds ratios* brutos e ajustados pelo modelo de regressão logística para todas as variáveis que apresentaram p-valor < 10%.

3.9.2 **Objetivo 2**

Os pacientes foram estratificados nas categorias óbito e não óbito (a variável óbito foi subdividida em óbito por câncer de próstata e óbito por outras causas) para avaliação da mortalidade e calcularam-se os percentuais das variáveis qualitativas nos grupos considerados. Utilizou-se o teste do qui-quadrado de associação. Para as variáveis quantitativas, calcularam-se as médias, medianas e desvios-padrão. Para as variáveis do estudo que apresentaram significância estatística, considerando o nível de significância de 0,10, calcularam-se os *Odds ratio* brutos e ajustados pelo modelo de regressão logística multivariada, uma vez que foram utilizadas as três categorias de variáveis acima definidas.

3.9.3 - **Objetivo 3**

Para estimar-se a sobrevida, utilizou-se o método de Kaplan-Meier. Neste modelo, as probabilidades de óbito e sobrevida são calculadas no tempo específico em que ocorre o óbito, fornecendo proporções de sobrevivência exatas (TRAPP, 2001). Além disso, independe da distribuição de probabilidade, diferentemente da tábua de vida, onde os intervalos são fixados previamente com a premissa de que as censuras ocorram uniformemente (BUSTAMANTE TEIXEIRA; FAERSTEIN; LATORRE, 2002).

Para a comparação das curvas de sobrevivência, empregou-se o teste de Log Rank, com significância de 5%. Neste método, compara-se o número de óbitos observados em cada grupo com o número de mortes esperadas com base no número de óbito dos dois grupos combinados (TRAPP, 2001).

Calculou-se a influência das variáveis pela regressão múltipla de Cox. Esse modelo examina o tempo decorrido desde o primeiro evento do indivíduo e as observações sobre as variáveis dependentes (TRAPP, 2001). Para análise estatística utilizou-se o SPSS – *Social Package Statistical Science* – 18.0.

4.1 – PROPOSTA DO ARTIGO 1

Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com o estadiamento inicial em homens com câncer de próstata

4.1.1 Resumo

Introdução: O câncer de próstata tem-se tornado um problema de saúde pública, sendo a neoplasia maligna de maior incidência nos homens brasileiros. **Objetivo:** Avaliar a associação de fatores sociodemográficos e clínicos com o estadiamento inicial em homens com câncer de próstata atendidos em um hospital de referência estadual. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional transversal de dados secundários, com amostra composta por 1.500 registros de casos de diagnóstico de câncer de próstata de homens atendidos no Hospital Santa Rita de Cássia (HSRC), Vitória-ES, Brasil, no período de 1.º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006. As variáveis analisadas foram ano da consulta, faixa etária, raça/cor da pele, grau de instrução, estado conjugal, procedência, origem do encaminhamento, diagnóstico e tratamento anteriores, estágio clínico (EC), escore de Gleason da biópsia, Antígeno Prostático Específico (PSA) inicial e tipo de tratamento. **Resultados:** Houve predominância de homens na faixa etária entre 60 e 79 anos (75,0%), de cor não branca (61,0%), com primeiro grau incompleto (65,0%), casados (77,0%), provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS) (60,0%), residentes na Região Metropolitana do Estado (67,0%) e com estadiamento clínico II (70,0%). As variáveis cor da pele não branca ($p=0,025$), escore de Gleason \geq a 7 ($p=0,001$) e PSA $>$ 20 ng/dl ($p=0,001$) associaram-se com estágio tardio ao diagnóstico, enquanto a referência sem diagnóstico e sem tratamento anterior ($p=0,001$) ou com diagnóstico e com tratamento anterior ($p=0,018$) estiveram associadas a maior chance de estadiamento clínico precoce. **Conclusão:** As variáveis que representaram risco aumentado de estadiamento tardio ao diagnóstico podem ser modificadas mediante a adoção de políticas públicas específicas. Com o avanço da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, espera-se que um número maior de homens tenha acesso à rede de saúde, obtendo diagnóstico precoce e tratamento oportuno.

Descritores: Neoplasias da próstata. Perfil de saúde. Saúde do homem.

4.1.2 - Introdução

O envelhecimento apresentado pela população mundial, resultante do processo de urbanização, associado a ações de promoção e recuperação da saúde, características do último século, proporcionou uma mudança no perfil epidemiológico, de tal modo que as doenças crônico-degenerativas superaram as infecciosas em incidência e mortalidade¹.

Das neoplasias que acometem o homem, o câncer de próstata é a segunda em incidência, com cerca de 899.000 casos no mundo, e a sexta em mortalidade, com cerca de 258.000 mortes, dados esses relativos ao ano de 2008. A expectativa mundial para 2030 é de 1,7 milhões de casos novos dessa neoplasia².

No Brasil, dos 257.870 casos de neoplasias no sexo masculino estimados tanto para 2012 como para 2013, 60.180 serão por câncer de próstata, a neoplasia de maior incidência nos homens depois do câncer de pele não melanoma¹.

O Espírito Santo é um estado da Região Sudeste que, em 2010, apresentava uma população de 3.512.672. Estima-se que, para 2012 e 2013, ocorram nessa população aproximadamente 1.310 casos de câncer de próstata por ano, com uma taxa de incidência de 74,37/100.000 habitantes. Na capital do Estado, Vitória, presume-se que essa taxa seja de 82,54/100.000 habitantes, correspondendo a 130 casos¹.

O câncer de próstata acomete homens principalmente acima de 65 anos¹ e sua incidência é maior em homens da raça negra que da raça branca³. A história familiar é um importante fator de risco⁴, e o escore de Gleason da biópsia, associado ao valor do PSA, permite estratificar o risco de recidiva e progressão da doença⁵. O estadiamento inicial permanece como principal fator prognóstico, com sobrevida de 10 anos superior a 70% em casos de tumores clinicamente localizados⁶.

O objetivo deste estudo foi avaliar a associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com o estadiamento inicial dos homens com câncer de próstata atendidos em um hospital

de referência.

4.1.3 - Metodologia

Trata-se de um estudo observacional transversal de dados secundários. A amostra foi composta por todos os registros de diagnóstico de câncer de próstata no período de 1.º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006, de homens que receberam atendimento no HSRC, hospital situado no município de Vitória-ES, Brasil, referência estadual em oncologia. Os dados foram coletados pelo pesquisador no setor de Registro Hospitalar de Câncer do HSRC, entre os meses de outubro de 2011 e março de 2012.

Como critérios de inclusão foram considerados os registros de casos de diagnóstico de câncer de próstata em pacientes atendidos no HRSC no período considerado, e, como critérios de exclusão, a impossibilidade de determinação do estadiamento clínico inicial e o registro de apenas uma consulta no hospital, pela incompletude dos prontuários nesses casos.

Para a coleta dos dados, adotou-se um instrumento específico contendo as variáveis data da primeira consulta (ano), faixa etária, raça/cor da pele, grau de instrução, estado conjugal, procedência, origem do encaminhamento, diagnóstico e tratamento anteriores, EC, escore de Gleason da biópsia, PSA inicial e tipo de tratamento. As fontes dos dados foram as Fichas de Registro de Tumor e os prontuários. Optou-se por não incluir a variável história familiar de câncer de próstata, devido à sua baixa completude (2,76%). Quanto à variável raça/cor, optou-se por agrupar os homens em brancos e não brancos.

O estadiamento clínico inicial seguiu a classificação da *American Joint Committee on Cancer* (AJCC)⁷ e foi classificado pelo pesquisador, a partir da revisão de todos os prontuários, que se baseou nos resultados dos exames iniciais disponíveis, como o exame digital da próstata; radiografias do tórax, do esqueleto axial e apendicular; cintilografias ósseas; ultrassonografias abdominais e de vias urinárias e tomografias computadorizadas de abdome e pelve⁷. Os EC I e II foram agrupados em estadiamento precoce, e os EC III e IV, em estadiamento tardio.

Os dados foram organizados no programa *Microsoft Office Excell 2007 for Windows* e analisados por meio do Pacote Estatístico para Ciências Sociais (SPSS), versão 18.0. A análise dos resultados efetuou-se por meio de cálculos de frequência, média, mediana e desvio-padrão. Realizou-se também uma análise descritiva univariada da totalidade dos dados obtidos, para se conhecer o padrão de distribuição dos homens atendidos com câncer de próstata no HSRC.

Em seguida, foram formados dois grupos, classificados segundo o estadiamento inicial em EC I e II e EC III e IV. Aplicaram-se testes qui-quadrado de associação do estadiamento com as seguintes variáveis: idade, cor da pele, grau de instrução, estado conjugal, procedência, origem do encaminhamento, diagnóstico, tratamentos anteriores, PSA e escore de Gleason. Foram calculados os *odds ratios* brutos e ajustados pelo modelo de regressão logística, para todas as variáveis que apresentaram p-valor < 10%. O nível de significância adotado no modelo final foi de 5%.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, conforme a Resolução n.º 196, de 16 de outubro de 1996, que o aprovou sob o n.º 253/11.

4 - Resultados

Esta pesquisa mostra que, no período de 2000 a 2006, foram atendidos no HSRC 1.500 homens com diagnóstico de câncer de próstata. Dos prontuários encontrados, foram excluídos 174 homens (11,6%), por não fornecerem as informações necessárias para a realização do estadiamento clínico inicial, e outros seis (0,4%), por apresentarem dados de uma única consulta. A amostra foi composta de 1.320 registros.

Ao longo do período estudado, observou-se o aumento do número de casos de câncer de próstata, porém, uma diminuição percentual dos que apresentavam estadiamento tardio em relação ao precoce ($p=0,035$). A Figura 1 demonstra os resultados quanto ao ano da primeira consulta e aponta que os anos de 2005 e 2006 corresponderam a 41,0% dos registros.

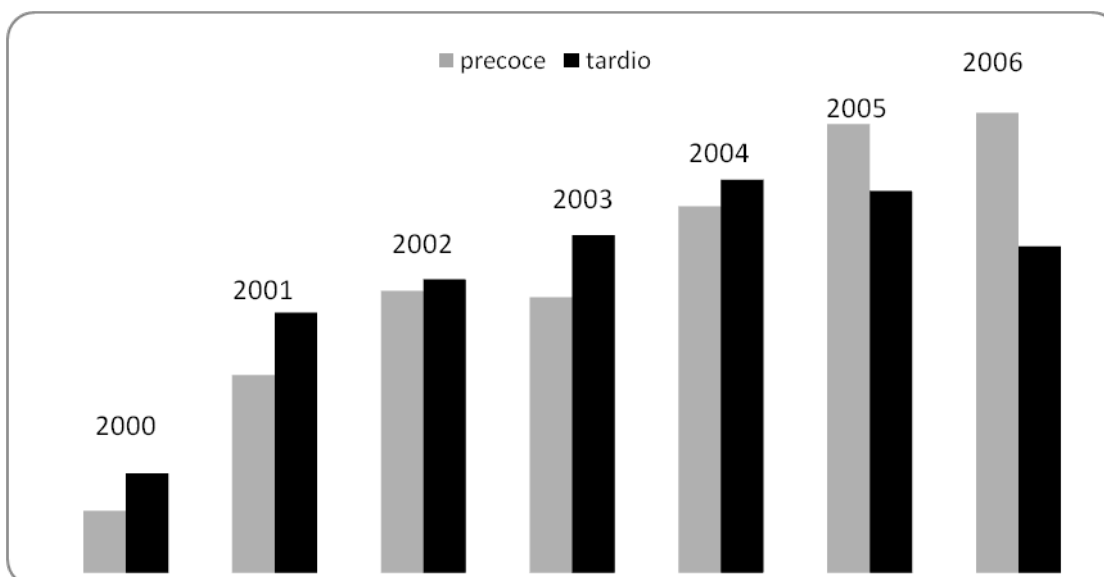


Figura 1: Percentual dos casos de estadiamento precoce e tardio ao longo dos anos de 2000 a 2006 no Hospital Santa Rita de Cássio, Vitória-ES.

A idade média dos homens no momento do diagnóstico foi de 69,3 anos, com desvio-padrão de 8,7 e mediana de 70 anos. Concernente às variáveis sociodemográficas, observa-se na Tabela 1 que houve predominância de homens na faixa etária entre 60 e 79 anos (75,0%), de cor não branca (61,0%), que não haviam completado o primeiro grau (65,0%),

casados (77,0%) e com encaminhamento proveniente do SUS (60,0%). Quanto à procedência, o maior número de homens residia na Região Metropolitana (67,0%), seguidos por aqueles residentes na região central (16%). Homens procedentes de outros estados, como Bahia, Minas Gerais, Rondônia e Amazonas, corresponderam a 2,0% da amostra em estudo.

O estadiamento II foi predominante em 70,0% da amostra, seguido do IV em 19,0%, do III em 10,0% e do I em 1% dos homens atendidos no hospital.

Pode-se observar ainda a associação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas com o estadiamento inicial. Houve significância estatística para a variável cor da pele ($p=0,025$) e diagnóstico e tratamento anteriores ($p=0,001$).

Tabela 1: Distribuição da amostra quanto as variáveis sociodemográficas e ao estadiamento precoce e tardio, dos homens com câncer de próstata atendidos no HSRC de janeiro de 2000 a dezembro de 2006.

Variável	Categoria	Total	%	ESTADIAMENTO				p-valor
				Precoce (I e II)		Tardio (III e IV)		
				N	%	N	%	
Idade na primeira consulta	30 a 39 anos	1	0%	0	0.0%	1	0.3%	0,184
	40 a 49 anos	13	1%	10	1.1%	3	0.8%	
	50 a 59 anos	144	11%	110	11.7%	34	9.0%	
	60 a 69 anos	451	34%	308	32.8%	143	37.8%	
	70 a 79 anos	542	41%	387	41.2%	155	41.0%	
	80 anos e mais	167	13%	125	13.3%	42	11.1%	
Cor da pele	Branca	507	39%	380	40.6%	127	34.0%	0,025
	Não branca	802	61%	555	59.0%	247	66.0%	
Grau de instrução	Analfabeto	201	16%	144	16.4%	57	16.4%	1,000
	Primeiro grau incompleto	600	49%	429	48.9%	171	49.1%	
	Primeiro grau completo	251	20%	181	20.6%	70	20.1%	
	Segundo grau completo	126	10%	90	10.3%	36	10.3%	
	Superior	48	4%	34	3.9%	14	4.0%	
Estado conjugal	Casado	1011	77%	721	76.8%	290	77.1%	0,978
	Solteiro	133	10%	95	10.1%	38	10.1%	
	Separado, divorciado, desquitado	53	4%	37	3.9%	16	4.3%	
	Viúvo	118	9%	86	9.2%	32	8.5%	
Origem do encaminhamento	SUS	639	60%	469	61.2%	170	58.0%	0,340
	Não SUS	420	40%	297	38.8%	123	42.0%	
Diagnóstico e tratamentos anteriores	Sem diagnóstico e sem tratamento	187	14%	109	11.6%	78	20.7%	0,001
	Com diagnóstico e sem tratamento	957	73%	710	75.4%	247	65.5%	
	Com diagnóstico e com tratamento	175	13%	123	13.1%	52	13.8%	
Macrorregião (ES)	Metropolitana	875	67%	610	65%	265	70%	0,265
	Norte	134	10%	94	10%	40	11%	
	Central	205	16%	156	17%	49	13%	
	Sul	76	6%	59	6%	17	5%	
	outros estados	25	2%	19	2%	6	2%	

A maioria dos homens atendidos no hospital que chegaram sem diagnóstico e sem tratamento vieram do SUS; dos que chegaram com diagnóstico e com tratamento, a maioria originava-se da rede de convênios e particular. Para aqueles atendidos com diagnóstico e sem tratamento a proporção foi semelhante (Tabela 2).

Tabela 2: Associação entre a origem do encaminhamento e o diagnóstico e tratamentos anteriores em dos homens com câncer de próstata atendidos no HSRC de janeiro de 2000 a dezembro de 2006

Diagnóstico e tratamentos anteriores	ORIGEM DO ENCAMINHAMENTO		Total
	SUS	Não SUS	
Sem diagnóstico e sem tratamento	90	38	128
	14,1%	9,0%	12,1%
Com diagnóstico e sem tratamento	471	304	775
	73,7%	72,4%	73,2%
Com diagnóstico e com tratamento	78	78	156
	12,2%	18,6%	14,7%
Total	639	420	1059
	100,0%	100,0%	100,0%

Qui-quadrado; p = 0,001

Em relação às variáveis clínicas, o escore de Gleason 6 esteve presente em 54,0% das biópsias; o escore 7, em 25,0%, e o escore ≥ 8 , em 21,0%. O valor do PSA foi inferior a 10 ng/dl em 30,0% dos homens; entre 10 ng/dl e 20 ng/dl em 24%; entre 20 ng/dl e 50 ng/dl em 20,0% e > 100 ng/dl em 17%. As variáveis clínicas que se apresentaram significativas quando associadas ao estadiamento inicial foram o escore de Gleason (p=0,001) e o PSA (p=0,001) (Tabela 3).

Tabela 3: Frequencia absoluta e percentual do total e por estadiamento precoce e tardio das variáveis clínicas dos homens com câncer de próstata atendidos no HSRC de janeiro de 2000 a dezembro de 2006.

Variável	Categoria	N	%	ESTADIAMENTO				p-valor
				Precoce (I e II)		Tardio (III e IV)		
				N	%	N	%	
Escore de Gleason	até 6	702	54%	582	62.5%	120	32.7%	0,001
	7	328	25%	220	23.6%	108	29.4%	
	8	150	12%	88	9.5%	62	16.9%	
	9	99	8%	37	4.0%	62	16.9%	
	10	19	1%	4	0.4%	15	4.1%	
PSA	< 10	356	30%	324	37.8%	32	9.3%	0,001
	10 --- 20	282	24%	243	28.4%	39	11.4%	
	20 --- 50	244	20%	176	20.5%	68	19.8%	
	50 --- 100	112	9%	61	7.1%	51	14.9%	
	100 ou mais	206	17%	53	6.2%	153	44.6%	

A maioria dos homens recebeu hormonioterapia exclusiva (50,0%). Um percentual de 15,0% foi tratado com uma combinação de radioterapia com hormonioterapia e 11,0% foram submetidos à cirurgia. Não apresentaram metástases a distância 76,0% dos casos. Dos que apresentaram metástase, a óssea foi a mais comum, acometendo 18,0% dos homens.

Para as variáveis sociodemográficas e clínicas que apresentaram p-valor < 10% quando associadas ao estadiamento inicial, calcularam-se *odds ratios* brutos e ajustados pelo modelo de regressão logística (Tabela 4). Foram consideradas como referência as classes de variáveis que apresentaram valor igual a 1. O *odds* ajustado demonstrou maior risco de ser diagnosticado em estadiamento tardio nos homens com PSA > 20ng/dl (2,97 vezes. p=0,001; IC: 1,83-4,83); naqueles com PSA > 100 ng/dl, esse risco foi ainda maior (OR: 22,27. p=0,001; IC: 13,26-37,41). Quanto ao escore de Gleason, o risco de estadiamento tardio esteve associado aos homens com resultado \geq a 7 (OR: 1,93. p=0,001; IC: 1,34-2,80). Naqueles com escore 9, o risco aumentou em 6,41 vezes (p=0,001; IC: 3,72-11,06) em relação àqueles com escore de Gleason menor ou igual a 6.

A mesma análise apontou menor risco para os homens encaminhados ao hospital com diagnóstico e sem tratamento (OR: 0,65; p=0,001; IC: 0,43-0,99). A variável cor da pele não apresentou significância estatística no modelo ajustado.

Tabela 4: Frequências absoluta e percentual do total por estadiamento precoce e tardio e frequência ajustada das variáveis sociodemográficas, clínicas e de acesso dos homens com câncer de próstata atendidos no HSRC de janeiro de 2000 a dezembro de 2006.

Variável	Categoria	OR BRUTO			OR AJUSTADO				
		p-valor	OR	LI	LS	p-valor	OR	LI	LS
Cor da pele	Branca		1.00				1.00		
	Não branca	0,025	1.33	1.04	1.71	0.790	0.96	0.69	1.32
Diagnóstico e tratamentos anteriores	Sem diagnóstico e sem tratamento		1.00				1.00		
	Com diagnóstico e sem tratamento	0,001	0.49	0.35	0.67	0,044	0.65	0.43	0.99
	Com diagnóstico e com tratamento	0,018	0.59	0.38	0.91	0.910	1.03	0.58	1.83
Escore de Gleason	até 6		1.00				1.00		
	7	0,001	2.38	1.76	3.22	0,001	1.93	1.34	2.80
	8	0,001	3.42	2.34	5.00	0,001	2.19	1.38	3.50
	9	0,001	8.13	5.17	12.77	0,001	6.41	3.72	11.06
	10	0,001	18.19	5.93	55.76	0,011	5.63	1.49	21.36
PSA	< 10		1.00				1.00		
	10 --- 20	0.055	1.62	0.99	2.67	0.088	1.57	0.94	2.62
	20 --- 50	0,001	3.91	2.47	6.19	0,001	2.97	1.83	4.83
	50 --- 100	0,001	8.47	5.03	14.24	0,001	6.50	3.75	11.28
	100 ou mais	0,001	29.23	18.10	47.19	0,001	22.27	13.26	37.41

5 - Discussão

A mediana relativa à idade dos homens com câncer de próstata encontrada neste estudo é similar às da literatura⁸, em que a idade média, ao diagnóstico, foi de 72 a 74 anos e 85% se apresentaram acima dos 65 anos. Quando estudados os homens do estado de São Paulo, observou-se idade média de 68 anos, com desvio-padrão de 8,0⁹. Para Gonçalves et al.¹⁰, 45% dos homens situavam-se na faixa etária entre 69 e 73 anos.

Quanto à variável estadiamento, detectaram-se no estado de São Paulo 69,4% dos casos em EC I e II, 20,2% em EC III e 10,4% em EC IV⁹, enquanto em homens do Reino Unido, os EC I e II representaram 74-76%, o EC III, 6-7%, e o EC IV, 16-19% de homens brancos e negros, respectivamente¹¹. Os resultados desta pesquisa mostraram proporção semelhante de homens em estádios precoces, entretanto, dados americanos³ indicaram que, ao diagnóstico, 81,0% dos homens se apresentaram nos EC I e II, 12,0% no EC III e de 4% no EC IV. Esses dados refletem a política de rastreamento adotada nos Estados Unidos da América, que permite maior detecção de tumores em estádios mais precoces.

Nardi et al.⁹ trabalharam com uma amostra de 80,7% de homens brancos e 19,3% de homens não brancos e, apesar de não encontrarem diferença estatisticamente significativa para associação com metástases, a cor da pele influenciou o tipo de tratamento nesse estudo, com redução da chance de intervenção cirúrgica em negros.

A diferença observada em estadiamento clínico inicial no presente estudo deve-se, provavelmente, ao agrupamento dos homens em brancos e não brancos, devido à grande miscigenação não só no Espírito Santo, mas também nos demais estados do Brasil, com pardos mais próximos das características dos negros. Dados do *Surveillance and Epidemiology End Results* (SEER)³ mostram distribuição semelhante dos estádios precoce e tardio entre homens brancos e afro-americanos.

Dados similares aos encontrados neste estudo quanto ao grau de instrução foram os apresentados por Gonçalves e cols¹⁰, para quem, dos homens que se submeteram a exame

de rastreamento em Botucatu-SP, 89,01% tinham o primeiro grau completo ou incompleto e 5,5% eram analfabetos. Esse perfil deve apenas refletir o grau de instrução do homem sexagenário em geral, uma vez que, em 2000, 65,1% da população brasileira não haviam completado o ensino fundamental ou eram analfabetos e apenas 4,4% tinham concluído o ensino superior¹².

Nesta pesquisa, o estado conjugal reflete a realidade confirmada por outro estudo nacional⁹ que apresentou 80% dos homens casados, e esse fato não se relacionou à apresentação clínica inicial. Kravdal¹³ desenvolveu um modelo estatístico que apontou um aumento de 45,0% no risco de morte para homens noruegueses divorciados e de 24% para os solteiros. No entanto, não observaram aumento desse risco para viúvos. Em um estudo com homens submetidos a tratamento cirúrgico, Abdollahe et al.¹⁴ observaram que os divorciados, solteiros e viúvos apresentaram um risco 1,1 vez maior de apresentar câncer de próstata localmente avançado em relação aos homens casados e que a mortalidade câncer específica desses homens foi 1,3 vez maior que a dos homens casados. Os autores justificam que os homens não casados podem ter menos apoio para se submeterem a um tratamento curativo, um estilo de vida menos comedido e alterações imunológicas pelo estado conjugal.

Ao ser avaliado o acesso ao hospital de referência, observou-se que os homens que chegaram com diagnóstico e sem tratamento têm uma redução significativa de chance de o quadro apresentar-se em estágio tardio, fato que funciona como um fator de proteção, enquanto os homens que chegam ao hospital sem diagnóstico e sem tratamento tendem a apresentar estágios clínicos mais tardios; são internados já sintomáticos para investigação diagnóstica, submetidos a biópsia e têm seu tratamento iniciado na instituição.

Um estudo⁹ realizado no estado de São Paulo com homens diagnosticados com câncer de próstata atendidos pelos sistemas público e privado demonstra que o perfil dos que são do SUS é de idosos e negros, com valor de PSA mais elevado e maior probabilidade de doença metastática do que os da rede privada e, ainda, com menor probabilidade de receber tratamento cirúrgico. Uma das hipóteses dos autores do estudo é de que o tratamento nos homens da rede pública normalmente ocorre após serem eles referenciados por diferentes

localidades para os centros de intervenção. Isso pode estar associado a um atraso no início do tratamento após o diagnóstico. Além disso, a compreensão da gravidade do caso e da necessidade de cuidados específicos pode ser diferente em relação à dos homens da rede privada. Neste estudo, o fato de não ter sido encontrada diferença estatística no estágio clínico de apresentação dos pacientes com a variável SUS e não SUS pode estar relacionado às características do hospital, que recebe homens provenientes das redes de convênio e particulares para a realização de radioterapia ou hormonioterapia (com diagnóstico e tratamento anteriores), sendo os casos mais favoráveis encaminhados para tratamento em outros hospitais da rede de saúde. Nota-se ainda que os pacientes procedentes do SUS têm probabilidade maior de chegar ao hospital sem diagnóstico e sem tratamento anterior, o que aumenta a chance de o quadro evoluir para estágio clínico tardio.

Os dados da distribuição espacial coincidem com os que são encontrados no Espírito Santo, com a maior proporção da população concentrando-se na Região Metropolitana e na macrorregião central. A macrorregião sul apresenta menor representação na amostra, provavelmente pela existência de hospital terciário de referência local, além da proximidade de centros de referência regionais do estado do Rio de Janeiro.

Conforme observado nesta pesquisa, estudo nacional⁹ encontrou 53,8% de homens com escore de Gleason \leq a 6, 32, 1% de escore = 7 e 13,3% de escore \geq a 8. Aqueles com escore de Gleason \geq a 7 apresentaram maior probabilidade de doença metastática.

O estudo do efeito do escore de Gleason sobre a mortalidade dos homens submetidos a rastreamento bienal de câncer de próstata observou que homens na faixa etária de 50 a 59 anos, com escore de Gleason $<$ 7, igual a 7 e $>$ 7, apresentaram taxas de 0,0%, 31,0% e 72,0% respectivamente de probabilidade de morrer de câncer de próstata, enquanto aqueles na faixa etária de 70 a 74 anos apresentaram taxas de 2,0%, 9,0% e 28% respectivamente para essa mesma probabilidade¹⁵.

O valor do PSA apresentou-se como importante fator prognóstico. Valores entre 10,1 e 20,0ng/dl aumentaram a chance de doença em estágio tardio em 3,91 vezes; entre 50,1 e

100ng/dl, em 8,47 vezes, e maiores que 100n/dl, em 29,23 vezes, resultados que vão ao encontro dos obtidos num estudo multicêntrico¹⁶, que encontrou risco elevado de metástases naqueles homens com PSA > 35 ng/dl.

Após análise multivariada, permaneceram com significância estatística as variáveis diagnóstico e tratamento anteriores, escore de Gleason > 7 e PSA > 20. Essas variáveis podem refletir a dificuldade de acesso de alguns homens à atenção primária, seja por desconhecimento ou preconceito, seja mesmo por falta de disponibilidade de recursos médicos locais, o que favorece uma evolução da doença, que será diagnosticada em casos avançados, fora da janela de rastreamento, impossibilitando o diagnóstico e tratamento precoces com intenção curativa. Um estudo americano¹⁷ mostrou que, tanto para homens brancos quanto para afro-americanos, a distância até o centro médico de referência urológico está associada a um aumento na detecção de tumores de alto risco, e que, para cada milha, esse aumento é de 9,0% para negros e de 2,0% para brancos. Para 10 milhas de distância, o risco relativo de metástases é de 1,63 e 1,34 vezes maior para negros e brancos, respectivamente.

Observou-se neste estudo um aumento na incidência de câncer de próstata ao longo dos anos de 2000 a 2006, porém a proporção de homens que chegaram a um estágio tardio tem decrescido. Isso se deve provavelmente à maior divulgação da doença pela mídia em campanhas de detecção precoce e ao maior acesso ao sistema de saúde no Estado. A expectativa é de que os dados recentes mostrem avanços ainda maiores, podendo relacionar-se com a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH)¹⁸, implementada a partir de agosto de 2008, com o objetivo de orientá-lo quanto à necessidade de cuidar de sua saúde e da de sua família, além de garantir os meios para que possa fazê-lo.

Este estudo, por ser retrospectivo e não contar com a totalidade dos casos incidentes no estado do Espírito Santo, pode conter vieses de informação. Um ponto a ser ressaltado é que, por se tratar de um hospital terciário de referência, o HSRC conta com toda a estrutura para o atendimento integral ao homem portador de câncer de próstata, por isso os casos de

diagnóstico mais tardio podem ser referenciados com maior frequência, ocorrendo um viés de amostragem, com possibilidade de a incidência na população em geral ser um pouco menor que na amostra estudada.

6 - Conclusão

Na população estudada fica evidenciado que as variáveis que representaram risco aumentado de estadiamento tardio ao diagnóstico podem ser modificadas mediante a adoção de políticas públicas específicas. Nota-se que, a partir de 2005, mais homens têm sido diagnosticados em estádios mais precoces e espera-se que, com o avanço da PNAISH, maior número de homens tenham maiores possibilidades de acesso à rede de saúde, proporcionando diagnóstico precoce e tratamento oportuno.

7 - Referências

- 1 – Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2012: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA 2011
- 2 - Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. GLOBOCAN 2008, Câncer incidence and mortality worldwide: IARC CâncerBase . International Journal of Cancer 2010; 127, 2893-917.
- 3 - Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Neyman N, Aminou R, Altekruse SF, et al. SEER Câncer Statistics Review, 1975-2009. National Câncer Institute. Bethesda. [citado 2012 abr 25]. Disponível em: http://seer.câncer.gov/csr/1975_2009_pops09/.
- 4 - Bratt O. The Journal of Urology 2002; 168: 906-13.
- 5 – Tsai HK, Chen MH, McLeod DG, Carroll PR, Richie JP, D’Amico AV. Câncer 2006; 107(11): 2597-603.
- 6 – Migowski A, Azevedo e Silva G. Rev Saúde Pública.2010; 44(2):344-352.
- 7 - Câncer staging maunal, 7th ed. 2011. [citado 2012 maio 15]. Disponível em <http://www.câncerstaging.org/staging/posters/próstata24x30.pdf>.
- 8 - Grönberg H. Próstata câncer epidemiology. The Lancet . 2003; 361: 859-64.
- 9 – Nardi AC, Reis RB, Zequi SC, Nardoza Junior A. Comparison of the Epidemiologic Features and Patterns of Initial Care for Próstata Câncer between Public and Private Institutions: A Survey by the Brazilian Society of Urology. International Brazilian Journal of Urology 2012; 38 (2): 150-61.
- 10 –Gonçalves IR, Padovani C, Popim RC. Caracterização epidemiológica e demográfica de homens com câncer de próstata. Ciência e Saúde Coletiva 2008; 13(4):1337-42.
- 11 – Evans S, Metcalfe C, Patel B, Ibrahim F, Anson K, Chingwundoh F. Clinical presentation and initial management of Black men and White men with prostate cancer in the United Kingdom: the PROCESS cohort study. British Journal of Cancer 2010; 102:249-54.
- 12 Brasil Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [citado 2012 maio 15]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2125&id_pagina=1.

- 13 – Kravdal A. Câncer survival model that takes sociodemographic variations in “normal” mortality into account: comparison with other models. *J Epidemiol Community Health* 2002;56:309-18.
- 14 – Abdollah F, Sun M, Thuret R, Abdo A, Morgan M, Jeldres C.. The effect of marital status on stage and survival of próstata câncer patients treated with radical próstatactomy: a population-based study. *Câncer Causes Control* 2011; 22:1085-95.
- 15 – Parker C, Muston D, Melia J, Moss S, Dearnaley D.A model of the natural history of screen-detected próstata câncer, and the effect of radical treatment on overall survival.*British Journal of Câncer* 2006; 94:1361-8.
- 16 –Mikkola A, Aro J, Rannikko S, Ruutu M. Prognostic grouping of metastatic próstata câncer using conventional pretreatment prognostic factors. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology* 2009; 43: 265 -70.
- 17 – Holmes JA, Carpenter WR, Wu Y, Hendrix LH, Peacock S, Massing M. Impact of Distance to a Urologist on Early Diagnosis of Próstata Câncer Among Black and White Patients. *The Journal Of Urology* 2012; 187: 883-8.
- 18 – Brasil, 2008. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: Princípios e Diretrizes. Brasília, agosto de 2008

4.2 - PROPOSTA DO ARTIGO 2

Avaliação da Mortalidade em homens com câncer de próstata e sua associação com variáveis sociodemográficas e clínicas.**4.2.1 Resumo**

Introdução: O câncer de próstata é o segundo tumor maligno mais incidente em homens e o quinto em mortalidade. No Brasil, representa o primeiro em incidência e o segundo em mortalidade, e apresenta uma tendência de aumento temporal. Uma característica do câncer de próstata é apresentar-se de forma insidiosa e acometer, em sua maioria, homens acima de 65 anos, com outras causas de óbito concorrendo para o seu desfecho, sendo as principais as cardiovasculares, as respiratórias e as outras neoplasias primárias. **Objetivo:** Avaliar a associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com a mortalidade geral e específica por câncer de próstata nos homens atendido no Hospital Santa Rita de Cássia (HSRC). **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional analítico retrospectivo com dados do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) relativos a 1.290 homens com câncer de próstata atendidos no HSRC, no período de 1.º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006. Os dados sobre mortalidade foram obtidos através do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do estado do Espírito Santo. **Resultados:** Dos 1.290 homens com câncer de próstata, 758 (58,8%) estavam vivos e 308 (23,9%) apresentaram óbito por essa doença. Em 224 casos (17,4%), o desfecho ocorreu por outras causas. As variáveis cor da pele, grau de instrução, procedência por macrorregião do Espírito Santo e origem do encaminhamento não apresentaram significância estatística para associação com o desfecho. As que apresentaram diferença estatisticamente significativa em relação a óbito por câncer de próstata foram o escore de Gleason 9 (OR: 2,98; p=0,001) e 10 (OR: 9,55; p=0,013), o valor de PSA > 20 (entre 2,82 e 5,55 vezes; p=0,001) e a presença de metástase (OR: 12,18; p<0,001). Associaram-se ao óbito por outras causas o estado civil viúvo (OR: 1,96; p=0,01), o ingresso no HSRC sem diagnóstico e sem tratamento prévio (OR: 2,60; p=0,007) e valor do PSA entre 50 e 100 ng/dl (OR: 2,41; p=0,005) e > 100 ng/dl (OR: 1,92; p=0,041). **Conclusão:** O câncer de próstata tem apresentado uma tendência de mortalidade crescente no Brasil nos últimos anos, fazendo-se necessária a implementação de políticas de saúde que cuidem de uma forma integral do homem portador dessa neoplasia e se preocupem também com a mortalidade por outras causas, que podem ser previstas a partir de variáveis clínicas e sociodemográficas inerentes a essa doença.

Descritores: Neoplasias da próstata. Mortalidade. Saúde do homem. Políticas públicas.

4.2.2 Introdução

O câncer de próstata é o segundo tumor maligno mais incidente em homens e o quinto em mortalidade, quando considerados todos os casos de câncer em ambos os sexos¹, com 75% dos casos ocorrendo nos países desenvolvidos. No Brasil, representa o tumor maligno de maior incidência² e a segunda causa de mortalidade oncológica em homens³.

Os fatores de risco para o câncer de próstata são a idade, a raça negra e a história familiar positiva^{4,5}. Setenta e dois por cento dos casos ocorrem nos países desenvolvidos e são responsáveis por 56,0% da mortalidade mundial⁴. No Brasil, existe uma tendência de aumento da incidência e da mortalidade⁶. Entre os anos de 1980 e 2006, esse aumento correspondeu a 100% na mortalidade por câncer de próstata, notadamente nos pacientes provenientes do interior do País, contrastando com um aumento de 40,8% dos que residiam nas capitais. Esses dados sugerem que homens residentes em centros mais avançados têm mais facilidade de acesso ao diagnóstico precoce e melhores opções de tratamento⁷. Países da América do Norte e da Oceania tendem a apresentar uma estabilização na incidência dessa neoplasia, porém mostram uma redução da mortalidade, resultado da detecção da doença em estádios precoces, desde a década de 1990, com a introdução do PSA; da realização da prostatectomia radical como tratamento cirúrgico; da evolução do tratamento radioterápico e da hormonioterapia^{5,8}, chegando a representar uma redução de 39% na mortalidade entre os anos de 1991 e 2007, quando a taxa de mortalidade igualou-se à de 1975, época anterior ao uso clínico do PSA como marcador tumoral para câncer de próstata⁵.

Uma característica do câncer de próstata é apresentar-se de forma insidiosa e acometer, em sua maioria, homens acima de 65 anos², com outras causas de óbito concorrendo para o desfecho, sendo as principais as cardiovasculares, as respiratórias e outras neoplasias primárias^{9,10,11}.

O Espírito Santo é um estado da Região Sudeste com população de 3.514.952 habitantes¹², com taxas brutas de mortalidade de câncer de próstata que se elevaram de 1,96

casos/100.000 hab. no ano de 1980, quando ocupava o 16.º lugar no *ranking* da mortalidade nacional por essa doença, para 15,19 casos/100.000 hab. no ano de 2010, o que o colocou no 7.º lugar nessa estatística nacional¹³. Apesar desses dados, não existe estudo regional sobre as características dos homens acometidos por câncer de próstata e sua relação com a mortalidade.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo avaliar a associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com a mortalidade geral e específica por câncer de próstata em homens com essa doença atendidos em um hospital de referência em oncologia.

4.2.3 Metodologia

Realizou-se um estudo observacional analítico retrospectivo de mortalidade por câncer de próstata, analisando-se os dados dos homens com esse diagnóstico registrados no RHC do HSRC, no período de 1.º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.

O Hospital Santa Rita de Cássia (HSRC) é um hospital de caráter geral, particular e filantrópico para atendimento oncológico. Constitui-se de dois Centros de Atendimento de Alta Complexidade em Oncologia (CACONs), conforme estabelecido pela Portaria n.º 741, de 19 de dezembro de 2005^{14,15,16}.

Incluíram-se no estudo os homens com câncer de próstata comprovado por patologia, que tinham recebido atendimento no hospital e estavam registrados no Sistema de Informação em Saúde (SIS) do RHC no período mencionado.

Na composição da amostra, foram adotados como critérios de exclusão a impossibilidade de determinação do estadiamento clínico inicial, o registro de apenas uma consulta no hospital, os casos de residentes em outros estados e a ausência de informação sobre o município de residência. A amostra inicial constituiu-se de 1.500 homens entretanto foram excluídos do estudo 174 (11,6%), por não apresentarem informações suficientes para a determinação do estadiamento inicial; seis (0,4%), por terem sido submetidos a apenas uma consulta no HSRC; 25 (1,6%), por serem provenientes de outros estados, e cinco (0,3%), por não haver informação sobre o município de procedência, restando portanto para a análise 1.290 (86,0%) homens.

Para levantamento das informações, utilizou-se a Ficha de Registro de Tumor e o prontuário médico dos homens atendidos com diagnóstico de câncer de próstata, no período considerado para o estudo, e registrados no SIS-RHC do HSRC. Os dados sobre a mortalidade e sua causa básica foram obtidos mediante consulta ao Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do estado do Espírito Santo. A coleta desses dados ocorreu no período de outubro de 2011 a março de 2012.

Adquiram-se os dados do SIS-RHC do HSRC. Os casos de câncer de próstata foram cadastrados no sistema hospitalar por meio de Fichas de Registro de Tumor, que contemplam dados provenientes dos prontuários e das declarações de óbitos, configurando 44 variáveis. A consulta aos prontuários teve como objetivo coletar os dados que não haviam sido contemplados na Ficha de Registro de Tumor ou que tinham sido anotados após o registro do caso no sistema hospitalar, situação que ocorre anualmente quando se completa um ano ou mais de seguimento. Para essa finalidade, utilizou-se uma ficha própria de coleta de dados.

Com vistas a identificar os casos com desfecho (óbito) ocorridos entre 2000 e 2011, utilizou-se o SIM-ES. Tal base de dados compõe-se de declarações de óbitos coletadas pela Secretaria de Estado da Saúde e tem o objetivo de oferecer aos gestores de saúde, pesquisadores e entidades da sociedade informações da maior relevância para a definição de prioridades nos programas de prevenção e controle de doenças¹⁷.

Foram atribuídas ao câncer de próstata as situações nas quais o C61 foi especificado como causa básica de morte, segundo a 10.^a edição da Classificação Internacional de Doenças, aprovada no ano de 1989, cuja última atualização, na qual foi mantido o CID C61 correspondente ao câncer de próstata¹⁸, se deu no ano de 2008.

Para a verificação dos óbitos ocorridos no período de 2000 a 2011, relacionou-se o banco de dados dos pacientes tratados no hospital e observados neste trabalho com o banco de dados do SIM, de forma manual, registro a registro.

Neste estudo foram analisadas onze variáveis: variáveis sociodemográficas (idade ao diagnóstico, raça/cor, grau de instrução, estado conjugal e procedência), variáveis ao diagnóstico (diagnóstico e tratamentos anteriores, estadiamento, valor do PSA, escore histológico de Gleason e presença de metástases) e variáveis relativas ao tratamento (tratamentos e associações de modalidades).

Os dados foram organizados no programa *Microsoft Office Excell 2007 for Windows* e analisados por meio do Pacote Estatístico para Ciências Sociais (SPSS), versão 18.0.

Para avaliação da mortalidade, estratificaram-se os pacientes em óbito e não óbito. O óbito foi dividido em óbito por câncer de próstata e óbito por outras causas. Calcularam-se os percentuais das variáveis qualitativas nos grupos considerados. Utilizou-se o teste qui-quadrado para medir a associação entre as variáveis qualitativas e os grupos considerados. Para as variáveis quantitativas, foram computadas as médias, as medianas e os desvios-padrão. Para as variáveis do estudo que apresentaram significância estatística de 10% no teste qui-quadrado, calculou-se o *odds ratio* bruto e ajustado pelo modelo de regressão logística multivariada. A regressão logística considerou a categoria não óbito como padrão, e o *odds ratio* ajustado foi estimado para as categorias óbito por câncer de próstata e óbito por outras causas. O nível de significância final considerado foi de 5%.

Esta pesquisa encontra-se em consonância com as determinações éticas previstas na Resolução n.º 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), sob o n.º 253/11, em 26 de outubro de 2011.

4.2.4- Resultados

Dos 1.290 homens atendidos com câncer de próstata, 758 (58,8%) encontravam-se vivos ao término do período de observação; 308 (23,9%) apresentaram como desfecho o óbito por câncer de próstata e 224 (17,4%), o óbito por outras causas não relacionadas a essa neoplasia.

Associando-se as variáveis sociodemográficas, notou-se que a cor da pele, o grau de instrução, a procedência por macrorregião do Espírito Santo e a origem do encaminhamento (proveniente do SUS ou não SUS) não apresentaram significância estatística com o desfecho. As variáveis faixa etária ($p=0,001$), estado conjugal ($p=0,001$) e diagnóstico e tratamento anteriores ($p=0,001$) apresentaram significância estatística (Tabela 1).

Tabela 1. Frequência absoluta e relativa das variáveis sociodemográficas segundo total e desfecho em homens atendidos no Hospital Santa Rita de Cássia, Vitória-ES, no período de 01 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.

Variável	Categoria	Total		Desfecho						p-valor
				Não óbito		Óbito CAP		Óbito outras causas		
				N	%	N	%	N	%	
Faixa etária	até 49 anos	14	1%	10	1%	4	1%	0	0%	0.001
	50 a 69 anos	577	45%	385	51%	120	39%	72	32%	
	70 anos e mais	699	54%	363	48%	184	60%	152	68%	
Cor da pele	Branca	502	39%	299	40%	111	37%	92	41%	0.501
	Não branca	779	61%	455	60%	193	63%	131	59%	
Grau de instrução	Analfabeto	195	16%	104	15%	55	19%	36	17%	0.277
	Primeirograuincompleto	584	49%	337	48%	145	51%	102	48%	
	Primeirograucompleto	249	21%	156	22%	46	16%	47	22%	
	Segundograucompleto	126	10%	83	12%	26	9%	17	8%	
	Superior	48	4%	27	3%	12	4%	9	4%	
Estado conjugal	Casado	989	77%	596	79%	234	76%	159	71%	0.001
	Solteiro	132	10%	77	10%	36	12%	19	9%	
	separado, divorciado, desquitado	53	4%	32	4%	13	4%	8	4%	
	Viúvo	113	9%	53	7%	23	8%	37	17%	
Macrorregião do Espírito Santo	Metropolitana	875	68%	507	67%	214	69%	154	69%	0.587
	Norte	134	10%	82	11%	27	9%	25	11%	
	Central	205	16%	117	15%	53	17%	35	16%	
	Sul	76	6%	52	7%	14	5%	10	4%	
Origem do encaminhamento	Sus	631	61%	362	59%	143	60%	126	66%	0.268
	Nãosus	406	39%	247	41%	94	40%	65	34%	
Diagnóstico e tratamento anteriores	Sem diagnóstico e sem tratamento	182	14%	80	11%	59	19%	43	19%	0.001
	com diagnóstico e sem tratamento	933	72%	569	75%	201	65%	163	73%	
	com diagnóstico e com tratamento	174	14%	109	14%	48	16%	17	8%	

Associando-se as variáveis clínicas com o desfecho, observou-se que tanto o estadiamento clínico inicial ($p=0,001$) como o escore de Gleason ($p=0,001$), o valor do PSA ($p=0,001$) e a presença de metástases ($p=0,001$) apresentaram significância estatística (Tabela 2).

Tabela 2: Frequência absoluta e relativa das variáveis clínicas segundo total e desfecho em homens atendidos no Hospital Santa Rita de Cássia, Vitória-ES, no período de 1 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.

Variável	Categoria	Total		Desfecho						p-valor
				Não óbito		Óbito Câncer de próstata		Óbito outras causas		
				N	%	N	%	N	%	
Estadiamento	Precoce (I e II)	919	71%	618	82%	124	40%	177	79%	0.001
	Tardio (III e IV)	371	29%	140	18%	184	60%	47	21%	
Escore de Gleason	até 6	685	54%	457	61%	101	34%	127	58%	0.001
	7	321	25%	176	23%	86	29%	59	27%	
	8	147	12%	74	10%	49	16%	24	11%	
	9	98	8%	38	5%	51	17%	9	4%	
	10	17	1%	5	1%	11	4%	1	0%	
Valor do PSA	< 10	346	30%	262	38%	30	11%	54	26%	0.001
	10 --- 20	274	23%	189	28%	32	11%	53	26%	
	20 --- 50	241	21%	135	20%	65	23%	41	20%	
	50 --- 100	109	9%	45	7%	40	14%	24	12%	
	100 ou mais	201	17%	55	8%	114	41%	32	16%	
Metástase	Sim	302	24%	68	9%	198	64%	36	16%	0.001
	Não	983	76%	688	91%	109	36%	186	84%	

Observa-se na Tabela 3 a análise multivariada, considerando-se os dois desfechos, morte por câncer de próstata e morte por outras causas, em relação ao não óbito, para os fatores que apresentaram significância estatística individualmente (cálculo do *odds ratio* bruto). Os resultados indicam que a variável faixa etária deixou de estar associada à mortalidade nesses pacientes, enquanto o estado civil viúvo associou-se a um aumento de 2,62 vezes na probabilidade de morte por outras causas ($p < 0,001$; IC: 1,66-4,12); ingressar no HSRC sem diagnóstico e sem tratamento aumentou em 1,67 vezes a chance de óbito por câncer de próstata ($p=0,034$; IC: 1,04-2,7) e em 3,45 vezes a de óbito por outras causas ($p=0,001$; IC:

1,83-6,48), e ingressar com diagnóstico e sem tratamento aumentou em 1,84 vezes a chance de óbito por outras causas ($p=0,027$; IC: 1,07-3,15). O escore de Gleason > 6 aumentou de 2,21 a 9,97 vezes a probabilidade de óbito por câncer de próstata ($p=0,001$; IC: 3,38-29,28). O valor do PSA > 20 ng/dl aumentou entre 4,20 e 18,10 vezes a chance de óbito por câncer de próstata ($p=0,001$; IC: 2,60-6,79 e 11,02-29,73), e o > 50 ng/dl, entre 2,59 e 2,82 vezes a de óbito por outras causas ($p=0,001$; IC: 1,67-4,77). O estágio clínico (EC) inicial 4 aumentou em 21,48 vezes a probabilidade de óbito por câncer de próstata ($p=0,004$; IC: 2,66-173,20), enquanto a presença de metástase aumentou em 18,38 vezes a de óbito por essa neoplasia ($p=0,001$; IC: 13,06-25,86) e em 1,96 vezes a de óbito por outras causas ($p=0,002$; IC: 1,27-3,03).

Tabela 3: Resultado da análise de regressão logística multivariada para as variáveis estatisticamente significante individualmente (Odds ratio bruto) em homens atendidos no HSRC, Vitória, ES, no período de 01 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.

Variável	Categoria	Óbito por câncer de próstata				Óbito por outras causas			
		p-valor	OR	LI	LS	P-valor	OR	LI	LS
Faixa	Até 49 anos		1,00				1,00		
Etária	50 a 69 anos	0,561	0,70	0,21	2,32	0,624	1,68	0,21	13,49
	70 anos e mais	0,829	1,14	0,35	3,75	0,210	3,77	0,47	30,00
Estado Civil	Casado		1,00				1,00		
Civil	Solteiro	0,419	1,19	0,78	1,82	0,774	0,92	0,54	1,57
	Separado, divorciado, desquitado	0,920	1,03	0,53	2,01	0,873	0,94	0,42	2,07
	Viúvo	0,702	1,11	0,66	1,84	0,000	2,62	1,66	4,12
Diagnóstico e Tratamento Anteriores	Sem diagnóstico e sem tratamento	0,034	1,67	1,04	2,70	0,000	3,45	1,83	6,48
	Com diagnóstico e sem tratamento	0,250	0,80	0,55	1,17	0,027	1,84	1,07	3,15
	Com diagnóstico e com tratamento		1,00				1,00		
Escore de Gleason	Até 6		1,00				1,00		
	7	0,000	2,21	1,58	3,09	0,300	1,21	0,85	1,72
	8	0,000	3,00	1,97	4,56	0,545	1,17	0,71	1,93
	9	0,000	6,07	3,79	9,74	0,677	0,85	0,40	1,81
	10	0,000	9,95	3,38	29,28	0,765	0,72	0,08	6,22
Valor do PSA	< 10		1,00				1,00		
	10 --- 20	0,150	1,48	0,87	2,52	0,153	1,36	0,89	2,08
	20 --- 50	0,000	4,20	2,60	6,79	0,096	1,47	0,93	2,32
	50 --- 100	0,000	7,76	4,39	13,72	0,001	2,59	1,46	4,60
	100 ou mais	0,000	18,10	11,02	29,73	0,000	2,82	1,67	4,77
Estadiamento Clínico Inicial	1		1,00				1,00		
	2	0,572	1,82	0,23	14,48	0,231	0,51	0,17	1,54
	3	0,185	4,15	0,51	34,04	0,109	0,37	0,11	1,25
	4	0,004	21,48	2,66	173,20	0,861	0,90	0,28	2,91
Metástase	Sim	0,000	18,38	13,06	25,86	0,002	1,96	1,27	3,03
	Não		1,00				1,00		

A Tabela 4 apresenta um modelo de análise multivariada, considerando-se todas as variáveis ao mesmo tempo (*oddsratio* ajustado). Permaneceram com associação estatisticamente significativa para óbito por câncer de próstata as variáveis escore de Gleason 9 (OR: 2,98; p=0,001) e 10 (OR: 9,55; p=0,013), valor de PSA > 20 (entre 2,82 e 5,55 vezes; p=0,001) e presença de metástase (OR: 12,18; p<0,001). Associaram-se ao óbito por outras causas as variáveis estado civil viúvo (OR: 1,96; p=0,01), ingresso no HSRC sem diagnóstico e sem tratamento prévio (OR: 2,60; p=0,007) e valor do PSA entre 50 e 100 ng/dl (OR: 2,41; p=0,005) e > 100 ng/dl (OR: 1,92; p=0,041).

Tabela 4: Resultado da Análise de regressão logística multivariada para as variáveis estatisticamente significante (Odds ratio ajustado) em homens atendidos no HSRC, Vitoria-ES, no período de 01 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.

Variável	Categoria	Óbito por câncer de próstata				Óbito por outras causas			
		p-valor	OR	LI	LS	p-valor	OR	LI	LS
Faixa etária	Até 49 anos		1,00				1,00		
	50 a 69 anos	0,275	0,43	0,10	1,95	0,612	1,73	0,21	14,23
	70 anos e mais	0,820	0,84	0,19	3,76	0,238	3,55	0,43	29,10
Estado civil	Casado		1,00				1,00		
	Solteiro	0,585	1,17	0,66	2,07	0,780	0,92	0,53	1,62
	Separado, divorciado, desquitado	0,883	0,93	0,37	2,33	0,946	1,03	0,44	2,40
	Viúvo	0,729	0,89	0,44	1,76	0,010	1,96	1,18	3,26
Diagnóstico e tratamento anteriores	Sem diagnóstico e sem tratamento	0,401	0,75	0,38	1,48	0,007	2,60	1,30	5,19
	Com diagnóstico e sem tratamento	0,398	0,79	0,46	1,36	0,249	1,42	0,78	2,59
	Com diagnóstico e com tratamento		1,00				1,00		
Score de Gleason	Até 6		1,00				1,00		
	7	0,374	1,22	0,79	1,88	0,466	1,16	0,78	1,71
	8	0,708	1,11	0,64	1,95	0,846	0,95	0,54	1,65
	9	0,001	2,98	1,59	5,58	0,803	0,90	0,40	2,03
	10	0,013	9,55	1,62	56,32	0,651	1,76	0,15	20,55
Valor do PSA	< 10		1,00				1,00		
	10 --- 20	0,301	1,38	0,75	2,52	0,382	1,22	0,78	1,89
	20 --- 50	0,000	2,82	1,62	4,92	0,320	1,28	0,79	2,07
	50 --- 100	0,000	4,67	2,40	9,07	0,005	2,41	1,30	4,48
	100 ou mais	0,000	5,55	2,97	10,40	0,041	1,92	1,03	3,57
Estadiamento clínico inicial	1		1,00				1,00		
	2	0,911	0,88	0,10	7,94	0,291	0,49	0,13	1,85
	3	0,998	1,00	0,11	9,52	0,140	0,34	0,08	1,43
	4	0,915	0,88	0,09	8,48	0,285	0,44	0,10	1,97
Metástase	Sim	0,000	12,18	7,36	20,15	0,058	1,82	0,98	3,39
	Não		1,00				1,00		

4.2.5 Discussão

Nota-se, neste estudo, uma redução percentual da mortalidade dos homens com câncer de próstata entre os anos de 2000 a 2006, provavelmente devido a uma melhora nos métodos diagnósticos e melhores opções de tratamento.

Simone e cols¹⁰, ao estudarem os fatores pré-tratamento preditores de morte por outras causas em pacientes com câncer de próstata, notaram que os homens que sobreviveram eram mais jovens (63 anos) que os que morreram por essa neoplasia (67 anos) ou que faleceram por outras causas (68 anos). Os homens fumantes têm probabilidade 2,5 vezes maior de morrer por outras causas e aqueles que têm uma segunda neoplasia primária têm essa probabilidade dobrada. Ter escolaridade inferior ao segundo grau completo e apresentar tumores de risco intermediário pela Classificação de D'Amico (score de Gleason = 7, PSA entre 10 e 20 e mais que um nódulo palpável ao exame digital da próstata)¹⁹ também são fatores que aumentam a chance de mortalidade por outras causas.

Pacientes oriundos do SUS não apresentaram significância estatística quanto à mortalidade por câncer de próstata ou outras causas, porém suas características diferem das dos pacientes admitidos pelo sistema privado ou por convênio. Normalmente, esses pacientes recebem o diagnóstico no serviço de origem e iniciam alguma modalidade de tratamento, tendo como objetivo a administração de um complemento de seu tratamento no hospital.

Quando avaliado o acesso, aqueles que chegam ao hospital sem diagnóstico e sem tratamento apresentam uma chance maior de mortalidade por outras causas, o que pode mostrar uma fragilidade do sistema de saúde como um todo, pois o homem que tem dificuldade de diagnóstico precoce e de oportunidade de tratamento para o câncer de próstata também a tem para as demais doenças. A mesma interpretação pode ser feita quando se avalia a associação do valor do PSA com a mortalidade. O aumento desse valor está associado a um aumento da mortalidade por câncer de próstata, como pode ser esperado, por mostrar uma doença de maior risco de progressão¹⁹, embora também esteja associado a um maior risco de mortalidade por causas outras que não sejam o câncer de

próstata, podendo significar uma falta de acesso a consultas de rotina para rastreamento de doenças comuns à idade na rede básica de saúde. Outra possibilidade é de que pacientes que apresentaram PSA elevado (acima de 50ng/dl) e faleceram por outras causas tenham omitido a sua verdadeira causa, por falta de acompanhamento no hospital, por falta de conhecimento da família ou por ocorrência do óbito em outras localidades, sem acesso ao prontuário do paciente, onde complicações diretas da doença de base possam ter sido confundidas com nova doença.

O estado civil viúvo apresentou-se como uma variável associada à mortalidade por outras causas, podendo estar relacionada com a ausência da figura de um cuidador para esse homem, fato que pode impossibilitá-lo de frequentar regularmente a unidade de saúde para cuidar de doenças crônicas.

No ano de 2008, o Ministério da Saúde propôs a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), traduzindo um anseio da sociedade em reconhecer que os agravos à saúde do homem constituem um problema de Saúde Pública, e objetivando promover ações que permitam aumentar a expectativa de vida dos homens mediante a redução da morbimortalidade por causas preveníveis e evitáveis²¹. Observando a vulnerabilidade do indivíduo, a PNAISH contempla também uma atenção integral para cada etapa da vida, com campanhas de prevenção primária na juventude e na vida adulta do homem e de rastreamento dos problemas comuns na velhice.

Essa política traduz as necessidades do homem portador de câncer de próstata no Espírito Santo, situação que provavelmente reflete uma necessidade nacional. Variáveis associadas ao câncer de próstata que resultam em aumento da mortalidade por essa doença também refletem uma mortalidade geral, provavelmente pela falta de acesso a recursos adequados ou de políticas públicas voltadas à atenção primária e a campanhas de diagnóstico precoce de doenças crônicas não transmissíveis, como as cardiovasculares, as diabetes e as oncológicas. Espera-se que novos estudos, que reflitam a realidade dos homens, após a implementação da PNAISH, traduzam uma melhoria das condições de saúde desse grupo

populacional, mostrando redução dos parâmetros de mortalidade e maior expectativa de vida masculina.

4.2.6 Conclusão

O câncer de próstata tem apresentado uma tendência de mortalidade crescente no Brasil nos últimos anos^{3,4,6,7}. Diante desse quadro, faz-se necessária a implementação de políticas de saúde que cuidem de uma forma integral do homem portador dessa neoplasia e políticas atentas também a outras causas de mortalidade, que representam uma grande proporção dos óbitos e podem ser previstas a partir de variáveis clínicas e sociodemográficas inerentes a essa neoplasia. Espera-se que, com a PNAISH, políticas de saúde voltadas para o homem sejam mais efetivas e se traduzam em uma redução da morbimortalidade e um aumento na expectativa de vida masculina e que novos estudos sejam realizados para avaliar os seus resultados.

4.2.7 Referências

- 1 – Ferlay J, Shin HR, Bray F , Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN Int J Cancer 2010; 127, 2893–917.
- 2 – Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil; 2011.
- 3 –Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. The Lancet 2011; 377(9781): 1949-61.
- 4 - Center MM, Jemal A, Lortet-Tieulent J, Ward E, Ferlay J, Brawley O. International Variation in Prostate Cancer Incidence and Mortality Rates. European Urology 2012; 61: 1079 - 92.
- 5 - Brawley, OW. Prostate cancer epidemiology in the United States. World J Urol 2012; 30:195-200
- 6 - Nakashima JP, Koifman S, Koifman RJ. Tendência da mortalidade por neoplasias malignas selecionadas em Rio Branco, Acre, Brasil, 1980-2006. Cad Saúde Pública 2011; 27(6):1165-74.
- 7 - Azevedo e Silva G, Gamarra CJ, Girianelli VR, Valente JG. Cancer mortality trends in Brazilian state capitals and other municipalities between 1980 and 2006. Rev Saúde Pública 2011;45(6): 1-9
- 8 - Baade PD, Coory MD, Aitken JF. International trends in prostate cancer mortality: the decrease is continuing and spreading. Cancer Causes Control 2004;15:237-41.
- 9 - Van Leeuwen PJ , Otto SJ , Kranse R , Roobol MJ , Bul M , Zhu X , et al. Increased non-prostate cancer death risk in clinically diagnosed prostate cancer. BJU International 2012; 110: 188 - 94
- 10 – Simone NL, Singh AK, Cowan JE, Soule BP, Carroll PR, Litwin MS. Pre-treatment Predictors of Death From Other Causes in Men With Prostate Cancer. J Urol 2008; 180(6): 2447–52.
- 11 – Nieder C, Dalhaug A, Pawinski A, Aandahl G, Norum J. Comorbidity in Patients with Prostate Cancer. The Scientific World Journal 2011; 11: 1178–86.
- 12 - Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2010. [citado 2012 nov 11]

<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=4&uf=00>

13 – Instituto Nacional do Câncer. Atlas de mortalidade por Câncer. [citado 2012 nov 11]
Disponível em: <http://mortalidade.inca.gov.br/Mortalidade>.

14 – Brasil. Política Nacional de Atenção Oncológica, 2010. [citado 2012 nov 7]
Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/infodae_oncologia.pdf.

15 – Brasil. Portaria nº 741 de 19 de dezembro de 2005. [citado 2012 nov 7]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/PT-741.htm>.

16 – Brasil (CONASS). Política Nacional de Atenção Oncológica, 2005. [citado 2012 nov 11]
Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_oncologica.pdf.

17 – Brasil. Sistema de Informação de Mortalidade. [citado 2012 nov 11] Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/cgiae/sim/>.

18 – Brasil. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. [citado 2012 nov 7]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>

19 – Berglund A, Garmo H, Tishelman C, Holmberg L, Stattin P, Lambe M. Comorbidity, Treatment and Mortality: A Population Based Cohort Study of Prostate Cancer in PCBaSe Sweden. *The Journal of Urology* 2011; 185: 833-840.

20 – Brasil. Ministério da Saúde: Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Brasília, agosto de 2008.

Análise de sobrevida dos homens com câncer de próstata e sua associação com variáveis clínicas e sociodemográficas.

4.3.1 Resumo

Introdução: O câncer de próstata é a neoplasia maligna mais incidente no Brasil e a segunda em mortalidade. A sobrevida câncer específica tem relação com o estadiamento clínico ao diagnóstico, podendo chegar a 100% em cinco anos, para estádios de doença clinicamente localizada. **Objetivo:** Determinar a sobrevida dos homens com câncer de próstata atendidos em um hospital de referência estadual e a sua associação com algumas variáveis clínicas e sociodemográficas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de sobrevida com dados do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) relativos a 1.290 homens com câncer de próstata atendidos no Hospital Santa Rita de Cássia (HSRC) no período de 1.º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006. **Resultados:** Dos 1.290 homens estudados, 308 (23,8%) apresentaram óbito por câncer de próstata, 224 (17,3%) faleceram por outras causas e 758 (58,7%) sobreviviam até o término do período. Desse total, 267 (20,6%) não apresentaram o seguimento mínimo de cinco anos. Encontrou-se Sobrevida Câncer de Próstata Específica (SCPE) em cinco e oito anos de 81,9% e de 77,2% para todos os estadiamentos, e Sobrevida Global (SG) em cinco e oito anos de 70,1% e 69,8%, respectivamente. As variáveis cor, grau de instrução, estado conjugal, macrorregião estadual de procedência e origem do encaminhamento não apresentaram significância estatística para associação com tempo de sobrevida. Após análise multivariada, as variáveis escore de Gleason ≥ 7 (HR: 1,38; IC: 1,01-1,88; $p=0,045$), Antígeno Prostático Específico (PSA) > 20 (HR: 2,22; IC: 1,41-3,50; $p=0,001$) e presença de metástase (HR: 3,92; IC: 2,82-5,46; $p=0,001$) apresentaram significância estatística, enquanto faixa etária, diagnóstico e tratamento anteriores e estadiamento clínico inicial deixaram de apresentar associação. **Conclusão:** As variáveis clínicas que se associam ao tempo de sobrevida são o escore de Gleason, o PSA e a presença de metástase ao diagnóstico e são passíveis de reconhecimento e diagnóstico precoce em consultas de rastreamento. É de extrema relevância a adoção de ações a partir de políticas de saúde mais efetivas voltadas para o homem, com o objetivo de garantir um acesso equitativo aos recursos adequados ao tratamento a todos os homens com diagnóstico de câncer de próstata.

Descritores: Neoplasias prostáticas. Análise de sobrevida. Saúde do homem. Políticas públicas.

4.3.2. Introdução

O câncer de próstata é o segundo tumor maligno em incidência na população masculina mundial e o quinto em incidência geral, quando considerados os casos de câncer em ambos os sexos. No ano de 2008 foram diagnosticados 914.000 casos no mundo, com cerca de 75,0% desses casos em países desenvolvidos. Sua incidência ocorre de forma desigual no mundo, variando mais de 25 vezes entre os diversos países, com as taxas mais altas na Austrália e na Nova Zelândia, no norte e oeste da Europa e da América do Norte. As taxas de incidência mais baixas são observadas na região sul e central da Ásia. Incidências relativamente altas ocorrem nos países do Caribe, na América do Sul e na África Subsaariana^{1,2}.

No ano de 2008, essa neoplasia foi responsável por cerca de 258.000 mortes no mundo, tornando-a a sexta causa de mortalidade oncológica masculina. As taxas de mortalidade variam mais de dez vezes entre os países, apresentando números semelhantes em regiões desenvolvidas e em desenvolvimento, com as taxas mais altas naqueles países de população predominantemente negra, como o Caribe e a África Subsaariana, e nas áreas mais baixas na Ásia^{1,2}.

O câncer de próstata é a neoplasia maligna mais incidente na população brasileira, quando se exclui o câncer de pele não-melanoma, e a segunda causa de mortalidade oncológica entre homens³. Dados do Instituto Nacional do Câncer trazem uma estimativa de cerca de 60.180 casos novos de câncer de próstata no Brasil para os anos de 2012 e 2013³ e uma tendência de aumento da incidência e da mortalidade por essa doença⁴. Em países desenvolvidos, a grande maioria dos casos encontra-se em ECs iniciais ao diagnóstico, chegando a representar 81,0% das incidências, enquanto o câncer de próstata metastático corresponde a cerca de 4,0% de todos os casos⁵. No Brasil, de acordo com um estudo feito no estado de São Paulo, essa proporção está um pouco alterada, com 69,4% dos homens apresentando-se com doença localizada (EC I e II) e 10,4% dos homens com doença metastática ao diagnóstico⁶, dados comparáveis aos dos americanos nos anos de 1975 a 1977¹.

A sobrevida câncer específica em cinco anos dos pacientes com câncer de próstata tem aumentado ao longo dos anos, passando de 68,3% no período entre 1975 e 1977 a cerca de 99,3% no ano de 2008, quando avaliados homens em todos os estádios clínicos (ECs) na população americana. Quando avaliados a partir dos ECs específicos, essa sobrevida chega a 100,0% naqueles homens com doença localizada (EC I e II) e localmente avançada (EC III), com redução para 27,8% naqueles com doença metastática (EC IV)⁵. No Brasil tem ocorrido um aumento na incidência e mortalidade do câncer de próstata², e a sobrevida de cinco anos para os ECs I e II é de 88,0%⁷, mais baixa que a americana.

O Espírito Santo é um estado da Região Sudeste com população de 3.514.952 habitantes⁸, com taxas brutas de incidência de câncer de próstata, que aumentou de 1,96 casos/100.000 hab. no ano de 1980 para cerca de 15,19 casos/100.000 hab. no ano de 2010, o que o torna o sétimo estado do País em mortalidade por essa doença⁹. Apesar desses dados, não existe estudo regional sobre as características dos homens acometidos por essa patologia.

Diante desse quadro, este estudo se propõe determinar a sobrevida dos homens com câncer de próstata atendidos em um hospital de referência e a sua associação com algumas variáveis clínicas e sociodemográficas.

4.3.3 Metodologia

Trata-se de um estudo de sobrevida, com utilização de dados secundários. Analisaram-se os dados dos pacientes com diagnóstico de câncer de próstata registrados no RHC do HSRC durante o período de 1.º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.

O HSRC é um hospital de caráter geral, particular e filantrópico para o atendimento oncológico e se constitui de dois Centros de Atendimento de Alta Complexidade em Oncologia (CACONs), conforme estabelecido pela Portaria n.º 741, de 19 de dezembro de 2005^{10,11,12}.

Foram incluídos no estudo os 1.500 casos de homens com câncer de próstata, comprovados por patologia, que tinham recebido atendimento no hospital entre os anos de 2000 e 2006 e eram cadastrados no Sistema de Informação em Saúde – Registro Hospitalar de Câncer (SIS-RHC).

De um total de 1.500 homens com câncer de próstata, excluíram-se do estudo 174 por apresentarem prontuário incompleto, o que não permitia a realização do estadiamento inicial, seis por terem comparecido a apenas uma consulta, 25 por morarem em outro estado e cinco por não apresentarem os dados do município de residência, mantendo-se no estudo 1.290 homens (Figura 1).

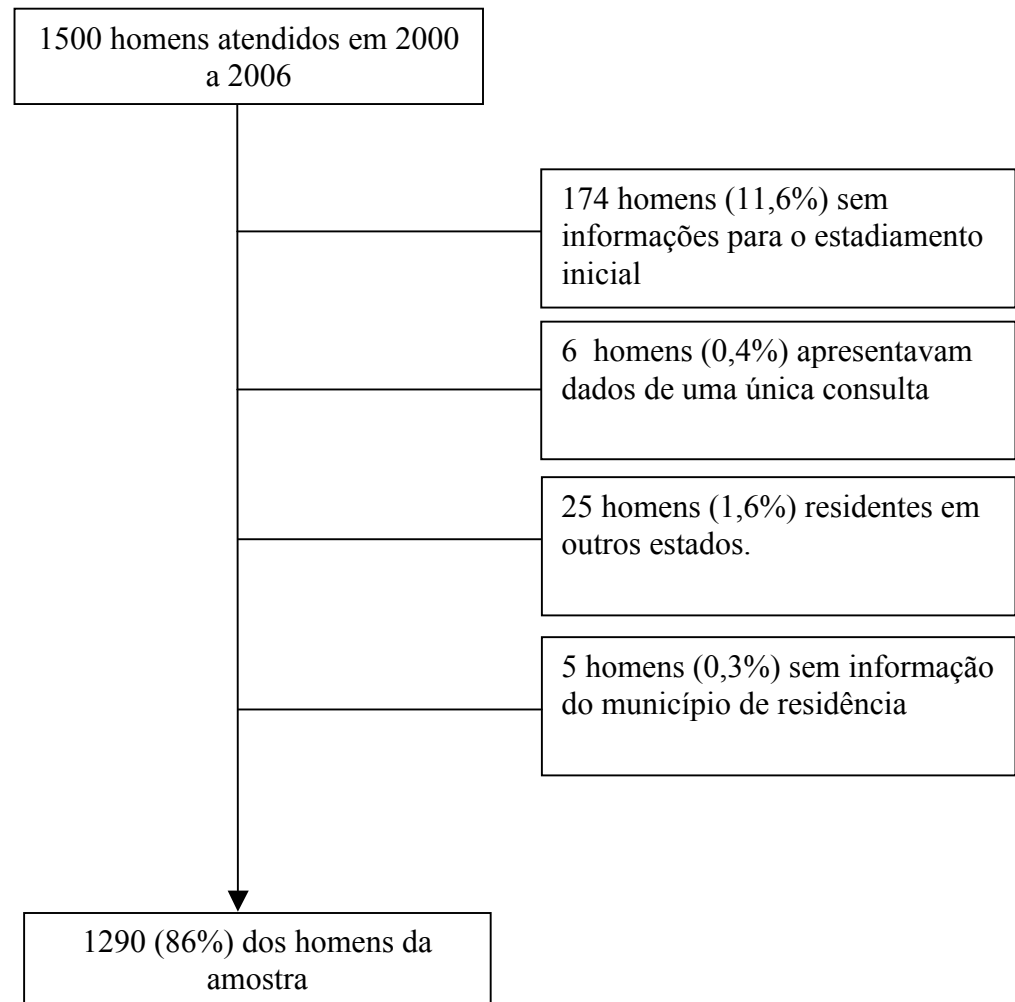


Figura 1: Fluxograma dos homens atendidos no HSRC, Vitória-ES, no período de 01 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.

Utilizou-se a Ficha de Registro de Tumor e o prontuário médico dos homens com diagnóstico de câncer de próstata atendidos no HSRC registrados no SIS-RHC do hospital. Obtiveram-se os dados sobre a mortalidade e sua causa básica a partir do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM).

A coleta de dados ocorreu no período de outubro de 2011 a março de 2012. O pesquisador havia realizado o curso de registrador hospitalar de câncer no HSRC em junho de 2011, tornando-se apto a fazer a coleta.

Obtiveram-se os dados do SIS-RHC do HSRC. Os casos de câncer de próstata foram cadastrados no sistema hospitalar por meio de Fichas de Registro de Tumor, que contemplam dados provenientes dos prontuários e declarações de óbitos e configuram 44 variáveis. Pesquisaram-se os prontuários com o objetivo de coletar dados que estivessem contemplados na Ficha de Registro de Tumor ou que estivessem anotados após o registro do caso no sistema hospitalar, situação que ocorre anualmente quando se completa um ano ou mais de seguimento. Para tal, foi utilizada uma ficha própria de coleta de dados.

As variáveis sociodemográficas foram: idade ao diagnóstico, raça/cor, grau de instrução, estado conjugal e procedência. Como variáveis que se correlacionam aos fatores de risco, analisou-se a história familiar de câncer. As variáveis ao diagnóstico avaliadas foram: diagnóstico e tratamento anteriores, estadiamento, valor do PSA ao diagnóstico, escore histológico de Gleason e metástases. As variáveis relativas ao tratamento foram os tratamentos e associações de modalidades.

Com o objetivo de identificar os casos com desfecho (óbito), utilizou-se o SIM do Espírito Santo, dos anos de 2000 a 2011. Essa base de dados compõe-se das declarações de óbitos coletadas pela Secretaria de Estado da Saúde com o objetivo de oferecer aos gestores de saúde, pesquisadores e entidades da sociedade informações da maior relevância para a definição de prioridades nos programas de prevenção e controle de doenças¹³.

Consideraram-se atribuídas ao câncer de próstata as situações nas quais o C61 foi especificado como causa básica de morte, segundo a 10.^a edição da Classificação Internacional de Doenças, aprovada no ano de 1989, cuja última atualização, na qual se manteve o CID C61 correspondente ao câncer de próstata¹⁴, ocorreu no ano de 2008.

Para a verificação dos óbitos, relacionou-se o banco de dados dos pacientes tratados no hospital e observados neste estudo com o banco de dados do SIM, de forma manual, registro a registro, dos anos de 2000 a 2011. Utilizaram-se as variáveis nome do paciente, data de nascimento e nome da mãe para a comparação entre os bancos.

Calculou-se o tempo de sobrevida em meses, iniciando na data do diagnóstico por meio de exame histopatológico até o óbito por causa básica de câncer de próstata, identificado como o evento de interesse, ou óbito por outras causas, considerado como censura. Para os não óbitos, utilizou-se como data final a última registrada no prontuário médico. Todos os pacientes vivos ao término do seguimento foram censurados na última data estudada, 31 de dezembro de 2011. Os pacientes perdidos de seguimento (menos de 60 meses) contribuíram até a data que constava no último registro do prontuário.

Organizaram-se os dados no programa *Microsoft Office Excell 2007 for Windows*. Calcularam-se os percentuais de sobrevida aos cinco e oito anos. Para se estimar a sobrevida de, no mínimo, cinco anos utilizou-se o método do produto de Kaplan-Meier. Para a comparação das curvas de sobrevida, empregou-se o teste de Log Rank, com significância de 5%. Utilizou-se como evento de interesse a morte por câncer de próstata. Calculou-se a influência das variáveis pela regressão múltipla de Cox. Para análise estatística utilizou-se o *Social Package Statistical Science* (SPSS) – 18.0. O nível de significância para as variáveis entrarem na regressão de Cox foi de 10% e o nível de significância final, de 5%.

Esta pesquisa encontra-se em consonância com as determinações éticas previstas na Resolução n.º 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), sob o n.º 253/11, em 26 de outubro de 2011.

4.3.4 Resultados

Da amostra de 1.290 homens, 308 (23,8%) apresentaram óbito por câncer de próstata, 224 (17,3%) faleceram de outras causas e 758 (58,7%) encontravam-se vivos ao término do período. Dentre os sobreviventes, 267 (20,6%) não apresentaram o seguimento mínimo de cinco anos.

Para a SCPE em cinco e oito anos encontraram-se 81,9% e 77,2% respectivamente, para todos os estadiamentos. Para a SG em cinco e oito anos, encontraram-se 70,1% e 69,8%, respectivamente.

A Figura 2 apresenta as funções de sobrevida acumulada calculadas pelo método de Kaplan-Meier para o desfecho óbito por câncer de próstata e óbito por todas as causas.

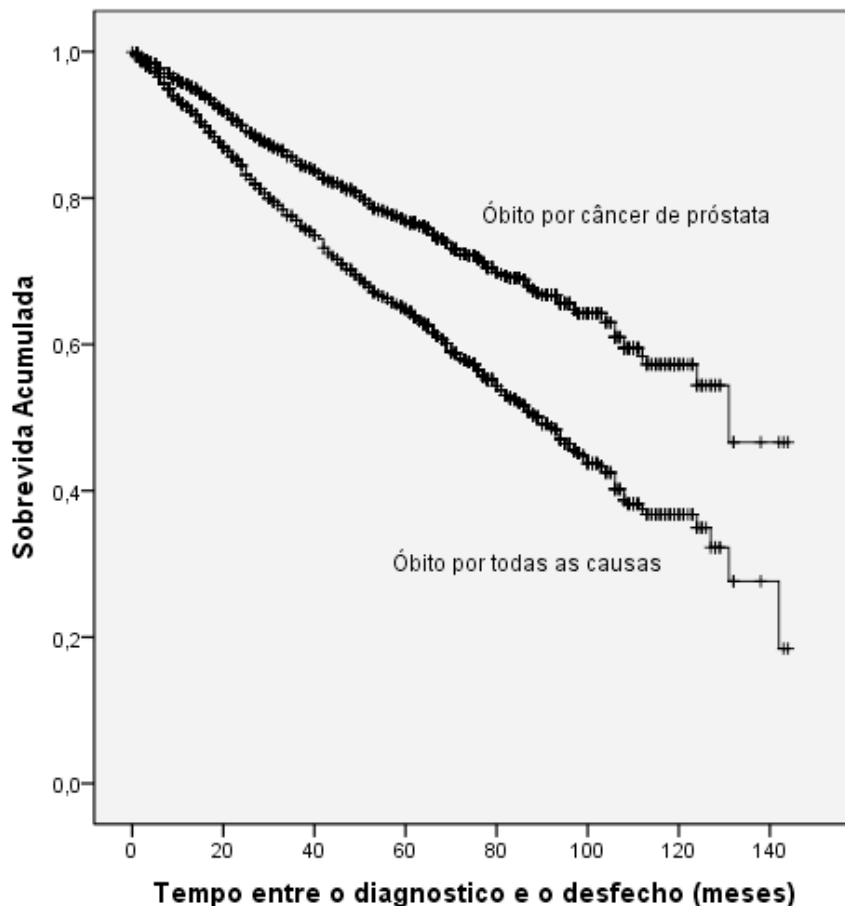


Figura 2 - Função de sobrevivida acumulada: evento óbito por câncer de próstata e evento óbito por todas as causas em homens com câncer de próstata atendidos no HSRC, Vitória-ES, no período de 01 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.

Observa-se na Tabela 1 a associação das variáveis sociodemográficas e clínicas com o tempo de sobrevivida dos pacientes com diagnóstico de câncer de próstata atendidos no hospital. Os resultados do teste Log-Rank apontam que as variáveis cor, grau de instrução, estado conjugal, macrorregião estadual de procedência e origem do encaminhamento não apresentaram significância estatística. As variáveis faixa etária ($p=0,017$), diagnóstico e tratamento anteriores ($p=0,001$), estadiamento clínico ($p=0,001$), escore de Gleason da biópsia ($p=0,001$), valor do PSA ($p=0,001$) e presença de metástase ($p=0,001$) apresentaram diferença estatisticamente significativa entre suas categorias.

Tabela 1: Análise da sobrevida câncer específica (Kaplan-Meier e teste log-rank) em homens com câncer de próstata atendidos no Hospital Santa Rita de Cassia, Vitoria-ES, no período de 01 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006.

Variável	Categoria	N	Óbitos	Tempo Sobrevida (meses)			Log-rank p-valor
				Média	LI 95%	LS 95%	
Total	Mortes câncer			105,24	101,22	109,27	-
	próstata	1290	308				
	Mortes todas causas	1290	532	85,80	82,25	89,36	
Faixa etária	Até 49 anos	14	4	100,22	80,36	120,09	0,017
	50 a 69 anos	577	120	110,34	10,38	116,30	
	70 anos e mais	699	184	100,32	95,29	105,35	
Cor	Branca	502	111	108,05	102,11	113,98	0,271
	Não branca	779	193	98,52	94,59	102,44	
Grau de instrução	Analfabeto	195	55	92,03	84,91	99,14	0,223
	Primeiro grau incompleto	584	145	105,14	99,19	111,09	
	Primeiro grau completo	249	46	98,86	93,79	103,93	
	Segundo grau completo	126	26	107,00	96,90	117,11	
	Superior	48	12	94,84	79,36	110,32	
Estado conjugal	Casado	989	234	105,94	101,39	110,48	0,486
	Solteiro	132	36	85,19	76,84	93,55	
	Separado, divorciado, desquitado	53	13	95,75	82,43	109,07	
	Viúvo	113	23	103,74	93,93	113,54	
Macrorregião	Metropolitana	875	214	106,65	102,38	110,93	0,574
	Norte	134	27	107,85	96,72	118,99	
	Central	205	53	95,71	87,81	103,61	
	Sul	76	14	101,26	89,91	112,61	
Origem do encaminhamento	SUS	631	143	105,67	99,89	111,44	0,825
	Não SUS	406	94	104,92	97,92	111,93	
Diagnóstico e tratamento anteriores	Sem diagnóstico e sem tratamento	182	59	86,89	78,57	95,20	0,001
	Com diagnóstico e sem tratamento	933	201	108,41	103,56	113,26	
	Com diagnóstico e	174	48	98,67	88,72	108,62	

com tratamento

Estadiamento clínico	1	15	1	133,14	116,41	149,87	0,001
	2	904	123	119,22	114,59	123,86	
	3	130	36	90,28	82,02	98,54	
	4	241	148	55,89	49,44	62,34	
Escore de Gleason	Até 6	685	101	117,53	112,28	122,79	0,001
	7	321	86	102,25	95,15	109,35	
	8	147	49	84,07	75,11	93,03	
	9	98	51	69,11	58,51	79,70	
	10	17	11	59,50	37,74	81,26	
Psa	< 10	346	30	119,54	115,26	123,83	0,001
	10 --- 20	274	32	121,32	111,20	131,44	
	20 --- 50	241	65	100,90	92,58	109,22	
	50 --- 100	109	40	80,04	69,84	90,23	
	100 ou mais	201	114	60,93	53,03	68,82	
Metástase	Sim	302	198	57,88	52,62	63,15	0,001
	Não	983	109	124,33	120,49	128,17	

Foram realizados os cálculos do *hazard ratio* não ajustado e ajustado pelo modelo multivariado de Cox. Os resultados indicaram que a variável faixa etária não apresentou *hazard ratio* estatisticamente significativa e as variáveis diagnóstico e tratamento anteriores e estadiamento clínico só apresentaram *hazard ratio* bruto significativa. Somente as variáveis escore de Gleason \geq a 7 (HR: 1,38; IC: 1,01-1,88; $p=0,045$), PSA > 20 (HR: 2,22; IC: 1,41-3,50; $p=0,001$) e presença de metástase (HR: 3,92; IC: 2,82-5,46; $p=0,001$) apresentaram significância para o *hazard ratio* ajustado pelo modelo de Cox como fatores de risco para redução da sobrevida, como observado na Tabela 2.

Tabela 2: Análise multivariada da sobrevida (Hazard Ratio bruto e ajustado pelo modelo de regressão de Cox) para desfecho morte por câncer de próstata em homens com cancer de prostata atendidos no Hospital Santa Rita de Cassia, Vitoria-ES, no periodo de 01 de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2006

Variável	Categoria	Hazard Ratio Não Ajustado				Hazard Ratio Ajustado Cox(A)			
		p-valor	Estimativa	LI 95%	LS 95%	p-valor	Estimativa	LI 95%	LS 95%
Faixa Etária	Até 49 anos		1,00				1,00		
	50 a 69 anos	0,731	0,84	0,31	2,27	0,863	0,91	0,33	2,55
	70 anos e mais	0,754	1,17	0,43	3,16	0,822	1,12	0,41	3,11
Diagnóstico E	SD e ST	0,305	1,22	0,83	1,79	0,256	0,78	0,51	1,20
Tratamento Anteriores*	CD e ST	0,035	0,71	0,52	0,98	0,078	0,73	0,51	1,04
	CD e CT		100				1,00		
Estadiamento Clínico	1		1,00				1,00		
	2	0,292	2,88	0,40	20,69	0,617	1,66	0,23	12,00
	3	0,065	6,49	0,89	47,51	0,539	1,88	0,25	14,05
	4	0,003	19,94	2,78	142,96	0,384	2,44	0,33	18,15
Escore de Gleason	Até 6		1,00				1,00		
	7	0,001	2,09	1,56	2,78	0,045	1,38	1,01	1,88
	8	0,001	2,81	2,00	3,96	0,082	1,40	0,96	2,03
	9	0,001	4,72	3,36	6,61	0,001	2,21	1,52	3,20
	10	0,001	5,60	3,00	10,45	0,033	2,13	1,06	4,25
PSA	< 10		1,00				1,00		
	10 --- 20	0,217	1,37	0,83	2,25	0,215	1,38	0,83	2,31
	20 --- 50	0,001	3,14	2,03	4,84	0,001	2,22	1,41	3,50
	50 --- 100	0,001	5,30	3,30	8,51	0,000	3,15	1,91	5,20
	100 ou mais	0,001	9,90	6,61	14,82	0,000	3,55	2,23	5,66
Metástase	Sim	0,001	7,78	6,15	9,83	0,001	3,92	2,82	5,46
	Não		1,00				1,00		

*SD: sem diagnóstico, CD: com diagnóstico; ST: sem tratamento; CT: com tratamento

Na Figura 3, pode-se observar a diferença de sobrevida entre as categorias das variáveis que apresentaram significância estatística.

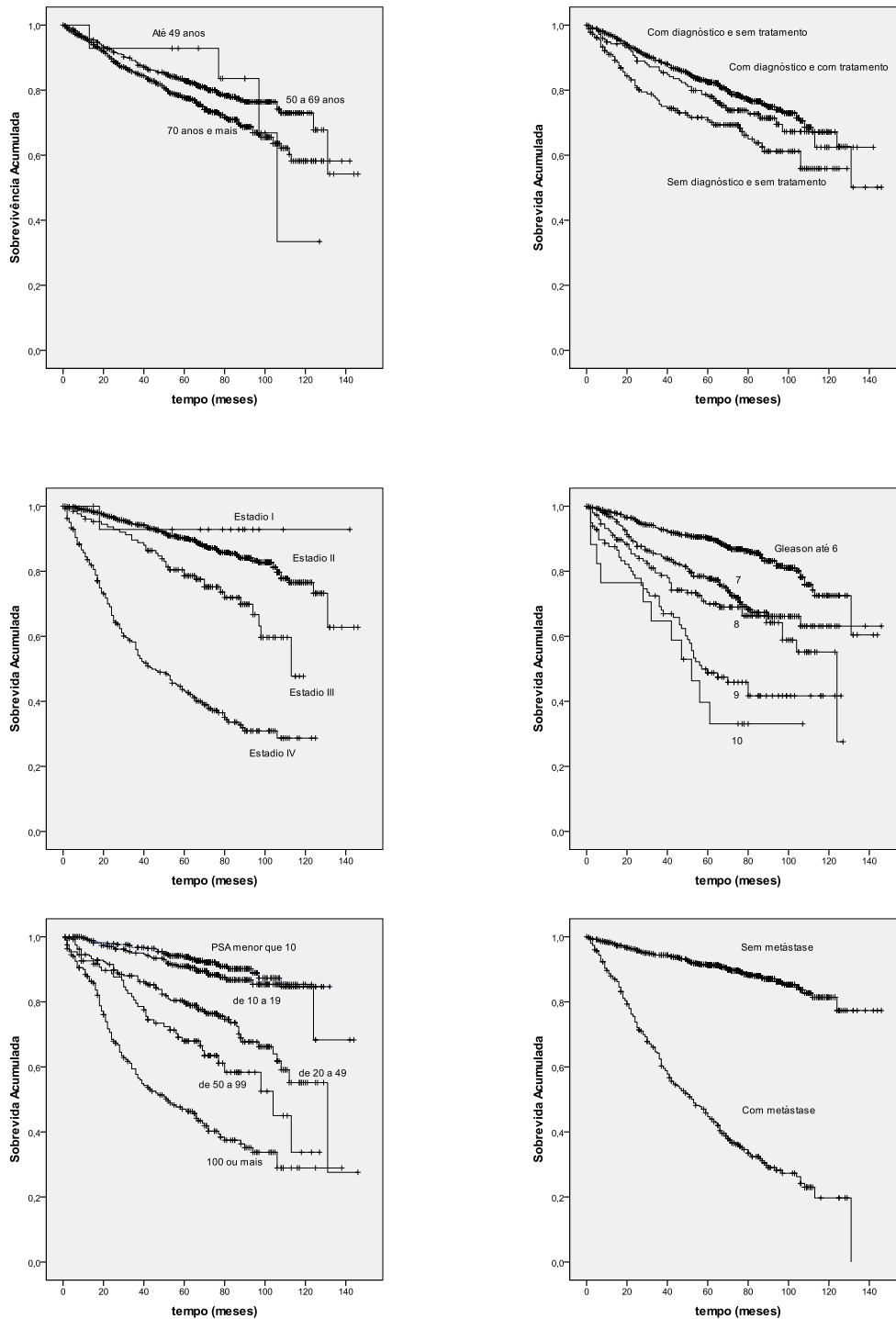


Figura 3: Curvas de sobrevivência dos homens com câncer de próstata no HSRC atendidos no período entre 1 de janeiro de 200 e 31 de dezembro de 2006, segundo as variáveis estatisticamente significantes: Faixa etária, Diagnósticos e tratamentos anteriores, Estadiamento clínico inicial, Escore de Gleason da biópsia, valor do PSA, Metástase.

4.3.5 Discussão

Este estudo reflete uma realidade bem próxima da constatada no estado de São Paulo⁶, com cerca de 71,0% dos pacientes apresentando-se em EC I e II e 19,0% em EC IV. Diferem no fato de os pacientes serem referenciados a um centro terciário, aonde a maioria deles vem para tratamento, muitas vezes após terem sido tratados com terapias de primeira linha em outros serviços, podendo este ser o motivo da grande proporção de pacientes em estágio metastático. Isso pode estar justificado na variável diagnóstico e tratamento anteriores, de acordo com a qual pacientes que chegam ao serviço referenciados após o diagnóstico tendem a ter tempo de sobrevida maior do que os que foram encaminhados sem diagnóstico histológico, provavelmente pelo quadro clínico sugestivo de câncer de próstata já na fase sintomática da doença.

Nesta pesquisa, a variável estadiamento clínico não mostrou associação estatisticamente significativa com o tempo de sobrevida. Essa variável pode ter apresentado redução na sua importância no modelo multivariado porque as outras, em conjunto, também representam doença em estádios mais avançados, como o PSA, o escore de Gleason e a presença de metástase, que se apresentaram como fatores prognósticos importantes, levando a uma chance de até 3,92 vezes de redução no tempo de sobrevida desses pacientes.

Dúvidas e controvérsias existem em relação à realização de rastreamento anual para câncer de próstata: por um lado, os pacientes com essa neoplasia terão oportunidade de receber tratamento precoce, aumentando as chances de cura¹⁵; por outro lado, por ser um tumor de crescimento lento e, muitas vezes, indolente, aumenta a chance de um supertratamento, predominando os efeitos colaterais aos benefícios esperados¹⁶. No Brasil, homens submetidos a rastreamento para câncer de próstata apresentaram parâmetros clínicos e patológicos mais favoráveis em relação aos que não se submeteram ao rastreamento¹⁷. Outro dado importante é que grande parte dos homens com câncer de próstata morrem de outras doenças distintas dessa patologia, pelo acúmulo de comorbidades comuns na faixa etária desse grupo^{18,19}. Nesse contexto, o Ministério da Saúde, por meio do Instituto

Nacional do Câncer, não recomenda formalmente o rastreamento populacional, posição contrária à da Sociedade Brasileira da Urologia²⁰.

Os resultados de sobrevida dos estudos brasileiros divergem dos resultados dos americanos, que, nas décadas de 1970 e de 1980, eram de 69% e 76% aos cinco anos, respectivamente, com valores atuais próximos a 100% nos estádios localizados, chegando a 95% em dez anos e a 82% em quinze anos²¹, provavelmente pela política de rastreamento desenvolvida nesse país^{21,22}, onde é adotada de maneira rotineira, e pela oportunidade de tratamento, visto que o uso clínico do PSA tem permitido um aumento da sobrevida desses homens. Apesar de um atraso pequeno no tempo entre o diagnóstico e o tratamento não influenciar a sobrevida²², é provável que no Brasil esse intervalo ainda seja alto o suficiente para que o perfil da doença se altere.

A implementação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) de uma forma mais universal pode permitir que os homens brasileiros tenham maior acesso a ações de prevenção e diagnóstico precoce para essa patologia. Estudos nacionais apontam que questões culturais e de gênero representativas da masculinidade, como o sentimento de invulnerabilidade e a visão de que o ato de cuidar é feminino, dificultam o autocuidado, uma vez que esse poderia significar fraqueza, medo e insegurança. Soma-se a isso a percepção de que as unidades básicas de saúde são ambientes femininos e voltados às populações frágeis (como as de mulheres, crianças, idosos, grupos de risco de determinadas doenças) e os horários dos atendimentos, que inviabilizam àqueles que têm o papel de provedor do lar e estão trabalhando frequentar as unidades básicas, contribuem para essa dificuldade de acesso aos serviços de rastreamento^{24,25,26,27,28}.

4.3.6 Conclusão

O câncer de próstata é uma patologia com incidência e mortalidade ascendentes no Brasil, e a proporção de pacientes em ECs avançados é maior que a americana.

Nota-se que as variáveis clínicas que se associam ao tempo de sobrevida, tais como o escore de Gleason, o PSA e a presença de metástase ao diagnóstico, são passíveis de reconhecimento e diagnóstico precoce em consultas de rastreamento.

Diante do exposto, é de extrema relevância a adoção de ações, por parte dos governantes, para que políticas voltadas ao homem sejam mais efetivas. É também relevante que a rede oncológica no estado do Espírito Santo tenha um sistema de regulação mais eficiente para garantir um acesso equitativo a todos os homens com diagnóstico de câncer de próstata.

4.3.7 Referências

- 1- Ferlay J, Shin HR, Bray F , Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN Int J Cancer 2010; 127, 2893–917.
- 2 – Center MM, Jemal A, Lortet-Tieulent J, Ward E, Ferlay J, Brawley O. International Variation in Prostate Cancer Incidence and Mortality Rates. European Urology 2012; 61: 1079 - 92.
- 3 – Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil; 2011.
- 4 - Azevedo e Silva G, Gamarra CJ, Girianelli VR, Valente JG. Cancer mortality trends in Brazilian state capitals and other municipalities between 1980 and 2006. Rev Saúde Pública 2011;45(6): 1-9
- 5 - National Cancer Institute. Surveillance Epidemiology and End Results. (Browse the SEER Cancer Statistics Review 1975-2009). [citado 2012 nov 7]. Disponível em: http://seer.cancer.gov/csr/1975_2009_pops09/browse_csr.php?section=23&page=sect_23_table.08.html.
- 6 - Nardi AC, Reis RB, Zequi SC, Nardoza Junior A. Comparison of the Epidemiologic Features and Patterns of Initial Care for Prostate Cancer between Public and Private Institutions: A Survey by the Brazilian Society of Urology. International Brazilian Journal of Urology 2012;38 (2): 150-61.
- 7 – Migowski A, Silva GA. Sobrevida e fatores prognósticos de pacientes com câncer de próstata clinicamente localizado. Rev Saúde Pública 2010; 44(2): 344-52.
- 8 - Brasil. Instituto Brasileiro Geografia e Estatística 2010. [citado 2012 jul 17]. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=4&uf=00>
- 9 – Brasil. Instituto Nacional do Câncer. Atlas de mortalidade por Cancer. [citado 2012 jul 17]. Disponível em: <http://mortalidade.inca.gov.br/Mortalidade/>
- 10 – Brasil. Política Nacional de Atenção Oncológica, 2010. [citado 2012 jul 17]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/infodae_oncologia.pdf.
- 11 – Brasil. Portaria nº 741 De 19 De Dezembro de 2005. [citado 2012 jul 17]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/Portarias/Port2005/PT-741.htm> .

- 12 – Brasil. Política Nacional de Atenção Oncológica, 2005. [citado 2012 nov 7].
Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_oncologica.pdf.
- 13 – Brasil. Sistema de Informação de Mortalidade. [citado 2012 jul 17]. Disponível em:
<http://svs.aids.gov.br/cgiae/sim/>
- 14 - Brasil. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. [citado 2012 jul 17]. Disponível em:
<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>
- 15 - Vickers AJ, Roobol MJ, Lilja H. Screening for Prostate Cancer: Early Detection or Overdetection? *Annu Rev Med* 2012 ; 63: 161-70.
- 16 - Wilt TJ, Brawer MK, Jones KM, Barry MJ, Aronson WJ, Fox S. Radical Prostatectomy versus Observation for Localized Prostate Cancer. *N Engl J Med* 2012; 367(3): 203-13.
- 17 – Faria EF, Carvalho GF, Vieira RA, Silva TB, Mauad EC, Tobias-Machado M. et al. Comparison of clinical and pathologic findings of prostate cancers detected through screening versus conventional referral in Brazil. *Clin Genitourin Cancer* 2011; 9(2): 104-8.
- 18 – Froehner M, Koch R, Litz RJ, Hakenberg OW, Wirth MP. Which patients are at the highest risk of dying from competing causes \leq 10 years after radical prostatectomy? *B J U International* 2011; 110: 206-10.
- 19 – Berglund A, Garmo H, Tishelman C, Holmberg L, Stattin P, Lambe M. Comorbidity, Treatment and Mortality: A Population Based Cohort Study of Prostate Cancer in PCBaSe Sweden. *The Journal Of Urology* 2011; 185: 833-40.
- 20 – Dall’Oglio MF, Crippa A, Faria EF, Cavalhal GF. - Diretrizes de Câncer de Próstata Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Urologia; 2011.
- 21 – Brawley OW. Prostate cancer epidemiology in the United States. *World J Urol* 2012; 30:195-200.
- 22 – American Urological Association Guidelines. [citado 2012 nov 7]. Disponível em:
http://www.auanet.org/content/media/COM-1552_MensHealthChecklistNoCrops.pdf.
- 23 – Korets R, Seager CM, Pitman MS, Hruby GW, Benson MC, McKiernan JM. Effect of delaying surgery on radical prostatectomy outcomes: a contemporary analysis? *B J U International* 2011; 110: 211 -6.

- 24 – Dias de Fontes W, Barboza TM, Leite MC, Fonseca RLS, Santos LCF, Nery TCL. Atenção à saúde do homem: interlocução entre ensino e Serviço. *Acta Paul Enferm* 2011;24(3):430-33.
- 25 - Gomes R, Nascimento EF, Araújo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(3):565-74.
- 26 - Couto MT, Pinheiro TF, Valença O, Machin R, Nogueira da Silva GS, Gomes R. O homem na atenção primária à saúde: discutindo (in)visibilidade a partir da perspectiva de gênero. *Comunicação Saúde Educação* 2010; 14 (33): 257-70.
- 27 - Carrara S, Russo JA, Faro L. A política de atenção à saúde do homem no Brasil: os paradoxos da medicalização do corpo masculino. *Revista de Saúde Coletiva* 2009; 19(3): 659-78.
- 28 - Silva PAS, Furtado MS, Guilhon AB, Souza NVDO, David HMSL. A saúde do homem na visão dos enfermeiros de uma unidade básica de saúde. *Esc Anna Nery* 2012; 16 (3):561-8.

5- CONCLUSÃO DO ESTUDO

O câncer de próstata representa uma questão de saúde pública no Espírito Santo. Dados referentes a sobrevida são inferiores aos encontrados em países desenvolvidos e que adotam o rastreamento para esta doença como política rotineira há alguns anos. As variáveis que representam aumento de risco de apresentação em estádios clínicos mais avançados, maior mortalidade e menor sobrevida podem ser reconhecidas em consultas rotineiras e o tempo entre o diagnóstico e o tratamento pode estar sendo elevado o suficiente para influenciar nesses resultados. As variáveis que estão associadas a mortalidade por outras causas também podem representar uma dificuldade de acesso aos serviços de saúde.

Faz-se necessária adoção de políticas públicas de saúde que permitam um melhor acesso do homem aos serviços de saúde, principalmente à Atenção Primária e às políticas de promoção a saúde (como preconizado pela Política Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem), permitindo assim que em consultas rotineiras sejam realizados exames de rastreamento para as doenças crônicas não transmissíveis mais frequentes para cada faixa etária e que neste esteja contemplado o rastreamento para câncer de próstata, promovendo um diagnóstico precoce e um tratamento oportuno, para que as taxas de sobrevida tornem-se equivalentes aquelas dos países desenvolvidos.

Estudos que determinem a relação entre o tempo do diagnóstico e o tratamento e sua associação com a mortalidade e sobrevida desses homens e sobre as causas de mortalidade daqueles cujo desfecho difere do câncer de próstata são necessários para melhor entendimento das possíveis fragilidades do sistema de saúde estadual.

6- REFERÊNCIAS DO ESTUDO

- AMERICAN JOINT COMMITTEE ON CANCER. **Câncer staging manual**, 7th ed. 2011. Disponível em: <<http://www.cancerstaging.org/staging/posters/prostate24x30.pdf>>. Acesso em: 7 de nov. 2012.
- AMIN M. et al. Prognostic and predictive factors and reporting of prostate carcinoma in prostate needle biopsy specimens. **Scand. J. Urol. Nephrol.**, v. 216, suppl. p.:20-33, May 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16019757>>. Acesso em: 7 de nov. 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Endereços dos registros de câncer de base populacional. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=354>. Acessado em: 7 de nov. 2012.
- COLEMAN, M. P. et al Cancer survival in five continents: a worldwide population-based study (CONCORD). **The Lancet Oncology**, v. 9, n. 8, p. 730-756, 2008.
- D'AMICO A. V. et al. Optimizing patient selection for dose escalation techniques using the prostate-specific antigen level, biopsy gleason score, and clinical T-stage. **Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.**, v. 45, n. 5, p. 1227-1233, 1999.
- BLACK, R. J; SANKARANARAYANAN R.; PARKIN D. M. Interpretation of population-based cancer survival data. **IARC Sci. Publ.**, v.145, p. 13-17, 1998.
- BRASIL. Data-SUS. **Classificação Internacional de Doenças**. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/cid10.htm>>. Acesso em: junho de 2011
- BRASIL. Data-Sus. **Sistema de Informação de Mortalidade**. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/catalogo/sim.htm>>. Acesso em: junho de 2011
- BRASIL. **Lei n 9394** de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/catalogo/sim.htm>. Acesso em: junho de 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 741** de 19 de dezembro de 2005. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/PT-741.htm>>. Acesso em: 10 junho de 2011
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Registros Hospitalares de Câncer Planejamento e Gestão**. Instituto Nacional do Câncer. Rio de Janeiro, 2010.

- BUSTAMENTE TEIXEIRA, M. T; FAERSTEIN, E. ; LATORRE, M. R. Técnicas de análise de sobrevivência. **Caderno de Saúde Pública**, v. 18, n. 3, p. 579-594, 2002.
- CAMARGO JUNIOR, K. R; COELI, C. M. Reclink: aplicativo para o relacionamento de bases de dados, implementando o método probabilistic record linkage. **Caderno de Saúde Pública**, v. 16, n. 2, p. 439-447, 2000.
- CAMARGOJR, K.R. COELI, C. M. RecLink 3: nova versão do programa que implementa a técnica de associação probabilística de registros v. 14, n. 2, p. 399-404, abr./jun. 2006.
- HEIDENREICH, A. Guidelines on Prostate Cancer. **European Association of Urology**, p 13-15, 2011. Disponível em: <http://www.uroweb.org/gls/pdf/08_Prostate_Cancer.pdf>. Acesso em: 7 de nov. de 2012.
- JOHANSSON, J. E. Fifteen-year survival in prostate cancer. A prospective, population-based study in Sweden. **JAMA**, v. 277 p. 467-471, 1997.
- LEITE, K. R. M.; SACHETTO, T. Patologia em Cancer de Prostata. In: Faria, EF; Seabra, DDG; Machado. **Uro-Oncologia: Duvidas e Controvérsias**. Ribeirão Preto: Novo Conceito. 2009, p 103-115.
- MCCARTHY, E. P. Cancer Stage at Diagnosis and Survival among Persons with Social Security Disability Insurance on Medicare. **HSR: Health Services Research**, v. 42, n. 2, 2007.
- MIGOWSKI, A., AZEVEDO E SILVA, G. Sobrevida e fatores prognósticos de pacientes com câncer de próstata clinicamente localizado. **Rev. Saúde Pública** v. 44, n. 2, p. 344-352, 2010.
- ROCHA, L. C. A.. Biópsia de Próstata. **Projeto Diretrizes**. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2006. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/5_volume/03-BiopsiaPros.pdf>. Acesso em: 7 de nov. de 2012.
- STEPHENSON, A. J. et al. Defining Biochemical Recurrence of Prostate Cancer After Radical Prostatectomy: A Proposal for a Standardized Definition. **J. Clin. Oncol.**, v. 24, p. 3973-3978, 2006.

- YOUNG, J. L. The hospital-based cancer registry. **IARC Sci. Publ.**, v. 95, p. 177-184, 1991.
- AYALA, G.; WHEELER, T. M. Anatomy of the Prostate and the Pathology of Prostate Cancer. In: VOSELJANG, N.J.; SACRDINO, P. T.; SHIPLEY, W. U.; DEBRUINE, F. M. J.; LINEHAN, W. M. **Comprehensive Textbook of Genitourinary Oncology**. Philadelphia: Lippincott Willians e Wilkins. 2006. 3rd Ed., Part I, Charpter 6. p. 45-60
- AZEVEDO E SILVA, G.; MIGWOLSKI, A. Sobrevida e fatores prognósticos de pacientes com câncer de próstata clinicamente localizados. **Rev. Saude Publica**, v. 44, n. 2, p. 344-352, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria N° 1.944**, de 27 de agosto de 2009. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem; Diário Oficial da União 2009; 28 ago.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Brasília, agosto de 2008.
- CENTER, M. M.; et al. International Variation in Prostate Cancer Incidence and Mortality Rates. **European Urology**, v. 61, 1079-1092, 2012.
- COUTO, M. T.; GOMES, R. Homens, saúde e políticas públicas: a equidade de gênero em questão. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2569-2578, 2012.
- EADE, T. N; et al. What dose of external-beam radiation is high enough for prostate cancer? **Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.**, v. 68, n. 3, p. 682-689, 2007.
- FERLAY, J.; at al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. **International Journal of Cancer**, v. 127, 2893-2917, 2010.
- GUERRA, M. R. et al. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 51, n. 3, p. 227-234, 2005.
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Estimativa 2012**: Incidência de Câncer no Brasil / Instituto Nacional do Câncer. Rio de Janeiro: INCA 2011.


- MCNEAL, J. E, et al. Zonal distribution of prostate adenocarcinoma: correlation with histological pattern and direction of spread. **Am. J. Surg. Pathol.**, v. 12, p. 897-906, 1988.
- SCHMIDT, M.I.; et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.
- TRAPP, R. G. **Bioestatística: básica e clínica**. 3. ed Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil Ltda, 2001.

APÊNDICE: FICHA DE COLETA DE DADOS

NOME	
PROTUÁRIO: _____ MV: _____ DATA: ___/___/___.	
ESTADIO CLÍNICO	T _____ N _____ EC: _____ M _____
ESCORE DE GLEASON	____ (__ + __) (____ / ____ / ____)
ESTADIO PATOLÓGICO	T _____ N _____ EC: _____ M _____ Gleason da peça: ____ (__ + __) () não se aplica – casos sem tto cirúrgico
PSA INICIAL	_____ ng/dl
MARGENS CIRÚRGICAS	1 - () Negativas 2 - () Positiva lateral 3 - () Positiva no colo vesical 4 - () Positiva uretral 5 - () Sem informação 6 - () não se aplica – sem tto cirúrgico
TIPO DE TRATAMENTO	1 - () Nenhum 2 - () Cirurgia (____ / ____ / ____) 3 - () Radioterapia (____ / ____ / ____) 4 - () Quimioterapia (____ / ____ / ____) 5 - () Hormonioterapia (____ / ____ / ____)
RECIDIVA BIOQUÍMICA	Cirurgia: PSA > 0,2 ng/dl _____ meses Radioterapia: PSA nadir + 2
METÁSTASE	1 - () Pulmão _____ / ____ / ____ 2 - () Fígado _____ / ____ / ____ 3 - () Ossos _____ / ____ / ____ 4 - () Cérebro _____ / ____ / ____

	5 - () Linfonodos ____/____/____ 6 - () pelve/abdome ____/____/____
DESFECHO	1 - () sem evidencia de doença ou progressão (estável) 2 - () recidiva bioquímica (____/____/____) 3 - () recidiva local (____/____/____) 4 - () metástase (____/____/____) 6 - () óbito (____/____/____) CIDs: _____ 7 - () em tratamento (____/____/____)

ANEXO A: FICHA DO REGISTRO HOSPITALAR DE CÂNCER

		FICHA DE REGISTRO DE TUMOR	
01. Nº DO PRONTUÁRIO:		02. Nº DE REGISTRO RHC:	
CASO ANALÍTICO: () 1. SIM () 2. NÃO			
IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE			
03. NOME:			
04. SEXO: () 1. MASCULINO () 2. FEMININO () 3. IGNORADO			
ENDEREÇO: RUA / Nº / COMPLEMENTO:			
BAIRRO:			
CIDADE:		UF:	TELEFONE:
05. IDADE:		07. LOCAL DE NASCIMENTO:	
06. DATA DE NASCIMENTO: / /		08. RAÇA/COR:	
() 1. BRANCA () 3. AMARELA () 5. INDÍGENA () 2. NEGRA () 4. PARDA () 9. SEM INFORMAÇÃO		09. GRAU DE INSTRUÇÃO:	
() 1. ANALFABETO () 3. 1º GRAU COMP. () 5. NÍVEL SUPERIOR () 2. 1º GRAU INCOMP. () 4. 2º GRAU COMP. () 9. SEM INFORMAÇÃO		10. OCUPAÇÃO:	
11. PROCEDÊNCIA:		12. CLÍNICA DE ENTRADA:	
13. CLÍNICA DO 1º ATENDIMENTO:		14. REGISTRO DE IDENTIFICAÇÃO CIVIL CPF/CARTÃO DO SUS:	
INFORMAÇÕES SOBRE: A DOENÇA, TRATAMENTO, ÓBITO E REGISTRO HOSPITALAR			
15. DATA DA CONSULTA: / /		17. DIAGNÓSTICOS E TRATAMENTOS ANTERIORES	
16. DATA DO DIAGNÓSTICO: / /		() 1. SEM DIAG. / SEM TRAT. () 3. COM DIAG. / COM TRAT. () 5. SEM INFORMAÇÃO () 2. COM DIAG. / SEM TRAT. () 4. OUTROS	
18. BASE MAIS IMPORTANTE DO DIAGNÓSTICO			
() 1. EXAME CLÍNICO E/OU PATOLOGIA CLÍNICA () 4. CIRURGIA EXPLORADORA/NECRÓPSIA () 7. HISTOLOGIA DO TUMOR PRIMÁRIO () 2. EXAMES POR IMAGEM () 5. CITOLOGIA OU HEMATOLOGIA () 8. SEM INFORMAÇÃO () 3. ENDOSCOPIA () 6. HISTOLOGIA DA METÁSTASE			
19. LOCALIZAÇÃO DO TUMOR PRIMÁRIO:		20. TIPO HISTOLÓGICO:	
21. MAIS DE UM TUMOR PRIMÁRIO: () 1. NÃO () 2. SIM () 3. DUVIDOSO		22a. ESTADIAMENTO:	
22b. OUTRO ESTADIAMENTO (PARA < 18 ANOS):		23. TNM:	24. p.TNM:
25. LOCALIZAÇÃO DE METÁSTASE À DISTÂNCIA: - -			
26. DATA DO INÍCIO DO 1º TRATAMENTO NO HOSPITAL: / /			
27. PRINCIPAL RAZÃO PARA NÃO REALIZAÇÃO DO 1º TRATAMENTO NO HOSPITAL		28. PRIMEIRO TRATAMENTO RECEBIDO NO HOSPITAL	
() 1. RECUSA DO TRATAMENTO () 2. DOENÇAS AVANÇADAS, FALTA DE CONDIÇÕES CLÍNICAS () 3. OUTRAS DOENÇAS ASSOCIADAS () 4. ABANDONO DE TRATAMENTO () 5. COMPLICAÇÕES DO TRATAMENTO () 6. ÓBITO () 7. OUTRAS () 8. NÃO SE APLICA () 9. SEM INFORMAÇÃO		() 1. NENHUM () 2. CIRURGIA () 3. RADIOTERAPIA () 4. QUIMIOTERAPIA () 5. HORMONIOTERAPIA () 6. TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA () 7. IMUNOTERAPIA () 8. OUTROS () 9. SEM INFORMAÇÃO	
29. ESTADO DA DOENÇA AO FINAL DO 1º TRATAMENTO NO HOSPITAL		() 1. S/ EVIDÊNCIA DA DOENÇA (REMISSÃO COMPLETA) () 2. REMISSÃO PARCIAL () 3. DOENÇA ESTÁVEL () 4. DOENÇA EM PROGRESSÃO () 5. FORA DE POSSIBILIDADE TERAPÊUTICA () 6. ÓBITO () 8. NÃO SE APLICA () 9. SEM INFORMAÇÃO	
30. DATA DO ÓBITO: / /		31. CAUSA IMEDIATA DA MORTE:	
32. CAUSA BÁSICA DA MORTE:		33. SEGUIMENTO: () 1. SIM () 2. NÃO	
34. CÓDIGO DO REGISTRADOR:		35. DATA DO PREENCHIMENTO DA FICHA: / /	
ITENS OPCIONAIS			
36. ESTADO CONJUGAL ATUAL: () 1. CASADO () 2. SOLTEIRO () 3. DESQUITADO/SEPARADO/DIVORCIADO () 4. VIÚVO () 5. SEM INFORMAÇÃO			
37. DATA DA TRIAGEM: / /		38. HISTÓRICO FAMILIAR DE CÂNCER: () 1. SIM () 2. NÃO () 9. SEM INFORMAÇÃO	
39. ALCOOLISMO: () 1. SIM () 2. NÃO () 8. NÃO SE APLICA () 9. SEM INFORMAÇÃO			
40. TABAGISMO: () 1. SIM () 2. NÃO () 8. NÃO SE APLICA () 9. SEM INFORMAÇÃO			
INFORMAÇÕES SOBRE DOENÇA			
41. ORIGEM DO ENCAMINHAMENTO: () 1. SUS () 2. NÃO SUS () 3. VEIO POR CONTA PRÓPRIA () 9. SEM INFORMAÇÃO			
42. EXAMES RELEVANTES PARA O DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO DA TERAPÊUTICA DO TUMOR:			
() 1. EXAME CLÍNICO E PATOLOGIA CLÍNICA () 3. ENDOSCOPIA E CIRURGIA EXPLORADORA () 9. SEM INFORMAÇÃO () 2. EXAMES POR IMAGEM () 4. ANATOMIA PATOLÓGICA			
43. LOCALIZAÇÃO PRIMÁRIA PROVÁVEL:			
44. LATERALIDADE: () 1. DIREITA () 2. ESQUERDA () 3. BILATERAL () 8. NÃO SE APLICA () 9. SEM INFORMAÇÃO			

ANEXO B: FICHA DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Vitória-ES, 27 de outubro de 2011.

De: Prof. Dr. Aduino Emmerich Oliveira
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde


Para: Prof. (a) Eliana Zandonade
Pesquisador (a) Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado **"Avaliação do perfil, mortalidade e sobrevida dos pacientes submetidos a tratamento para câncer de próstata em um serviço de referência do Espírito Santo."**

Senhor (a) Pesquisador (a),

Informamos a Vossa Senhoria, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, após analisar o Projeto de Pesquisa nº. 253/11 intitulado **"Avaliação do perfil, mortalidade e sobrevida dos pacientes submetidos a tratamento para câncer de próstata em um serviço de referência do Espírito Santo"** e, cumprindo os procedimentos internos desta Instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 292 de 08.07.99, **APROVOU** o referido projeto, em Reunião Ordinária realizada em 26 de outubro de 2011.

Lembramos que, cabe ao pesquisador responsável elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 10/10/96, inciso IX.2. letra "c".

Atenciosamente,


Coordenador do
Comitê de Ética em Pesquisa
CEP/UFES

Av. Marechal Campos, 1468 – Maruípe – Vitória – ES – CEP 29.040-091.
Telefax: (27) 3335 7211