

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

POLYANNA FONSECA LOBATO AMORIM GOMES

Tendências temporais de mortalidade por câncer de próstata no estado
do Espírito Santo

VITÓRIA

2014

POLYANNA FONSECA LOBATO AMORIM GOMES

Tendências temporais de mortalidade por câncer de próstata no estado
do Espírito Santo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

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

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Helena Costa Amorim

VITÓRIA

2014

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

G633t Gomes, Polyanna Fonseca Lobato Amorim, 1984-
Tendências temporais de mortalidade por câncer de próstata
no estado do Espírito Santo / Polyanna Fonseca Lobato Amorim
Gomes – 2014.
71 f. : il.

Orientador: Eliana Zandonade.
Coorientador: Maria Helena Costa Amorim.

Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade
Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Próstata. 2. Homem. 3. Saúde. 4. Mortalidade.
5. Neoplasias. I. Zandonade, Eliana. II. Amorim, Maria Helena
Costa. III. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de
Ciências da Saúde. IV. Título.

CDU: 614

POLYANNA FONSECA LOBATO AMORIM GOMES

**Tendências temporais de mortalidade por câncer de próstata no
estado do Espírito Santo**

Defesa de Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da 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 26 de março de 2014.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profª Drª Eliana Zandonade - Orientadora
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

Profª Drª Maria Helena Costa Amorim - Co-orientadora
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

Profº Drº Luiz Claudio Santos Thuler - Examinador Externo
Universidade Federal São Paulo - UNIFESP

Profª Drª Angelica Espinosa Barbosa Miranda - Examinador Interno
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

*Dedico esta dissertação aos meus pais
Paulo Célio Lobato e Maria da Glória Fonseca Lobato,
que dedicaram sua vida para deixar em mim o maior e melhor legado:
amor, fé e saber.*

AGRADECIMENTOS

A palavra agradecimento representa para mim louvar a Deus por todos os maravilhosos benefícios para comigo, e a Ele são todas as minhas primeiras palavras de alegria e realização ao findar dessa dissertação.

Ao meu esposo Vinicius Gomes, que todos os dias me faz a mulher mais feliz do mundo, me ajuda a conquistar meus sonhos e me sustenta com todo seu amor e carinho.

Aos meus pais Paulo Célio e Glória, que são meus incentivadores diários a conquistar o que mais importante eles me deixaram: a oportunidade de estudar.

Ao meu irmão Paulo Alexandre, que sempre será meu exemplo de dedicação e realização de sonhos, você acredita em mim e eu me orgulho de ser sua irmã!

Ao meu sobrinho lindo Lucas, que me enche de amor e carinho quando está comigo.

À minha cunhada Fernanda, sempre disposta a me ajudar.

Aos meus sogros Dagmar e Celso Gomes, que são verdadeiros pais em minha vida, e, junto ao meu cunhado Cristiano, me incentivam, motivam e me fortalecem a cada dia.

À minha orientadora, professora Eliana Zandonade. Sempre admirei toda a sua trajetória e tinha o sonho de ter você como minha orientadora, e esse sonho foi conquistado! Hoje conquisto mais um sonho, com todo seu suporte e apoio, na certeza de que “Um professor afeta a eternidade; é impossível dizer até onde vai sua influência”. Professora, você me influenciou a crescer e prosseguir.

À minha co-orientadora Maria Helena Amorim. É impossível não dizer que sua história move toda a família a conquistar atos heroicos, pois você conquista sempre o impossível e brilha ao orientar seus alunos, seus filhos, ensina que tudo é possível com dedicação e amor. Obrigada por cada instante de trocas de saber e momentos únicos de orientação.

Agradeço a professora Maria Helena Miotto, que contribui com seu saber a cada reunião do nosso grupo. Obrigada por todas as sugestões que fizeram a diferença durante todo o meu percurso.

Aos companheiros do grupo GEC (Grupo de Estudos em Câncer), vocês são os melhores! Cada um que passou por esse grupo acrescentou mais em minha vida: Kátia Viana, você sempre será a companheira perfeita; Natália de Paula, minha dupla de faculdade e parceira da vida; Juliana Tovar e Sérgio Riguete, meus maiores exemplos de dedicação; Marco Comper, meu amigo, sei que posso contar sempre com você e você comigo, nossa amizade é um presente que ganhei durante o mestrado.

A uma companheira que foi fonte de inspiração para meu estudo, Janaína Daumas, obrigada por contribuir em cada etapa.

À minha turma, não posso esquecer de cada momento de ajuda, força e alegria que tivemos juntos, a todos vocês OBRIGADA!

Agradeço ao Professor Luiz Claudio Thuler, que gentilmente aceitou participar da minha banca de qualificação e defesa; cada minuto da sua orientação e contribuição foi importante para o engrandecimento do estudo.

À professora Angélica Espinosa, que gentilmente aceitou contribuir com o estudo na banca de defesa.

Por fim agradeço a todos que contribuem de forma direta para a realização dos estudos de banco de dados secundários. Os minutos importantes para preencher todos os campos de milhares de fichas podem mudar a história do nosso país.

*Para tudo há um tempo
Debaixo do céu há momento para tudo
E tempo certo para cada coisa
Há um tempo de nascer e tempo de morrer;
tempo de plantar e tempo de arrancar;
tempo de matar e tempo de curar;
tempo de derrubar e tempo de construir.
Há tempo de ficar triste e tempo de se alegrar;
tempo de chorar e tempo de dançar;
tempo de espalhar pedras e tempo de ajuntá-las;
tempo de abraçar e tempo de afastar.
Há tempo de procurar e tempo de perder;
tempo de economizar e tempo de desperdiçar;
tempo de rasgar e tempo de remendar;
tempo de ficar calado e tempo de falar.
Há tempo de amar e tempo de odiar;
tempo de guerra e tempo de paz.*

RESUMO

Introdução: O câncer de próstata é o segundo tipo de câncer mais incidente em homens em todas as regiões do Brasil. Aproximadamente 62% dos casos diagnosticados no mundo ocorrem em homens com 65 anos ou mais, caracterizando o único fator de risco estabelecido. **Objetivos:** Estudar a tendência da completude do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), segundo as variáveis idade, raça/cor, escolaridade e estado civil no período de 2000 a 2010, no Espírito Santo, Região Sudeste e Brasil. Analisar a tendência de mortalidade por câncer de próstata na série histórica no estado do Espírito Santo (ES), no período de 1980 a 2010. **Metodologia:** Realizou-se um estudo descritivo baseado em dados secundários de todos os óbitos por câncer de próstata obtidos do SIM e dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) disponíveis no DATASUS departamento de informática do SUS (Sistema Único de Saúde), no ES, Região Sudeste e Brasil, no período de 1980 a 2010. Considerou-se as variáveis (idade, raça/cor, escolaridade e estado civil). Analisou-se o número absoluto e calculou-se o percentual de não preenchimento das informações das declarações de óbitos (DOs), que são a base de informação do SIM, nas localidades selecionadas (ES, Região Sudeste e Brasil). Analisou-se através do Pacote Estatístico para Ciências Sociais (SPSS), versão 18.0. Realizou-se uma análise inferencial com ajustes de curvas para os percentuais de dados faltantes das variáveis demográficas disponíveis no sistema do DATASUS (estado civil, escolaridade, raça/cor). E para a análise de tendência, foi realizado o cálculo do coeficiente de mortalidade por óbitos. As equações do melhor modelo e as estatísticas de ajuste (valor de R^2 e o p-valor do teste F de adequação do modelo) foram obtidas do programa SPSS, versão 18.0. **Resultados:** No período de 2000 a 2010 a variável raça/cor, escolaridade, mostrou-se decrescente para o Brasil. A variável estado civil destacou-se por caracterizar uma tendência crescente no ES, Região Sudeste e Brasil. No período de 1980 a 2010 observou-se 3.561 óbitos no ES. Observa-se na série história que há tendência crescente de mortalidade por câncer de próstata. **Conclusão:** O trabalho é de grande importância para o estudo de câncer de próstata no Brasil. Identificou-se a crescente não completude dos campos de Estado Civil, enquanto a variável raça/cor foi considerada decrescente,

porém com qualidade dos dados ruim. É preciso ações para que o processo de coleta dos dados seja aprimorado pela capacitação dos registradores. Nos resultados observou-se a tendência de crescimento da mortalidade, sendo necessárias ações, estratégias e políticas governamentais voltadas para a integralidade à saúde masculina.

Palavras-chaves: Neoplasias da próstata; Saúde do homem; Mortalidade; Tendência. Sistemas de Informação.

ABSTRACT

Introduction: Prostate cancer is the second most frequent type of cancer in men in all regions of Brazil. Approximately 62 % of diagnosed cases worldwide occur in men aged 65 years or more, featuring the only established risk factor. **Objectives:** Study the trend of non-completion of the Mortality Information System (SIM), according to age, race / color, education and marital status in the period 2000-2010, in Espírito Santo, Brazil and Southeast region. Analyze trends in mortality from prostate cancer in the time series in the state of Espírito Santo (ES) in the period 1980-2010. **Methods:** We conducted a descriptive study based on secondary data of all deaths from prostate cancer and SIM data obtained from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) available on DATASUS, computer department of the SUS (Unified Health System) in ES, Southeast region and Brazil, in the period 1980-2010. Considered variables (age, race / color, education and marital status) and variable (age). We analyzed the absolute number and calculated the percentage of non-fulfillment of the information of DOs, which are the basis of information from the SIM, in selected locations (ES, Brazil and Southeast). Analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 18.0. Held an inferential analysis with curve adjustments to the percentages of missing demographic variables available in the Dataset (marital status, education, race / color) system data. And for trend analysis, calculating the mortality rate for deaths was performed. The equations of the model and the best fit statistics (R² value and the p - value of F test of model fit) were obtained from SPSS, version 18.0. **Results:** In the period 2000 to 2010 the race / color variable, education, proved to be descending to Brazil. The education variable was found to be decreasing in Brazil, and the marital status variable, distinguished for characterizing a growing trend in ES, Brazil and Southeast. In the period 1980 to 2010 there was 3,561 deaths in the ES. Observed in the series history 's trend of mortality from prostate cancer. **Conclusion:** The study is of great importance for the study of prostate cancer in Brazil, we identified the increasing incompleteness of the fields of Civil Status. While the race - color variable was decreasing but with poor quality data. It takes actions so that the process of data collection is enhanced by training. Results show the trend of increased mortality,

being necessary actions and strategies aimed at men completeness government policies.

Keywords: Neoplasms of the prostate; Mortality; Trend Men's health; Information Systems.

LISTA DE ABREVIATURAS

CEP	- Comitê de Ética em Pesquisa
CID	- Classificação Internacional de Doenças
DANT'S	- Doenças Agravos Não Transmissíveis
DO	- Declaração de Óbito
ES	- Espírito Santo
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA	- Instituto Nacional do Câncer
MS	- Ministério da Saúde
PSA	- <i>Prostatic Specific Antigen</i>
RCBP	- Registro de Câncer de Base Populacional
SES	- Secretarias Estaduais de Saúde
SIH	- Sistema de Informações Hospitalares
SIM	- Sistema de Informação de Mortalidade
SINAN	- Sistema de Informações Sobre Agravos de Notificação
SINASC	- Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos
SIS	- Sistema de Informação em Saúde
SMS	- Secretarias Municipais de Saúde
SPSS	- <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	- Sistema Único de Saúde
SVO	- Serviços de Verificação de Óbito

LISTA DE FIGURAS

ARTIGO 1.	COMPLETUDE DOS DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE POR CÂNCER DE PRÓSTATA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, REGIÃO SUDESTE E BRASIL: UMA ANÁLISE DO PERÍODO DE 2000 A 2010.	
	Figura 1. Percentual de não completude da variável raça cor para dados de mortalidade de câncer de próstata, de 2000 a 2010.....	31
	Figura 2. Percentual de não completude da variável escolaridade para dados de mortalidade de câncer de próstata, de 2000 a 2010.....	32
	Figura 3. Percentual de não completude da variável estado civil para dados de mortalidade de câncer de próstata, de 2000 a 2010.....	33
ARTIGO 2.	TENDÊNCIA DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE PRÓSTATA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, UMA SÉRIE HISTÓRICA.	
	Figura 1. Coeficiente de mortalidade por câncer de próstata, padronizado pelo método direto, para o período de 1980 a 2010 no Espírito Santo e o modelo de regressão linear com o respectivo valor de R^2	46
	Figura 2. Coeficiente de mortalidade por câncer de próstata, segundo faixa etária de 50-59 anos e 60-69 anos no período de 1980 a 2010, no Espírito Santo.....	47
	Figura 3. Coeficiente de mortalidade por câncer de próstata, segundo faixas etárias com maior tendência no período 1980 a 2010, no Espírito Santo.....	47
	Figura 4. Distribuição do percentual de óbitos por câncer de próstata por faixa etária nas décadas de 80, 90 e 2000, no Estado do Espírito Santo.....	48

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1 COMPLETUDE DOS DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE POR CÂNCER DE PRÓSTATA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, REGIÃO SUDESTE E BRASIL: UMA ANÁLISE DO PERÍODO DE 2000 A 2010.

Tabela 1. Frequência absoluta e percentual dos dados ignorados do SIM para câncer de próstata, para as variáveis raça/cor, escolaridade e estado civil, ES, 2000 a 2010..... **30**

Tabela 2. Resultado da análise de tendências dos dados ignorados dos óbitos por câncer de próstata por raça/cor, escolaridade, estado civil e local de ocorrência, período 2000 a 2010..... **31**

ARTIGO 2 TENDÊNCIA DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE PRÓSTATA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, UMA SÉRIE HISTÓRICA.

Tabela 1. Resultado do modelo de regressão linear para o Coeficiente de mortalidade por câncer de próstata, segundo faixa etária no Estado do Espírito Santo, período 1980 a 2010..... **46**

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER DE PRÓSTATA.....	19
1.2	CÂNCER DE PRÓSTATA.....	20
1.3	POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DO HOMEM.....	21
1.4	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE.....	23
2	OBJETIVOS.....	25
3	METODOLOGIA.....	27
3.1	TIPO DE ESTUDO.....	28
3.2	LOCAL DE PESQUISA.....	28
3.3	POPULAÇÃO DE ESTUDO.....	
3.4	FONTE DE DADOS.....	28
3.5	PERÍODO DO ESTUDO.....	29
3.6	VARIÁVEIS	29
3.7	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	30
3.8	ASPECTOS ÉTICOS.....	30
4	RESULTADOS.....	31
4.1	ARTIGO 1: COMPLETEZ DOS DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE POR CÂNCER DE PRÓSTATA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, REGIÃO SUDESTE E BRASIL: UMA ANÁLISE DO PERÍODO DE 2000 A 2010.	32
4.1.1	RESUMO.....	32
4.1.2	INTRODUÇÃO.....	34
4.1.3	MÉTODOS.....	36
4.1.4	RESULTADOS.....	38
4.1.5	DISCUSSÃO.....	43
4.1.6	CONCLUSÃO.....	46
4.1.7	REFERÊNCIAS.....	47
4.1	ARTIGO 2: TENDÊNCIA DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE PRÓSTATA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, UMA SÉRIE HISTÓRICA.	50
4.1.1	RESUMO.....	50
4.1.2	INTRODUÇÃO.....	53
4.1.3	MÉTODOS.....	55
4.1.4	RESULTADOS.....	59
4.1.5	CONCLUSÃO.....	62

4.1.7 REFERÊNCIAS.....	63
5 CONCLUSÃO DO ESTUDO.....	65
6 REFERÊNCIAS DO ESTUDO.....	67
ANEXOS.....	71
ANEXO A AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	72

Atualmente um dos mais importantes problemas de saúde pública mundial é o aumento do número de casos de câncer. O câncer é uma das principais causas de morte e foi responsável por 7,6 milhões de óbitos (cerca de 13% de todas as mortes) em todo o mundo no ano de 2008 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008).

Isso pode ser explicado pelo processo de reorganização global, que determinou grande modificação nos padrões de saúde-doença no mundo, denominado de transição epidemiológica, termo que se caracteriza pela mudança no perfil de morbidade da população, com diminuição da taxa de incidência de Doenças Infecciosas e Transmissíveis e aumento concomitante da taxa de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT'S) (GUERRA, 2005).

No Brasil, as estimativas para o biênio 2014-2015 apontam a ocorrência de aproximadamente 576.580 casos novos de câncer, incluindo os casos de pele não melanoma, evidenciando a magnitude do problema do câncer no país (BRASIL, 2013).

O câncer de próstata, na última estimativa mundial, foi apontado como o segundo tipo de câncer mais frequente em homens, sendo o primeiro o câncer de pele não melanoma (BRASIL, 2013).

O aumento da expectativa de vida, a melhoria e a evolução dos métodos diagnósticos e da qualidade dos sistemas de informação do país, bem como o aumento da ocorrência de diagnósticos, em função da disseminação do rastreamento do câncer de próstata com PSA (*Prostatic Specific Antigen* - Antígeno Prostático Específico) e toque retal, podem explicar o aumento das taxas de incidência observado ao longo dos anos (BRASIL, 2013).

Faz-se necessária uma breve discussão sobre a epidemiologia e desenvolvimento do câncer de próstata.

1.1 EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER DE PRÓSTATA

A epidemiologia do câncer de próstata é bastante significativa por ser o segundo tipo de câncer mais comum no Brasil. No mundo, é o sexto tipo mais comum e o mais prevalente entre os homens, representando cerca de 10% do total de neoplasia malignas. O número de mortes por câncer de próstata no Brasil em 2011 foi de 13.129 (BRASIL, 2012).

A incidência de casos novos é seis vezes maior nos países desenvolvidos em comparação aos países em desenvolvimento. Entretanto, observa-se no Brasil a evidente alteração do perfil de morbi-mortalidade por câncer de próstata. O número de casos novos estimados para o Brasil em 2005 era de 46.330, e para o ano de 2014 esse número cresceu para 68.800. O aumento nas taxas de incidência pode ser parcialmente justificado pela evolução dos métodos diagnósticos, melhoria na qualidade dos sistemas de informação do país e aumento na expectativa de vida do brasileiro (GOMES, 2008).

O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que cerca de 68 mil novos casos sejam diagnosticados no Brasil para os anos de 2014 e 2015, refletindo uma taxa de incidência de 70 casos novos para cada 100.000 habitantes/ano (BRASIL, 2013).

No estado do Espírito Santo, Região Sudeste do país, ocorrerão cerca de 1.580 casos novos de câncer de próstata para o biênio 2014-2015, com uma taxa de incidência de 88 casos novos por 100.000 habitantes, três vezes maior do que o câncer de pulmão, que teve um quantitativo estimado de 310 casos novos para o mesmo ano. Dessa forma, o estado do ES está entre os sete estados com maior incidência no país (BRASIL, 2013).

Para a capital Vitória, com população média de 333.162 habitantes, o número esperado para os anos 2014 e 2015 será de 170 casos novos de câncer de próstata, com taxa bruta de 107 casos/100.000 habitantes (BRASIL, 2013).

1.2 CÂNCER DE PRÓSTATA

A próstata é uma glândula que só o homem possui e que se localiza na parte baixa do abdômen. Ela é um órgão muito pequeno, tem a forma de maçã e se situa logo abaixo da bexiga e à frente do reto. A próstata envolve a porção inicial da uretra, tubo pelo qual a urina armazenada na bexiga é eliminada. A próstata produz parte do sêmen, líquido espesso que contém os espermatozoides, liberado durante o ato sexual (BRASIL, 2012).

O câncer nessa região aparece quando as células da próstata passam a se dividir e se multiplicar de forma desordenada, constituindo-se um tumor que pode se desenvolver rapidamente, disseminando-se para outros órgãos do corpo e podendo levar à morte (RIBEIRO; OPARACZ; CULIBABA, 2006).

Os fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de próstata também não são bem conhecidos. Podem-se destacar a idade avançada, origem étnica – incidência maior em negros e origem hereditária. Alguns fatores exógenos também são citados na literatura como agentes na determinação do risco do câncer de próstata. São eles: dieta, tabagismo, etilismo e vasectomia (MEDEIROS; MENEZES; NAPOLEÃO, 2011).

Fatores individuais e mecanismos antitumorais diminuídos são responsáveis pelo aumento do risco de câncer de próstata com a idade avançada, e atualmente raramente tem sido diagnosticado com idade inferior a 50 anos (LIMA, 2013).

Com relação aos processos de detecção precoce no país, não existem evidências de que o rastreamento para o câncer da próstata reduza a mortalidade causada por essa doença. O motivo pode ser explicado pelo desconhecimento da história natural deste tipo de neoplasia, pela baixa acurácia dos exames de rastreamento e pela ausência da efetividade do tratamento dos casos identificados pelo rastreamento (BRASIL, 2008).

A medida de prevenção citada pela Sociedade Brasileira de Urologia recomenda que os homens, acima dos 40 anos e os acima de 50 anos que estejam dentro do grupo de risco, recebam as informações sobre o rastreamento e tomem a decisão de fazê-

lo, informando-os sobre os riscos e potenciais benefícios. Para o INCA (Instituto Nacional de Câncer), resalta-se o exame clínico do toque digital da próstata, a ultrassonografia transretal, e o exame de sangue para a dosagem do antígeno prostático específico conhecido por PSA (GOMES et al, 2008).

Portanto, ações de controle da doença devem focar em outras estratégias, como a prevenção primária. Políticas públicas vêm sendo inseridas no país desde 2009.

1.3 POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DO HOMEM

Em 27 de agosto de 2009, foi lançada pelo Ministério da Saúde (MS) a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, que tem por objetivo facilitar e ampliar o acesso da população masculina aos serviços de saúde, em resposta à observação de que os agravos do sexo masculino são um problema de saúde pública (BRASIL, 2009). Entretanto, em relação às ações que sinalizam para a preocupação relativa à saúde do homem, o Brasil desde 20 de setembro de 2001 conta com a Lei 10.289, que dispõe sobre a Instituição do Programa Nacional de Controle do Câncer de Próstata.

Dados de morbidade e mortalidade de homens e mulheres evidenciam uma sobremortalidade masculina que ultrapassa o quesito morte por causa externas. Alguns autores explicam de formas diferentes o risco de adoecer para esses dois gêneros. Para Pinheiro et al (2002), as diferenças variam com o estilo de vida (fumo, álcool, estresse, trabalho), fatores genéticos ou hormonais, como também com a biologia (maior vulnerabilidade masculina, mesmo na fase intrauterina). Outros dados podem corroborar com essa afirmativa: as consultas de mulheres e crianças são mais abundantes, as mulheres procuram consultas médicas mais do que os homens, elas declaram mais suas doenças, consomem mais medicamentos e se submetem a mais exames, como também avaliam pior o seu estado de saúde (BRAZ, 2005).

Faz-se necessária a busca por entender os determinantes culturais do homem e pensar historicamente na sua evolução e nos fatores que influenciam a identidade masculina. Para Dutra (2002), a masculinidade começa a ser percebida como

culturalmente construída, variando segundo as sociedades ou, no âmbito de uma mesma sociedade, segundo diferentes períodos históricos, ou seja, os traços e comportamentos que dão suporte à identidade construída podem variar muito entre diferentes sociedades.

Os meninos são orientados para serem provedores e protetores, são treinados para suportar sem chorar suas dores físicas e emocionais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). A ação masculina deve ser ajustada a parâmetros preestabelecidos, pois, a fim de formar um “homem de verdade”, é preciso, antes de tudo, garantir que ele seja “macho”. “Para de chorar e fala que nem homem, rapaz!”, “medo é coisa de mulherzinha” e expressões afins indicam que a virilidade que se espera de um homem não vem pronta, precisa ser arduamente conquistada (MAGALHÃES, 2006).

É, portanto, nesse pano de fundo que o significado da criação do Programa de Saúde do Homem deve ser analisado. Um dos principais objetivos da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem é promover ações de saúde que contribuam significativamente para a compreensão da realidade singular masculina nos seus diversos contextos socioculturais e político-econômicos, visando estimular o autocuidado, e, sobretudo, o reconhecimento que a saúde é um direito básico e de cidadania de todos (BRASIL, 2009).

Entretanto, alguns desafios podem ser descritos quando se analisa as estatísticas de ausência da procura pelos serviços de atenção básica, já que muitos agravos poderiam ser evitados caso homens realizassem, com regularidade, as medidas de prevenção primária e secundária, como diagnóstico precoce.

Essa falta de adesão às medidas de atenção integral, por parte do homem, decorre das variáveis culturais enraizadas há séculos, mas também do horário do funcionamento dos serviços de saúde, que coincide com a carga horária do trabalho, e também da dificuldade do acesso aos serviços assistenciais (BRASIL, 2009). Espera-se com as políticas diretas ao homem medidas que promovam o acesso à atenção primária e secundária, porta de entrada ao sistema de saúde vigente em nosso país, a fim de intensificar medidas de prevenção e promoção à saúde.

1.4 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE

A criação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1988 estabelece os princípios de democratização, descentralização, universalidade e equidade na atenção à saúde. Historicamente, a preocupação com os agravos passou de nível individual para o populacional. E para que sejam cumpridos esses mandamentos constitucionais faz-se necessário dispor de sistemas de informação em saúde que possam responder com rapidez e eficiência ao modelo gerencial e redirecionamento do setor (FERREIRA et al, 2011).

Em alguns países, conhecidos como desenvolvidos, a existência de sistemas que objetivaram a coleta, elaboração e publicação dos dados de interesse à saúde, já é, pode-se dizer, antiga. No Brasil, a criação de um Sistema de Informação em Saúde ocorreu oficialmente em 1975, com a publicação da Lei 6.229, que dispunha sobre o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e criava o Sistema de Informação em Saúde, do qual o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) era o primeiro componente (MELLO JORGE; LAURENTI; GOTILIEB, 2010).

Existem, no Ministério da Saúde (MS), diversos sistemas de informação, entre os quais se destacam o SIM – fonte de dados do presente estudo –, o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), o Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação (SINAN) e o Sistema de Informação Hospitalar (SIH).

O SIM foi criado em 1975. Esse sistema de informação iniciou sua fase de descentralização em 1991, dispondo de dados informatizados a partir do ano de 1979. Seu instrumento padronizado de coleta de dados é a declaração de óbito (DO).

Desde 1976 o Ministério da Saúde implantou um modelo único de declaração de óbito, utilizado em todo território brasileiro. Essa adoção padronizada da DO, para óbitos e óbitos fetais, permitiu a uniformização dos dados, bem como facilitou a apuração das informações de interesse para o setor saúde (BRASIL, 2009).

As DO, numeradas, são impressas em três vias coloridas pelo MS e distribuídas às Secretarias Estaduais de Saúde (SES) para subsequente entrega às Secretarias Municipais de Saúde (SMS), que as repassam aos estabelecimentos de saúde, Institutos de Medicina Legal, Serviços de Verificação de Óbito (SVO) e Cartórios do Registro Civil. Compete às SMS o controle da distribuição das DO. Deve ser preenchida somente por médico e, em caso de morte por causa não natural, por perito legista pós-necropsia (MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007).

Atualmente, o registro da informação é considerada um critério para avaliação da qualidade da prestação de serviços de saúde, e é um meio estratégico para decisões clínicas e administrativas, fornecimento de dados importantes no planejamento local, regional e nacional (FELIX et al, 2011).

No entanto, alguns eventos podem impedir o alcance desses objetivos, tais como a existência de sub-registro dos eventos vitais, erros no preenchimento da declaração de óbito (DO), falhas de cobertura do sistema de informação sobre mortalidade e perdas na transmissão dos dados (HARAKI; GOTLIEB; LAURENT, 2005). O médico é um instrumento relevante, pois é quem preenche a DO; o seu correto preenchimento deveria ser um imperativo ético, mas, muitas vezes, ele o considera esse documento como uma simples exigência legal, interferindo na fidedignidade dos dados de mortalidade (BRASIL, 2009).

A temática debatida no presente estudo centra-se no aumento da mortalidade por neoplasia de próstata e nas importantes variações regionais. Propõe-se analisar a tendência de mortalidade por câncer de próstata, utilizando um modelo de série temporal no período compreendido entre 1980 e 2010, em residentes no estado do Espírito Santo, e contribuir para auxiliar os profissionais de saúde pública na determinação de prioridades necessárias à prevenção e ao controle do câncer.

2.1 Objetivo 1 (Artigo 1)

Estudar a tendência de não completude do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), segundo as variáveis idade, raça/cor, escolaridade e estado civil da série histórica de mortalidade por câncer de próstata no estado do Espírito Santo (ES), no período de 2000 a 2010, e comparar com os dados da Região Sudeste e Brasil.

2.2 Objetivo 2 (Artigo 2)

Analisar a tendência de mortalidade por câncer de próstata, segundo variável faixa etária, na série histórica no estado do Espírito Santo, no período de 1980 a 2010.

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo baseado em dados secundários obtidos no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3.2 LOCAL DE PESQUISA

Para os dois objetivos realizou-se um estudo com dados de mortalidade do estado do Espírito Santo. Também para o objetivo 1 foram utilizados dados da Região Sudeste e Brasil.

3.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Trata-se de todos os óbitos por câncer de próstata e registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade, no estado do ES, Região Sudeste e Brasil.

3.4 FONTE DE DADOS

Os dados sobre a mortalidade do Espírito Santo, do ano de 1980 até o ano de 2010, foram obtidos através dos dados anuais das declarações de óbitos (DO) do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), que estão disponíveis no site do departamento de informática do SUS (DATASUS) para download, no link: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>.

A codificação da causa do óbito sofreu variação porque até o ano 1995 utilizava-se a Classificação das Doenças (CID) 9ª edição, e a partir do ano 1996 passou a ser utilizada a 10ª edição. Dessa forma, para identificar as neoplasias malignas da próstata até o ano de 1995 foi selecionado o código 185, e a partir do ano 1996 o C61.

Obtiveram-se os dados da população masculina do estado do Espírito Santo (ES) no site do DATASUS, que utiliza as informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), das bases de dados dos Censos de 1980, 1991, 2000 e de 2010 e projeções intercensitárias para os anos em que não ocorreram os Censos.

3.5 PERÍODO DO ESTUDO

Para análise da completude da mortalidade definiu-se como período de estudo o últimos 11 anos (2000 a 2010). Para análise da tendência da mortalidade nos homens com câncer de próstata escolheu-se o intervalo de tempo de 1980 a 2010, para melhor compreender o desfecho nessa série histórica.

3.6 VARIÁVEIS

Para o artigo 1 (artigo 1), considerou-se os itens de algumas variáveis sociodemográficas disponíveis no SIM/DATASUS (idade, raça/cor, escolaridade e estado civil), que não foram preenchidas (categoria ignorado). Analisou-se o número absoluto e calculou-se o percentual de não preenchimento das informações das DOs, que são a base de informação do SIM, nas localidades selecionadas (Espírito Santo, Região Sudeste e Brasil).

Adotou-se, neste estudo, o escore proposto por Romero e Cunha (2007), com a finalidade de avaliar os graus de não completude das variáveis sociodemográficas das DOs. O escore possui os seguintes graus de avaliação: excelente (variável apresenta não completude menor de 5%); bom (não completude de 5% a 10%), regular (não completude de 10% a 20%); ruim (não completude de 20% a 50%); muito ruim (não completude de 50% ou mais).

Para o objetivo 2 (artigo 2), utilizou-se a variável faixa etária no banco de dados do SIM. Adotou-se a “Faixa Etária Det”, por acatar os objetivos do estudo e propiciar a análise estatística, com transferência do banco de dados para o software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), 20.0. Na “Faixa Etária Det” os grupos são: 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80 e mais.

3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para o objetivo 1 (artigo 1), realizou-se uma análise inferencial com ajustes de curvas para os percentuais de dados faltantes das variáveis demográficas disponíveis no sistema do DATASUS (estado civil, escolaridade, raça/cor). As equações do melhor modelo e as estatísticas de ajuste (valor de R^2 e o p-valor do teste F de adequação do modelo) foram obtidas do programa SPSS, versão 18.0.

Para o objetivo 2 (artigo 2), foi realizado o cálculo do coeficiente de mortalidade por óbitos. Para o período selecionado foi utilizada a seguinte fórmula: (nº de óbitos por câncer de próstata/população masculina) x 100.000 habitantes. Esses coeficientes foram padronizados por faixas etárias pelo método direto, utilizando como referência os dados de população residente no Estado do Espírito Santo, no ano de 2000, relativos ao censo demográfico 2000 do IBGE. As equações do melhor modelo e as estatísticas de ajuste (valor de R^2 e o p-valor do teste F de adequação do modelo) foram obtidas do programa SPSS, versão 18.0. O nível de significância estatística adotado foi de 5%.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Submeteu-se o estudo no Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, através da Plataforma Brasil. Entretanto, em resposta, o Comitê explica que o presente estudo utiliza dados secundários em base pública de acesso a toda população, não sendo necessária a submissão ao CEP (ANEXO 1).

4.1 – ARTIGO 1

Completeness dos dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade por câncer de próstata no Estado do Espírito Santo, Região Sudeste e Brasil: uma análise do período de 2000 a 2010.

4.1.1 Resumo

Introdução: O câncer é uma das principais causas de morte no mundo. O câncer de próstata é o segundo tipo de câncer mais frequente em homens, o que representa um problema significativo de saúde pública nacional. Um importante instrumento para a análise de indicadores de saúde são os Sistemas de Informação do Ministério da Saúde. **Objetivo:** Estudar a tendência de não completude do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), segundo as variáveis, raça/cor, escolaridade e estado civil da série histórica de mortalidade por câncer de próstata no estado do Espírito Santo (ES), no período de 2000 a 2010, e comparar com os dados da Região Sudeste e Brasil. **Metodologia:** Estudo descritivo baseado em dados secundários de óbitos, registrados no SIM por câncer de próstata do Espírito Santo, Sudeste e Brasil. Utilizou-se os escores excelente (variável apresenta não completude menor de 5%); bom (5% a 10%); regular (10% a 20%); ruim (20% a 50%); muito ruim (50% ou mais), sugerido por Romero e Cunha. Calculou-se as equações de tendência linear para a não completude ao longo do tempo. **Resultados:** Quanto à ausência de informação no instrumento de coleta de dados, observou-se que as tendências para algumas variáveis são crescentes, ao passo que para outras são decrescentes. As variáveis raça/cor e escolaridade mantiveram taxas constantes e decrescentes para o ES, Sudeste e Brasil, com melhora no preenchimento desses dados nas declarações de óbitos (DOs). Entretanto, na variável estado civil destacou-se as taxas crescentes do não preenchimento das DOs por câncer de próstata. **Conclusão:** O presente estudo salientou a importância dos processos de informações de mortalidade por câncer de próstata no Espírito Santo, Região Sudeste e Brasil. Tendência crescente para variável estado civil, e decrescente para as variáveis raça/cor e escolaridade. **Descritores:** Neoplasia de Próstata. Saúde do Homem. Mortalidade. Sistemas de Informação.

Abstract

Introduction: Cancer is a leading cause of death worldwide. Prostate cancer is the second most common type of cancer in men and is a significant national public health problem. **Objective:** To study the trend of non-completion of the Mortality Information System (SIM), according to the variables, age, race / color, education and marital status of the historical series of death from prostate cancer in the state of Espírito Santo (ES), the period 2000-2010, and compare with the data from Brazil and Southeast region. **Methodology:** A descriptive study based on secondary data. Deaths registered in the SIM for Prostate Cancer Holy Spirit, Southeast and Brazil were included. We used the excellent scores (completeness variable is not less than 5%) , good (5% to 10 %) , regular (10% to 20%), poor (20% to 50 % , very poor (50% or more). Was calculated by linear equations for the non-completion trend over time. **Results:** Regarding the lack of information in the instrument of data collection, it was observed that the trends for some variables are increasing, while for others are decreasing. The variables race / color and schooling rates remained constant and decreasing for the ES, Brazil and Southeast, with improvement in filling these data in death certificates. However, the marital status variable stood out increasing rates of non-fulfillment of DOs from prostate cancer. **Conclusion:** This study highlighted the importance of the processes of information on mortality from prostate cancer in the Espírito Santo, and Southeast Brazil. Growing trend for marital status variable, and descending to the variables race / color and schooling .

Keywords: Prostate neoplasm. Men's Health. Mortality. Information Systems .

4.1.2 Introdução

No Brasil, de acordo com a tendência mundial, observa-se um processo de transição que tem produzido importantes mudanças no perfil dos agravos que acometem a população. Nota-se que as doenças infecciosas e parasitárias deixaram de ser a principal causa de morte, sendo substituídas pelas doenças do aparelho circulatório e pelas neoplasias¹.

Nos homens, as taxas de mortalidade por câncer de pulmão, próstata e colorretal estão aumentando. A última estimativa mundial apontou o câncer da próstata como sendo o segundo tipo de câncer mais frequente em homens, sendo a primeira o câncer de pele não melanoma. O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que cerca de 60 mil novos casos serão diagnosticados no Brasil em 2014/2015, refletindo uma taxa de incidência de 70 casos novos para cada 100.000 habitantes ano².

O Espírito Santo é um estado da Região Sudeste que, em 2010, apresentava uma população de 3.512.672 habitantes. Estima-se que para 2014 e 2015 ocorram nessa população aproximadamente 1.580 casos de câncer de próstata por ano, com uma taxa de incidência de 88,62/100.000 habitantes. Na capital do estado, Vitória, presume-se que essa taxa seja de 107/100.000 habitantes, correspondendo a 170 casos².

O aumento da expectativa de vida, a melhoria e a evolução dos métodos diagnósticos e da qualidade dos dados dos sistemas de informação do país podem explicar o aumento das taxas de incidência ao longo dos anos³.

A qualidade das informações disponibilizadas pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) depende diretamente de dois fatores. Os fatores diretamente ligados ao sistema de informação, como a qualidade do programa de computador, a capacitação dos profissionais de saúde envolvidos, particularmente dos codificadores de causa básica de óbito⁴. Os fatores externos ao sistema, como o acesso da população aos serviços de saúde, que é de extrema importância, pois

quando a assistência à saúde é inadequada ou inexistente, dificilmente são coletadas informações fidedignas sobre a causa da morte⁵.

A quantidade de dados disponíveis nas mais diversas fontes tem aumentado consideravelmente devido à criação dos Sistemas de Informação em Saúde. Tais fontes possuem diferenças significantes quanto à relevância, à qualidade, à transcrição fiel da realidade e à importância dos dados⁶. O conhecimento sobre a qualidade tem se tornado um fator de escolha para monitorar a validade dos dados e a completude dos campos.

Nessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivos estudar a tendência de não completude do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), segundo as variáveis, raça/cor, escolaridade e estado civil da série histórica de mortalidade por câncer de próstata no estado do Espírito Santo (ES), no período de 2000 a 2010, e comparar com os dados da região Sudeste e Brasil.

4.1.3 Métodos

Trata-se de um estudo descritivo baseado em dados secundários. Incluíram-se todos os óbitos por câncer de próstata e registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade, no estado do ES, Região Sudeste e Brasil.

Obtiveram-se os dados sobre a mortalidade do Espírito Santo do ano de 2000 até o ano de 2010 através das declarações anuais dos dados de óbito do SIM, disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Para análise da completude da mortalidade, definiu-se como período de estudo os últimos 11 anos (2000 a 2010). Considerou-se os itens de algumas variáveis sociodemográficas disponíveis no SIM/DATASUS (raça/cor, escolaridade e estado civil) que não foram preenchidas (categoria ignorado).

Adotou-se, neste estudo, o escore proposto por Romero e Cunha⁷, com a finalidade de avaliar os graus de não completude das variáveis sociodemográficas da DOs. O escore possui os seguintes graus de avaliação: excelente (variável apresenta não completude menor de 5%); bom (não completude de 5% a 10%), regular (não completude de 10% a 20%); ruim (não completude de 20% a 50%); muito ruim (não completude de 50% ou mais).

Realizou-se uma análise inferencial com ajustes de curvas para os percentuais de dados faltantes das variáveis demográficas disponíveis no sistema do DATASUS (estado civil, escolaridade, raça/cor). As equações do melhor modelo e as estatísticas de ajuste (valor de R^2 e o p-valor do teste F de adequação do modelo) foram obtidas do programa SPSS, versão 18.0. Adotou-se o nível de significância de 5%.

Submeteu-se o estudo no Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, através da Plataforma Brasil.

Entretanto, em resposta, o Comitê isenta o presente estudo da submissão ao CEP, pois utiliza dados secundários em base pública de acesso a toda população.

4.1.5 Resultados

No período do estudo (2000 a 2010) ocorreram 2.261 óbitos por câncer de próstata no estado do Espírito Santo. A mortalidade nesse período variou de 8,4 (ano 2000) a 15,10 (ano 2010) casos por 100.000 habitantes.

Na Região Sudeste houve 53.215 óbitos por essa causa. A mortalidade nesse período variou de 10,82 (ano 2000) a 14,34 (ano 2010) casos por 100.000 habitantes. Para o Brasil, foram 112.351 óbitos pela mesma causa base. A taxa nesse período variou de 8,96 (ano 2000) a 13,68 (ano 2010) casos por 100.000 habitantes.

A Tabela 1 apresenta a frequência absoluta e percentual dos dados ignorados do SIM para câncer de próstata das variáveis raça/cor, escolaridade e estado civil, no Espírito Santo de 2000 a 2010.

Tabela 1. Frequência absoluta e percentual dos dados ignorados do SIM para câncer de próstata, para as variáveis raça/cor, escolaridade e estado civil, ES, 2000 a 2010

Ano	Raça/cor		Escolaridade		Estado Civil		Total de Casos
	%	Escore	%	Escore	%	Escore	
2000	33,3	RU	50,4	MR	5,4	B	129
2001	25,2	RU	49,0	RU	4,8	E	147
2002	22,9	RU	57,8	MR	9,6	B	166
2003	18,9	R	49,1	RU	6,9	B	159
2004	21,6	RU	50,9	MR	7,7	B	218
2005	24,1	RU	46,3	RU	5,1	B	216
2006	24,9	RU	57,9	MR	9,1	B	209
2007	31,9	RU	53,6	MR	11,7	R	248
2008	29,0	RU	50,9	MR	8,2	B	269
2009	25,3	RU	46,0	RU	13,1	R	237
2010	18,3	R	53,6	MR	8,7	B	263

E = excelente, B = bom, R = regular, RU = ruim, MR = muito ruim

Em relação à variável raça-cor, verificou-se, no período em análise, a variabilidade dos dados ignorados de informações das DOs por câncer de próstata no estado do Espírito Santo, que se manteve entre 18% e 33%. Observa-se que, conforme o escore proposto por Romero e Cunha⁸, eles correspondem a um padrão de qualidade ruim. Para a variável escolaridade, verifica-se que o não preenchimento das informações variou de 46% a 58%, caracterizado pelo nível de qualidade muito ruim. No que se refere à variável estado civil no ES, a mesma apresenta-se na maioria dos dados o nível de qualidade bom.

Observa-se na Tabela 2 os resultados da análise de tendências dos dados ignorados dos óbitos por câncer de próstata para as variáveis raça/cor, escolaridade e estado civil, para o estado do Espírito Santo, Sudeste e Brasil.

Tabela 2. Resultado da análise de tendências dos dados ignorados dos óbitos por câncer de próstata por raça/cor, escolaridade, estado civil e local de ocorrência, período 2000 a 2010

Variável	Local	Modelo	R ²	p-valor	Tendência	Variação %
Raça/cor	ES	$Y = 8,9 - 0,11X$	0,029	0,617	Constante	-
	Sudeste	$Y = 10,1 - 0,56X$	0,072	0,425	Constante	-
	Brasil	$Y = 16,2 - 1,27X$	0,560	0,008	Decrescente	-52,3%
Escolaridade	ES	$Y = 6,1 - 0,003X$	0,001	0,993	Constante	-
	Sudeste	$Y = 59,8 - 1,5X$	0,929	0,001	Decrescente	-16,3%
	Brasil	$Y = 37,7 - 0,99X$	0,982	0,001	Decrescente	-27,7%
Estado Civil	ES	$Y = -0,59 + 0,80X$	0,412	0,033	Crescente	61,1%
	Sudeste	$Y = -1,72 + 2,13X$	0,448	0,024	Crescente	126%
	Brasil	$Y = -170,6 + 70,4X - 6,9X^2$	0,071	0,008	Crescente	25%

Y = Percentual de dados faltantes; X = ano

No período de 2000 a 2010 a análise de não completude das DOs da variável raça/cor mostrou-se decrescente nos percentuais referentes aos óbitos por câncer de próstata apenas para o Brasil ($p=0,008$, com decréscimo de 52,3%), enquanto os percentuais para o estado do Espírito Santo e da Região Sudeste mantiveram-se constantes, conforme observado na Figura 1.

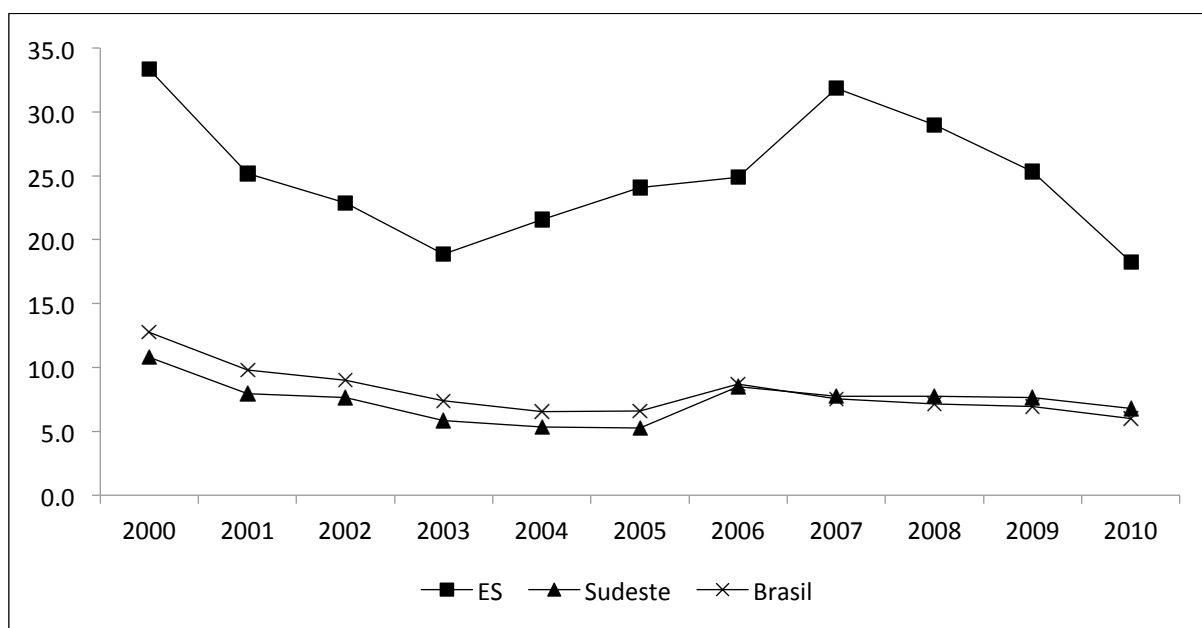


Figura 1. Percentual de não completude da variável raça/cor para dados de mortalidade de câncer de próstata, de 2000 a 2010

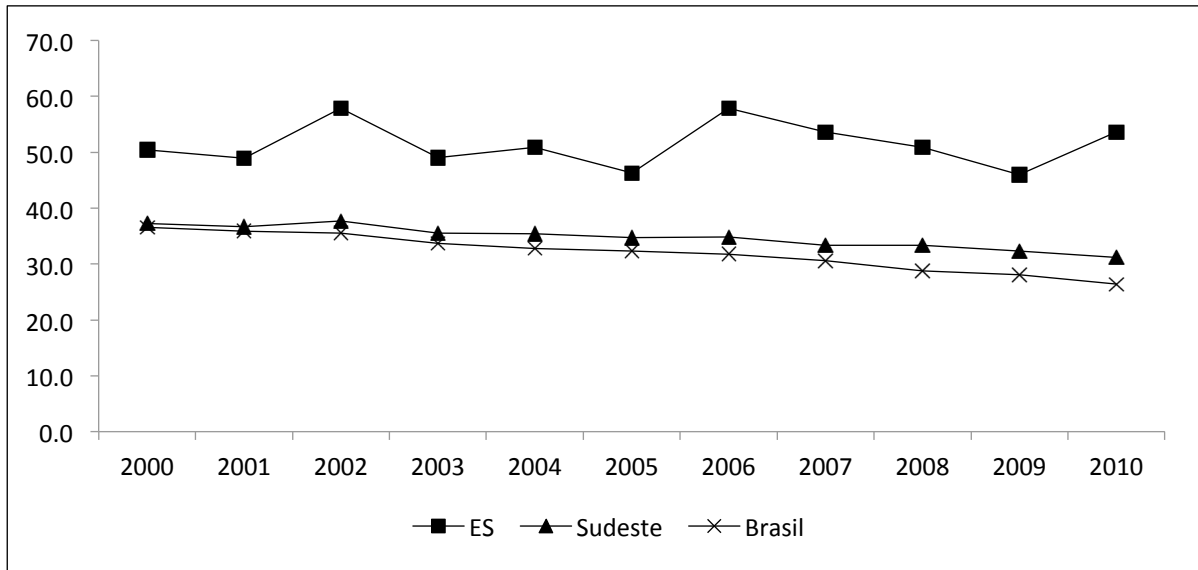


Figura 2. Percentual de não completude da variável escolaridade para dados de mortalidade de câncer de próstata, de 2000 a 2010

Para a variável escolaridade, o ES segue equitativamente a mesma linha de tendência da variável anterior, ou seja, constante, diferente dos resultados da Região Sudeste ($p=0,001$, com decréscimo de 16,3%) e do Brasil ($p=0,001$, com decréscimo de 27,7%), visualizado na Figura 2.

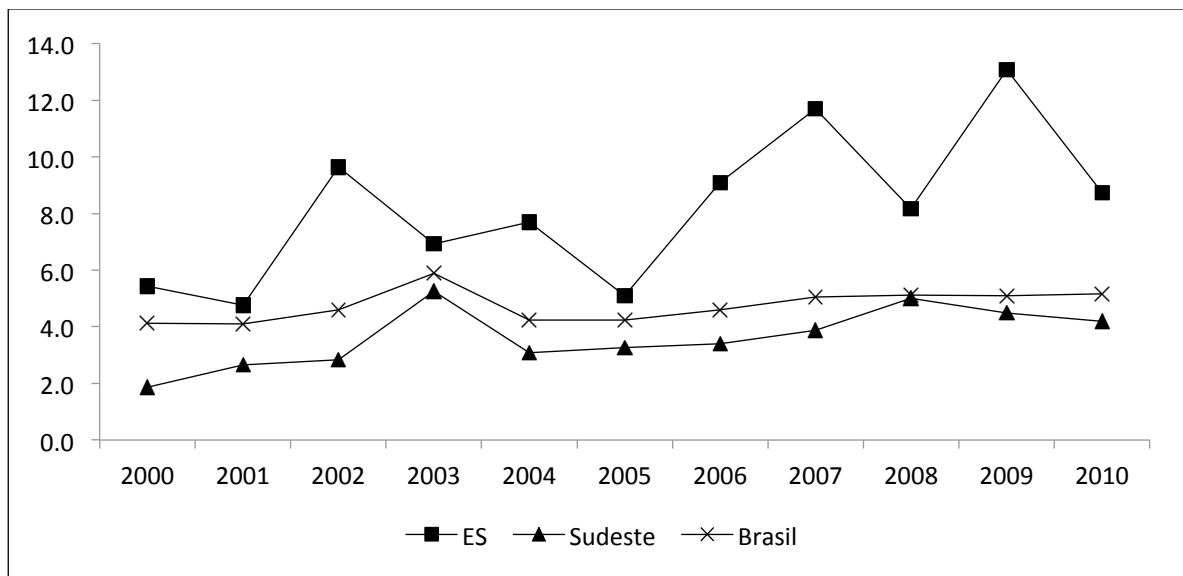


Figura 3. Percentual de não completude da variável estado civil para dados de mortalidade de câncer de próstata, de 2000 a 2010

No que se refere à variável estado civil, os resultados demonstram problemas com o preenchimento nas DOs por câncer de próstata para o ES ($p=0,033$, com crescimento de 61,1%), Região Sudeste ($p=0,024$, com crescimento de 126%) e Brasil ($p=0,008$, com crescimento de 25%), que seguem com tendências crescentes, como mostra a Figura 3.

4.1.6 Discussão

Algumas variáveis da declaração de óbito, além da causa básica, são importantes informações para o estudo dos principais determinantes da mortalidade por câncer, como as características socioeconômicas (escolaridade, raça-cor)⁸. Entretanto, vários estudos^{9,10,11} vêm apresentando falhas no preenchimento dessas variáveis, embora tenha ocorrido uma melhora da cobertura por parte dos sistemas de informação.

Para o Ministério da Saúde¹², em sua última avaliação dos sistemas de informação em saúde, a qualidade da informação dos dados vem sofrendo melhoria lenta e gradativa. A presença de itens ignorados, ou não preenchidos, está também em menor número. Esse resultado deve-se às avaliações sucessivas, que vêm sendo feitas pelo próprio Ministério da Saúde, secretarias de saúde e meio acadêmico.

Ao analisar a completude dos dados das variáveis propostas, observa-se um alto grau de omissão de determinadas variáveis nas DOs por câncer de próstata. Quando observado o escore proposto por Romero e Cunha¹³, para avaliar a não completude no estado do Espírito Santo, utilizado no estudo, nota-se resultados insatisfatórios para a variável raça/cor e escolaridade. Entretanto, para a variável estado civil os resultados demonstram uma relativa melhora das informações. Esse resultado corrobora com os dados do estudo⁹ de completude de câncer de mama, realizado no mesmo estado brasileiro.

A variável raça/cor foi incorporada na DO em 1995, e somente a partir de 2000 que o Ministério da Saúde considerou possível trabalhar com essa informação, com objetivo da melhoria do seu registro. Quanto a essa variável, o Brasil apresenta uma tendência de decréscimo dos dados ignorados; o Espírito Santo e o Sudeste mantiveram-se constantes.

Cabe ressaltar que essa variável é essencial para a pesquisa, pois sabe-se que um fator de risco importante para o câncer de próstata é a raça. A literatura¹⁴ refere que a incidência de câncer de próstata entre os homens negros norte-americanos é de 79/100.000, enquanto que, considerando-se os japoneses, que vivem no Japão,

essa taxa é de 4/ 100.000 homens.

Um estudo¹⁵ realizado em Vitória/ES, com dados de várias doenças, utilizando o SIM, relatou que a maior incidência da mortalidade em negros pode estar relacionada não só a condições desiguais de vida, bem como ao acesso a serviços e bens de saúde. Para isso são necessárias ações integrais através de políticas intersetoriais com vistas à redução das iniquidades sociais.

Entretanto, é preciso reconhecer uma série de limitações do uso da variável “raça/cor”. Ela não é uma característica fixa e imutável. A identidade racial e as respostas dadas a ela pela sociedade podem significar uma função do *status* social compartilhado e não das características do indivíduo. A raça não é necessariamente o reflexo da cor da pele, mas sim o reflexo da correlação entre indivíduos e outras pessoas da sociedade¹⁶.

Observou-se completude ruim na variável “escolaridade”. A tendência dos dados ignorados para essa variável permaneceu constante para o Espírito Santo, e decrescente para a Região Sudeste e Brasil. Na avaliação de outros sistemas de informação em saúde também verificou-se um alto percentual de casos sem informação de grau de instrução. Em estudo¹⁷ realizado no estado, revelou que no Espírito Santo não houve melhora significativa na qualidade do preenchimento dessa informação, mantendo um elevado índice de não completude num período de 12 anos.

Em relação à variável “estado civil”, essa possui um escore considerado “bom”. Contudo, o ES, Região Sudeste e o Brasil mantiveram uma tendência de crescimento à não completude. Esses achados refletem a falta dessas informações no prontuário, principal fonte dessa variável, e mostra falha na coleta ou registro dessas informações. A emissão da DO é ato médico, segundo a legislação do país. Portanto, ocorrida uma morte, o médico tem obrigação legal de preencher todos os campos deste documento, e revisá-lo antes de assiná-lo¹⁸.

A falta de esclarecimento por parte desses profissionais resulta em informações incompletas, impossibilitando o pleno aproveitamento dos dados. Desse modo, os

profissionais precisam ser instruídos e preparados sobre a real importância desse documento, instrumento valioso e que pode fornecer subsídios relevantes para ações voltadas à melhoria da saúde da população¹⁹.

Possíveis estratégias precisam ser trabalhadas com o objetivo de melhorar a completude das variáveis da declaração de óbito. Avanços têm marcado a trajetória do SIM, no sentido de permitir que o sistema possa, cada vez mais e melhor, cumprir seus objetivos. O desenvolvimento tecnológico possibilitou uma considerável melhora na qualidade e o SIM dispõe de bases de dados de fácil acessibilidade, em virtude da disponibilidade pela Internet, vantagens que poucos países dispõem^{12,20}.

Um importante avanço foi a criação da comissão de óbito hospitalar, formada por equipe multidisciplinar. A comissão desempenha o importante papel de verificar possíveis falhas nas DOs e avaliar a compatibilidade entre as causas de óbito relacionadas na declaração e os dados constantes do prontuário. Entretanto, faz-se necessário, entre as atividades do comitê, fornecer estatísticas da não completude das informações contidas na DO para contribuir com ações educativas dos médicos declarantes, para melhor preenchimento do formulário⁹.

4.1.7 Conclusão

O presente estudo salientou a importância das informações de mortalidade por câncer de próstata no Espírito Santo, Região Sudeste e Brasil. Quanto à ausência de informação no instrumento de coleta de dados, observou-se a melhoria de desempenho em alguns campos do instrumento de coleta. É importante ressaltar a necessidade de que o processo de registro de óbito seja aprimorado, pela capacitação e pela sensibilização dos profissionais envolvidos no preenchimento das declarações.

Referências

1. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: Cargas e Desafios Atuais. *Lancet* 2011; 377(9781): 1949-61.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil; 2013.
3. Gonçalves IR, Padovani C, Popim RC. Caracterização epidemiológica e demográfica de homens com câncer de próstata. *Ciênc Saúde coletiva* 2008 ; 13(4): 1337-1342.
4. Gomes FBC. Sistema de informações sobre mortalidade: considerações sobre a qualidade dos dados. *Inf Epidemiol Sus* 2002; 11(1): 5-6.
5. Vanderlei LC, Arruda BKG de, Frias PG de, Arruda S. Avaliação da confiabilidade da causa básica de óbito em unidade terciária de atenção à saúde materno-infantil. *Inf Epidemiol Sus* 2002; 11(1): 15-23.
6. Cerqueira ACB, Miranda AEB, Maciel ELN. Completude do banco de dados de gestante HIV positivo e de AIDS em menores de treze anos do sistema de informação de agravos de notificação: Vitória, 2000 a 2006. *Cad Saúde Pública* 2010; 18(1):191-194.
7. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis socioeconômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). *Cad Saúde Pública* 2006; 3(22):673-684.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica; 2005.
9. Felix JD, Zandonade E, Amorim MHC, Castro DS de. Avaliação da completude das variáveis epidemiológicas do Sistema de Informação sobre Mortalidade em mulheres

com óbitos por câncer de mama na Região Sudeste: Brasil (1998 a 2007). *Ciência saúde coletiva* 2012; 17(4): 945-53.

10. Moreira CMM, Maciel ELN. Completude dos dados do Programa de Controle da Tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação no Estado do Espírito Santo, Brasil: uma análise do período de 2001 a 2005. *J Bras Pneumol* 2008; 34(4), 225-29.

11. Macente LB, Zandonade E. Avaliação da completude do sistema de informação sobre mortalidade por suicídio na região Sudeste, Brasil, no período de 1996 a 2007. *J Bras Psiquiatr* 2010; 59(3), 173-81.

12. Brasil. Ministério da Saúde. A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2009.

13. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). *Cad Saúde Pública* 2006; 3(22):673-84.

14. Barrios CH. *Câncer de próstata*. In: Murad AM, Katz A, organizadores. *Oncologia, bases clínicas do tratamento*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1996. p. 220-7.

15. Fiorio, NM, Flor LS, Padilha M, Castro DSD, Molina MDCB. Mortalidade por raça/cor: evidências de desigualdades sociais em Vitória (ES), Brasil. *Rev bras epidemiol* 2011; 14(3): 522-30.

16. Muniz JO. Sobre o uso da variável raça-cor em estudos quantitativos. *Rev de Sociologia e Política* 2010; 18(36): 277-91.

17. Rios MA, dos Anjos KF, Meira SS, Nery AA, Casotti CA. Completude do sistema de informação sobre mortalidade por suicídio em idosos no estado da Bahia. *J Bras Psiquiatr* 2013; 62(2):131-8.

18. Brasil. Ministério da Saúde. A declaração de óbito : documento necessário e importante / Ministério da Saúde, Conselho Federal de Medicina, Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. – 3. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

19. Haraki CAC, Gotlieb SLD, Laurenti, R. Confiabilidade do Sistema de Informações sobre Mortalidade em município do sul do Estado de São Paulo. *Rev bras epidemiol* 2005; 8(1): 19-24.

20. Mello Jorge MHPD, Gotlieb SL, Soboll MLMS, Almeida MFD, Latorre MR DO. Avaliação do sistema de informação sobre nascidos vivos e o uso de seus dados em epidemiologia e estatísticas de saúde. *Rev Saúde Pública* 1993; 27(S6): 1-44.

4.2 – ARTIGO 2

Tendência da Mortalidade por Câncer de Próstata no Estado do Espírito Santo, uma série histórica.

4.2.1 Resumo

Introdução: Segundo estatísticas mundiais, o câncer de próstata é o segundo câncer mais incidente, entre os homens. E também considerado a segunda causa de óbito em homens adultos, sendo superado apenas pelo câncer de pulmão. O Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) é um importante instrumento de coleta para análise do número de mortes no Brasil. **Objetivo:** Analisar a tendência de mortalidade por câncer de próstata na série histórica no estado do Espírito Santo, no período de 1980 a 2010. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, de série temporal de óbitos, em homens com câncer de próstata, no Espírito Santo, no período de 1980 a 2010. Calcularam-se os coeficientes de mortalidade por câncer de próstata nas séries históricas, com padronização das taxas de mortalidade pelo método direto, em que a população do Censo 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi considerada padrão para o estudo. **Resultados:** Para o período de estudo observou-se 3.561 óbitos por câncer de próstata no estado do Espírito Santo. O coeficiente de mortalidade nesse período variou de 1,96 a 15,19 por 100 mil homens. Observou-se nos resultados que há tendência crescente de mortalidade por câncer de próstata ao longo da série. Todas as faixas etárias a partir de 50 anos apresentaram crescimento estatisticamente significativo da mortalidade. **Conclusão:** Foi identificado que a mortalidade por câncer de próstata possui uma tendência crescente. Sendo assim, é necessária a formulação de ações e estratégias que possam contribuir para a prevenção primária e o cuidado de forma integral ao homem.

Descritores: Saúde do Homem; Câncer de Próstata; Mortalidade; Tendência; Sistemas de Informação.

Abstract

Introduction: Cancer is a leading cause of death worldwide. According to world statistics prostate cancer is the second most frequent cancer among men. It is considered the second leading cause of death in adult men, surpassed only by lung cancer. **Objective:** To analyze trends in mortality from prostate cancer in the time series in the state of Espírito Santo, in the period 1980-2010. **Methodology:** This was a descriptive study, time series of deaths in men with prostate cancer, the Holy Spirit, in the period 1980-2010. We calculated mortality rates from prostate cancer in the historical series, with standardization of mortality rates by the direct method, where the population IBGE Census -2000 standard was considered for the study. **Results:** In the study period we observed 3,561 deaths from prostate cancer in the state of Espírito Santo. The mortality rate during this period ranged from 1.96 to 15.19 per 100 thousand. It is observed in the results that there is a trend in mortality from prostate cancer throughout the series. All ages from 50 years showed a statistically significant increase in mortality. **Conclusion:** It was identified that mortality from prostate cancer has a growing trend, especially after age 80. The formulation of actions, strategies that contribute to primary prevention and care of the man full form is required.

Keywords: Men's Health, Prostate Cancer, Mortality; Trend in Information Systems.

4.2.2 Introdução

Segundo estatísticas mundiais, o câncer de próstata é o segundo câncer mais incidente, dentre os homens. É considerado a segunda causa de óbito em homens adultos, sendo superado apenas pelo câncer de pulmão¹.

O Brasil apresentou cerca de 52.350 novos casos de câncer de próstata no ano de 2010, de acordo com dados do Instituto Nacional de Câncer, e 12.778 foram a óbito nesse ano. Destes, somente na Região Sudeste foram registrados 5.603 óbitos por câncer de próstata. Para o biênio 2014-2015 são esperados 68.800 mil casos novos³.

Os estudos sobre mortalidade são importantes fontes de dados para a compreensão do perfil epidemiológico das populações e dimensionam a sua relevância como problema de saúde pública².

As taxas de mortalidade pelos principais tipos de câncer (incluindo pulmão, colorretal, mama e próstata) vêm decrescendo desde a década de 1990 em vários países desenvolvidos. No Brasil, as taxas de mortalidade por câncer ajustadas por idade para todos os tipos e para cinco tipos principais em homens e mulheres (com exceção de câncer de estômago e câncer do colo do útero) encontram-se ainda crescentes, segundo estatísticas oficiais⁴.

O aumento das taxas no país pode ser decorrente do crescimento da expectativa de vida da população, da evolução dos métodos diagnósticos e da melhoria da qualidade dos sistemas de informação do Brasil³.

Assim, pretendeu-se neste estudo analisar a tendência de mortalidade por câncer de próstata na série histórica no estado do Espírito Santo, no período de 1980 a 2010.

4.2.3 Métodos

Realizou-se um estudo descritivo baseado em dados secundários de óbitos por câncer de próstata do estado do Espírito Santo registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade e dados do IBGE, obtidos através dos dados anuais das declarações de óbitos (DO) do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), que estão disponíveis no site do departamento de informática do SUS (DATASUS) do Ministério da saúde, no período compreendido entre 1980 e 2010.

Para o cálculo do número de óbitos em homens com câncer de próstata, utilizou-se para os anos 1980-1995 a Classificação das Doenças (CID) 9ª edição, e a partir do ano 1996, a 10ª edição. Para identificar as neoplasias malignas da próstata até o ano 1995 foi selecionado o código 185 e a partir do ano 1996, o C61.

Obtiveram-se os dados da população masculina do estado do Espírito Santo (ES) no site do DATASUS, que utiliza as informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) das bases de dados dos censos de 1980, 1991, 2000 e de 2010 e projeções intercensitárias para os anos em que não ocorreram os censos.

Calcularam-se os coeficientes de mortalidade por 100 mil homens por ano. Para o cálculo desse coeficiente, no período selecionado, foi utilizada a seguinte fórmula: número de óbitos em homens por câncer de próstata, dividido pela população masculina no período, multiplicado por 100 mil. As equações do melhor modelo e as estatísticas de ajuste (valor de R^2 e o p-valor do teste F de adequação do modelo) foram obtidas do programa SPSS, versão 18.0. Adotou-se o nível de significância de 5%.

Esses coeficientes foram padronizados por faixas etárias pelo método direto, utilizando como referência os dados de população residente no estado do Espírito Santo, no ano de 2000, relativos ao censo demográfico 2000 do IBGE. Adotou-se os sete grupos de faixas etárias, conforme os dados do DATASUS, que classificou a população masculina acima de 20 anos, de 10 em 10 anos; os grupos são: 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80 e mais.

Submeteu-se o estudo no Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, através da Plataforma Brasil. Entretanto, em resposta, o Comitê isenta o presente estudo da submissão ao CEP, pois utiliza dados secundários em base pública de acesso a toda população.

4.2.5 Resultados

Para o período de 1980 a 2010, observou-se 3.561 óbitos por câncer de próstata no estado do Espírito Santo. O coeficiente de mortalidade nesse período, sem padronização pelo método direto, variou de 1,96 (1980) a 15,19 (2010) por 100 mil. Com a padronização pelo método direto, ao utilizar o ano 2000 como padrão, os coeficientes variaram de 2,79 (1980) a 11,23 (2010) por 100 mil homens, observados na Figura 1.

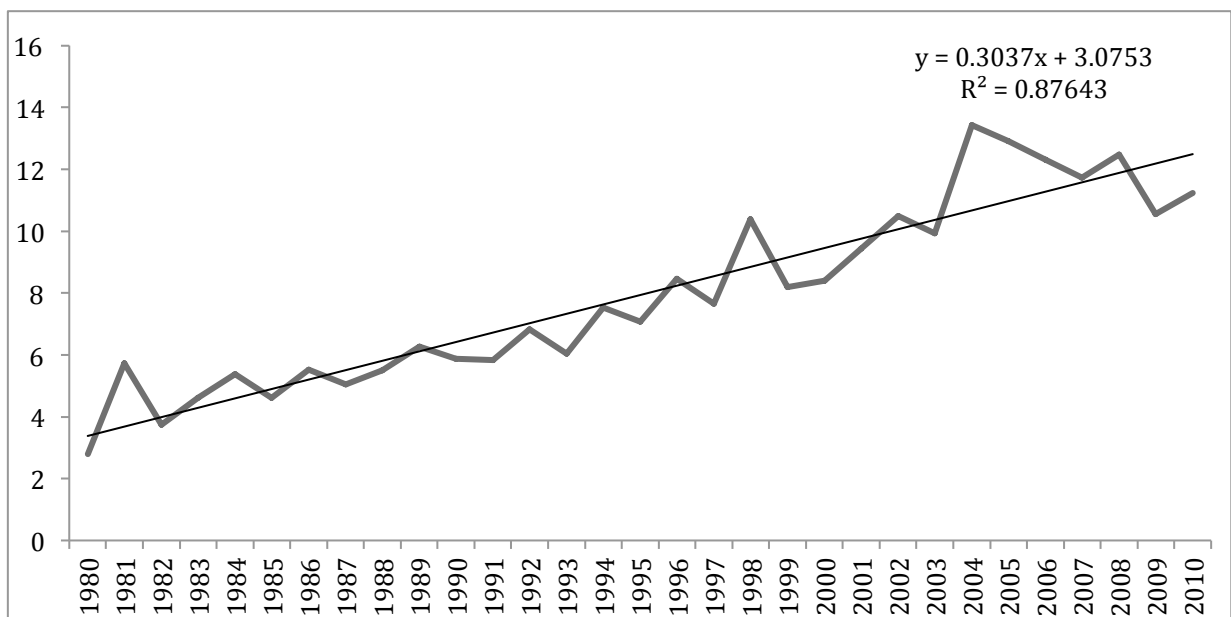


Figura 1. Coeficiente de mortalidade por câncer de próstata, padronizado pelo método direto, para o período de 1980 a 2010 no Espírito Santo e o modelo de regressão linear com o respectivo valor de R^2 .

A equação de tendência linear e a estatística de ajuste de modelo (valor R^2 e o p-valor de teste F de adequação do modelo) evidenciam que há tendência crescente de mortalidade por câncer de próstata ao longo da série história (31 anos) em estudo.

Utilizou-se modelos de regressão linear simples para os dados do coeficiente de mortalidade (Y), segundo variável Ano (X), para os dados por faixa etária. As equações dos modelos encontrados, valor de R^2 e respectivos p-valores do teste F, são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Resultado do modelo de regressão linear para o Coeficiente de mortalidade por câncer de próstata, segundo faixa etária no Estado do Espírito Santo, período 1980 a 2010.

Variável	Categoria	Modelo	R ²	p-valor	tendência
Faixa Etária	20 a 29	-0,020+0,002x	0,094	0,094	Estável
	30 a 39	-0,002+0,004x	0,037	0,297	Estável
	40 a 49	0,453+0,005x	0,006	0,679	Estável
	50 a 59	3,158+0,149x	0,201	0,011	Crescente
	60 a 69	14,365+1,320x	0,648	0,001	Crescente
	70 a 79	54,927+5,112x	0,773	0,001	Crescente
	80 e mais	132,725+13,757x	0,804	0,001	Crescente

Y* = coeficiente de mortalidade por câncer de próstata

X** = ano

A Figura 2 apresenta o crescimento na faixa etária 50-59 anos e 60-69 anos. Pode-se destacar a maior tendência entre as faixas etárias de 60-69 anos. Todas as faixas etárias a partir de 50 anos apresentaram tendência de crescimento da mortalidade estatisticamente significativa (p=0,001). A tendência da mortalidade aumentou após a idade de 50 anos.

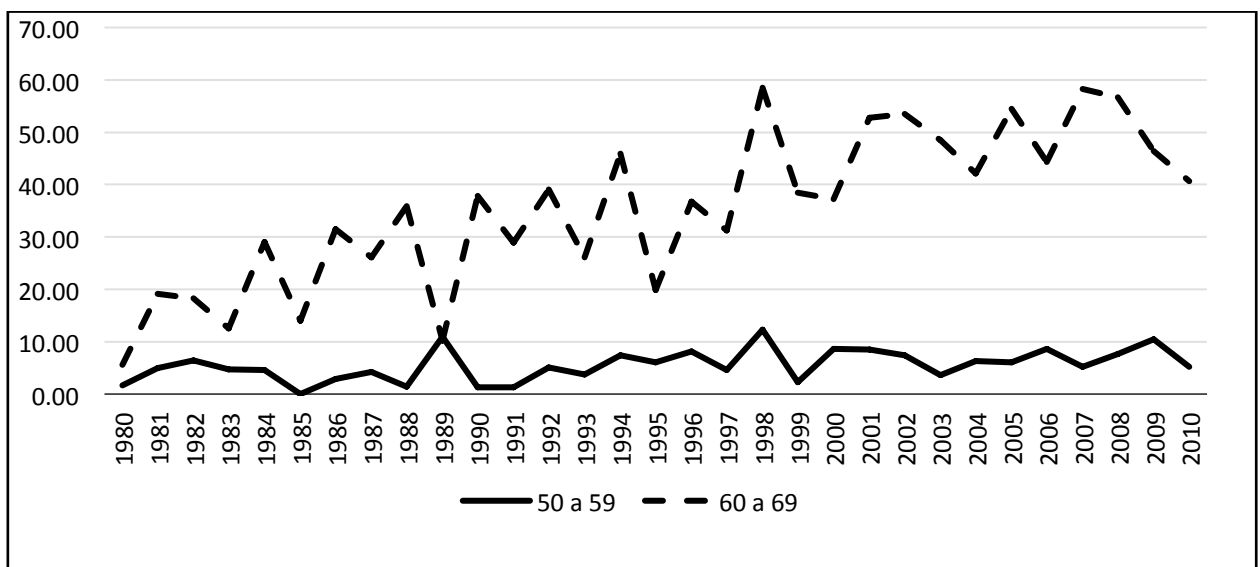


Figura 2. Coeficiente de mortalidade por câncer de próstata, segundo faixa etária de 50-59 anos e 60-69 anos no período de 1980 a 2010, no Espírito Santo

A Figura 3 apresenta o crescimento na faixa etária 70-79 anos e 80 e mais. O crescimento destacou-se em sua maioria na faixa igual ou maior a 80 anos, seguido da faixa etária de 70 a 79 anos.

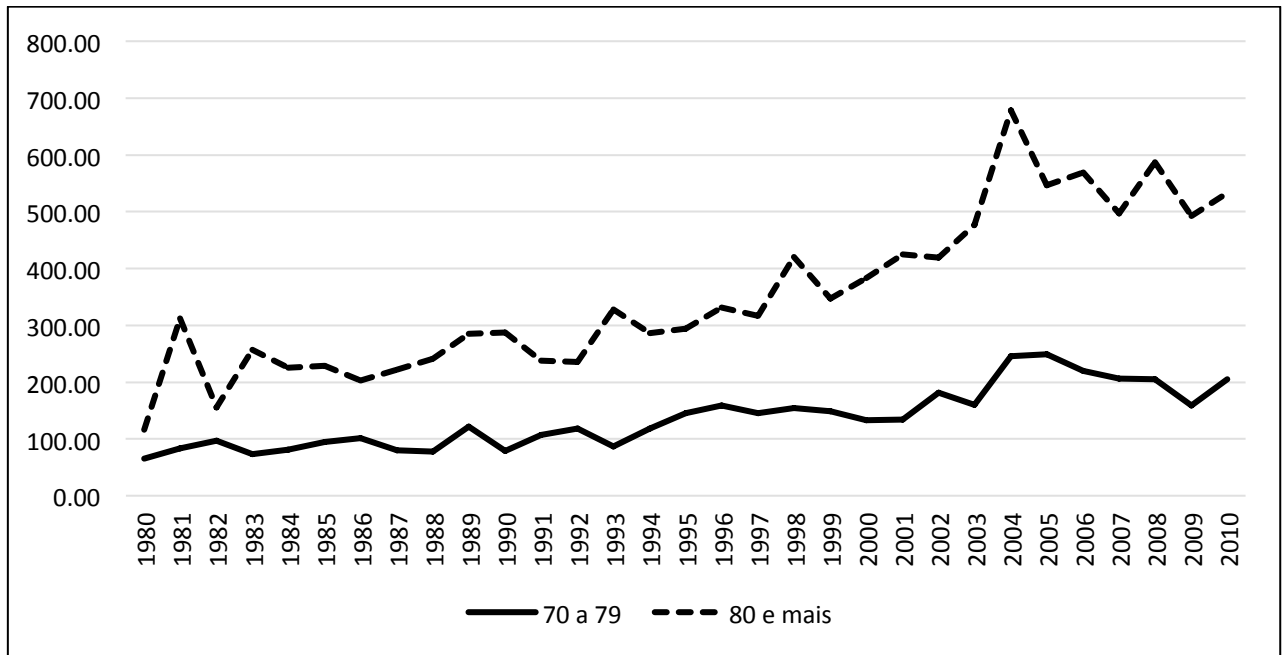


Figura 3. Coeficiente de mortalidade por câncer de próstata, segundo faixas etárias com maior tendência no período 1980 a 2010, no Espírito Santo.

Dividiu-se o período de 31 anos em três décadas. Calculou-se o percentual dos óbitos segundo faixa etária. Realizou-se o teste χ^2 de tendência $p=0,0018$ e observou-se o aumento percentual dos casos de mortalidade por câncer de próstata em idades mais avançadas ao longo do tempo, observado na figura 4.

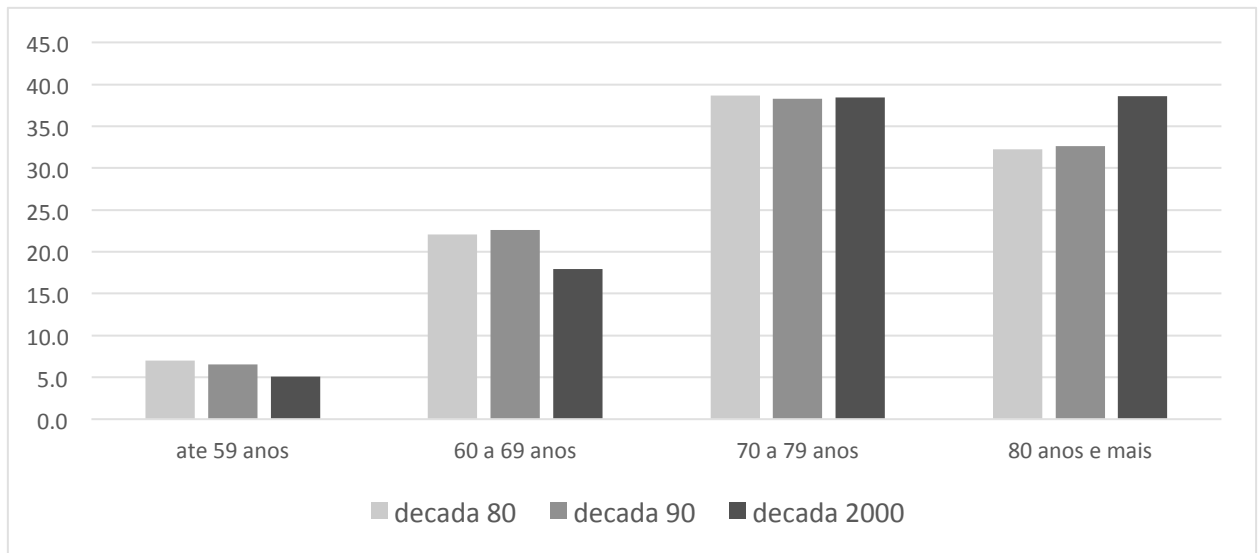


Figura 4. Distribuição do percentual de óbitos por câncer de próstata por faixa etária nas décadas de 80, 90 e 2000, no Estado do Espírito Santo

4.2.6 Discussão

No Brasil os dados de mortalidade são obtidos a partir do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), importante instrumento para o monitoramento de óbitos nos municípios, estados e regiões brasileiras. Entretanto, o SIM, se comparado às estimativas do número de óbitos para o país, calculadas pelo IBGE, a partir de projeções demográficas, ainda não possui completude integral^{5,6}.

Estudos de tendência de mortalidade são importantes ferramentas para avaliar o problema do câncer em uma comunidade e também podem estimar a efetividade de estratégias de prevenção no controle da doença, pode-se ainda avaliar a qualidade e o impacto do tratamento na sobrevida dos indivíduos^{7,8,9}.

A mortalidade por câncer de próstata no Espírito Santo apresentou um aumento marcante entre as décadas de 80, 90 e 2000. O presente estudo corrobora com resultados de outro estudo também realizado no Brasil⁵. Em ambos, foram observados aumento progressivo nos primeiros anos da série.

Em um estudo realizado nos Estados Unidos⁶, os resultados mostraram uma queda da mortalidade por câncer de próstata. Para esse estudo a diminuição foi devido à baixa incidência da doença, e não por melhoras na sobrevida dos pacientes com câncer de próstata.

O padrão de distribuição da mortalidade por câncer de próstata segundo faixas etárias nesse estudo mostrou predomínio da mortalidade na faixa etária de 80 anos e mais, mas a tendência de mortalidade mostrou-se em crescimento significativo após a faixa etária de 50 anos. Esse resultado também foi encontrado em recente estudo de mortalidade e sobrevida de câncer de próstata realizado no ES¹⁰.

O envelhecimento da população mundial, em especial o crescimento acelerado da população idosa nos países em desenvolvimento, é certamente o maior desafio do século XXI. No início do século XX, a esperança de vida no país não passava dos

33,5 anos. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ela atingiu mais de 73 anos em 2009 (76,5 para as mulheres e 69 anos para os homens)¹¹.

Estudo da Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1984 estimou que numa coorte na qual 75% dos indivíduos sobrevivem aos 70 anos, cerca de 1/3 deles será portador de doenças crônicas, e pelo menos 20% terão algum grau de incapacidade associada. Essa constatação leva à preocupação imediata com o aumento da demanda por serviços de saúde e os custos que isso acarreta¹².

Em resposta a essa transformação sociodemográfica, em 2009 o Ministério da Saúde criou a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), com objetivo de promover ações que permitam aumentar a expectativa de vida dos homens e implementação de medidas preventivas de controle do câncer de próstata¹³. Para atingir o seu principal objetivo, a PNAISH deve, antes de buscar reconhecer a população masculina enquanto protagonista de suas demandas, efetivar o acesso do homem aos serviços de saúde, incentivar políticas públicas voltadas para atenção primária e desenvolver a detecção precoce de doenças crônicas não transmissíveis.

Em 2013, o Ministério da Saúde apresentou um importante avanço para a saúde. Em maio de 2013 entrou em vigor a Lei nº 12.732¹⁴, que assegura a pacientes com diagnóstico de câncer o início do tratamento em até 60 dias. O prazo de 60 dias vale para que o paciente comece o tratamento conforme prescrição médica, seja uma cirurgia ou sessões de quimioterapia ou radioterapia.

Estudos^{15,16} evidenciaram que o diagnóstico e o tratamento precoce do câncer podem reduzir mortalidade específica. Além disso, o diagnóstico precoce e tratamento de todas as doenças são positivos em duas frentes: em primeiro lugar, para trazer a cura do paciente, e em segundo lugar como um indicador de atendimento eficiente¹⁷.

No que se refere ao câncer de próstata, um estudo¹⁷ realizado na Espanha mostrou resultados de 120 dias para o início do tratamento. Também observou-se as

diferentes estratégias para redução do período de atraso no processo de diagnóstico e terapêutica do câncer de próstata. Elas atuam de forma direta no campo da educação da população, que considera em muitos casos que seu problema não tem importância; no campo da medicina, avaliando os padrões das ações médicas; e no campo político, que estreita as desigualdades entre o tratamento privado e o público.

A realidade demonstrada no presente estudo (Espírito Santo – Brasil) pode ser encontrada em diversos países, como Argentina, Chile, México, Japão, China e Rússia, e ao contrário do que vem ocorrendo em outros, como Estados Unidos, Alemanha, França e Canadá¹⁸. O aumento da incidência dessa doença, associado à deficiência de um diagnóstico precoce, falta de um programa estruturado de rastreamento do câncer, pode concomitantemente colaborar para altas taxas de mortalidade por câncer.

Conclusão

A saúde da população masculina vem ganhando visibilidade e espaço nos últimos anos, devido à criação de estratégias públicas específicas para essa população, e exploração dos dados dos sistemas de informações epidemiológicas ou da produção científica. Esse estudo contribuiu para conhecer as tendências temporais crescentes de mortalidade por câncer de próstata no Espírito Santo. Foi identificado que a mortalidade por câncer de próstata possui uma tendência crescente, principalmente após a idade de 80 anos. O estudo oferece um cenário que contribui para a formulação de ações, estratégias e políticas governamentais. Além disso, alerta para implementação de políticas que cuidem de forma integral da saúde do homem.

Referências:

1. World Health Organization. GLOBOCAN 2008 v2.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10 [Internet].
2. Nakashima JDP, 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.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil; 2013.
4. Silva GA, Gamarra CJ, Girianelle VR, Valente JG. Tendência da mortalidade por câncer nas capitais e interior do Brasil entre 1980 e 2006. Rev. Saúde Pública. 2011; 45(6):1009-18.
- 5- Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não-transmissíveis. Cienc saúde coletiva 2009; 9(4): 909-20.
- 6- Mello Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLD. Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. Cad Saude Colet 2010; 18(1):07-18.
- 7- Wunsch FV, Moncau JEC. Mortalidade por câncer no Brasil 1980-1995: Padrões regionais e tendências temporais. Rev Assoc Méd Bras 2002; 48(3):250-7
- 8- Anselmo LC, Silva AM, Yoichi KA, Uchôa RMR, Macedo LM. Trends in prostate cancer incidence and mortality in a mid-sized Northeastern Brazilian city. Rev Assoc Med Bras. 2013; 59(1): 15-20.
- 9- Chu KC, Tarone RE, Freeman HP. Trends in prostate cancer mortality among black men and white men in the United States. Cancer 2003; 97(6):1507-1516.
- 10- Zacchi, SR. Avaliação do perfil, mortalidade e sobrevida dos homens com câncer de próstata atendidos em um serviço de referência do Espírito Santo.[Dissertação] Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo, 2012. Disponível em:

http://www.bdttd.ufes.br/tedesimplificado/tde_arquivos/4/TDE-2013-03-21T171104Z-1000/Publico/Sergio%20Riguete%20Zacchi.pdf. Acesso em: 20 nov. 2012.

11- Minayo MCS. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde. *Cad. Saúde Pública* 2012; 28(2):208-209.

12- Camarano, AA. Envelhecimento da População Brasileira: Uma Contribuição Demográfica. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2002. cap 6, p. 58-71.

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

14- Brasil. Portaria nº 876, de 16 de maio de 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0876_16_05_2013.html. Acesso em: 20 nov. 2012.

15- Trufelli DC, Miranda VC, Santos MBB dos, Fraile NMP, Pecoroni PG, Gonzaga SDFR et al . Análise do atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama em um hospital público. *Rev Assoc Med Bras* 2008; 54(1): 72-6.

16- Barros AF, Uemura G, Macedo JLS. Atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama e estratégias para a sua redução. *Femina* 2012; 40(1): 31-36.

17- Caballero AJE, Marchal EC, García PJ, Padilla LM. Análisis de la demora en el tratamiento quirúrgico del adenocarcinoma de próstata. *Actas Urol Esp* 2003; 27(4): 286-291.

18- Bouchardy C, Fioretta G, Rapiti E, Verkooijen HM, Rapin CH, Schmidlin F, Zanetti R. Recent trends in prostate cancer mortality show a continuous decrease in several countries. *Int J Cancer* 2008;123(2):421-429.

5 CONCLUSÃO DO ESTUDO

O câncer de próstata é uma importante causa da mortalidade em homens no Brasil e sendo um problema de saúde pública. Em relação à completude de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade no Brasil, observou-se a melhoria de desempenho em alguns campos do instrumento de coleta. Entretanto, há a necessidade de aprimoramento da capacitação para o processo de preenchimento da declaração de óbito, que é preenchida exclusivamente pelo médico.

No que se refere à avaliação da tendência de mortalidade por câncer de próstata no Espírito Santo, foi identificado que a mortalidade por câncer de próstata possui uma tendência crescente após a faixa etária de 50 anos, e principalmente após 80 anos.

O presente estudo traz subsídios para a ação do governo em trazer melhorias no desenvolvimento e/ou manutenção de programas de coordenação de acordo com a atenção primária, e melhorias no acesso do homem ao serviço de saúde e a concretização de políticas públicas para diminuir o atraso do tratamento ao paciente com câncer.

6 REFERÊNCIAS DO ESTUDO

1. BRASIL. Ministério da Saúde. **Rastreamento para o Câncer da Próstata Diretrizes**. Instituto Nacional do Câncer. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/publicacoes/diretriz_rastreamento_prostat a.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2012.
2. _____. _____. **A declaração de óbito**: documento necessário e importante, Conselho Federal de Medicina, Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. – 3. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.
3. _____. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes Da Silva. **Estimativa 2014**: incidência de câncer no Brasil/Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro: Inca, 2013.
4. _____. _____. **Tipos de câncer: Próstata**. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/prostata>> Acesso em: 20 nov. 2012.
5. BRAZ, M. A construção da subjetividade masculina e seu impacto sobre a saúde do homem: reflexão bioética sobre justiça distributiva. **Ciências Saúde Coletiva**, v. 10, n. 1, p. 97-104, Mar. 2005.
6. FELIX, J.D. et al. Avaliação da completude das variáveis epidemiológicas do Sistema de Informação sobre Mortalidade em mulheres com óbitos por câncer de mama na Região Sudeste: Brasil (1998 a 2007). **Ciênc. saúde coletiva**, v. 17, n. 4, p. 945-953, Apr. 2012.
7. FERREIRA, J.S.A. et al. Avaliação da qualidade da informação: linkage entre SIM e SINASC em Jaboatão dos Guararapes (PE). **Ciências Saúde Coletiva**, v.16, Suppl 1, p. 1241-1246, 2013.
8. GOMES, R. et al . As arranhaduras da masculinidade: uma discussão sobre o toque retal como medida de prevenção do câncer prostático. **Ciências Saúde Coletiva**, v. 13, n. 6, p. 1975-1984, Dec. 2008.

9. GOMES, R. et al. A prevenção do câncer de próstata: uma revisão da literatura. **Ciências Saúde Coletiva**, v. 13, n. 1, p.235-246, Feb. 2008.
10. GUERRA, M.R. et al. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. **Rev. Bras. Cancerol.**, v. 51, n. 3, p. 227-234, 2005.
11. HARAKI, C.A.C.; GOTLIEB, S.L. D.; LAURENTI, R. Confiabilidade do Sistema de Informações sobre Mortalidade em município do sul do Estado de São Paulo. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 8, n. 1, p.19-24,Mar. 2005 .
12. LIMA, C.A. et al. Trends in prostate cancer incidence and mortality in a mid-sized Northeastern Brazilian city. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 59, n. 1, p. 15-20, Feb. 2013.
13. MAGALHAES, A.S. Identidades masculinas: limites e probabilidades. **Psicologia em Revista**, v. 12, n. 19, p.54-65, Jun. 2006.
14. MELLO JORGE, M.H.P de; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S.L.D. Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. **Cadernos Saúde Coletiva**, v.18, p.7 - 18, 2010.
15. 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.
16. PINHEIRO, R. S. et al. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciências Saúde Coletiva**, , v. 7, n. 4, p.687-707. 2002.
17. RIBEIRO, A.M; OPARACZ, V.; CULIBABA, M.M. O Papel do Enfermeiro com pacientes portadores do câncer de próstata. Disponível em: <http://www.uniandrade.edu.br/links/menu3/publicações/revista_enfermagem/artigo069.pdf>. Acesso em: 30 set. 2012.

18. ROMERO, D.E.; CUNHA, C.B. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002. **Cad. saúde pública**, v.23, n.3, p.701-714, Mar. 2007.
19. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Câncer 2008** [boletim]. Disponível em: <<http://www.who.int/cancer/en/>>. Acesso em: 30 set 2012.

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE/UFES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tendências temporais de mortalidade por câncer de próstata no estado do Espírito Santo

Pesquisador: Polyanna Fonseca Lobato Amorim Gomes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 10659113.2.0000.5060

Instituição Proponente: Centro de Ciências da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 375.873

Data da Relatoria: 28/08/2013

Apresentação do Projeto:

Projeto descritivo que pretende estudar tendência de mortalidade por câncer de próstata analisando dados secundários em base pública de dados.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a tendência de mortalidade por câncer de próstata na série histórica no estado do Espírito Santo, no período de 1980 a 2010.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não há.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não se aplica.

Recomendações:

Não é necessária a submissão ao CEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não é necessária a submissão ao CEP.

Endereço: Av. Marechal Campos 1468

Bairro: S/N

CEP: 29.040-091

UF: ES

Município: VITORIA

Telefone: (27)3335-7211

E-mail: cep.ufes@hotmail.com ; cep@ccs.ufes.br