JORGE ANTONIO POMPERMAIER

ANÁLISE DA MORTALIDADE ENTRE OS MÉDICOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA NO PERÍODO DE 1996 A 2008

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina.

Florianópolis Universidade Federal de Santa Catarina 2009

JORGE ANTONIO POMPERMAIER

ANÁLISE DA MORTALIDADE ENTRE OS MÉDICOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA NO PERÍODO DE 1996 A 2008

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina.

Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Rogério Paulo Moritz Professor Orientador: Prof. Dr. Rogério Paulo Moritz

Professor Co-orientador: Prof. Dr Wilmar de Athayde Gerent

Florianópolis Universidade Federal de Santa Catarina 2009

Aos meus pais Vilmar e Lurdes pelo amor e apoio incondicional.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Vilmar Antonio Pompermaier e Lurdes Maria Pompermaier pelo grande amor e carinho dedicado a mim e pelo apoio mesmo que distante durante toda minha caminhada universitária.

A minha namorada Débora Luizi da Silva pelo amor, companheirismo e paciência durante todos estes anos em que estamos juntos mesmo estando distantes fisicamente na maior parte do tempo.

A minha amiga Karen Guerra e aos meus amigos Luiz Felipe Cavalheiro Nery e Denis Naoki Minami que com suas amizades tornaram esses seis anos de faculdade mais divertidos.

Ao professor Dr. Rogério Moritz pelo exemplo de profissional e pela idéia e orientação deste trabalho.

Ao professor Dr. Wilmar de Athayde Gerent por ter aberto as portas do Conselho Regional de Medicina para a realização deste trabalho.

Ao Dr. Anastácio Kotzias pelo apoio à realização deste trabalho.

Aos funcionários do Conselho Regional de Medicina pelo auxílio na coleta dos dados.

v

RESUMO

Objetivos: Analisar a mortalidade dos médicos registrados no CREMESC e falecidos no

período de 1996 a 2008.

Métodos: Foi feita uma análise retrospectiva dos dados relacionados às inscrições canceladas

no CREMESC por motivo de falecimento entre os anos de 1996 e 2008. Os óbitos foram

avaliados quanto ao gênero do médico falecido, sua idade de óbito, o ano de óbito, a causa de

morte e especialidade a qual o médico pertencia. A amostra abrange 252 médicos.

Resultados: 228 óbitos eram de médicos do sexo masculino com idade média de óbito de

59,83 anos e 24 eram de médicos do sexo feminino que apresentaram idade média de óbito de

46,53 anos. Em média ocorreram 19,38 óbitos anuais. 37,3% dos médicos falecidos possuíam

pelo menos uma especialidade registrada no CREMESC. A faixa etária dos 50 aos 59 anos

concentrou a maior parte dos óbitos: 25,79%. O grupo de causas com maior número de óbitos

foi o das neoplasias, com 70 óbitos (27,78% do total). A maior idade média de óbito

pertenceu ao grupo das doenças do aparelho respiratório, com 74,36 anos. Os acidentes de

transporte juntamente com o infarto agudo do miocárdio foram as causa de morte mais

frequentes, com 24 óbitos cada.

Conclusões: A maioria dos óbitos médicos em Santa Catarina pertence ao gênero masculino;

apresentam idade média de óbito de 58,57 anos; concentram-se na faixa etária dos 50-59 anos

e ocorrem na maioria dos casos devido a neoplasias.

Palavras chave: mortalidade, causa de morte, médicos.

vi

ABSTRACT

Objective: To evaluate the mortality of physicians registered at CREMESC and died among

1996 and 2008.

Method: It was made a retrospective review of data related to canceled register in

CREMESC because of death among 1996 and 2008. Deaths were assessed for gender, age at

death, year of death, the cause of death and medical specialty. Sample includes 252

physicians.

Results: Of the 252 deaths, 228 was related to male doctors with mean age at death of 59,83

years-old and 24 related to female doctors with mean age at death of 46,53 years-old. The

annual average of deaths was 19,38. 37,3% of died doctors had at least one specialty

registered in CREMESC. The age group of 50 years to 59 years concentrated the most part of

deaths: 25,79%. Cancer was the group with major number of deaths, with 70 deaths (27,78%

of total number of deaths). The highest average age at death was respiratory diseases, with

74,36 years-old. The transport accidents and acute myocardial infarction were the top causes

of death, with 24 deaths each.

Conclusions: The most part of physicians death in Santa Catarina are related to male

gender; with average age at death of 58,57 years-old; concentrated at 50-59 years old and

occur due to cancer.

Key words: mortality, cause of death, physicians

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CID 10 Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à

Saúde (10º revisão).

CFM Conselho Federal de Medicina

CREMESC Conselho Regional de Medicina de Santa Catarina

DP Desvio-padrão

RMP Razão de Mortalidade Padronizada

SIM Sistema de Informações sobre Mortalidade

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO ANUAL DE ÓBITOS OCORRIDOS8
FIGURA 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS POR FAIXA ETÁRIA E GÊNERO12
FIGURA 3 – MORTALIDADE PROPORCIONAL DE ÓBITOS POR FAIXA ETÁRIA12
FIGURA 4 – MORTALIDADE PROPORCIONAL POR PRINCIPAIS GRUPOS DE
CAUSAS DEFINIDAS14
FIGURA 5 – EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE ÓBITOS DOS
MÉDICOS POR PRINCIPAIS GRUPOS DE CAUSAS DE MORTE15

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS MÉDICOS FALECIDOS POR GÊNERO8
TABELA 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS MÉDICOS POR GÊNERO E ANO DE
FALECIMENTO9
TABELA 3 – CARACTERÍSTICAS REFERENTES À IDADE DOS MÉDICOS
FALECIDOS, NO MOMENTO DE SUA INSCRIÇÃO PRIMÁRIA10
TABELA 4 – ESPECIALIDADE MÉDICA REGISTRADA NO CREMESC REFERENTE
AOS MÉDICOS FALECIDOS NO PERÍODO DE 1996 A 200810
TABELA 5 – CARACTERÍSTICAS REFERENTES À IDADE DE ÓBITO POR
PRINCIPAIS GRUPOS DE ESPECIALIDADES11
TABELA 6 – CARACTERÍSTICAS REFERENTES À IDADE DE ÓBITO POR
GÊNERO11
TABELA 7 – DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS PELOS CAPÍTULOS DA CID 1013
TABELA 8 – DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR CAUSA NEOPLÁSICA E GÊNERO13
TABELA 9 – DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR CAUSA CARDIOVASCULAR E
GÊNERO14
TABELA 10 – DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR CAUSA EXTERNA E GÊNERO14
TABELA 11 – PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTE EM NÚMERO ASCENDENTE
(INCLUINDO AS CAUSAS MAL DEFINIDAS)15
TABELA 12 – CARACTERÍSTICAS DA IDADE DE ÓBITO PARA OS PRINCIPAIS
GRUPOS DE CAUSAS DEFINIDAS

SUMÁRIO

FAL	LSA FOLHA DE ROSTO	i
FOI	CHA DE ROSTO	ii
DEI	DICATÓRIA	iii
AGI	RADECIMENTOS	iv
RES	SUMO	v
ABS	STRACT	vi
LIS	TAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS	vii
LIS	TA DE FIGURAS	viii
LIS	TA DE TABELAS	ix
SUN	MÁRIO	X
1.	INTRODUÇÃO	1
2.	OBJETIVOS	5
	2.1 Geral	5
	2.2 Específicos	5
3.	MÉTODOS	6
	3.1 Delineamento da pesquisa	6
	3.2 Local	6
	3.3 População e período de estudo	6
	3.4 Critérios de inclusão, critérios de exclusão e amostra	6
	3.5 Procedimentos	6
	3.6 Análise estatística	7
	3.7 Aspectos éticos	7
4.	RESULTADOS	8
5.	DISCUSSÃO	18
6.	CONCLUSÕES	23
REF	FERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
NOI	RMAS ADOTADAS	27

1. INTRODUÇÃO

As estatísticas de mortalidade de uma população constituem grande instrumento em saúde pública, sendo uma importante fonte de informações para a elaboração dos mais diversos tipos de estudos epidemiológicos¹. Dentro das estatísticas de mortalidade os óbitos podem ser avaliados nas mais diferentes variáveis, sendo a sua causa o aspecto mais importante a ser estudado².

O primeiro estudo onde a análise da mortalidade por causa de uma população foi realizada data do século XVII. Neste estudo Graunt, considerado o "pai" da epidemiologia descritiva, verificou a situação dos óbitos ocorridos em Londres utilizando-se do registro feito nas atas paroquiais daquela cidade. Em seu estudo Graunt encontrou 83 causas de morte diferentes³.

A análise da mortalidade permite o conhecimento do perfil demográfico de uma população além da elaboração de indicadores de saúde para a avaliação de seu estado de saúde. Podem-se utilizar os dados de mortalidade para a elaboração de ações de saúde pública e também como ferramenta para avaliar a eficácia das intervenções de saúde realizadas nesta população⁴.

Nos últimos 50 anos tem crescido o interesse por parte da classe médica na saúde de seus integrantes⁵. No Brasil, o Conselho Federal de Medicina desenvolveu um grande trabalho sobre a saúde do médico brasileiro publicado entre os anos de 2005 e 2006. Os resultados do estudo foram publicados em livro lançado no ano de 2007, intitulado "A Saúde dos Médicos do Brasil". Por meio deste estudo foi avaliada a prevalência de doenças dentro da classe médica brasileira, o uso de drogas psicotrópicas e também a avaliação de indicadores de saúde mental como por exemplo a síndrome de *Burnout*⁶.

A saúde do médico assim como a da população geral, pode ser estimada pela análise de seus dados de mortalidade. Os trabalhos acerca da mortalidade médica são os mais variados. Seus objetivos vão desde a elaboração do perfil demográfico dos médicos falecidos⁷, como a comparação da sua mortalidade com a encontrada em outro grupo populacional, sendo este a população geral do país⁸ ou até mesmo grupos socioeconomicamente semelhantes⁹.

Vários são os fatores citados que despertam este interesse acerca da mortalidade médica. Um deles seria o fato de que os hábitos de saúde praticados pelo médico podem afetar as orientações de saúde para seus pacientes. Ou seja, seria mais difícil convencer um paciente

a cuidar da sua saúde se o médico não o faz¹⁰. Pode-se também verificar através da mortalidade médica se o médico aplica em sua vida os conceitos de saúde aprendidos durante a sua formação¹¹.

Pelo fato de possuir um conhecimento maior sobre saúde do que o restante da população espera-se que os médicos apresentem uma menor mortalidade. Também contribuiria para uma menor mortalidade a presença do médico em um nível socioeconômico superior onde as taxas de mortalidade geral são comprovadamente inferiores em comparação com a população geral¹².

Outro fator que poderia influenciar numa menor mortalidade por parte do médico é o chamado *healthy worker effect* (efeito do trabalhador sadio), considerado viés nos estudos onde a mortalidade de um grupo específico de trabalhadores é analisada quando em comparação com a população geral. Somente o fato de estar empregado já faz com que o indivíduo, neste caso o médico, apresente risco menor de adoecer, pois para estar trabalhando ele necessita apresentar boas condições de saúde¹³.

Vários aspectos da prática médica podem ir contra aos fatores que fazem o médico apresentar uma possível menor mortalidade. As longas jornadas de trabalhos as quais muitos médicos submetem-se¹⁴, o seu grau de stress¹⁵, a exposição a material biológico contaminado, a radiação ionizante¹⁶, são fatores que podem elevar os índices de morbi-mortalidade entre a classe médica. A demora por parte dos médicos em buscar auxílio quando doentes, fazendo com que procurem atendimento em um grau já avançado de doença, também é citada como fator que pode levar a uma maior mortalidade¹⁷.

Na maioria dos estudos publicados, a mortalidade médica é encontrada em valores inferiores àqueles encontrados no restante da população. *Innos et al*¹⁸ obtiveram uma razão de mortalidade padronizada (RMP) de 55 para os médicos quando comparada com a população geral da Estônia. Na Coréia do Sul em recente estudo, encontrou-se uma taxa de mortalidade entre os médicos com valor inferior a 50% quando em comparação com o restante da população⁸.

Por pertencer a um grupo socioeconômico superior, alguns autores preferem comparar a mortalidade dos médicos com grupos socioeconomicamente semelhantes, para que assim o efeito que a desigualdade socioeconômica exerce sobre a saúde do indivíduo não altere significativamente a análise dos dados sobre a sua mortalidade¹¹.

Cartin-Brenes et al⁹ compararam a mortalidade geral médica com a encontrada em engenheiros e advogados. Nos três grupos analisados foram encontradas razões de mortalidade padronizada inferiores aos da população geral. Quando comparada a RMP da

classe médica com a dos outros dois grupos profissionais analisados no estudo, o valor da RMP entre os médicos foi superior, levando a conclusão de uma maior mortalidade entre os médicos quando em comparação com grupos socioeconômicos semelhantes.

A especialidade a qual o médico pertence também demonstra ser fator que influi na sua mortalidade, já que as taxas de mortalidade costumam variar quando analisadas entre diferentes especialidades médicas¹⁹. Os autores sugerem algumas hipóteses para justificar este fato. Exposição a fatores de risco diferentes, tanto físicos como psicológicos, além do estilo de vida do médico pertencente a determinada área são fatores que poderiam influenciar as taxas de mortalidade entre as diversas especialidades²⁰.

A comparação da mortalidade por causas específicas também é utilizada com frequência. Através da análise da mortalidade por causa específica, pode-se aferir se o médico morre mais por determinada causa do que outro grupo populacional. Por exemplo, podemos verificar se a taxa de óbito por neoplasias é menor ou maior entre os médicos em comparação com outra população¹⁸.

Juel et al ²¹ encontraram uma menor mortalidade por doenças cardiovasculares, por câncer e por doenças respiratórias ao analisarem a mortalidade dos médicos na Dinamarca. Outros estudos também demonstraram que os médicos tendem a apresentar menores taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares, neoplasias e doenças respiratórias²². Os autores sugerem que essa menor mortalidade pode refletir o fato de que os médicos costumam apresentar menores taxas de tabagismo, conhecido fator de risco para diversas doenças²³.

Certas causas de morte são classicamente encontradas em taxas maiores entre os médicos. A mortalidade por causas externas, nas quais o suicídio está presente, é encontrada na grande maioria dos estudos em valores superiores na classe médica quando em comparação com outros grupos populacionais ^{12,21}. *Shernhammmer et al* ²⁴ em recente meta-análise de artigos relacionados a mortalidade médica, encontraram uma maior taxa de morte por suicídio entre os médicos do que entre a população geral, sendo este número mais expressivo entre as mulheres médicas. *Carpenter et al* ¹⁴ encontraram uma RMP por suicídio maior apenas entre as mulheres médicas em seu estudo. Quando em comparação com profissionais do mesmo nível socioeconômico, os médicos apresentaram risco duas vezes maior de morte por suicídio ¹¹.

Nos estudos onde a idade de óbito dos médicos é analisada, encontra-se uma idade de óbito maior tanto em média como mediana em comparação com o restante da população. Em estudo produzido nos Estados Unidos, foi encontrada idade de óbito média de 73,0 anos para

os médicos brancos em comparação com 70,3 anos para o restante da população americana branca¹².

As principais causas de morte entre os médicos são geralmente as mesmas encontradas na população geral. $Turnes\ et\ al^7$ obtiveram como principais causas de morte entre os médicos as mesmas encontradas na população uruguaia e $Frank\ et\ al^{12}$ encontraram as mesmas dez principais causas de morte entre os americanos de cor branca para os médicos também de cor branca.

Na América Latina são relativamente recentes os estudos publicados na área. A primeira referência bibliográfica encontrada é a de um estudo publicado no Chile em 1961, onde encontrou-se uma taxa de morte por infarto agudo do miocárdio duas vezes maior que o restante da população chilena²⁵. Outro estudo realizado na Costa Rica analisou a mortalidade médica costarriquense juntamente com a de mais três outras profissões (arquitetos, farmacêuticos e advogados) e comparou-a com o restante da população⁹.

No Uruguai realizou-se estudo onde foram analisados os óbitos médicos ocorridos entre os anos de 1998 a 2002. Encontrou-se um número de 66% de mortes por doenças onde o cigarro é fator de risco e de 38% de mortes por doenças relacionadas ao álcool⁵. Também no Uruguai foi realizada análise das características demográficas dos médicos falecidos naquele país entre os anos de 1974 e 2002. Entre os resultados encontrados chamou a atenção do autor uma idade de óbito menor entre as mulheres do que aquela presente entre os homens⁷.

São ainda escassos os trabalhos publicados acerca da mortalidade médica no Brasil. Uma das poucas bibliografias encontradas consiste em estudo realizado em Minas Gerais, onde os autores analisaram a morbi-mortalidade dos médicos entre o período de 1979 a 1995 na região metropolitana da cidade de Belo Horizonte²⁶.

Nota-se a pela escassez de trabalhos realizados no Brasil, a grande lacuna existente referente ao tema, sendo que são muitos os trabalhos encontrados produzidos em outros países, inclusive naqueles de menor expressão médica quando comparados com o Brasil.

Sendo assim, o presente estudo presta-se a fazer uma análise retrospectiva da mortalidade entre os médicos do estado de Santa Catarina, com o objetivo de não somente fazer uma análise somente, mas também de estimular a produção de estudos semelhantes em outras regiões do país, com o objetivo de aprofundar o conhecimento acerca da mortalidade médica em nosso país.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo principal

Descrever o perfil da mortalidade entre os médicos inscritos no Conselho Regional de Medicina de Santa Catarina.

2.2 Objetivos secundários

Avaliar dados referentes ao gênero, tipo de inscrição, idade de óbito, ano de óbito, especialidade médica e causa de morte dos médicos incluídos no presente estudo.

3. MÉTODOS

3.1 Delineamento da pesquisa

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e descritivo.

3.2 Local

O presente estudo foi realizado no Conselho Regional de Medicina de Santa Catarina.

3.3 População e período de estudo

A população do estudo é composta pelos médicos com inscrição inativa no CREMESC. O período analisado no estudo compreende o dia primeiro de janeiro de 1996 ao dia 31 de dezembro de 2008.

3.4 Critérios de inclusão, critérios de exclusão e amostra

Foram inclusos na pesquisa todos os médicos que ao início do período de estudo apresentavam inscrição ativa no CREMESC e que durante o período analisado tiveram suas inscrições canceladas por motivo de falecimento.

Foram excluídos da análise os médicos que já apresentavam inscrição inativa junto ao CREMESC no início do período de estudo. Foram também excluídos os médicos que, por algum motivo, apresentavam dados insuficientes para a análise.

Após serem aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foi obtida uma amostra de 252 médicos.

3.5 Procedimentos

Através de pesquisa na base de dados do CREMESC foram obtidas todas as inscrições, primárias ou secundárias, que constavam como inativas no referido Conselho. Foram selecionadas as inscrições que haviam sido canceladas por motivo de falecimento. Após a avaliação de cada inscrição cancelada por motivo de falecimento foram selecionadas aquelas em que a data de óbito do médico estava compreendida entre os anos de 1996 e 2008. Posteriormente foi realizada análise dos dados presentes em cada ficha cadastral referente às inscrições selecionadas para o estudo. Foram obtidos nos cadastros médicos dados referentes à: tipo de inscrição, data de inscrição no CREMESC, se inscrição secundária a sua data de

inscrição primária e qual o Conselho Regional de Medicina de origem, gênero, data de nascimento, data de óbito, especialidade médica e causa de morte.

3.6 Análise estatística

Os dados obtidos foram analisados no programa SPSS Statistics[®]. O valor de p foi calculado pelo programa EpiInfo[®] 6, sendo considerado estatisticamente significativo quando menor que 0,05.

3.7 Aspectos éticos

A realização do presente estudo foi aprovada pelo Conselho Regional de Medicina de Santa Catarina.

4. RESULTADOS

Foram analisados os dados referentes a 252 óbitos de médicos com inscrição ativa no Conselho Regional de Medicina de Santa Catarina ocorridos durante o período de primeiro de janeiro de 1996 a 31 de dezembro de 2008. A distribuição por gênero dos médicos falecidos está representada na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Distribuição dos médicos falecidos por gênero.

Gênero	n	%
Masculino	228	90,5
Feminino	24	9,5
Total	252	100

Durante os 13 anos avaliados, ocorreram em média 19,38 óbitos por ano, sendo que o valor máximo foi de 25 óbitos para o ano de 2007 e o valor mínimo de 15 óbitos no ano de 2005. A Figura 1 mostra a distribuição de óbitos por ano e a sua evolução ao longo do período de estudo.



Figura 1 – Evolução do número anual de óbitos ocorridos.

Para o gênero masculino ocorreram em média 17,54 óbitos por ano, com valor mínimo de 12 óbitos no ano de 2005 e valor máximo de 22 óbitos para os anos de 1998, 2001 e 2007.

Já para o gênero feminino foram 1,85 óbitos por ano em média. A Tabela 2 mostra a distribuição dos óbitos por gênero e ano de falecimento.

Tabela 2 – Distribuição dos médicos por gênero e ano de falecimento.

_	Hor	nens	Mul	heres	To	tal
Anos	n	%	n	%	n	%
1996	20	95,2	1	4,8	21	8,33
1997	17	94,4	1	5,6	18	7,14
1998	22	95,7	1	4,3	23	9,13
1999	21	95,5	1	4,5	22	8,73
2000	18	90,0	2	10,0	20	7,94
2001	22	95,7	1	4,3	23	9,13
2002	17	100	-	0	17	6,75
2003	16	100	-	0	16	6,35
2004	14	87,5	2	12,5	16	6,35
2005	12	80,0	3	20,0	15	5,95
2006	14	73,7	5	26,3	19	7,54
2007	22	88,0	3	12,0	25	9,92
2008	13	76,5	4	23,5	17	6,75
Total	228		24		252	100

Quanto ao tipo de inscrição (primária ou secundária), 220 médicos falecidos apresentavam inscrição primária no CREMESC e 32 apresentavam inscrição secundária, ou seja, sua primeira inscrição foi realizada em Conselho Regional de Medicina diferente daquele de Santa Catarina. Entre os 32 médicos com inscrição secundária, 13 deles possuíam inscrição primária no Conselho do estado do Paraná, 12 no Rio Grande do Sul, dois no Rio de Janeiro, dois em São Paulo, um no Mato Grosso do Sul, um no Pará e em um dos casos não foi possível determinar o estado de inscrição primária. A Tabela 3 na sequência mostra as principais variáveis referentes à idade no momento da inscrição primária dos médicos falecidos.

Tabela 3 – Características referentes à idade dos médicos falecidos, no momento de sua inscrição primária*.

Média[†] Mediana Mínimo Máximo n Homens 222[‡] 32,76 30,05 22,63 57,24 Mulheres 22[§] 29.24 28.29 23,82 39,46

Entre os 252 óbitos avaliados no estudo, 94 (37,3%) eram de médicos que possuíam no mínimo um título de especialista registrado na base de dados do CREMESC. Não possuíam especialidade médica 148 médicos do gênero masculino e 11 médicos do gênero feminino. A Tabela 4 mostra a distribuição dos médicos falecidos pela sua especialidade médica.

Tabela 4 – Especialidade médica registrada no CREMESC referente aos médicos falecidos no período de 1996 a 2008.

Especialidade	Masculino	Feminino	°/0*
Anestesiologia	9	-	9 (8,49)
Cardiologia	11	1	12 (11,32)
Cirurgia [†]	15	2	17 (16,04)
Ginecologia e Obstetrícia	9	6	15 (14,15)
Medicina do Trabalho	13	1	14 (13,21)
Medicina Interna	2	-	2 (1,89)
Oftalmologia	3	-	3 (2,83)
Ortopedia	7	-	7 (6,60)
Otorrinolaringologia	3	-	3 (2,83)
Pediatria	3	2	5 (4,72)
Psiquiatria	3	-	3 (2,83)
Radiologia	2	1	3 (2,83)
Outras especialidades [‡]	12	1	13 (12,26)
Sem especialidade [§]	148	10	158
Total	240	24	264

^{*}Valor referente à porcentagem do total de especialidades registradas no CREMESC.

^{*}Foram inclusos os médicos com inscrição primária em outros estados.

 $^{^{\}dagger} p = 0.0038$

Em seis casos não foi possível determinar a idade da inscrição primária.

[§] Em dois casos não foi possível determinar a idade da inscrição primária.

[†]Foram consideradas neste grupo as seguintes especialidades médicas: Cirurgia Geral, Cirurgia Plástica, Cirurgia Vascular, Proctologia e Urologia.

[‡]Dermatologia, Endocrinologia, Fisiatria, Gastroenterologia, Homeopatia, Nefrologia, Oftalmologia, Patologia e Pneumologia.

[§] Foram considerados neste grupo os médicos sem título de especialista registrado no Conselho Regional de Medicina de Santa Catarina.

¹¹O número de especialidades registradas para o gênero masculino foi maior que o número de óbitos ocorridos por existirem 12 médicos com mais de uma especialidade registrada no CREMESC, sendo assim alocados em mais de uma categoria

As características referentes à idade média de óbito em cada uma das principais especialidades médicas encontradas no estudo estão representadas na Tabela 5 abaixo

Tabela 5 – Características referentes à idade de óbito por principais grupos de especialidades.

Especialidade	n	Média [*]	Mediana	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo
Anestesiologia	9	56,99	57,08	15,22	35,38	84,97
Cardiologia	12	60,57	59,93	10,04	42,03	75,76
Cirurgia	17	55,62	52,55	11,90	35,1	76,41
Ginecologia- Obstetrícia	15	58,18	53,38	17,52	31,87	88,16
Medicina do Trabalho	14	56,81	56,66	6,45	47,80	71,98

p = 0.89

A idade média de óbito encontrada para os 252 óbitos incluídos no estudo foi de 58,57 anos (DP = 16,17). A menor idade de óbito encontrada foi de 24,01 anos sendo a maior 100,18 anos de idade. As características da idade de óbito por gênero estão dispostas na Tabela 6 a seguir.

Tabela 6 – Características referentes à idade de óbito por gênero.

	Média [*]	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Homens	59,83	58,61	16,12	24,01	100,18
Mulheres	46,53	48,04	11,13	25,68	72,95

^{*} p < 0,05

Cada idade de óbito foi distribuída entre sete faixas etárias, sendo os dados obtidos representados na Figura 2 a seguir.

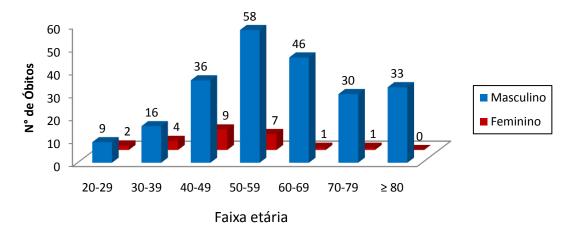


Figura 2 – Distribuição dos óbitos por faixa etária e gênero.

A mortalidade proporcional dos óbitos por cada faixa etária do estudo está apresentada na Figura 3 a seguir

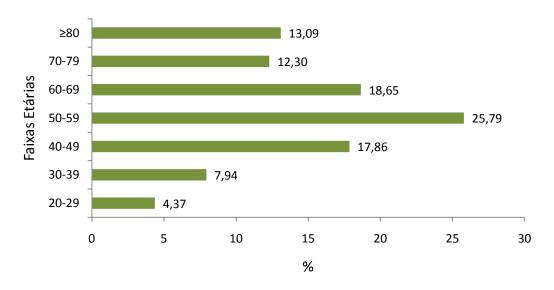


Figura 3 – Mortalidade proporcional de óbitos por faixa etária.

A causa de morte dos médicos foi classificada de acordo com a décima revisão da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10). A distribuição através dos Capítulos da CID 10 dos 248 óbitos avaliados no estudo está disposta na Tabela 7 na página seguinte.

Tabela 7 – Distribuição dos óbitos pelos capítulos da CID 10^* .

Capítulos	Masculino	Feminino	Total (%)
Cap. I – Algumas doenças infecciosas e parasitárias	5	1	6 (2,38)
Cap. II – Neoplasias	62	8	70 (27,78)
Cap. III – Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	1	-	1 (0,40)
Cap. IV – Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	1	1	2 (0,79)
Cap. VI – Doenças do sistema nervoso	3	-	3 (1,19)
Cap. IX – Doenças do aparelho circulatório	62	1	63 (25,0)
Cap. X – Doenças do aparelho respiratório	19	1	20 (7,94)
Cap. XI – Doenças do aparelho digestivo	6	-	6 (2,38)
Cap.XIV – Doenças do aparelho geniturinário	2	-	2 (0,79)
Cap. XVIII – Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	17	3	20 (7,94)
Cap. XX - Causas externas de morbidade e de mortalidade	48	9	57 (22,62)
Total	226	24	250 [†]

^{*}CID 10 = Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (10° revisão).

As tabelas 8, 9 e 10 a seguir, apresentam a distribuição dos óbitos dentro dos capítulos II (Neoplasias), IX (Doenças do Aparelho Cardiovascular) e XX (Causas Externas) respectivamente, da CID 10.

Tabela 8 – Distribuição de óbitos entre as causas neoplásicas e gênero.

Causa	Masculino	Feminino	Total (%)
Neoplasia Maligna da Próstata	8	-	8 (11,43)
Neoplasia Maligna do Encéfalo	5	2	7 (10,0)
Neoplasia Maligna dos Brônquios e dos Pulmões	5	1	6 (8,57)
Neoplasia Maligna do Estômago	6	-	6 (8,57)
Neoplasia Maligna do Pâncreas	5	-	5 (7,14)
Neoplasia Maligna do Cólon	5	-	5 (7,14)
Outras	28	5	33 (47,14)
Total	62	8	70 (100)

[†] Não havia nenhuma informação sobre a causa da morte de um dos médicos falecidos.

Tabela 9 – Distribuição de óbitos entre as causas cardiovasculares e gênero.

Causa	Masculino	Feminino	Total (%)
Infarto Agudo do Miocárdio	23	1	24 (38,09)
Doenças Cérebrovasculares	22	-	22 (34,92)
Insuficiência Cardíaca	5	-	5 (7,94)
Outras	12	-	12 (19,05)
Total	62	1	63 (100)

Tabela 10 – Distribuição de óbitos entre as causas externas e gênero.

Causa	Masculino	Feminino	Total (%)
Acidentes de Transporte	21	3	24 (42,11)
Homicídio	8	1	9 (15,79)
Suicídio	2	4	6 (10,53)
Acidentais	3	-	3 (5,26)
Outras	14	1	15 (26,32)
Total	48	9	57 (100)

Para o cálculo da mortalidade proporcional por grupos de causas definidas, foram retirados dos óbitos totais aqueles por causa mal definida e os dois óbitos onde não havia nenhuma informação sobre a causa da morte dos médicos. A distribuição percentual dos principais grupos de mortalidade por causas definidas está representada na Figura 4. A mortalidade proporcional por causas mal-definidas foi de 7,94%.

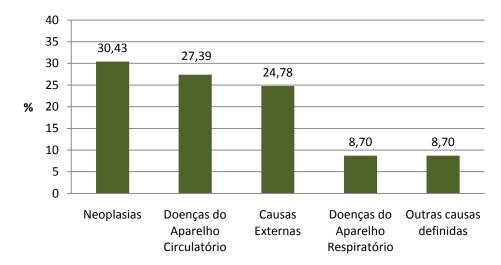


Figura 4 – Mortalidade proporcional por principais grupos de causas definidas.

As principais causas de óbito encontradas, incluindo as causas mal definidas, estão dispostas na Tabela 11 abaixo.

Tabela 11 – Principais causas de morte em número ascendente (incluindo as causas mal definidas).

Causas de Morte	n	%
Acidentes de Transporte	24	9,52
Infarto Agudo do Miocárdio	24	9,52
Doenças Cérebrovasculares	22	8,73
Mal definidas	20	7,94
Homicídio	9	3,57
Neoplasia Maligna da Próstata	8	3,17
Neoplasia Maligna do Encéfalo	7	2,78
Neoplasia Maligna dos Brônquios e dos Pulmões	6	2,38
Neoplasia Maligna do Estômago	6	2,38
Suicídio	6	2,38
Insuficiência Cardíaca	5	1,98
Neoplasia Maligna do Pâncreas	5	1,98
Neoplasia Maligna do Cólon	5	1,98
Outras Neoplasias	33	13,10
Outras Doenças do Aparelho Circulatório	12	4,76
Outras Causas Externas	18	7,14
Outras Causas definidas*	40	15,87
Total	250^{\dagger}	99,18 %

^{*} Inclui os Capítulos 1, 3, 4, 6, 10, 11 e 14 da décima revisão da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde

Foram calculadas para os principais grupos de causas definidas (neoplasias, aparelho cardiovascular, aparelho respiratório e causas externas) a idade média de óbito além de sua mediana, desvio-padrão e seu valor máximo e mínimo de óbito. Os dados obtidos estão representados na Tabela 12 a seguir.

[†] Não havia nenhuma informação sobre a causa da morte de dois médicos.

Tabela 12 – Características da idade de óbito para os principais grupos de causas definidas.

	Média [*]	Mediana	Desvio Padrão	Valor Máximo	Valor Mínimo
Neoplasias	60,09	60,27	12,10	88,16	31,15
Doenças do Aparelho Circulatório	64,64	65,48	14,19	92,17	27,51
Doenças do Aparelho Respiratório	74,36	79,76	15,39	93,03	41,43
Causas Externas	46,36	47,80	13,26	91,18	24,01

^{*} p< 0,05

Os anos de estudo foram divididos em três períodos: 1996 a 2000, 2001 a 2004 e 2005 a 2008. Realizada esta divisão foi calculado para cada um destes períodos o percentual de óbitos pelos principais grupos de causas. A Figura 5 mostra a evolução no percentual de óbitos dos principais grupos de causas de morte ao longo do período de estudo.

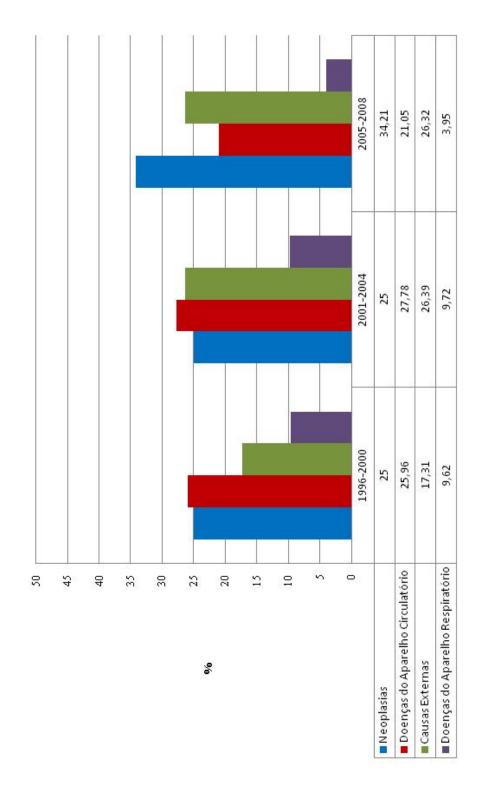


Figura 5 – Evolução da distribuição percentual de óbitos por principais grupos de causas de morte.

5. DISCUSSÃO

Após a distribuição dos óbitos por gênero foi constatado que 90,5% deles pertenceram a médicos do gênero masculino. Esta predominância masculina na mortalidade médica era esperada, pois a grande maioria dos médicos, tanto catarinenses como de outras regiões do país, pertencem ao gênero masculino⁶.

A predominância de óbitos masculinos entre os médicos também foi observada em outros estudos acerca da mortalidade médica, como por exemplo no estudo de Turnes *et al* ⁷, onde os autores avaliaram a mortalidade entre os médicos do Uruguai no período compreendido entre os anos de 1974 e 2002. Neste estudo, dos 1772 óbitos ocorridos 86% pertenciam a médicos do gênero masculino e 14% a médicos do gênero feminino. Carpenter *et al* ¹⁴ em estudo onde foram analisados 2798 óbitos envolvendo médicos do Reino Unido ocorridos entre o ano de 1962 e 1992 encontraram um predomínio ainda maior do sexo masculino. Neste estudo 94,16% dos óbitos foram de médicos do gênero masculino sendo que os óbitos femininos responderam por apenas 5,84% do total.

Assim como ocorre uma crescente feminilização no exercício da profissão médica²⁷, a sua participação na mortalidade também vem aumentando com o passar dos anos. Ao analisarmos a distribuição dos óbitos por ano de falecimento notamos que a participação feminina na mortalidade médica que respondia por 5,77% do total de óbitos no período de 1996 a 2000, aumentou para 19,74% entre os anos de 2005 e 2008. Pode-se correlacionar esse aumento na mortalidade feminina com a sua crescente participação na Medicina. A crescente influência feminina na mortalidade médica pode ser evidenciada em outros estudos acerca do tema. No estudo de Turnes *et al*⁷ a participação feminina nos óbitos médicos entre os anos de 1974 a 1978 foi de 5,8%. Este percentual de óbitos femininos aumentou para 17% entre o ano de 1989 e o ano de 1993 alcançando o valor de 23% do total de óbitos ocorridos entre 1999 e 2002.

Em sua maioria, os médicos falecidos no período entre 1996 e 2008 possuíam inscrição primária no CREMESC. Para os médicos com inscrição secundária buscou-se encontrar a sua data de inscrição primária e em qual Conselho Regional de Medicina a inscrição havia sido realizada. O objetivo de obter a data de inscrição primária para todos os médicos falecidos era a de calcular o tempo de profissão médica. Este cálculo não foi possível pelo fato do Conselho Regional de Medicina de Santa Catarina passar a existir tão somente a partir do ano de 1958, ou seja, não existem de inscrições registradas anteriores a este período.

O fato das inscrições passarem a ser realizadas apenas a partir do ano de 1958 interferiu no cálculo da idade média de inscrição primária no CREMESC, que para os homens foi superior a faixa dos 30 anos de idade.

Quanto à distribuição dos óbitos por faixa etária, foi observado que a maioria dos óbitos concentrou-se entre os 50 e 59 anos. Ao discriminarmos esta distribuição por gênero encontramos diferenças entre a distribuição etária dos óbitos masculinos e femininos. Enquanto os homens apresentaram a maioria dos seus óbitos na faixa etária que vai dos 50 aos 59 anos, os óbitos femininos concentraram-se em uma faixa etária inferior, sendo esta a dos 40 aos 49 anos. Outra diferença observada na distribuição da idade de óbito por faixa etária foi na participação feminina nos óbitos acima de 60 anos de idade. Estes representaram apenas 1,8% das mortes ocorridas com 60 anos ou mais, fator este que pode estar relacionado ao pequeno número de mulheres médicas em faixas etárias mais superiores.

Em estudo de You-Cheol *et al*⁸ acerca da mortalidade médica entre os médicos Coreanos de 1992 a 2002, a idade de óbito masculina concentrou-se na faixa etária dos 70 aos 75 anos, sendo este valor diferente àquele encontrado no presente estudo. A distribuição dos óbitos femininos também apresentou diferenças em relação ao presente estudo. A faixa etária que compreende dos 65 aos 70 anos de idade concentrou a maior parte dos óbitos femininos (24,66%), faixa esta superior à encontrada para os óbitos femininos no presente estudo.

Atualmente pela resolução do CFM nº 1785/2006, são reconhecidas 53 especialidades médicas no Brasil²⁸. Dos 252 médicos falecidos, 94 (37,3%) possuíam ao menos um título de especialista registrado no CREMESC sendo que 12 médicos possuíam mais de uma especialidade. Entre os grupos de especialidades, aquele que apresentou o maior número de óbitos foi o de Cirurgia Geral e suas especialidades (Cirurgia Plástica, Cirurgia Vascular, Proctologia e Urologia). Não há uniformidade na literatura quanto à divisão dos óbitos médicos por grupo de especialidades. Em estudo de Carpenter *et al*¹⁴ por exemplo, 51 especialidades médicas foram divididas em 17 grupos diferentes. O grupo intitulado *General Medicine* abrigava especialidades muito diferentes como a Ortopedia e a Geriatria por exemplo. Outro exemplo desta não padronização é encontrado no estudo de You-Cheol *et al*⁸, onde em um mesmo grupo estão inclusas as especialidades de Cirurgia Plástica e Medicina Preventiva. Portanto não é possível comparar em números absolutos o número de óbitos entre cada especialidade médica encontrados no presente estudo com os dados da literatura

A comparação entre a idade média de cada um dos principais grupos de especialidades médicas obtidas no estudo (Anestesiologia, Cardiologia, Cirurgia Geral e suas especialidades,

Ginecologia-obstetrícia e Medicina do Trabalho) encontrou valor de p estatisticamente não significante (p = 0.89).

No presente estudo a média de idade no total de óbitos foi de 58,57 anos, inferior se comparada com o valor encontrado no estudo de Antunes $et~al^{29}$, onde a idade média de óbito para os médicos falecidos no estado de São Paulo no período de 1980 a 2000 foi de 64,18 anos. Porém o valor encontrado no presente estudo foi semelhante ao encontrado no estudo de Cartín-Brenes $et~at^9$ onde a média de idade de óbito dos médicos foi de 57 anos. Houve diferença estatisticamente significante entre a idade média de óbito para os médicos do gênero masculino em relação aos médicos do gênero feminino (p < 0,05). A idade média de óbito para os homens foi aproximadamente 13 anos maior do que a encontrada para as mulheres, valor este semelhante ao encontrado no estudo de Antunes $et~al^{29}$ onde esta diferença foi de 12 anos. Quando comparada a idade de óbito por gênero em relação aos médicos paulistas, estes apresentam idade média de óbito superior nos dois casos, sendo que o valor da idade média de óbito para os homens foi de 65,3 anos e de 53,4 anos para as mulheres médicas 29 .

A partir do ano de 1976 foi implantado no Brasil pelo Ministério da Saúde um modelo único de declaração de óbito, documento este que serve como base para a coleta de informações para o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)³⁰. O preenchimento correto da declaração de óbito é dever legal de todo médico. Dos nove blocos que compõem a declaração de óbito, um possui especial importância na elaboração de estatísticas de mortalidade: o bloco seis, relativo ao atestado médico. O preenchimento deste bloco segue o modelo internacional para anotação das causas que contribuíram para o óbito, utilizando a Classificação Internacional de Doenças³¹.

O capítulo com maior número de óbitos foi o Capítulo II, relacionado às Neoplasias, com 70 óbitos (27,78% do total de óbitos). Nos estudos de You-Cheol *et al*⁸ e Svärdsudd *et al*³² as neoplasias também ocuparam o primeiro lugar em relação aos grupos de causas de morte. Nestes dois estudos a segunda causa de morte foram as doenças relacionadas ao Aparelho Circulatório, semelhante ao encontrado no presente estudo.

O grupo referente às Causas Externas ocupou o terceiro lugar geral em número de óbitos. De acordo com os estudos presentes na literatura, encontram-se diferenças na posição ocupada pelas Causas Externas na mortalidade médica. Em estudo realizado na Coréia por You-Cheol *et al*⁸, as Causas Externas ocuparam apenas o quarto lugar em número de óbitos, atrás do grupo das Neoplasias, Doenças do Aparelho Circulatório e Doenças do Aparelho Digestivo, grupo este que no presente estudo ocupou apenas a sétima posição. Já em estudo de

Juel *et al*²¹ as Causas Externas também ocuparam a terceira posição em incidência de óbitos, sendo também ultrapassada pelas Neoplasias e pelas Doenças do Aparelho Circulatório.

A proporção de óbitos por Causa Mal Definida (capítulo XVIII da CID 10) vem sendo utilizada para avaliar a qualidade dos dados de mortalidade por causas⁴. Classificam-se como causas mal definidas aquelas que são preenchidas na Declaração de Óbito como "sintomas" ou "sinais", além das expressões "causa indeterminada", "depende de exames", "causa ignorada" e outras semelhantes. No presente estudo as Causas Mal Definidas ocuparam o quarto lugar em número de óbitos juntamente com as Doenças do Aparelho Respiratório (20 óbitos). Ao analisarmos os dados referentes à mortalidade da população de Santa Catarina no período avaliado no presente estudo, encontramos um total de 42.327 óbitos classificados no grupo de Causas Mal Definidas³³. Com este total de óbitos o grupo de Causas Mal Definidas fica também na quarta posição em número de óbitos, ficando atrás do grupo das Doenças do Aparelho Circulatório, das Neoplasias e das Causas Externas, mesma sequência encontrada no presente estudo.

Para cada um dos quatro principais grupos de causas definidas de óbito, foi calculada a sua idade média de óbito, juntamente com outras variáveis. O grupo de Doenças do Aparelho Respiratório apresentou a maior idade média de óbito, com 74,36 anos. As mortes por Causas Externas foram as que obtiveram a menor idade de óbito em média: 46,36 anos. Comparandose a idade média de óbito entre os quatro grupos de causas, a diferença encontrada entre elas foi estatisticamente significante (p < 0,05).

Com o envelhecimento da população brasileira, espera-se um aumento da mortalidade por doenças crônicas, como as doenças cardiovasculares e as neoplasias. Ao analisarmos a participação proporcional dos principais grupos de causas de morte, observamos um progressivo aumento na porcentagem de óbitos por neoplasias, que no período de 2005 a 2008 representou 34,21% do total de óbitos naquele período, sendo tanto entre os anos de 1996 a 2000 e 2001 a 2004, elas representavam 25% dos óbitos.

O médico brasileiro já foi tema central de diversos estudos realizados no país. Em 1995, um estudo realizado pela Fundação Oswaldo Cruz com patrocínio de diversas entidades médicas nacionais entre elas o Conselho Federal de Medicina, buscou traçar um perfil do médico no Brasil desde os aspectos sócio-demográficos até os aspectos político-ideológicos. Desta pesquisa surgiu o livro "Os Médicos no Brasil: um retrato da realidade" onde foi feita uma profunda análise dos resultados obtidos na pesquisa nacional³⁴. A saúde dos médicos do Brasil também já foi abordada em pesquisa realizada entre os anos de 2005 e 2006 sendo os

dados publicados em posterior livro no ano de 2007⁶. Porém são raros os trabalhos na literatura onde a mortalidade médica é abordada.

Ainda são muitos os estudos necessários para entender um pouco mais sobre a mortalidade dos médicos tanto de Santa Catarina como do Brasil. O cálculo das taxas de mortalidade e a comparação dos dados com outros grupos socioeconômicos são apenas algumas das sugestões para futuros estudos.

6. CONCLUSÕES

Diante dos resultados encontrados pode-se concluir que:

- A maioria dos óbitos ocorridos entre os médicos inscritos no CREMESC pertenceu ao gênero masculino.
- A idade média geral de óbito foi de 58,57 anos de idade. A idade média de óbito para os homens é superior a encontrada para as mulheres (59,83 e 46,53 respectivamente).
 A faixa etária que compreende os 50 aos 59 anos abrigou o maior número de óbitos.
- 3. Quanto à posse de título de especialista, 37,3% dos médicos falecidos possuíam título de especialista, sendo que 12 deles apresentavam mais de um título. O grupo de especialidades com maior número de óbitos era o que abrigava a Cirurgia Geral e suas especialidades.
- 4. O grupo de causas com maior número de óbitos foi o referente às Neoplasias, seguido pelo das Doenças do Aparelho Circulatório e Causas Externas respectivamente.
- O grupo das Doenças do Aparelho Respiratório apresentou a maior idade média de óbito (74,36 anos), sendo o grupo das Causas Externas aquele com a menor média da idade de óbito (46,36 anos).
- 6. Os acidentes de transporte juntamente com o infarto agudo do miocárdio foram as causas de morte mais frequentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Laurenti R. A análise da mortalidade por causa básica e por causas múltiplas. Rev Saúde Públ. 1974; 8:421-35.
- Rezende EM, Sampaio IBM, Ishitani LH. Causas múltiplas de morte por doenças crônico-degenerativas: uma análise multidimensional. Cad Saúde Pública. 2004; 20:1223-31.
- 3. Greenwood M. Medical statistics from Graunt to Farr. Cambridge: University Press, 1948.
- 4. Laurenti R, Mello Jorge MHPd, Gotlieb SLD. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não-transmissíveis. Ciênc saúde coletiva. 2004; 9:909-20.
- Ciriacos CM, Rodrígues HA, Turnes AL. Mortalidad de los médicos en Uruguay (segunda parte). Análisis de las causas de muerte em el quinquenio 1998-2002. Rev Méd Urug. 2006 Dic; 22(4): 277-86
- 6. Barbosa GA, Andrade EO, Carneiro MB, Gouveia VV. A saúde dos médicos no Brasil. Brasília: Conselho Federal de Medicina; 2007
- 7. Turnes AL, Ciriacos CM, Rodrígues HÁ. Mortalidad de los médicos en Uruguay (primera parte) 1974-2002. Características demográficas. Rev Méd Urug. 2003 Dic; 19(3): 216-24.
- 8. You-Cheol S, Jae-Heon K, Cheol-Hwan K. Mortality among medical doctors based on the registered cause of death in Korea 1992-2002. J Prev Med Public Health. 2005; 38(1): 38-44.
- 9. Cartín M, On Y, Varela F. Análisis comparativo de la mortalidad del médico en Costa Rica, 1950-2003. Acta med costarric. 2006; 48(3): 123-128.
- 10. Frank E, Kunovichfrieze T. Physicians' Prevention Counseling Behaviors: Current Status and Future Directions. Prev med. 1995; 24(6):543-5.
- 11. Rimpelä AH, Nurminen MM, Pulkkinen PO, Rimpelä MK, Valkonen T. Mortality of doctors: do doctors benefit from their medical knowledge?. Lancet. 1987 Jan; 1(8524): 84-6.
- 12. Frank E, Biola H, Burnett CA. Mortality rates and causes among U.S. physicians. Am J Prev Med. 2000; 19(3):155-9.
- 13. Li C-Y, Sung F-C. A review of the healthy worker effect in occupational epidemiology. Occup Med. 1999 May; 49(4): 225-9.

- 14. Carpenter LM, Swerdlow AJ, Fear NT. Mortality of doctors in different specialties: findings from a cohort of 20000 NHS hospital consultants. Occup Environ Med. 1997 Jun; 54(6): 388-95.
- 15. Caplan RP. Stress, anxiety, and depression in hospital consultants, general practitioners, and senior health service managers. Br Med J. 1994; 309: 1261-3
- 16. Gestal JJ. Occupational hazards in hospitals: accidents radiation, exposure to noxious chemicals, drug addiction and psychic problems, and assault. Br J Ind Med. 1987; 44: 510-20
- 17. Thompson WT, Cupples ME, Sibbett CH, Skan DI, Bradley T. Challenge of culture, conscience, and contract to general practitioners' care of their own health: qualitative study. Br Med J. 2001 Sep; 323(7315):728-31.
- 18. Innos K, Rahu K, Baburin A, Rahu M. Cancer incidence and cause-specific mortality in male and female physicians: a cohort study in Estonia. Scand J Public Health. 2002 Apr; 30(2):133-40.
- 19. Ohtonen P, Alahuhta S. Mortality among Finnish anesthesiologists from 1984-2000. Acta Anaesthesiol Scand. 2002 Nov; 46(10): 1196-9.
- 20. Doll R, Peto R. Mortality among doctors in different occupations. Br Med J. 1977; 1(6074): 1433-6.
- 21. Juel K, Mosbech J, Hansen E. Mortality and causes of death among Danish medical doctors 1973-1992. Int J Epidemiol. 1999 June;28(3): 456-60.
- 22. Torre DM, Wang N-Y, Meoni LA, Young JH, Klag MJ, Ford DE. Suicide compared to other causes of mortality in Physicians. Suicide Life Threat Behav. 2005 Abr; 35(2): 146-52.
- 23. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in realtion to smoking: 50 years observations on male British doctors. Br Med J. 2004 Jun; 328(7455): 1519-27.
- 24. Schernhammer ES, Colditz GA. Suicide Rates Among Physicians: A Quantitative and Gender Assessment (Meta-Analysis). Am J Psychiatry. 2004 Dec;161(12):2295-302
- 25. Armijo R, Monreal T. Causas de mortalidad em médicos chilenos. Rev Med Chile. 1962; 347-52.
- 26. Arcanjo HR, Silva AC, Miranda PSC, Pinheiro TMM. Estudo da morbi-mortalidade entre médicos da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais. Considerações especiais sobre o suicido neste grupo de trabalhadores. Rev Med Minas Gerais. 2000; 10:72-7.
- 27. Conselho Federal de Medicina. Os Médicos e o seu Trabalho: resultados da Região Sul e seus estados. 1ª edição. Brasília: Conselho Federal de Medicina; 2005.

- 28. Conselho Federal de Medicina. RESOLUÇÃO CFM Nº 1785/2006. Diário Oficial da União. 2006, Seção I, pg. 135.
- 29. Ferreira JLA, Macedo MM, Araújo MEd. Análise comparativa da proporção de óbitos segundo causas, de dentistas na cidade de São Paulo. Cad. Saúde Pública. 2004; 20(1): 241-48.
- 30. Fundação Nacional de Saúde: Ministério da Saúde. Manual de procedimentos sobre o Sistema de Informações sobre Mortalidade. Ministério da Saúde; 2001.
- 31. Ministério da Saúde, Conselho Federal de Medicina. Declaração de óbito: documento necessário e importante. Brasília; 2006
- 32. Svärdsudd K, Wedel H, Jr TG. Mortality rates among Swedish physicians: a population-based nationwide study with special reference to anesthesiologists. Acta Anaesthesiol Scand.2002; 46(10):1187-95.
- 33. Ministério da Saúde Departamento de Informática [homepage na Internet]. Brasília: Ministério da Saúde [acesso em 2009 Aug 18]. Disponível em: http://www.datasus.gov.br
- 34. Machado MH. Os Médicos no Brasil: um retrato da realidade. 1ª edição. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1997

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 27 de novembro de 2005.