

# Boletim Epidemiológico

## Análise da Mortalidade por Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Rio Grande do Sul

Luciana Sehn<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Estatística do Centro Estadual de Vigilância em Saúde – CEVS/SES-RS.  
E-mail: luciana-sehn@saude.rs.gov.br

As informações e análises deste trabalho têm como objetivo subsidiar o plano de ação da Secretaria Estadual da Saúde para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Rio Grande do Sul.

A fim de conhecer o perfil epidemiológico de uma população, optou-se por utilizar as estatísticas de mortalidade, uma vez que elas continuam sendo a principal informação disponível e confiável. Entretanto, existem críticas de que as doenças crônicas de baixa letalidade não apareciam nos bancos de dados de mortalidade (LAURENTI; MELLO JORGE; GOTLIEN, 2004). Assim, seria importante que dados de morbidade também fizessem parte do plano de ação de enfrentamento destas doenças.

A partir dessas considerações, este trabalho tratará somente dos dados de mortalidade e, posteriormente, junto com as estatísticas de morbidade, serão parte do plano de ação propriamente dito.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2012), em todo o mundo, dos 57 milhões de óbitos em 2008, 36 milhões, ou seja, 63% foram decorrentes de doenças não transmissíveis. As principais causas de mortalidade foram as doenças cardiovasculares (17 milhões ou 48% de todas as mortes não transmissíveis), as neoplasias (7,6 milhões ou 21%), as doenças pulmonares crônicas (4,2 milhões) e o diabetes (1,3 milhão). O impacto destas do-

enças está relacionado a muitos fatores, tais como, hipertensão arterial, tabagismo, consumo excessivo de álcool, inatividade física, sobrepeso e obesidade, consumo insuficiente de frutas e hortaliças e hiperglicemia (OLIVEIRA CAMPOS; RODRIGUES NETO, 2009). Além disso, está relacionado, também, ao perfil de desenvolvimento das nações. Na Europa, por exemplo, as mortes por doenças não transmissíveis foram 13 vezes maiores do que as causadas pelas doenças transmissíveis, as condições maternas, as perinatais e as nutricionais combinadas.

As justificativas aceitas para esta mudança são, dentre outras, o processo de industrialização e urbanização da população, a diminuição da mortalidade infantil, a redução das taxas de natalidade e o aumento da expectativa de vida, assim como mudanças de hábitos e estilo de vida com a consequente incorporação de fatores de risco comportamentais e ocupacionais. (RIO GRANDE DO SUL, 2006, p. 42)

Segundo Fischmann, Bandeira e Sehn (2005), considerando a heterogeneidade socioeconômica das regiões do Brasil, o perfil da saúde de uma população também apresenta “polaridade epidemiológica”, ou seja, um perfil é caracterizado como “de subdesenvolvimento”, enquanto que outras regiões mostram um perfil denominado “da modernidade”.

### METODOLOGIA

A população e os dados de mortalidade, no período de 1980 a 2010, foram obtidos a partir do endereço eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS) – DATASUS e, para o ano de 2011, do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do endereço eletrônico da Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul. Para a análise dos dados, utilizou-se o Tabnet (relatórios), o Tabwin (mapas) e o Excel (tabelas).

As variáveis escolhidas foram a faixa etária, o sexo, a causa básica da morte e a Coordenadoria Regional de Saúde (CRS), de residência. As análises descritivas e demográficas foram realizadas a partir dos dados provenientes dos bancos de dados citados anteriormente. A variável causa básica da morte é apresentada segundo Classificação Internacional de Doenças, versão 10 – CID10 (1996).

## RESULTADOS

No Rio Grande do Sul, em 2011, a mortalidade por grandes grupos de causa apresentou um perfil conforme a Tabela 1. Do total de óbitos, 29,7% foram decorrentes de doenças do aparelho circulatório, 20,9% de neoplasias, 12,6% de doenças do aparelho respiratório, 8,8% de causas externas e 5,5% de doenças endócrinas e nutricionais. As doenças circulatórias e as neoplasias apresentaram coeficientes significativamente mais altos em relação a outros fatores, respectivamente, 217,5 e 153,2 por 100 mil habitantes. As causas externas mataram 64,2 pessoas para cada 100 mil habitantes, as doenças endócrinas 40,3 pessoas e doenças do aparelho digestivo 35,5 pessoas por 100 mil.

**Tabela 1. Percentual e Coeficiente de Mortalidade, por Grupos de Causa, Todas as Idades, Ambos os Sexos, RS, 2011.**

Grupos de Causas	%	Coef. (1)
Doenças do Aparelho Circulatório	29,7	217,5
Neoplasias	20,9	153,2
Doenças do Aparelho Respiratório	12,6	91,9
Causas Externas de Morbidade e Mortalidade	8,8	64,2
Doenças Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas	5,5	40,5
Doenças do Aparelho Digestivo	4,8	35,5
Sintomas, Sinais e Achados Anorm. Clín. e Lab., NCOP	4,6	33,7
Algumas Doenças Infecciosas e Parasitárias	4,0	29,0
Doenças do Sistema Nervoso	3,0	22,0
Doenças do Aparelho Genitourinário	1,9	14,1
Algumas Afecções Originárias no Período Perinatal	1,2	8,8
Transtornos Mentais e Comportamentais	1,0	7,4
Malformações Congênicas, Deform. e Anomalias Cromossômicas	0,7	4,8
Doenças do Sangue e Órgãos Hermat. e Alguns Trans. Imunit.	0,5	3,5
Doenças dos Sistemas Osteomusculares e Tecido Conjuntivo	0,4	3,0
Doenças da Pele e Tecido Subcutâneo	0,2	1,5
Gravidez, Parto e Puerpério	0,1	0,7
Doenças do Ouvido e da Apófise Mastoide	0,01	0,1
Doenças dos Olhos e Anexos	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>7,3</b>

Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS

(1) Coeficiente por 100.000 habitantes, população do Censo 2010 utilizada no denominador.

As principais doenças do aparelho circulatório que provocaram morte no Estado são as cerebrovasculares e as doenças isquêmicas do coração, sendo que nesta última a principal causa foi o infarto agudo do miocárdio (Tabela 2).

**Tabela 2. Percentual e Coeficiente de Mortalidade, por Causa (Lista CID-BR), Todas as Idades, Ambos os Sexos, RS, 2011.**

Causa (CID 10 BR)	Total	%	Coef. (1)
<b>070 Doenças cerebrovasculares</b>	<b>7.968</b>	<b>10,0</b>	<b>73,0</b>
<b>068 Doenças isquêmicas do coração</b>	<b>7.873</b>	<b>9,9</b>	<b>72,1</b>
068.1 Infarto agudo do miocárdio	5.720	7,2	52,4
<b>076 Doenças crônicas das vias aéreas inferiores</b>	<b>4.629</b>	<b>5,8</b>	<b>42,4</b>
<b>069 Outras doenças cardíacas</b>	<b>4.531</b>	<b>5,7</b>	<b>41,5</b>
<b>074 Pneumonia</b>	<b>3.753</b>	<b>4,7</b>	<b>34,4</b>
<b>055 Diabetes Mellitus</b>	<b>3.541</b>	<b>4,4</b>	<b>32,4</b>
<b>104 Rest. sint., sin. e ach. anorm. clín. e laborat.</b>	<b>3.290</b>	<b>4,1</b>	<b>30,1</b>
<b>039 Neopol. malign. da traqueia, brônquios e pulmões</b>	<b>2.987</b>	<b>3,7</b>	<b>27,4</b>
<b>052 Restante de neoplasias malignas</b>	<b>2.719</b>	<b>3,4</b>	<b>24,9</b>
<b>067 Doenças hipertensivas</b>	<b>2.220</b>	<b>2,8</b>	<b>20,3</b>
<b>105 Acidentes de transporte</b>	<b>2.022</b>	<b>2,5</b>	<b>18,5</b>
<b>111 Agressões</b>	<b>1.999</b>	<b>2,5</b>	<b>8,3</b>
Demais causas	32.299	40,5	442,9
<b>Total</b>	<b>79.831</b>	<b>100,0</b>	<b>730,0</b>

Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS

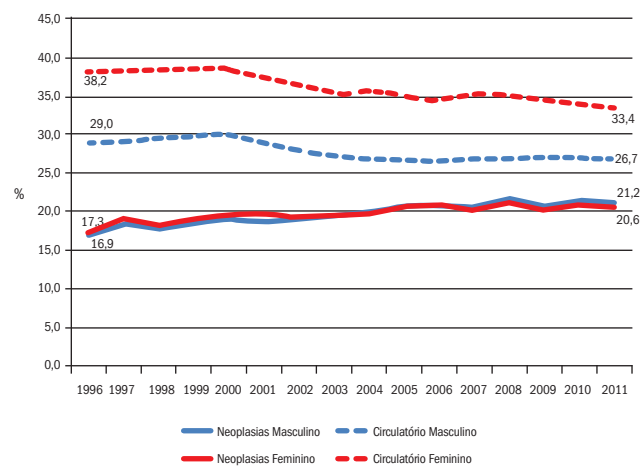
(1) Coeficiente por 100.000 habitantes, população do Censo 2010 utilizada no denominador, em 2011

## MORTALIDADE POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO E NEOPLASIAS

Observa-se na Figura 1 que os percentuais das doenças do aparelho circulatório (Cap. IX) e das neoplasias (Cap. II) têm cada vez mais se aproximado ao longo dos anos, principalmente no sexo masculino. A diferença percentual em 1996 era de 12,1 pontos e em 2011 baixou para 5,5 pontos percentuais. Quanto ao sexo feminino, esta diferença passou de 20,9 pontos percentuais em 1996 para 12,8 pontos. Portanto, está ocorrendo uma diminuição da proporção de mortes por doenças circulatórias em decorrência do aumento da proporção das mortes por neoplasias em ambos os sexos. No entanto, ao analisarmos especificamente as mulheres em idade fértil (de 15 a 49 anos), a situação é inversa.

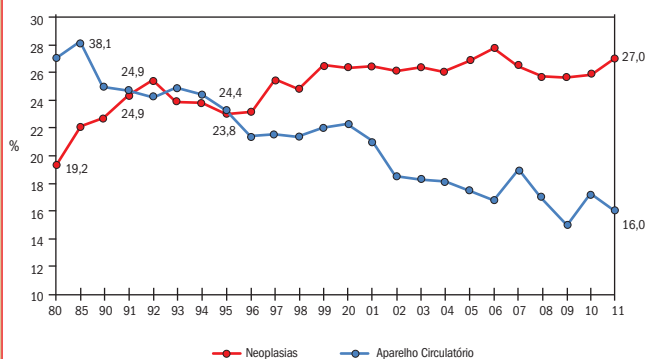
Observa-se na Figura 2 que, ao longo dos anos, as neoplasias foram ultrapassando as doenças circulatórias como causa de morte, chegando a um percentual de 27% em 2011. Este percentual era 19,2% em 1980. As doenças circulatórias passaram de 28,1% em 1981 para 16% em 2011.

**Figura 1. Mortalidade Proporcional por Doenças do Aparelho Circulatório (Cap. IX) e Neoplasias (Cap. II), RS, 1996 a 2011.**



Fonte dos dados brutos: DATASUS e NIS/DAT/CEVS/SES-RS

**Figura 2. Mortalidade Proporcional por Doenças do Aparelho Circulatório e Neoplasias, 15 a 49 Anos, Sexo Feminino, RS, 1980 a 2011.**



Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS

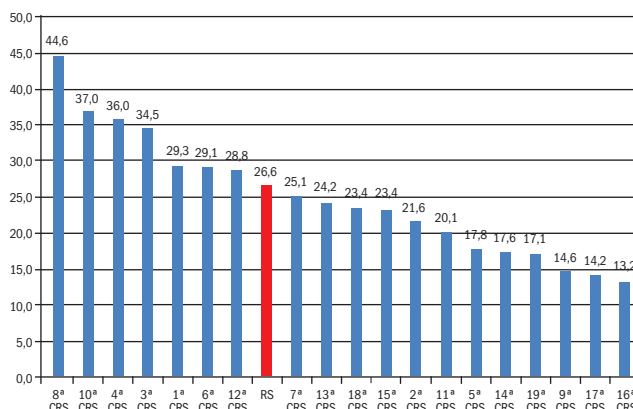
Em 2011, dos 23.741 óbitos por doenças do aparelho circulatório, 7.968 (33,6%) ocorreram por doenças cerebrovasculares, 7.873 (33,2%) por doenças isquêmicas do coração, na sua maioria por infarto agudo do miocárdio (5.720 óbitos) e 2.220 (9,35%) por doenças hipertensivas.

A distribuição da mortalidade por doenças cerebrovasculares em cada Coordenadoria Regional de Saúde pode ser observada nas Figuras 3 e 4. Em 2011, para o Rio Grande do Sul, o coeficiente ficou em 26,6 por 100 mil habitantes nas idades entre 30 e 49 anos. Na idade de 60 anos e mais, o coeficiente atingiu o valor de 463,3, demonstrando a importância dessa doença nesta faixa etária.

Oito Coordenadorias apresentaram média acima da estadual para a faixa etária dos 30 a 59 anos. Entre as oito Coordenadorias, a 8ª CRS apresentou o coeficiente mais alto (44,6) e 16ª o mais baixo, 13,2, nesta faixa etária. Já na faixa etária dos 60 anos e mais, a 4ª CRS apresentou

o valor mais alto (605,1) e a 18ª CRS o coeficiente mais baixo (366,5).

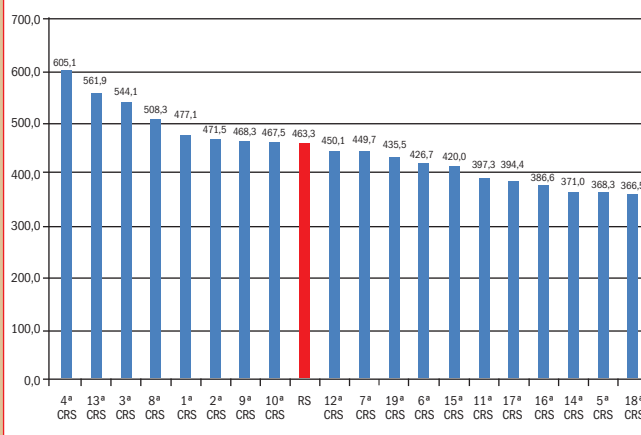
**Figura 3. Coeficiente de Mortalidade por Doenças Cerebrovasculares (I60-I69), 30 a 59 Anos, Ambos os Sexos, por CRS, RS, 2011.**



Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS

Coeficiente por 100.000 habitantes, população do Censo 2010 utilizada no denominador.

**Figura 4. Coeficiente de Mortalidade por Doenças Cerebrovasculares (I60-I69), 60 Anos ou Mais, Ambos os Sexos, por CRS, RS, 2011.**



Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS

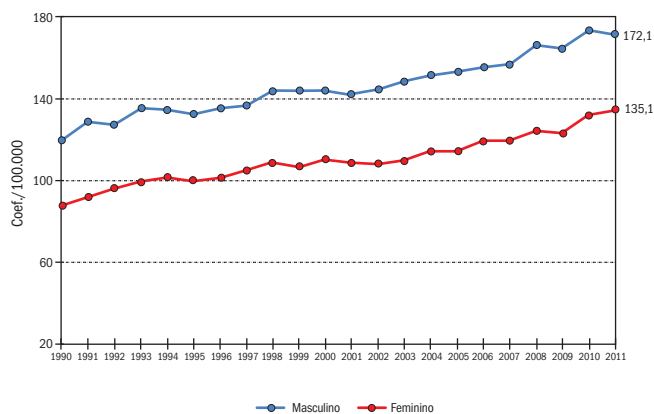
Coeficiente por 100.000 habitantes, população do Censo 2010 utilizada no denominador.

## MORTALIDADE POR NEOPLASIAS (CÂNCER)

O coeficiente de mortalidade por neoplasias no Rio Grande do Sul tem aumentado de forma permanente nas últimas décadas, tanto no sexo masculino como no sexo feminino. Esse coeficiente passou de 119,5 por 100 mil homens em 1990 para 172,1 em 2011. Em 1990, o coeficiente passou de 87,9 por 100 mil mulheres para 135,1 em 2011 (Figura 5).

Um dos fatores que influenciou neste crescimento foi o aumento do diagnóstico preciso e, conseqüentemente, a queda do número de causas mal definidas de mortalidade.

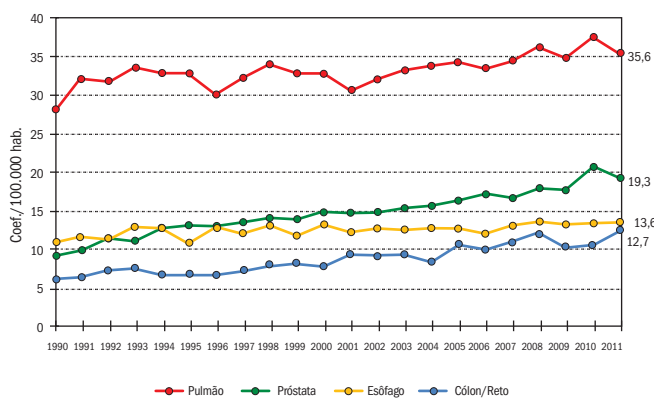
**Figura 5. Coeficiente de Mortalidade por Neoplasia, por Sexo, RS, 1990 a 2011.**



Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS  
Coeficientes por 100.000 habitantes, população do Censo 2010 utilizada no denominador, em 2011.

O sexo masculino, especificamente, apresenta o mesmo padrão de mortalidade por câncer, desde 1996, ou seja, o câncer de pulmão está em primeiro lugar, seguido do câncer de próstata, do câncer de esôfago e do câncer de cólon/reto. O coeficiente de mortalidade por câncer de pulmão apresenta uma leve tendência de aumento, pois passou de 28,2 em 1990 para 35,6, por 100 mil homens, em 2011. O câncer de pâncreas também apresentou um aumento neste período, passando de 9,4 para 19,3 (Figura 6).

**Figura 6. Coeficiente de Mortalidade pelos Principais Tipos de Câncer, Sexo Masculino, RS, 1990 a 2011.**

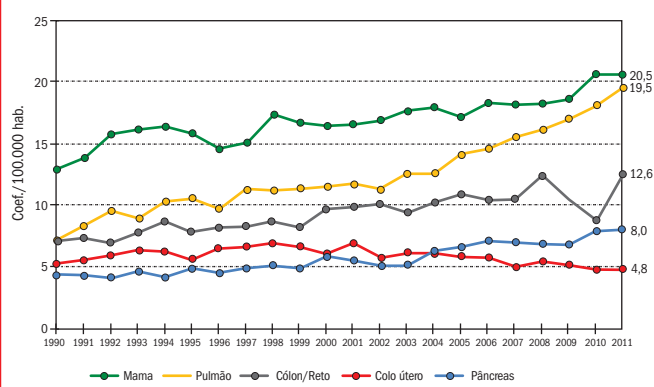


Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS  
Coeficientes por 100.000 habitantes, população do Censo 2010 utilizada no denominador, em 2011.

Em relação ao sexo feminino, o câncer de mama é o responsável pela maior mortalidade, apresentando um crescimento no período de 1990 a 2011, quando passou de 12,9 para 20,5 (por 100 mil mulheres). O coeficiente de mortalidade por câncer de pulmão em 1990 era de 7,1 por 100 mil mulheres e estava muito abaixo do valor do câncer de mama. Atualmente, o valor subiu para 19,5 em

relação ao câncer de pulmão, aproximando-se muito do câncer de mama, demonstrando a tendência de aumento para os próximos anos e com grandes chances de se tornar o primeiro lugar em mortalidade por câncer no sexo feminino. As outras neoplasias listadas como principais causas de morte feminina são cólon/reto, pâncreas e colo do útero (Figura 7).

**Figura 7. Coeficiente de Mortalidade pelos Principais Tipos de Câncer, Sexo Feminino, RS, 1990 a 2011.**

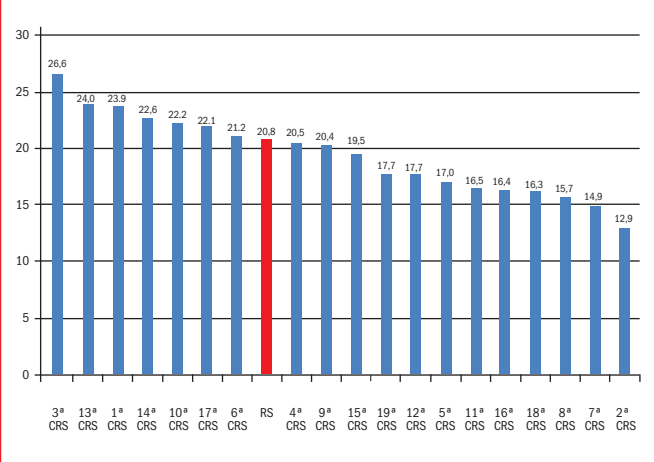


Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 habitantes, população do Censo 2010 utilizada no denominador, em 2011.

## MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA

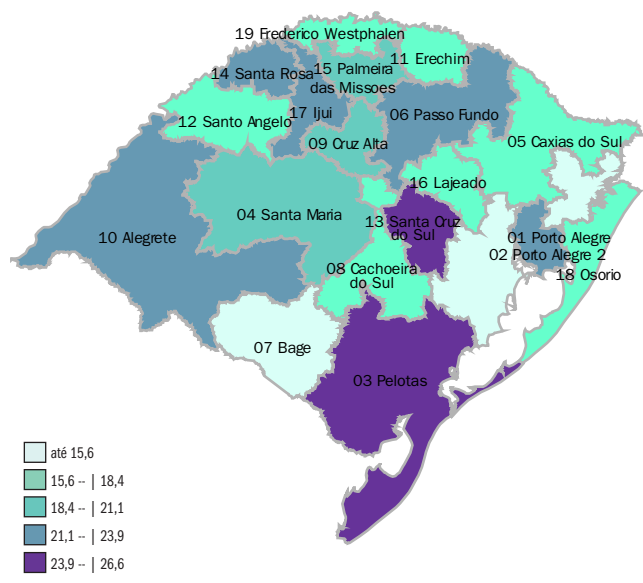
A variabilidade do coeficiente de mortalidade por câncer de mama no Rio Grande do Sul, em 2011, foi de 12,9 óbitos por 100.000 mulheres na 2ª CRS a 26,6 na 3ª CRS. A média estadual ficou em 20,8, sendo que sete Coordenadorias de Saúde ficaram acima deste valor, conforme Figuras 8 e 9.

**Figura 8. Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Mama, Sexo Feminino, por CRS, RS, 2011.**



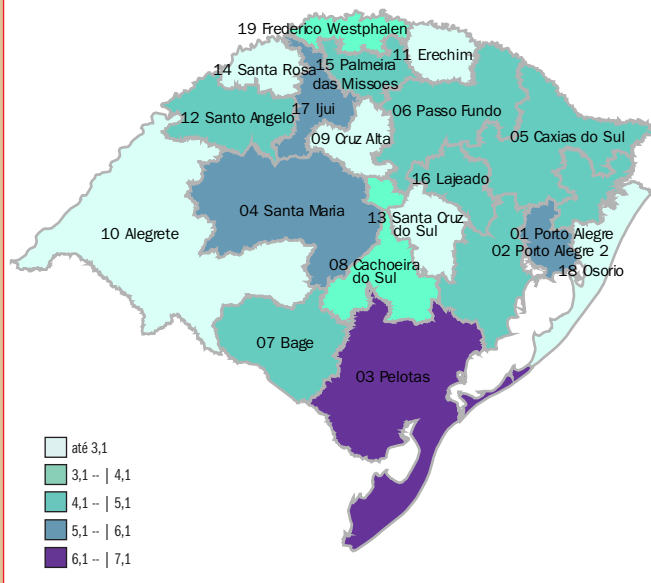
Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 habitantes, população do Censo 2010 utilizada no denominador

**Figura 9. Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Mama, Sexo Feminino, por CRS, RS, 2011.**



Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 habitantes, população do Censo 2010 utilizada no denominador.

**Figura 11. Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Colo do Útero, por CRS, RS, 2011.**

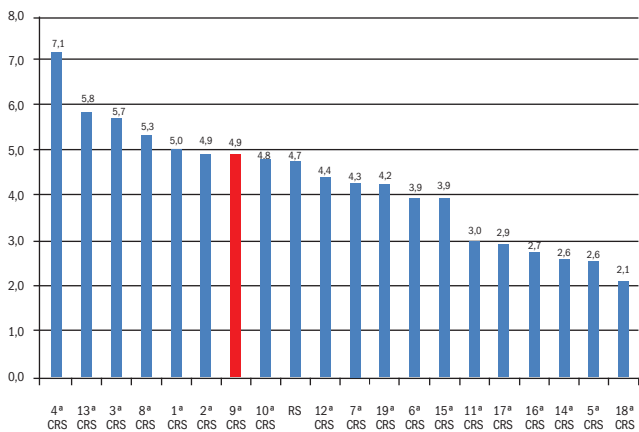


Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 mulheres, população do Censo 2010 utilizada no denominador.

## MORTALIDADE POR CÂNCER DE COLO DO ÚTERO

A mortalidade por câncer de colo do útero representou em 2011 a 5ª causa de morte por câncer no sexo feminino no RS. Até 2004, representava a 4ª causa e, a partir de então, foi ultrapassado pelo câncer de pâncreas. A variabilidade do coeficiente em 2011 foi de 7,1 na 3ª CRS para 2,1 na 10ª CRS (Figuras 10 e 11), sendo que o Estado apresentou um indicador de 4,9 por 100.000 mulheres.

**Figura 10. Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Colo do Útero, por CRS, RS, 2011.**

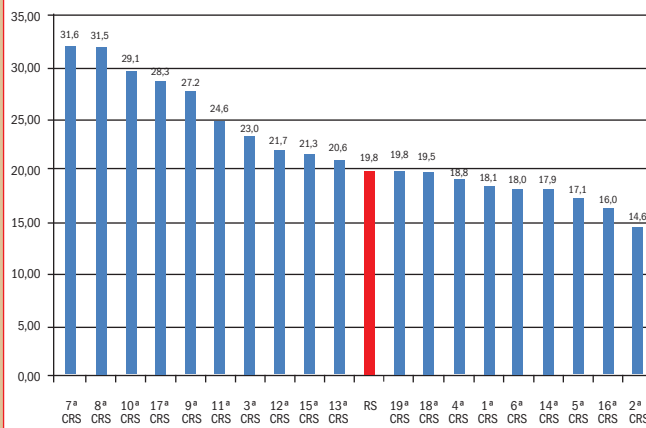


Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 mulheres, população do Censo 2010 utilizada no denominador.

## MORTALIDADE POR CÂNCER DE PRÓSTATA

A mortalidade por câncer de próstata no RS representa a 2ª causa de morte por câncer entre os homens. O coeficiente para este tipo de câncer, em 2011, variou significativamente entre as Regionais de Saúde. Na Figura 12, observa-se que a média estadual ficou em 19,8, sendo que a 2ª CRS apresentou um índice de 14,6. Já a 7ª CRS atingiu o coeficiente de 31,6 por 100.000 homens. Na figura 13, verifica-se que a Região Oeste do Estado apresenta os maiores coeficientes (7ª, 8ª, 10ª e 17ª CRS) para essa doença.

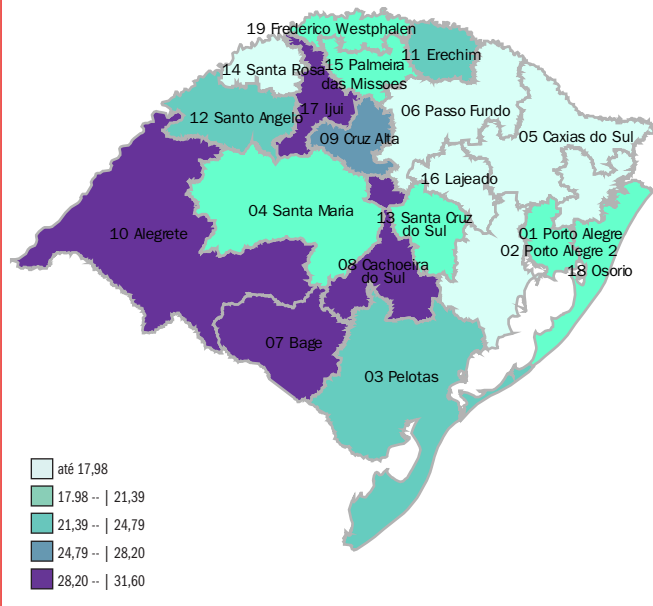
**Figura 12. Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Próstata, por CRS, RS, 2011.**



Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 homens, população do Censo 2010 utilizada no denominador.



**Figura 13. Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Próstata, por CRS, RS, 2011.**

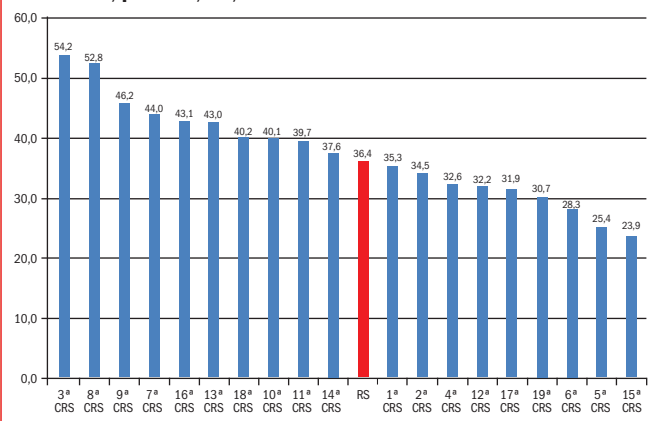


Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 homens, população do Censo 2010 utilizada no denominador

### MORTALIDADE POR CÂNCER DE PULMÃO

O câncer de pulmão é uma doença que se destaca como importante causa de morte tanto em homens como em mulheres. O crescimento da mortalidade desta doença é evidenciado nas Figuras 14 e 15.

**Figura 14. Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Pulmão, Sexo Masculino, por CRS, RS, 2011.**

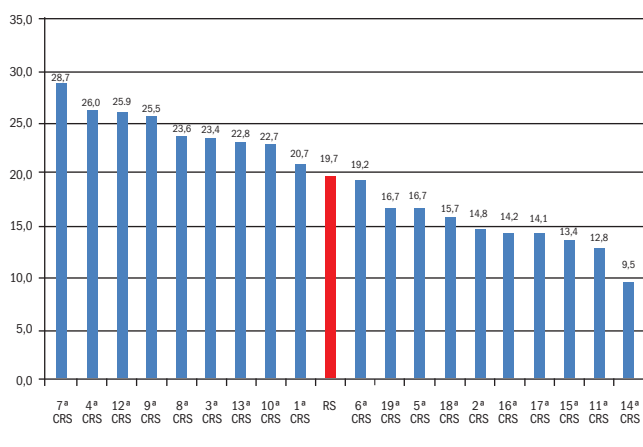


Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 homens, população do Censo 2010 utilizada no denominador.

As Coordenadorias Regionais de Saúde, considerando a mortalidade por câncer de pulmão no sexo masculino, apresentaram uma variabilidade grande, em 2011. A 3ª CRS e a 8ª CRS apresentaram os maiores valores, 54,2 e 52,8 por 100.000 homens, respectivamente. Por outro

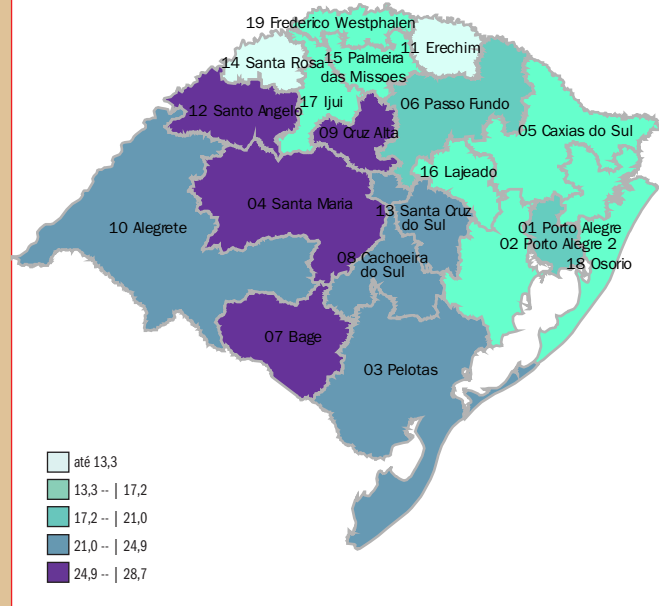
lado, a 5ª CRS e a 15ª CRS apresentaram os menores coeficientes. A média estadual foi de 36,4.

**Figura 15. Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Pulmão, Sexo Feminino, por CRS, RS, 2011.**



Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 mulheres, população do Censo 2010 utilizada no denominador.

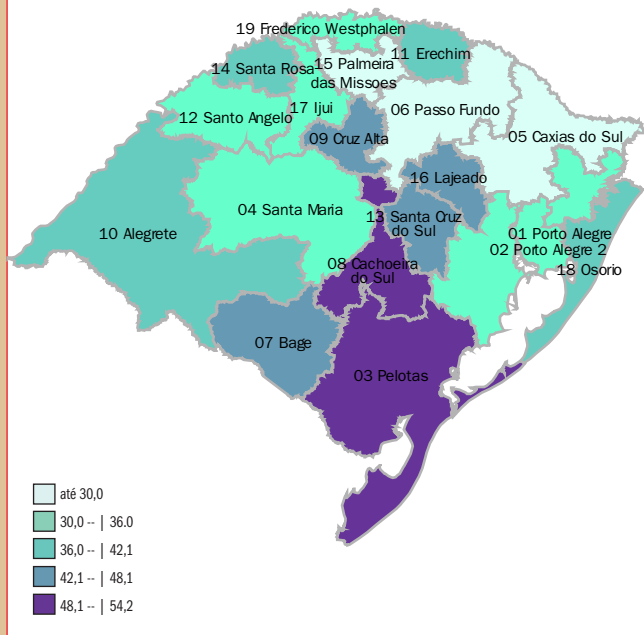
**Figura 16. Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Pulmão, Sexo Feminino, por CRS, RS, 2011.**



Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEVS/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 mulheres, população do Censo 2010 utilizada no denominador

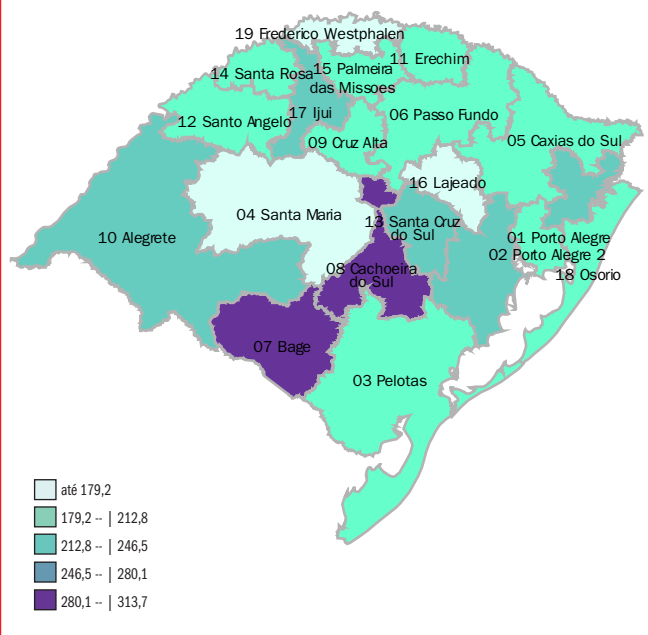
O câncer de pulmão no sexo feminino apresentou um aumento bastante acentuado nas últimas décadas, chegando perto dos índices do câncer de mama. Entretanto, continua bastante aquém do coeficiente médio do Estado em relação ao sexo masculino. Entre os homens, como já foi citado, o valor foi de 36,4 e, entre as mulheres, o coeficiente foi de 19,7, em 2011. As Regionais de Saúde 7ª, 4ª, 12ª e 9ª apresentaram os piores coeficientes e estão localizadas a oeste no mapa (Figura 17).

**Figura 17. Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Pulmão, Sexo Masculino, por CRS, RS, 2011.**



Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEV/S/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 homens, população do Censo 2010 utilizada no denominador

**Figura 19. Coeficiente de Mortalidade por Diabetes Mellitus, 60 anos ou mais, por CRS, RS, 2011.**

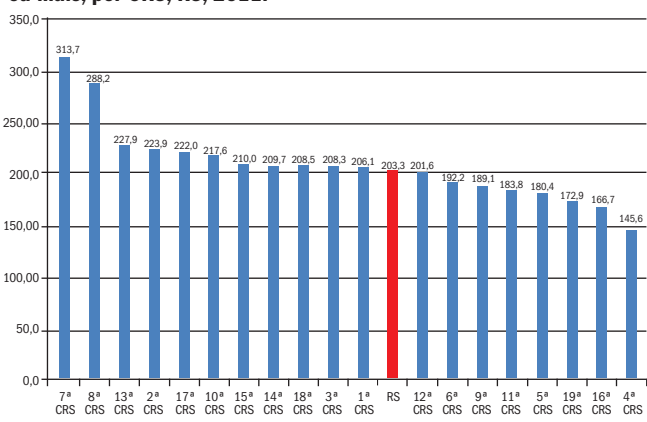


Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEV/S/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 habitantes, população do Censo 2010 utilizada no denominador

## MORTALIDADE POR DIABETE MELLITUS

A distribuição regional da mortalidade por diabetes, na idade de 60 anos ou mais, apresentou grande variabilidade em 2011. O coeficiente mais baixo ocorreu na 4ª CRS, com 145,6 mortes por 100.000 habitantes. A CRS que apresentou o coeficiente mais alto foi a 7ª CRS, com 313,7, sendo que a média estadual ficou em 203,3 óbitos por 100.000 habitantes na faixa etária específica. A Figura 18 e a Figura 19 mostram a distribuição no Estado.

**Figura 18. Coeficiente de Mortalidade por Diabetes Mellitus, 60 anos ou mais, por CRS, RS, 2011.**



Fonte dos dados brutos: NIS/DAT/CEV/S/SES-RS  
Coeficiente por 100.000 habitantes, população do Censo 2010 utilizada no denominador

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maior parte das mortes, no RS, ocorreu por doenças não transmissíveis, sendo que as doenças do aparelho circulatório e as neoplasias estão entre as principais. A primeira apresenta tendência de queda e a segunda está em crescimento. A partir de 1995, a mortalidade por neoplasias nas mulheres em idade fértil ultrapassou a mortalidade por doenças do aparelho circulatório. Os maiores coeficientes de mortalidade pelas principais neoplasias e por *diabetes mellitus* se concentraram na Região Sudoeste do RS. Embora tenha ocorrido crescimento da mortalidade por neoplasias e diminuição por doenças do aparelho circulatório, esta última continua sendo a principal causa de morte no RS. Portanto, são necessários novos estudos, com o objetivo de aprofundar a análise situacional deste grupo de causas de mortalidade.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Datasus**: base de dados. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
- FISCHMANN, A.; Bandeira, C.A.; SEHN, L. Mortalidade por algumas doenças crônicas não transmissíveis: parte 1. **Boletim Epidemiológico/RS**, Porto Alegre, v.7, n. 4, p. 2-4, dez. 2005.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.

LAURENTI, R; MELLO JORGE, MHP; GOTLIEB, SLD. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não transmissíveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.9, n.4, p.909-920, 2004.

OLIVEIRA CAMPOS, M.; RODRIGUES NETO, J.F. Doenças Crônicas Não Transmissíveis: Fatores de risco e repercussão da qualidade de vida. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v.33, n.4, p.561-581, out./dez. 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. Universidade de São Paulo. **Cid 10**: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde, x ed. São Paulo : Ed. da Universidade de São Paulo, 1996.

ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde. Disponível em: [http://www.who.int/gho/ncd/mortality\\_morbidity/en/index.html](http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/en/index.html) Acesso em: set. 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. Núcleo de Informações em Saúde. **Estatísticas de Saúde**: mortalidade, RS 2010. Porto Alegre, 2011.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. **A Saúde da população do Estado do Rio Grande do Sul, 2005**. Porto Alegre : CEVS, 2006.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. **Vigilância em Saúde**: dados e indicadores selecionados. Porto Alegre : CEVS, 2010.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. Disponível em: <http://www.saude.rs.gov.br> .

**Palavras-chave:** Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Mortalidade. Epidemiologia. Rio Grande do Sul.

#### Secretaria Estadual da Saúde

Centro Estadual de Vigilância em Saúde/RS  
Rua Domingos Crescêncio, 132  
Bairro Santana | Porto Alegre | RS | Brasil  
CEP 90650-090  
+55 51 3901.1071 | +55 51 3901.1078  
[boletimepidemiologico@saude.rs.gov.br](mailto:boletimepidemiologico@saude.rs.gov.br)



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



#### EXPEDIENTE

**Editor** Jáder da Cruz Cardoso | **Coeditora** Ana Claudia Tedesco Zanchi | **Conselho Editorial** Bruno Arno Hoernig, Claudia Veras, Edmilson dos Santos, Ivone Menegolla, Luciana Nussbaumer e Luciana Sehn | **Bibliotecária Responsável** Geisa Costa Meirelles | **Projeto Gráfico** Raquel Castedo e Carolina Pogliessi | **Editoração Eletrônica** Kike Borges | **Tiragem** 20 mil exemplares

O Boletim Epidemiológico é um instrumento de informação técnica em saúde editado pelo Centro Estadual de Vigilância em Saúde, vinculado à Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul, com periodicidade trimestral, disponível no endereço eletrônico [www.saude.rs.gov.br](http://www.saude.rs.gov.br). As opiniões emitidas nos trabalhos, bem como a exatidão, a adequação e a procedência das referências e das citações bibliográficas são de exclusiva responsabilidade dos autores.