

# Avaliação da mortalidade prematura por doença crônica não transmissível

*Assessment of premature mortality for noncommunicable diseases*  
*Evaluación de la mortalidad prematura para la enfermedad crónica no transmissible*

**Plinio Tadeu Istilli<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-8008-6523

**Carla Regina de Souza Teixeira<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-8887-5439

**Maria Lúcia Zanetti<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-1656-6626

**Rafael Aparecido Dias Lima<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-5700-1333

**Marta Cristiane Alves Pereira<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-0563-215X

**Waleska Zafred Ricci<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-1419-4574

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

## Como citar este artigo:

Istilli PT, Teixeira CRS, Zanetti ML, Lima RAD, Pereira MCA, Ricci WZ. Avaliação da mortalidade prematura por doença crônica não transmissível. Rev Bras Enferm. 2020;73(2):e20180440. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0440>

## Autor Correspondente:

Carla Regina de Souza Teixeira  
E-mail: [carlarst@eerp.usp.br](mailto:carlarst@eerp.usp.br)



EDITOR CHEFE: Dulce Aparecida Barbosa  
EDITOR ASSOCIADO: Hugo Fernandes

**Submissão:** 09-06-2018    **Aprovação:** 23-09-2018

## RESUMO

**Objetivos:** analisar a mortalidade prematura e os Anos Potenciais de Vida Perdidos por doenças crônicas não transmissíveis, em uma cidade do interior de São Paulo, no período de 2010 a 2014. **Métodos:** estudo ecológico, de tendência temporal, utilizando-se fonte secundária. Para análise, utilizou-se o coeficiente de mortalidade prematura e indicador de Anos Potenciais de Vida Perdidos. **Resultados:** o sexo masculino apresentou maior coeficiente de mortalidade prematura por doença cardiovascular, com 213,04 óbitos por 100 mil habitantes, seguido por neoplasias, com 188,44. Nas mulheres, houve uma inversão com 134,22 óbitos por neoplasias e 110,71 óbitos causados pelas doenças cardiovasculares. Em relação aos Anos Potenciais de Vida Perdidos, o sexo masculino apresentou média de 12,19 anos perdidos por óbito e o sexo feminino de 13,45 anos perdidos. **Conclusões:** os resultados reforçam a necessidade de incrementar políticas públicas de prevenção e promoção de saúde para redução de mortes prematuras, em especial dos homens. **Descritores:** Doença Crônica; Mortalidade; Mortalidade Prematura; Anos Potenciais de Vida Perdidos; Gênero e Saúde.

## ABSTRACT

**Objectives:** to analyze premature mortality and Potential Years of Life Lost by noncommunicable diseases in a city in the countryside of São Paulo from 2010 to 2014. **Methods:** ecological study of temporal tendency, using secondary source. For analysis, the premature mortality coefficient and the Potential Years of Life Lost indicator were used. **Results:** males had the highest premature mortality rate due to cardiovascular disease, with 213.04 deaths per 100 thousand inhabitants, followed by neoplasms, with 188.44. In women, there was an inversion with 134.22 deaths from cancer and 110.71 deaths from cardiovascular disease. Regarding Potential Years of Life Lost, males had an average of 12.19 years lost by death and females of 13.45 years lost. **Conclusions:** the results reinforce the need to increase public health prevention and promotion policies to reduce premature deaths, especially among men.

**Descriptors:** Chronic Disease; Mortality; Mortality, Premature; Potential Years of Life Lost; Gender and Health.

## RESUMEN

**Objetivos:** analizar la mortalidad prematura y los Años Potenciales de Vida Perdidos por enfermedades crónicas no transmisibles en una ciudad del interior de São Paulo, de 2010 a 2014. **Métodos:** Estudio ecológico de tendencia temporal, utilizando fuente secundaria. Para el análisis, se utilizaron el coeficiente de mortalidad prematura y el indicador de Años Potenciales de Vida Perdidos. **Resultados:** los hombres tuvieron la tasa de mortalidad prematura más alta debido a enfermedades cardiovasculares, con 213.04 muertes por cada 100 mil habitantes, seguidos de neoplasias, con 188.44. En las mujeres, hubo una inversión con 134.22 muertes por cáncer y 110.71 muertes por enfermedad cardiovascular. Con respecto a los posibles Años Potenciales de Vida Perdidos, los hombres tenían un promedio de 12,19 años perdidos por muerte y las mujeres de 13,45 años perdidos. **Conclusiones:** los resultados refuerzan la necesidad de aumentar la prevención pública y las políticas de promoción de la salud para reducir las muertes prematuras, especialmente entre los hombres. **Descriptor:** Enfermedad Crónica; Mortalidad; Mortalidad Prematura; Años Potenciales de Vida Perdidos; Género y Salud.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, observa-se um processo de transição epidemiológica, com repercussões na saúde mundial<sup>(1)</sup>. A transição epidemiológica é um processo amplo, que modifica o padrão de morbimortalidade populacional e, geralmente, vem acompanhado por outros processos transicionais: demográfico, socioeconômico, tecnológico e nutricional<sup>(1)</sup>. Nessa direção, ocorreu a inversão da carga de mortalidade por doenças infecciosas que, no passado, respondiam por altos índices de mortalidade, pelas doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), que atualmente são as principais causas de morte e incapacidades<sup>(1)</sup>.

Em 2012 38 milhões (68%) das mortes foram atribuídas as DCNTs, sendo que 16,2 milhões (42%) foram por mortes prematuras e evitáveis, ou seja, indivíduos com idade inferior a 70 anos<sup>(2)</sup>. As doenças cardiovasculares, as neoplasias, as doenças respiratórias crônicas e o diabetes mellitus (DM) representam o grupo de DCNTs com maiores índices de mortalidade. Essas doenças respondem por 31 milhões (82%) das mortes por DCNTs e por 12,2 milhões (75%) das mortes prematuras. 17,5 milhões (46,2%) das mortes são ocasionadas pelas doenças cardiovasculares; 6 milhões (37%) das mortes prematuras, por DCNTs; as neoplasias são responsáveis por 8,2 (21,7%) milhões de mortes; 4,3 milhões (27%) das mortes prematuras são causadas por DCNTs. As doenças respiratórias crônicas somam 4 milhões (10,7%) de mortes – com 1,3 milhões (8%) das mortes prematuras por DCNTs. Por fim, o DM é responsável por 1,5 milhão (4%) de mortes – 650 mil (4%) das mortes prematuras por DCNTs<sup>(2-3)</sup>.

As doenças cardiovasculares, as neoplasias, as doenças respiratórias crônicas e o DM representam o grupo de DCNTs com maiores índices de mortalidade. Essas doenças respondem por 31 milhões (82%) das mortes e por 12,2 milhões (75%) das mortes prematuras, sendo que 17,5 milhões (46,2%) são desencadeadas pelas doenças cardiovasculares e seis milhões (37%) por neoplasias, doenças respiratórias crônicas e DM<sup>(2-3)</sup>.

No Brasil, o processo de transição epidemiológica evidenciou que as DCNTs constituem um dos problemas de saúde pública<sup>(1)</sup>. Em 2011 elas responderam por 800.118 (72,7%) dos óbitos. As doenças cardiovasculares, as neoplasias, as doenças respiratórias crônicas e o DM, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), responderam por 640.156 (80%) das mortes, sendo que as doenças cardiovasculares lideram o *ranking* das mortes por DCNTs, seguidas pelas neoplasias, doenças respiratórias crônicas e DM<sup>(4)</sup>. Nesse mesmo ano, foram atribuídas a essas quatro doenças crônicas 289.927 (36,2%) de mortes prematuras, com destaque para região Sudeste, onde ocorreu 140.864 (48%) das mortes prematuras<sup>(5)</sup>.

Nessa vertente, políticas públicas foram elaboradas e implementadas para o enfrentamento das DCNTs, com o estabelecimento de metas para redução da mortalidade prematura. Cabe destacar que a OMS disponibilizou o Plano Global de Ação para a Prevenção e Controle de Doenças Não Transmissíveis, o qual recomenda como meta a redução de 25% das mortes prematuras por DCNTs até 2025<sup>(6)</sup>. Em consonância, o Ministério da Saúde propôs o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs 2011-2022, também, com o objetivo de reduzir a taxa de mortalidade prematura em 2% ao ano, no Brasil<sup>(7-8)</sup>.

Diante do exposto, ao considerar a escassez de literatura no Brasil sobre a mortalidade prematura por DCNTs no Brasil, nos propomos a realizar a presente investigação. Espera-se que este estudo ofereça subsídios para o monitoramento da mortalidade prematura por DCNTs.

## OBJETIVOS

Analisar a mortalidade prematura e APVP por DCNTs, em uma cidade do interior de São Paulo, Brasil, no período de 2010 a 2014.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto.

### Desenho, local do estudo e período

Estudo ecológico e de tendência temporal, em uma cidade do interior do estado de São Paulo, Brasil, no período de 2010 a 2014, situada na região Nordeste do estado. A cidade se encontra a 313 km da capital, possuindo uma área de 650 km<sup>2</sup> e uma população de 604.682 mil habitantes, de acordo com o censo de 2010<sup>(9)</sup>.

### Amostragem, critérios de inclusão e exclusão

A população do estudo foi constituída pelos 12.956 óbitos por DCNTs no período de 2010 a 2014, no município de Ribeirão Preto - SP, fornecido pela Divisão de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto - SP. As quatro principais doenças crônicas foram extraídos de banco de dados, responsáveis por 11.865 óbitos (cardiovasculares (I00-I99), neoplasias (C00-C97), doenças respiratórias crônicas (J30-J97) e DM (E10-E14))<sup>(2)</sup>. Foram estabelecidos como critérios de inclusão: óbitos de pessoas residentes no município de Ribeirão Preto - SP e independentemente do local de óbito. Foram extraídos 7.103 óbitos referentes a idade na data de óbito  $\leq 29$  anos ou  $\geq 70$  anos<sup>(2)</sup>. Assim, a amostra foi constituída por 4.762 óbitos de pessoas na faixa etária de 30 a 69 anos, e por doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias crônicas e DM no período estudado.

### Protocolo do estudo

Elegeram-se as variáveis sexo e causa básica da morte. Para a coleta dessas variáveis, utilizou-se a versão 3.6b do TABWIN, programa desenvolvido para ser utilizado na plataforma *Windows* versão 10, elaborado pelo Departamento de Informática do DATASUS. A utilização dessa ferramenta facilitou a tabulação e o tratamento de dados. Os dados coletados foram importados para planilhas no programa *Excel*, permitindo a análise estatística.

### Análise dos resultados e estatística

Para a apresentação dos dados, utilizou-se a estatística descritiva por meio de número e porcentagem total de mortes prematuras por DCNTs. Para o cálculo dos coeficientes padronizados de mortalidade prematura, utilizou-se a metodologia proposta pela Organização Mundial da Saúde<sup>(10)</sup>.

Para calcular o indicador APVP, foi realizada a subtração da idade limite de 70 anos e a idade em que o óbito ocorreu. Esse indicador quantifica o número de anos de vida não vividos quando a morte ocorre em determinada idade abaixo da qual se considera a morte prematura. Para este estudo, foi estabelecida a idade de 70 anos. Este método foi proposto por Romender e McWhinnie<sup>(11)</sup>. Para o cálculo do coeficiente de APVP padronizado, utilizou-se a mesma metodologia do coeficiente de mortalidade prematura<sup>(10)</sup>. Por fim, para o cálculo da razão de mortalidade prematura e de APVP, utilizou-se como numerador o sexo masculino, e denominador, o sexo feminino. Uma razão igual a 1 sugere que homens e mulheres têm o mesmo coeficiente. Quanto maior for a razão, maior a desvantagem masculina. Se a razão for menor que 1, os coeficientes do sexo feminino são maiores que os do sexo masculino<sup>(12)</sup>.

## RESULTADOS

Dos 4.762 óbitos prematuros ocorridos por doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias crônicas e DM, no período de 2010 a 2014, 2.805 foram do sexo masculino e 1.957 do feminino, conforme podemos ver a distribuição na Tabela 1.

Ao analisar os coeficientes de mortalidade prematura para o sexo masculino, observa-se distribuição homogênea nos resultados, sendo que o maior valor foi em 2014. Para o sexo feminino, houve maior variação nos coeficientes de mortalidade prematura, também em 2014. O sexo masculino apresentou valores mais elevados de óbitos para as doenças cardiovasculares, e as mulheres, por neoplasias, em 2012. Os resultados obtidos pela razão de mortalidade prematura mostram que os valores encontrados foram maiores que um. Isso evidencia que a mortalidade do sexo masculino é maior que a do sexo feminino. Os maiores valores obtidos pela razão de mortalidade prematura foram para as doenças respiratórias, nos anos de 2012 e 2013 (Tabela 2).

Do total de 4.762 óbitos prematuros, o número de APVP por DCNTs foi de 56.957 anos, sendo maior para o sexo masculino. A Tabela 3 mostra que a média de APVP por óbito foi de 11,96 anos.

Nos cinco anos de estudo, ao analisar os coeficientes de APVP por doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias crônicas e DM, obteve-se maior coeficiente para o sexo masculino, no ano de 2010, com destaque para as doenças cardiovasculares, no ano de 2013. Para o sexo feminino, o maior coeficiente de APVP foi para as neoplasias, no ano de 2012. Os valores obtidos maiores

**Tabela 1** - Número absoluto e porcentagem de óbitos prematuros segundo o sexo e as doenças crônicas não transmissíveis no período de 2010 a 2014, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2018

Doenças Crônicas Não Transmissíveis	CID-10	Óbitos Prematuros Masculino		Óbitos Prematuros Feminino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Doenças Cardiovasculares	I00-I99	1.343	47,88	814	41,59	2.157	45,30
Neoplasias	C00-C97	1.145	40,82	924	47,22	2.069	43,45
Doenças Respiratórias	J30-J98	187	6,67	118	6,03	305	6,40
DM	E10-E14	130	4,63	101	5,16	231	4,85
Total		2.805	100,00	1.957	100,00	4.762	100,00

Fonte: Divisão de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Ribeirão Preto - SP.  
Nota: DM - diabetes mellitus.

**Tabela 2** - Coeficientes de mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis segundo sexo e razão dos coeficientes entre o sexo masculino e sexo feminino no período de 2010 a 2014, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2018

Doenças Crônicas Não Transmissíveis	CID-10	2010			2011			2012			2013			2014		
		M*	F*	Razão M/F												
Doenças Cardiovasculares	I00-I99	212,70	110,71	1,92	211,54	108,95	1,94	213,04	106,39	2,00	206,49	97,82	2,11	209,69	103,90	2,02
Neoplasias	C00-C97	179,73	102,62	1,75	171,84	99,82	1,72	182,94	134,22	1,36	179,54	126,11	1,42	188,44	133,20	1,41
Doenças Respiratórias	J30-J98	28,58	17,71	1,61	30,53	16,77	1,82	29,29	11,74	2,50	36,45	14,03	2,60	21,98	16,12	1,36
DM	E10-E14	17,55	13,12	1,34	20,28	9,68	2,10	18,62	14,16	1,31	21,03	11,23	1,87	24,29	19,72	1,23
Total		438,56	244,17	1,80	434,19	235,22	1,85	443,88	266,51	1,67	443,51	249,20	1,78	444,40	272,94	1,63

Fonte: Divisão de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Ribeirão Preto.  
Nota: \*Coeficientes por 100 mil habitantes; DM - diabetes mellitus.

**Tabela 3** - Número dos Anos Potenciais de Vida Perdidos, porcentagem e média por óbito segundo sexo e doenças crônicas não transmissíveis no período de 2010 a 2014 Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2018

Doenças Crônicas Não Transmissíveis	CID-10	Masculino			Feminino			Total		
		APVP	%	Por óbito	APVP	%	Por óbito	APVP	%	Por óbito
Doenças Cardiovasculares	I00-I99	16.370	49,02	12,19	8.955	38,01	11,00	25.325	44,46	11,74
Neoplasias	C00-C97	13.400	40,13	11,70	12.430	52,75	13,45	25.830	45,35	12,26
Doenças Respiratórias	J30-J98	2.221	6,65	11,88	1.182	5,02	10,01	3.403	5,97	11,15
DM	E10-E14	1.404	4,20	10,80	995	4,22	9,85	2.399	4,21	10,38
Total		33.395	100,00	11,90	23.562	100,00	12,03	56.957	100,0	11,96

Fonte: Divisão de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Ribeirão Preto.  
Nota: DM - diabetes mellitus; APVP - Anos Potenciais de Vida Perdidos.

**Tabela 4** - Coeficientes de Anos Potenciais de Vida Perdidos por doenças crônicas não transmissíveis segundo sexo e razão dos coeficientes entre o sexo masculino e sexo feminino no período de 2010 a 2014, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2018

Doenças Crônicas	CID-10	2010			2011			2012			2013			2014		
		M*	F*	Razão M/F												
Doenças Cardiovasculares	I00-I99	2.522,99	1.146,82	2,20	2.451,83	1.267,73	1,93	2.308,84	1.227,89	1,88	2.543,30	993,57	2,56	2.361,48	1.105,61	2,14
Neoplasias	C00-C97	2.139,87	1.354,20	1,58	1.860,83	1.485,49	1,25	1.945,85	1.837,38	1,06	2.029,35	1.514,69	1,34	2.035,18	1.803,93	1,13
Doenças Respiratórias	J30-J98	307,91	107,53	2,86	360,19	205,41	1,75	357,21	117,32	3,04	380,04	165,26	2,30	184,63	157,51	1,17
DM	E10-E14	193,96	134,21	1,45	204,24	91,40	2,23	202,89	146,85	1,38	200,48	86,59	2,32	262,17	186,56	1,41
Total		5.164,57	2.742,95	1,88	4.876,80	3.050,25	1,60	4.814,90	3.329,44	1,45	5.153,17	2.760,11	1,87	4.843,46	3.253,60	1,49

Fonte: Divisão de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Ribeirão Preto.  
Nota: \*Coeficientes por 100 mil habitantes; DM – diabetes mellitus.

que um na razão de mortalidade prematura e APVP mostram que o sexo masculino apresentou mais APVP em comparação ao sexo feminino. A razão foi maior que dois em oito momentos, portanto o sexo masculino apresentou duas vezes mais APVP do que o sexo feminino para doenças crônicas investigadas (Tabela 4).

## DISCUSSÃO

Ao analisar os resultados, verifica-se que houve diferenças entre o coeficiente de mortalidade prematura e a APVP em relação ao sexo por DCNTs, no período de 2010 a 2014. As doenças cardiovasculares e as neoplasias foram as principais causas de mortalidade prematura em ambos os sexos, perfazendo 45,30% e 43,45% de óbitos, respectivamente, sendo que o sexo masculino apresentou maiores valores quando comparados ao feminino.

Para o sexo masculino, as doenças cardiovasculares foram as causas de óbitos mais prevalentes, sendo que 47,88% foram atribuídas aos óbitos prematuros, seguidas das neoplasias (40,82%). Em contrapartida, para o sexo feminino, ocorre uma inversão, sendo que os óbitos prematuros por neoplasias são os mais prevalentes (47,22%), seguidos das doenças cardiovasculares (41,59%). Esses dados são semelhantes a um estudo realizado em nível nacional mostrando que a porcentagem de óbitos prematuros no sexo masculino por doenças cardiovasculares é maior do que aquelas por neoplasias. Este estudo ainda apontou que, para o sexo feminino, os óbitos prematuros por neoplasias foram maiores do que aquelas por doenças cardiovasculares no período de 2000 a 2011<sup>(13)</sup>.

Ao analisar os coeficientes de mortalidade prematura por doenças cardiovasculares, obteve-se valor maior para o sexo masculino, sendo que o maior coeficiente encontrado foi no ano de 2012. Estudos mostram valores de coeficiente de mortalidade prematura por doenças cardiovasculares semelhantes, ou seja, maior em homens do que em mulheres<sup>(13-15)</sup>.

Em relação às neoplasias, obteve-se que elas responderam por quase a metade dos óbitos prematuros por doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias e DM no sexo feminino. Quanto ao sexo, homens e mulheres apresentaram aumento de coeficiente de mortalidade prematura por neoplasias. Em contrapartida, outros estudos mostraram que a mortalidade por neoplasias manteve-se estável em todas as faixas etárias, no Brasil,

de 1990 a 2015<sup>(16)</sup>. Houve tendência de redução de mortalidade prematura para ambos os sexos, de 2000 a 2011<sup>(13)</sup>.

Quanto às doenças respiratórias, houve redução do coeficiente de mortalidade prematura para ambos os sexos. Por outro lado, um estudo mostrou redução para o sexo feminino e coeficiente estacionário para o sexo masculino<sup>(13)</sup>, e outro, uma tendência de redução para ambos os sexos, no período de 1996 a 2010<sup>(15)</sup>.

No que se refere ao DM, o coeficiente de mortalidade prematura para o sexo masculino foi maior do que para o sexo feminino. No entanto, ao analisar o período investigado, obteve-se que houve tendência de aumento para o sexo feminino. Esses resultados são discrepantes em relação a um estudo brasileiro que mostrou que não houve alteração na mortalidade prematura no sexo masculino, mas redução para o sexo feminino, entre os anos de 2000 e 2011<sup>(13)</sup>.

O aumento no coeficiente de mortalidade prematura por doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias e DM, no município de Ribeirão Preto – SP, no período estudado, foi de 1,32% para o sexo masculino e de 11,79%, para o feminino. Esses resultados estão aquém da meta preconizada pelo Ministério da Saúde, ou seja, redução de 2% ao ano, conforme recomendado no Plano de Enfrentamento às DCNTs<sup>(7)</sup>.

Ao considerar que os resultados mostram que a razão do coeficiente de mortalidade prematura é maior no sexo masculino do que no sexo feminino para as DCNTs, é preciso repensar as políticas públicas para essa população mais vulnerável. Estudo brasileiro mostrou que a probabilidade de morrer entre 30 e 70 anos devido a doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias e DM reduziu de 32,3% para 22,8% entre 1993 e 2010 para o sexo masculino, e de 23,5% para 15,4% no sexo feminino. Cabe destacar que, mesmo com essa redução, a mortalidade no sexo masculino apresenta sempre valores mais altos que no sexo feminino<sup>(15)</sup>. Nessa direção, deve-se incrementar investimentos em políticas públicas para minimizar o impacto dos fatores de risco modificáveis como o consumo de álcool e tabaco, dieta desequilibrada e sedentarismo na redução das taxas de mortalidade prematura no município<sup>(6-7)</sup>.

Ao analisar essas doenças, obteve-se uma perda de 11,96 APVP por cada óbito, sendo que a neoplasia é aquela que mais acarreta APVP. Quanto ao sexo, o maior impacto foi para o sexo feminino. Esses resultados podem estar relacionados ao aumento da expectativa de vida da população, em especial, no sexo feminino,

agregado ao aumento de exposição a fatores de risco para o surgimento de neoplasias<sup>(16)</sup>.

Para as doenças cardiovasculares, o coeficiente de APVP apresentou diferença entre os sexos, no ano de 2014, sendo que o sexo masculino apresentou um coeficiente duas vezes maior que o sexo feminino. Estudo americano mostrou que após infarto agudo do miocárdio, o sexo masculino perde, em média, 41,8% de anos de vida restante, enquanto o sexo feminino, apenas 10,5%. Isso mostra que, mesmo sendo em um país desenvolvido, os anos potenciais de vida perdidos são maiores no sexo masculino<sup>(17)</sup>.

Para o coeficiente de APVP por neoplasias, houve declínio de 4,9% para o sexo masculino e aumento de 33,20% para o sexo feminino. Estudo realizado na Colômbia sobre mortalidade prematura mostra que no período de 1997 a 2012 o total de APVP por câncer aumentou, sendo maior em mulheres do que em homens<sup>(18)</sup>.

Ao analisar o coeficiente de APVP em relação ao DM, observou-se aumento de 35,15% no sexo masculino e de 39,04% no sexo feminino em relação às doenças cardiovasculares, às neoplasias e às doenças respiratórias. Essas diferenças também foram encontradas em um estudo realizado na Inglaterra, onde mostrou que as mulheres tiveram seis anos de vida potencialmente perdidos, e os homens, cinco anos, em comparação às pessoas sem DM<sup>(19)</sup>.

Estudo realizado no México também mostrou que o DM foi a maior causa de morte prematura, sendo maior em homens do que em mulheres<sup>(20)</sup>. Outro estudo nacional realizado em um período de 12 meses mostrou que as complicações crônicas do DM tipo 2 representaram 80% dos APVP<sup>(21)</sup>.

A razão de mortalidade prematura e de APVP de homens para mulheres foram maiores que um em todos os anos, evidenciando-se, dessa forma, que o sexo masculino foi a óbito mais vezes do que as mulheres por todas as DCNTs e em oito momentos o número de óbitos masculinos representou o dobro em relação ao feminino.

Constata-se que há escassez de estudos sobre mortalidade prematura na literatura nacional e internacional utilizando o indicador APVP para doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias e DM. Cabe destacar, que esse indicador é mais utilizado em estudos de mortalidade por causa externa, mortalidade materna, entre outras<sup>(22)</sup>.

### Limitações do estudo

O intervalo de tempo de mortalidade prematura e a fidedignidade dos dados no banco de dados secundários do Sistema

de Informação de Mortalidade podem constituir limites para a presente investigação.

### Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública

Os resultados do estudo permitiram estabelecer o diagnóstico em relação à mortalidade prematura por doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias e DM no município de Ribeirão Preto - SP. O aumento dos coeficientes de mortalidade, agregado ao incremento do total dos APVP, permite aos profissionais de saúde repensar a eficácia de políticas públicas de prevenção e promoção de saúde para redução de mortes prematuras, principalmente, no sexo masculino. Evidencia-se, dessa forma, a necessidade de ações focalizadas na saúde do homem quanto ao acesso aos serviços de saúde, e, para a mulher, o incremento de exames preventivos para a redução das neoplasias. Para a enfermagem, destaca-se a demanda de educação ao autocuidado aos grupos vulneráveis, com a finalidade de contribuir para atingir as metas do Ministério da Saúde na redução da mortalidade prematura.

### CONCLUSÕES

Das 4762 mortes prematuras por DCNTs investigadas, 2805 eram do sexo masculino e 1957, feminino. O sexo masculino apresentou valores mais elevados de morte para as doenças cardiovasculares e o sexo feminino, por neoplasias. O número de APVP total foi de 56.957 dias e 11,96 anos por óbito prematuro. O sexo masculino apresenta duas vezes mais APVP do que o sexo feminino para a ocorrência das doenças crônicas investigadas.

### FOMENTO

Ao CNPq, pela concessão da bolsa de estudo número de processo: 164427/2015-5, Modalidade - Categoria: Doutorado - GD.

### AGRADECIMENTO

Agradecimento pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto / USP e aos membros do Grupo de Pesquisa em Enfermagem e Diabetes Mellitus da EERP/USP e à equipe da Vigilância Epidemiológica da Secretaria da Saúde de Ribeirão Preto - SP.

### REFERÊNCIAS

1. Souza MFM, Malta DC, França EB, Barreto ML. Changes in health and disease in Brazil and its States in the 30 years since the Unified Healthcare System (SUS) was created. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(6):1737-50. doi: 10.1590/1413-81232018236.04822018
2. World Health Organization (WHO). Global status report on noncommunicable diseases 2014 [Internet]. Geneva: WHO; 2014 [cited 2018 May 23]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854\\_eng.pdf;jsessionid=270C4B4F9FFB5EFB42BE5721D01FF290?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf;jsessionid=270C4B4F9FFB5EFB42BE5721D01FF290?sequence=1)
3. World Health Organization (WHO). World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals [Internet]. Geneva: WHO; 2016 [cited 2018 May 23]. Available from: [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2016/en/](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/en/)
4. Malta DC, Moura L, Prado RR, Escalante JC, Schmidt MI, Duncan BB. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. *Epidemiol Serv Saude*. 2014;23(4):599-608. doi: 10.5123/S1679-49742014000400002

5. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Indicadores Regionais, Estaduais e Nacionais do rol de diretrizes, objetivos, metas e indicadores [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [cited 2018 May 23]. Available from: <http://datasus.saude.gov.br/11-informacoes-de-saude/indicadores-de-saude-e-pactuacoes/1103-rol-de-diretrizes-objetivos-metas-e-indicadores-2013-2015-edicao-2015>
6. World Health Organization (WHO). WHO Global action plan for the prevention and control of noncommunicable disease 2013-2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2013 [cited 2017 Oct 31]. Available from: [http://www.who.int/nmh/events/ncd\\_action\\_plan/en/](http://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/)
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [cited 2017 Oct 31]. Available from: [http://bvsmis.saude.gov.br/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf)
8. Malta DC, Oliveira TP, Santos MAS, Andrade SSCA, Silva MMA; Grupo Técnico de Monitoramento do Plano de DCNT. Progress with the Strategic Action Plan for Tackling Chronic Non-Communicable Diseases in Brazil, 2011-2015. *Epidemiol Serv Saúde*. 2016;25(2):373-90. doi: 10.5123/s1679-49742016000200016
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010 [Internet]. Brasília: IBGE; 2010 [cited 2017 Dec 30]. Available from: <https://censo2010.ibge.gov.br/>
10. Ahmad O, Boschi-Pinto C, Lopez A, Murray C, Lozano R, Inoue M. Age standardization of rates: a new WHO standard [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2001 [cited 2018 May 20]. Available from: <http://www.who.int/healthinfo/paper31.pdf>
11. Romeder JM, McWhinnie JR. Potential years of life lost between ages 1 and 70: an indicator of premature mortality for health planning. *Int J Epidemiol*. 1977;6(2):143-51. doi: 10.1093/ije/6.2.143
12. Wisser O, Vaupel JW. The sex differential in mortality: a historical comparison of the adult-age pattern of the ratio and the difference. MPIDR Working Paper WP-2014-005 [Internet]. Rostock: Max Planck Institute for Demographic Research; 2014 [cited 2018 May 20]. Available from: <https://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2014-005.pdf>
13. Alves CG, Moraes Neto OL. Tendência da mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis nas unidades federadas brasileiras. *Ciênc Saúde Colet*. 2015;20(3):641-54. doi: 10.1590/1413-81232015203.15342014
14. Lotufo PA. Cardiovascular diseases in Brazil: premature mortality, risk factors and priorities for action. Comments on the preliminary results from the Brazilian National Health Survey (PNS), 2013. *Sao Paulo Med J*. 2015;133(2):69-72. doi: 10.1590/1516-3180.2015.13320018
15. Stevens A, Schmidt MI, Duncan BB. Gender inequalities in non communicable disease mortality in Brazil. *Ciênc Saúde Colet*. 2012;17(10):2627-34. doi: 10.1590/S1413-81232012001000012
16. Guerra MR, Bustamante-Teixeira MT, Corrêa CSL, Abreu DMX, Curado MP, Mooney M, et al. Magnitude and variation of the burden of cancer mortality in Brazil and Federation Units, 1990 and 2015. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(Suppl1):102-15. doi: 10.1590/1980-5497201700050009
17. Jack VT. Life expectancy and years of potential life lost: useful outcome measures in cardiovascular medicine? *J Am Coll Cardiol*. 2015;66(6):656-8. doi: 10.1016/j.jacc.2015.05.073
18. de Vries E, Meneses MX, Piñeros M. Years of life lost as a measure of cancer burden in Colombia, 1997-2012. *Biomédica*. 2016;36:547-55. doi: 10.7705/biomedica.v36i4.3207
19. Wright AK, Kontopantelis E, Emsley R, Buchan I, Sattar N, Rutter MK, et al. Life Expectancy and Cause-Specific Mortality in Type 2 Diabetes: A Population-Based Cohort Study Quantifying Relationships in Ethnic Subgroups. *Diabetes Care*. 2017;40(3):338-45. doi: 10.2337/dc16-1616
20. Murillo-Zamora E, García-Ceballos R, Delgado-Enciso I, Garza-Guajardo R, Barboza-Quintana O, Rodríguez-Sánchez IP, et al. Regional-level estimation of expected years of life lost attributable to overweight and obesity among Mexican adults. *Glob Health Action*. 2016;9:31642. doi: 10.3402/gha.v9.31642
21. Costa AF, Flor LS, Campos MR, Oliveira AF, Costa MFS, Silva RS, et al. Burden of type 2 diabetes mellitus in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2017;33(2):e00197915. doi: 10.1590/0102-311x00197915
22. Garcia LAA, Camargo FC, Gomes THM, Rezende MR, Pereira GS, Iwamoto HH, et al. Production of Nursing knowledge regarding potential life years lost: a bibliometric study. *REFACS*. 2017;5(1):34-46. doi: 10.18554/refacs.v5i1.1911