

# PAINEL DCNT 2015

ESTADO DE SÃO PAULO



**DCNT**

**DIVISÃO DE DOENÇAS  
CRÔNICAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS**



## APRESENTAÇÃO

*A Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis do Centro de Vigilância Epidemiológica da SES/SP, em consonância com a necessidade de aprimorar a parceria entre as áreas de Assistência à Saúde e de Vigilância Epidemiológica, apresenta o painel das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no estado de São Paulo.*

*O atual consolidado foi construído visando oferecer este conjunto de informações para melhor instrumentalizar a gestão em saúde no direcionamento e otimização de recursos no que se refere a DCNT e agravos.*

*O presente documento faz parte do processo de reestruturação da metodologia de coleta e análise de dados que, juntamente com a revisão das estratégias de divulgação das informações geradas, tem o intuito de melhor compartilhamento de conhecimentos e empoderamento de todos os atores deste processo.*

*Sendo parte de um processo, essa ferramenta encontra-se atualmente em avaliação e aprimoramento. Todas as contribuições serão bem-vindas, pelas quais agradecemos antecipadamente.*

*Desejamos que nossos esforços contribuam para o cotidiano e para o futuro de seus projetos em saúde.*



## INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são as principais fontes de carga de doença no Brasil, não sendo diferente no estado de São Paulo. Com o aumento na prevalência de doenças como neoplasias malignas, diabetes melito e obesidade na população em geral, a alta prevalência de fatores de risco como sedentarismo e alimentação inadequada, e a progressiva mudança na pirâmide etária brasileira, essa situação tende a se agravar.

Além da alta taxa de mortalidade (as doenças cardiovasculares são a principal *causa mortis* no Brasil nas últimas décadas, por exemplo), as DCNT provocam expressivo número de internações hospitalares e atendimentos ambulatoriais. Isso gera elevados gastos para o sistema de saúde, além dos custos indiretos, decorrentes do pagamento de aposentadorias precoces, de pensões por morte ou invalidez, e mesmo pelo eventual deslocamento do mercado de trabalho do familiar que passa a cuidador.

Os desafios impostos por esse cenário acentuam a importância de ações integradas dos serviços de saúde com o intuito de otimizar a gestão dos recursos disponíveis. No entanto, para fazer frente a esse cenário, é essencial a implementação de ações de prevenção de doenças e promoção de saúde, além da abordagem das condições clínicas já estabelecidas.

Neste contexto, o presente relatório faz parte da reformulação da metodologia de monitoramento e divulgação de informações sobre a situação epidemiológica das DCNT no estado de São Paulo. Este documento fornece um panorama geral e objetiva auxiliar na racionalização do uso dos recursos disponíveis e no planejamento de ações prioritárias em saúde.



## METODOLOGIA

### População

Este painel adotou a população do período 1980 a 2012 disponibilizadas pelo IBGE/DATASUS - Projeções, Estimativas demográficas e Censos populacionais. Da mesma fonte foram utilizadas as projeções populacionais para os anos de 2020, 2025 e 2030.

A população de 2013 a 2015 corresponde às estimativas populacionais da Fundação SEADE.

Os dados foram coletados conforme descrito a seguir:

- Por sexo (masculino, feminino e total), excluídos os de sexo ignorado;
- Por faixa etária excluídos os de idade ignorada:
  - IBGE: 0 a 4 anos não detalhado, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 a 79 anos, e 80 anos e mais;
  - SEADE: 0 a 4 anos não detalhado, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, e 70 anos e mais.
- Por território:
  - Estado de São Paulo como um todo;
  - Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE), excluídos os de município ignorado;
  - Regiões de Saúde, excluídos os de município ignorado.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

**Mapa 1** – Distribuição territorial dos Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE) do estado de São Paulo.



FONTE: NIVE/NUGEO/CVE/CCD/SESSP

## Mortalidade

Foi utilizada a base de dados disponível no DATASUS referente a estatísticas vitais para os óbitos entre 1980 e 1999.

Os óbitos de 2000 a 2010 foram obtidos da SESSP/CCD - Base Unificada de Óbitos. Os óbitos de 2011 a 2015 pertencem a SESSP/CCD - Sistemas de Informações sobre Mortalidade – SIM. Dados de 2011, 2012 atualizados em 05/2014; dados de 2013 atualizados em 02/2015; dados de 2014 atualizados em 02/2016 e dados de 2015 atualizados em 08/2016 e considerados como preliminares (em 10/2016).

Todos os dados se referem ao local de residência do indivíduo.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

Os dados foram agrupados em mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV), diabetes melito (DM), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e neoplasias malignas em geral e selecionadas, em consonância com o Plano de Enfrentamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (PAE-DCNT) em curso no Brasil desde 2011.

Os dados foram coletados de acordo com a codificação da Classificação Internacional de Doenças (CID), sendo o CID-9 utilizado para dados entre 1980 e 1995 e o CID-10 a partir de 1996, códigos esses listados a seguir:

- **Doenças cardiovasculares:**

- Doenças hipertensivas:

- Categoria CID-9: 401 Hipertensão essencial, 402 Doença cardíaca hipertensiva, 403 Doença renal hipertensiva, 404 Doença cardiorenal hipertensiva, 405 Hipertensão secundária;
- Categoria CID-10: I10 Hipertensão essencial, I11 Doença cardíaca hipertensiva, I12 Doença renal hipertensiva, I13 Doença cardíaca e renal hipertensiva, I15 Hipertensão secundária.

- Doenças cerebrovasculares:

- Categoria CID-9: 430 Hemorragia subaracnóide, 431 Hemorragia intracerebral, 432 Outras hemorragias intracranianas e não especificadas, 433 Estenose e oclusão artérias pré-cerebrais, 434 Oclusão das artérias cerebrais, 435 Isquemia cerebral transitória, 436 Doença cerebrovascular aguda mal definidas, 437 Outras doença cerebrovasculares e mal definidas, 438 Efeitos tardios doença cerebrovascular;
- Categoria CID-10: G45 Acidentes vasculares cerebrais isquêmicos transitórios e síndromes correlatas, G46\* Síndromes vasculares cerebrais que ocorrem em doenças cerebrovasculares, I60 Hemorragia subaracnóide, I61 Hemorragia intracerebral, I62 Outras hemorragias intracranianas não-traumáticas, I63 Infarto cerebral, I64 Acidente vascular cerebral NE como hemorrágico ou isquêmico, I65 Oclusão/estenose de artéria pré-cerebral que não resulta em infarto cerebral, I66 Oclusão/estenose artéria cerebral que não resulta em infarto cerebral, I67 Outras



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

doenças cerebrovasculares, I69 Sequelas de doenças cerebrovasculares.

- Doenças coronarianas
  - Categoria CID-9: 410 Infarto agudo do miocárdio, 411 Outras formas agudas e subagudas de doença isquêmica coronariana, 412 Infarto antigo do miocárdio, 413 Angina do peito, 414 Outras formas de doença isquêmica crônica do coração;
  - Categoria CID-10: I20 Angina pectoris, I21 Infarto agudo do miocárdio, I22 Infarto do miocárdio recorrente, I23 Algumas complicações atuais subseqüentes a infarto agudo do miocárdio, I24 Outras doenças isquêmicas agudas do coração, I25 Doença isquêmica crônica do coração.
- **Diabetes**
  - Categoria CID-9: 250 Diabetes mellitus;
  - Categoria CID-10: E10 Diabetes mellitus insulino-dependente, E11 Diabetes mellitus não-insulino-dependente, E12 Diabetes mellitus relacionado com a desnutrição, E13 Outros tipos especificados de diabetes mellitus, E14 Diabetes mellitus NE.
- **DPOC**
  - Categoria CID-9: 491 Bronquite crônica, 492 Enfisema, 496 Obstrução crônica de vias respiratórias NCOP;
  - Categoria CID-10: J41 Bronquite crônica simples e a mucopurulenta, J42 Bronquite crônica NE, J43 Enfisema, J44 Outras doença pulmonares obstrutivas crônicas.

### Neoplasias

- Capítulo CID-9: II. Neoplasmas
- Capítulo CID-10: II. Neoplasias (tumores)

### Neoplasias tabaco-relacionadas

O critério de seleção para as neoplasias tabaco-relacionadas foi risco relativo maior que 2,5 em ambos os sexos, segundo metodologia descrita pela Organização Mundial de Saúde, que é calculado e disponibilizado pelo Center for *Disease Control and Prevention* (CDC) no aplicativo *Smoking-Attributable Mortality, Morbidity, and Economic Costs* (SAMMEC).



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

- Neoplasias de traquéia, brônquios e pulmão:
  - Categoria CID-9: 162 Neoplasma maligno de traquéia, brônquios e pulmão;
  - Categoria CID-10: C33 Neoplasia maligna da traquéia, C34 Neoplasia maligna dos brônquios e dos pulmões
- Neoplasias de laringe:
  - Categoria CID-9: 161 Neoplasma maligno da laringe;
  - Categoria CID-10: C32 Neoplasia maligna da laringe
- Neoplasias de lábio, cavidade oral e faringe:
  - Categoria CID-9: 140 Neoplasma maligno do lábio, 141 Neoplasma maligno da língua, 143 Neoplasma maligno da gengiva, 144 Neoplasma maligno do assoalho da boca, 145 Neoplasma maligno de outras partes boca e não especificados, 146 Neoplasma maligno da orofaringe, 147 Neoplasma maligno da nasofaringe, 148 Neoplasma maligno da hipofaringe, 149 Neoplasma maligno outras localizações/mal definidas lábio, boca e faringe;
  - Categoria CID-10: C00 Neoplasia maligna do lábio, C01 Neoplasia maligna da base da língua, C02 Neoplasia maligna Outras partes e NE da língua, C03 Neoplasia maligna da gengiva, C04 Neoplasia maligna do assoalho da boca, C05 Neoplasia maligna do palato, C06 Neoplasia maligna de outras partes e partes NE da boca, C09 Neoplasia maligna da amígdala, C10 Neoplasia maligna da orofaringe, C11 Neoplasia maligna da nasofaringe, C12 Neoplasia maligna do seio piriforme, C13 Neoplasia maligna da hipofaringe, C14 Neoplasia maligna de outras localizações mal definidas de lábio, cavidade oral e faringe
- Neoplasias de esôfago:
  - Categoria CID-9: 150 Neoplasma maligno do esôfago;
  - Categoria CID-10: C15 Neoplasia maligna do esôfago
- Neoplasias de estômago:
  - Categoria CID-9: 151 Neoplasma maligno do estômago;
  - Categoria CID-10: C16 Neoplasia maligna do estômago
- Neoplasias de cólon, reto e ânus:
  - Categoria CID-9: 153 Neoplasma maligno do cólon, 154 Neoplasma maligno de reto, junção retossigmóide e ânus;





SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

- Categoria CID-10: C18 Neoplasia maligna do cólon, C19 Neoplasia maligna da junção reto-sigmóide, C20 Neoplasia maligna do reto, C21 Neoplasia maligna do ânus e do canal anal
- Neoplasias de pâncreas:
  - Categoria CID-9: 157 Neoplasma maligno do pâncreas;
  - Categoria CID-10: C25 Neoplasia maligna do pâncreas
- Neoplasias de bexiga:
  - Categoria CID-9: 188 Neoplasma maligno da bexiga urinária;
  - Categoria CID-10: C67 Neoplasia maligna da bexiga
- Neoplasias de próstata:
  - Categoria CID-9: 185 Neoplasma maligno da próstata;
  - Categoria CID-10: C61 Neoplasia maligna da próstata
- Neoplasias de colo uterino:
  - Categoria CID-9: 180 Neoplasma maligno do colo do útero;
  - Categoria CID-10: C53 Neoplasia maligna do colo do útero
- Neoplasias de mama:
  - Categoria CID-9: 174 Neoplasma maligno da mama feminina;
  - Categoria CID-10: C50 Neoplasia maligna da mama

Foram calculadas as taxas de mortalidade brutas e ajustadas, conforme especificado a seguir:

- **Taxa bruta de mortalidade** calculada pelo total de óbitos por sexo e apresentada por 100.000 habitantes.
- **Taxa ajustada de mortalidade:**
  - Para comparação entre sexos: calculada a partir dos óbitos esperados para cada faixa etária com ajuste para população do estado de São Paulo no ano de 2000 (ano censitário e ano em que a distribuição etária da população se aproxima da atual) e apresentada por 100.000 habitantes;



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

- Para comparação entre indivíduos do mesmo sexo: calculada a partir dos óbitos esperados para cada faixa etária com ajuste para população do respectivo sexo do estado de São Paulo no ano de 2000 (ano censitário e ano em que a distribuição etária da população se aproxima da atual) e apresentada por 100.000 habitantes

Em primeiro lugar, foi elaborado um panorama da mortalidade no estado de São Paulo no ano de 2015 conforme categorização pelos capítulos do CID-10, apresentando a mortalidade total e por faixas etárias específicas.

A seguir, foram apresentados gráficos de tendência temporal das taxas de mortalidade por DCNT no estado de São Paulo entre 1980 e 2015, tanto brutas como ajustadas, inicialmente de forma a permitir comparação entre os sexos. Em consonância com o PAE-DCNT, foram apresentados separadamente os dados referentes a doenças hipertensivas (HAS), doenças coronarianas isquêmicas (ICO), doenças cerebrovasculares (DCbV), neoplasias malignas de traquéia, brônquios e pulmões (como consolidado), próstata, colo uterino e mama feminina. As tendências temporais de neoplasias tabaco-relacionadas selecionadas foram posteriormente apresentadas em separado, para ressaltar a importância do controle e prevenção desse fator de risco no âmbito da Saúde Coletiva.

Por fim, foi elaborado um mapa de Regiões de Saúde demonstrando o percentual de óbitos por neoplasias segundo local de residência em relação ao total de óbitos de residentes do mesmo local e no mesmo período, utilizando o *software* livre TerraView versão 4.2.2.



## Morbidade

Foi utilizada a base de dados disponível no SESSP/CCD referente a Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) financiadas pelo sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 2015, por Regiões de Saúde de residência, acessados em agosto de 2016. Como se trata de banco de dados anônimo e consolidado, não é possível discriminar quando o mesmo indivíduo foi internado mais de uma vez.

Os dados foram apresentados em mapas demonstrando o percentual de hospitalizações, segundo local de residência, por neoplasias malignas (Capítulo II – CID-10) e por doenças cardiovasculares abordadas no PAE-DCNT (ICO, DCbV e HAS), em relação ao total de internações dentre residentes do mesmo local e no mesmo período. Os percentuais de internações hospitalares, calculados a partir de AIH aprovadas, expressam a magnitude dessa demanda por parte de uma doença (ou grupo de doenças) em relação às demais. Estes valores não se prestam a estimar a fração da população que foi internada, uma vez que uma pessoa pode ser internada mais de uma vez no período estudado. O mapa referente a neoplasia foi elaborado com o *software* livre TerraView versão 4.2.2; o de DCV com o *software* livre TabWin32 versão 4.1.1 – DATASUS.

Lembramos que este painel tem caráter descritivo e, portanto, não inclui testes estatísticos.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

## Aspectos Legais

Este estudo observa os preceitos do estudo em humanos, elaborado a partir de dados consolidados, anônimos, de domínio público e livre acesso, disponíveis on-line no sitio <http://www.saude.sp.gov.br/links/informacoes-de-saude-tabnet>.

Este painel foi elaborado por técnicos da Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/ CVE/ CCD/ SES-SP, não havendo conflitos de interesse.

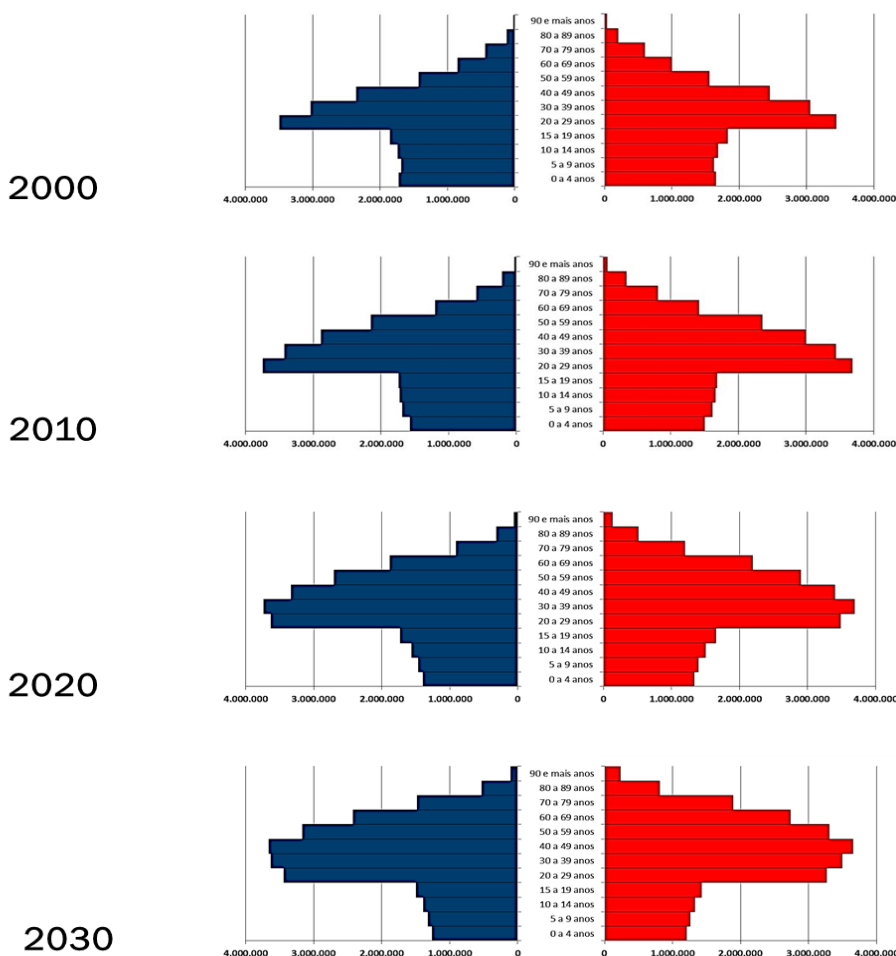


## RESULTADOS

### Aspectos demográficos

Apresentamos inicialmente as pirâmides etárias estruturadas pelo IBGE dos anos censitários de 2000 e 2010, e as projeções populacionais para os anos de 2020 e 2030, para o estado de São Paulo. Como pode ser observado, há um processo de envelhecimento populacional ao longo do período, cuja previsibilidade e magnitude devem permitir que adequações sejam feitas para o melhor atendimento dessa população.

Gráfico 1 – Pirâmides etárias do estado de São Paulo.



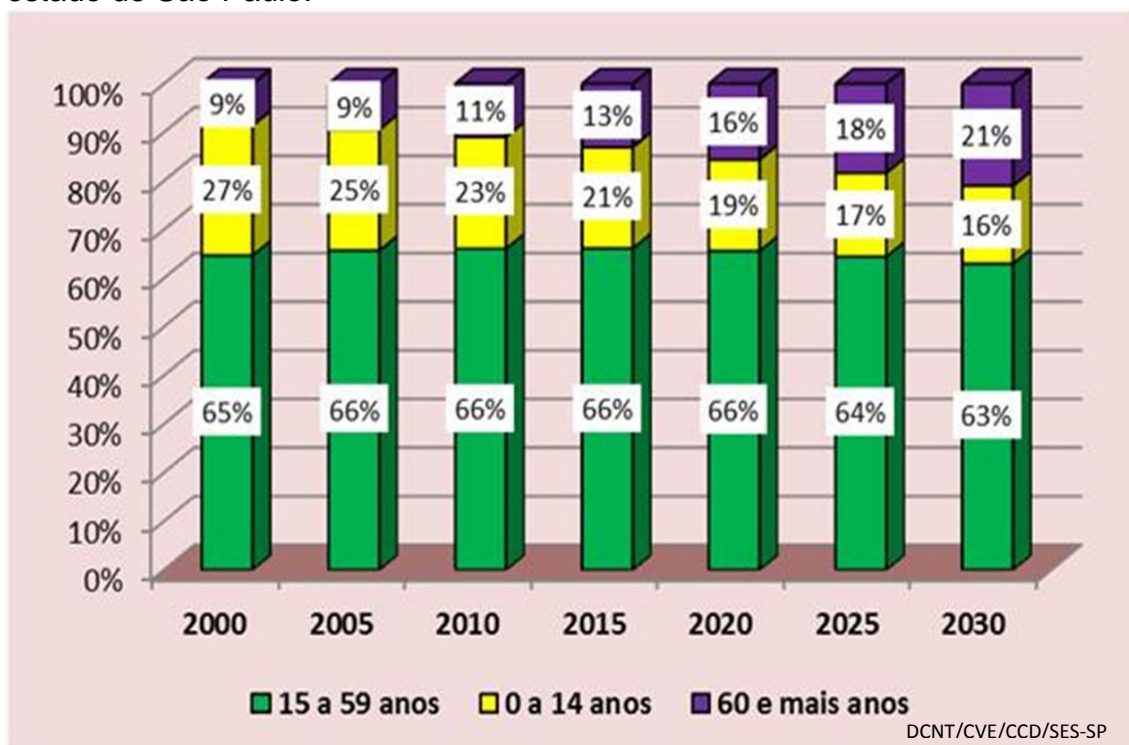
FONTE: IBGE



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

Apresentamos em seguida a distribuição percentual da população em diferentes períodos e suas projeções. Como pode ser observado, a proporção da chamada faixa etária economicamente ativa pouco muda entre os anos de 2000 e de 2030, enquanto há redução do percentual de indivíduos até 14 anos de idade e aumento na faixa etária de indivíduos com 60 e mais anos de idade.

**Gráfico 2** – Distribuição percentual da população segundo estrato etário do estado de São Paulo.

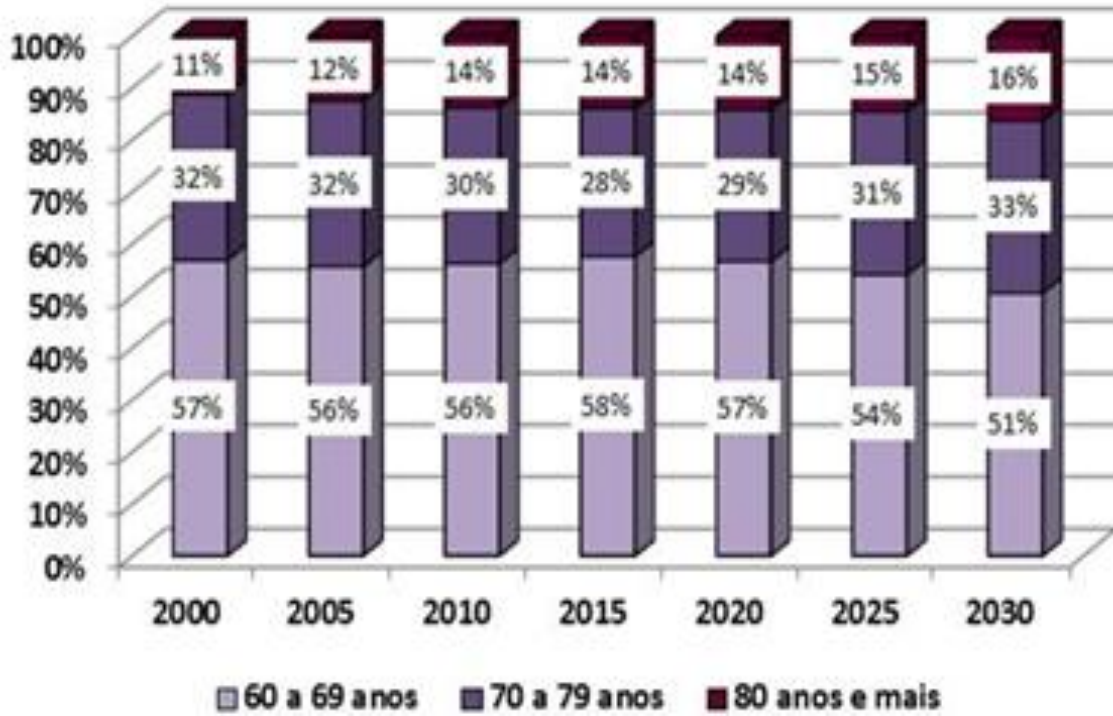


Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

Apresentamos em seguida a distribuição percentual da população idosa ao longo do mesmo período. Como pode ser observado, há redução gradual do percentual de idosos entre 60 e 69 anos de idade e aumento gradual daqueles com 80 e mais anos de idade.



**Gráfico 3** – Distribuição percentual da populacional de 60 anos e mais, segundo faixa etária do estado de São Paulo.



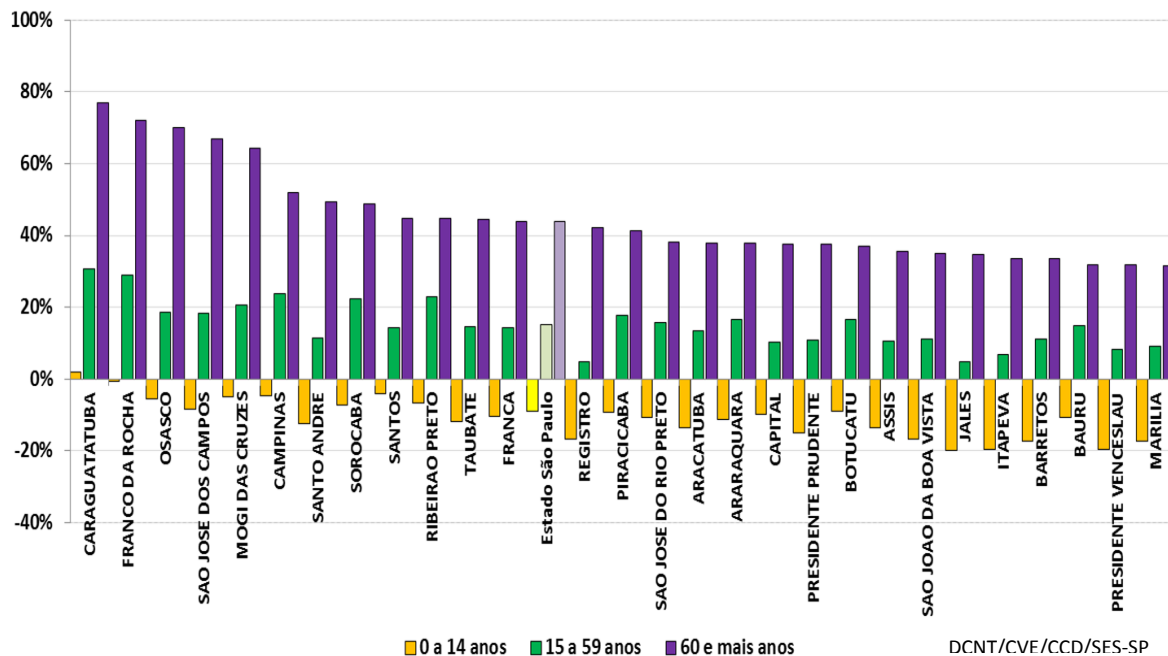
DCNT/CVE/CCD/SES-SP

Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

Dinâmicas sócio-econômicas na área de abrangência dos diferentes GVE (Mapa 1) explicam os cenários variados, explicitados no Gráfico 4, e devem ser levados em consideração no processo de coleta e análise dos dados.



**Gráfico 4** – Variação percentual da populacional por estratos etários selecionados, de 2010 em relação a 2000, segundo Grupo de Vigilância Epidemiológica, estado de São Paulo.



Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

## Morbimortalidade

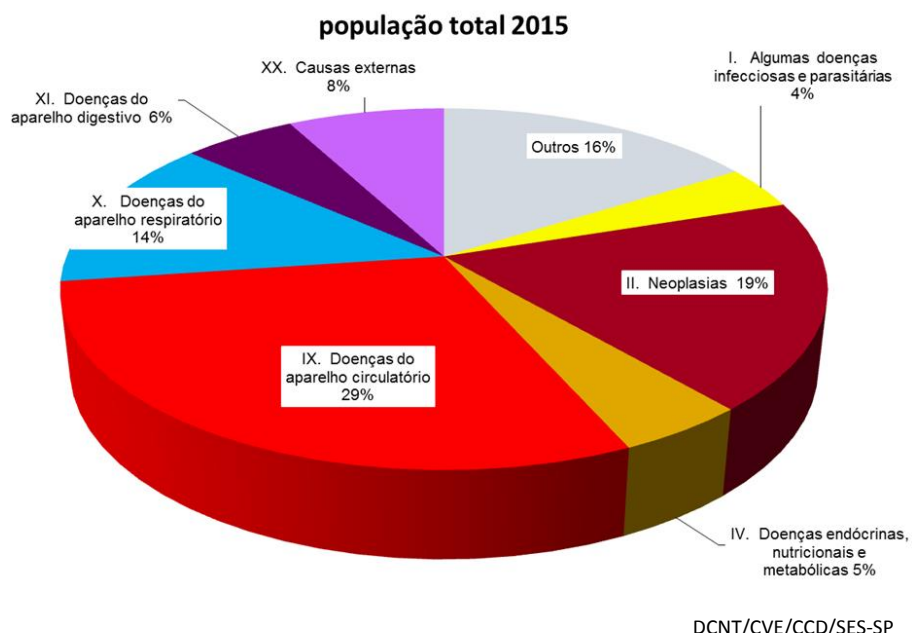
Apresentamos inicialmente os dados preliminares sobre a mortalidade total segundo o Capítulo CID-10 no ano de 2015, com as doenças cardiovasculares figurando como a principal *causa mortis*, seguidas de neoplasias, doenças respiratórias e causas externas (Gráfico 5).





SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

**Gráfico 5** – Mortalidade total por Capítulo CID-10 do estado de São Paulo em 2015



NOTA: dados preliminares.

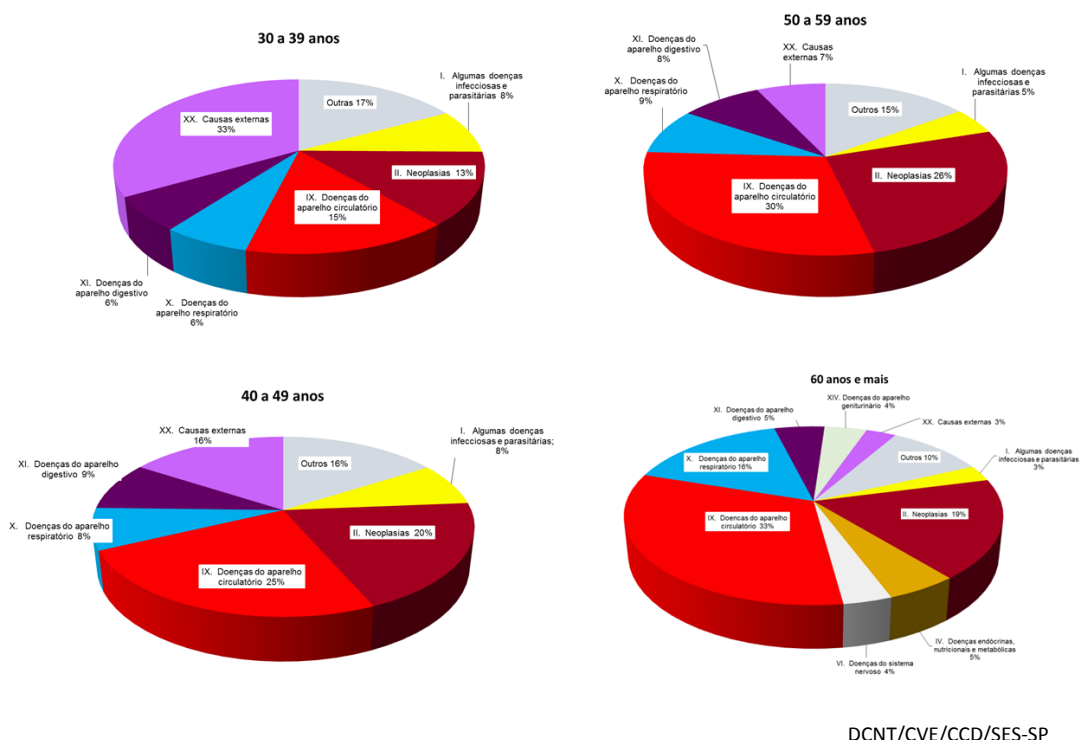
Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

Ao categorizar esses dados por faixa etária, observa-se que a partir dos 40 anos de idade, as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte, seguidas de neoplasias, num padrão que é habitualmente associado à população idosa, conforme ilustrado no Gráfico 6.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

**Gráfico 6** – Mortalidade total por Capítulo CID-10 por faixas etárias a partir dos 40 anos de idade no estado de São Paulo em 2015



DCNT/CVE/CCD/SES-SP

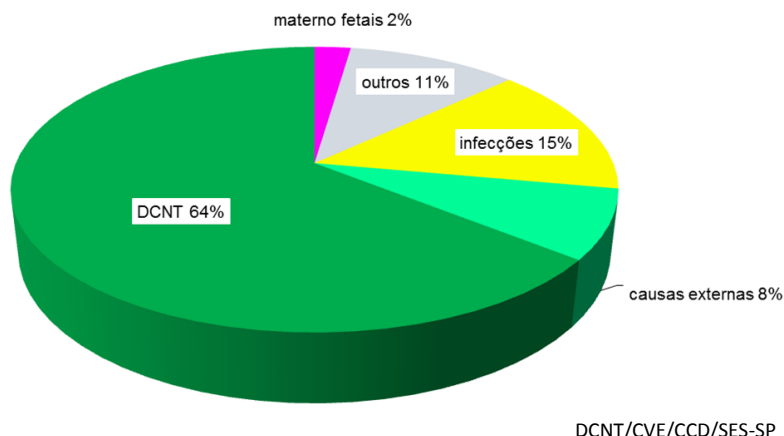
NOTA: dados preliminares.

Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

Ao classificar esses dados em grandes grupos de doenças, no estado de São Paulo, no ano de 2015, as doenças e agravos não transmissíveis (DANT) responderam por quase três quartos dos óbitos (Gráfico 7), sendo 64% por DCNT e 8 % por causas externas.



**Gráfico 7** – Mortalidade total por grandes grupos de doenças no estado de São Paulo em 2015



DCNT: doenças crônicas não transmissíveis.

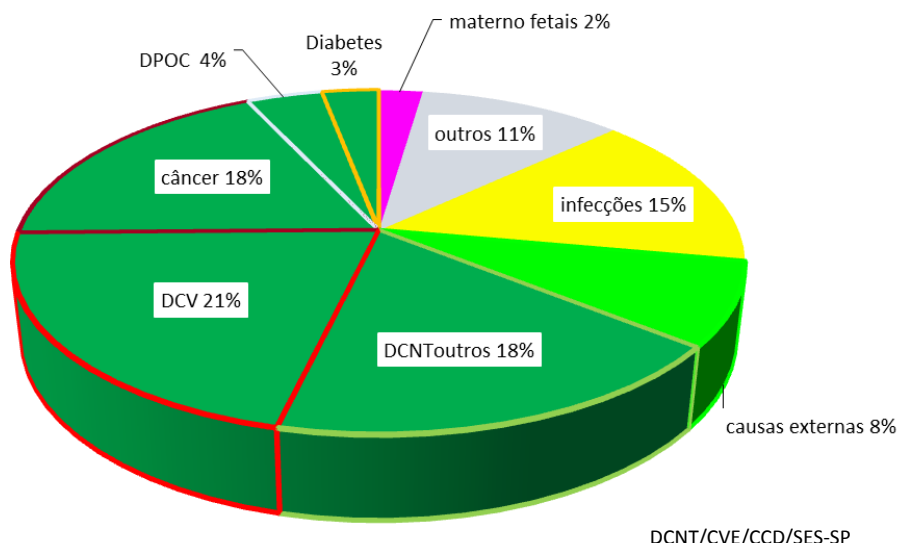
Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

Dentre as DCNT, conforme ilustrado no Gráfico 8 e ratificando o que já foi exposto anteriormente, merecem destaque as doenças cardiovasculares e as neoplasias.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

**Gráfico 8** – Mortalidade total por grupos especificados de doenças no estado de São Paulo em 2015



DCNT: doenças crônicas não transmissíveis.

DCV: doenças cardiovasculares.

DM: diabetes melito

DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica

Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

Encerrando o panorama por Capítulo CID-10, os óbitos foram classificados em *ranking* das seis primeiras causas pelas faixas etárias, com a população idosa consolidada em uma única categoria etária (Tabela 1). Dessa forma, ficou evidenciado que causas externas são a segunda *causa mortis* na população de 1 a 9 anos de idade e a primeira dos 10 aos 39 anos; que neoplasias são a primeira causa dos 5 aos 9 anos de idade, a segunda dos 10 aos 14 anos, a terceira dos 15 aos 39 anos e voltam a ser a segunda causa a partir dos 40 anos de idade; e que DCV são a segunda causa dos 20 aos 39 anos e a primeira a partir dos 40 anos. Lembramos que parte dessa informação já estava demonstrada no Gráfico 6.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
 Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
 Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
 Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

Tabela 1 – Mortalidade total por grupos de doenças do estado de São Paulo em 2015

	menor 1 ano	1 - 4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	20-29 anos	30-39 anos	40-49 anos	50-59 anos	60 anos e mais	total
1ª	afecções perinatais 3987	mal formações 159	NEO 141	CE 249	CE 1716	CE 4235	CE 3899	DAC 6892	DAC 10909	DAC 65933	DAC 84599
2ª	mal formações 1731	CE 156	CE 118	NEO 151	sinais sintomas 284	DAC 697	DAC 1776	NEO 3961	NEO 9688	NEO 37031	NEO 53667
3ª	DAR 273	DAR 155	SN 73	SN 80	NEO 225	NEO 659	NEO 1573	CE 3170	DAR 3160	DAR 32756	DAR 39247
4ª	DIP 225	SN 105	mal formações 47	DAR 58	DAC 174	sinais sintomas 652	DIP 958	DADig 1749	DADig 3108	End Nutri Metab 10889	CE 22536
5ª	CE 212	NEO 104	DAC 36	sinais sintomas 54	DAR 154	DIP 428	sinais sintomas 802	DIP 1545	CE 2613	DADig 10252	DADig 16243
6ª	sinais sintomas 154	DIP 64	DIP 32	DAC 52	SN 132	DAR 414	DAR 750	DAR 1488	sinais sintomas 1871	sinais sintomas 9663	sinais sintomas 14913

NOTA: abreviaturas listadas conforme ordem no Código Internacional de Doenças-10.

DIP: algumas doenças infecciosas e parasitárias, Capítulo I CID-10.

NEO: neoplasias (tumores), Capítulo II CID-10.

End Nutri Metab: doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, Capítulo IV CID-10.

DSN: doenças do sistema nervoso, Capítulo VI CID-10.

DAC: doenças do aparelho circulatório, Capítulo IX CID-10.

DAR: doenças do aparelho respiratório, Capítulo X CID-10.

DADig: doenças do aparelho digestivo, Capítulo XI CID-10.

Afecções perinatais: algumas afecções originadas no período neonatal Capítulo XVI CID-10.

Sinais sintomas: sinais e achados anormais de exames clínico e laboratorial, Capítulo XVII CID-10.

CE: causas externas de morbidade e mortalidade. Capítulo XX CID-10.

DCNT/CVE/CCD/SES-SP



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

A análise de tendência temporal comparativa entre os sexos permite melhor observação das peculiaridades dessas duas populações. A comparação entre taxas brutas e ajustadas enriquece a análise ao proporcionar a abordagem de prováveis efeitos decorrentes da mudança da estrutura etária populacional. Cabe assinalar que o envelhecimento populacional não impacta coeficientes de saúde simplesmente pelo aumento do contingente mais longo, mas também pelo maior tempo de vida que os indivíduos têm para exposição ao fator de risco, como tabagismo ou alimentação inadequada ou sedentarismo ou uso abusivo de álcool. Lembramos que o grau de exposição ao risco não é uma fatalidade biológica, mas sim socialmente mediada. Dessa forma, aspectos demográficos e dinâmica de vida local devem subsidiar elementos para políticas de saúde eficazes.

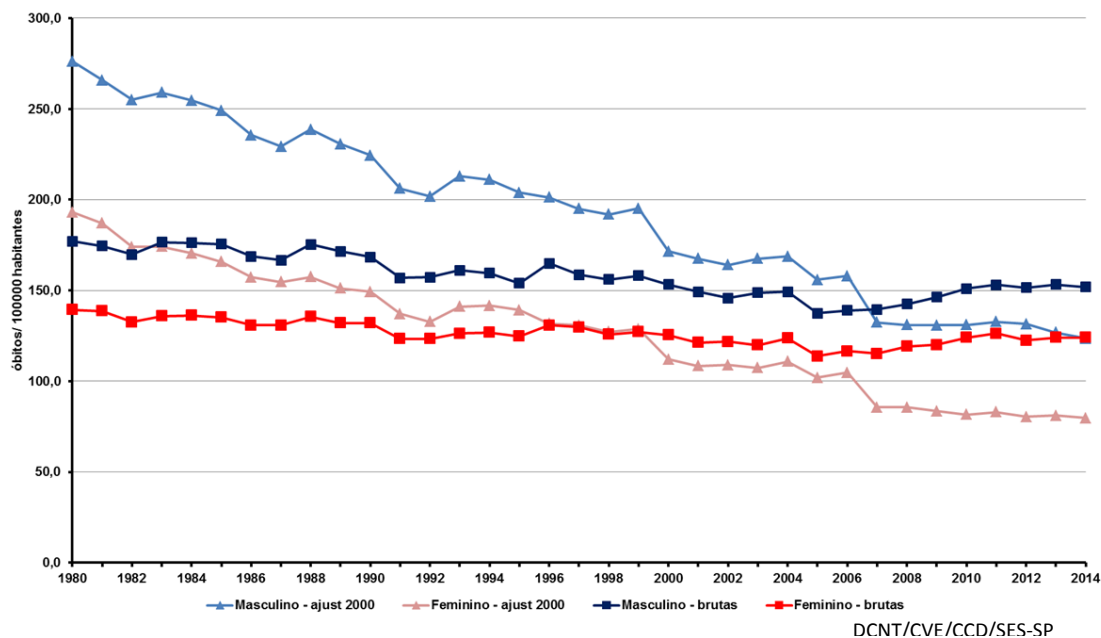
Lembramos que, como houve mudança na codificação CID em 1996, podem ocorrer mudanças abruptas nesse período por esse viés.

Conforme ilustrado no Gráfico 9, a tendência temporal das doenças cardiovasculares priorizadas pelo PAE-DCNT (ICO, DCbV e HAS) revela valores maiores para indivíduos do sexo masculino ao longo de todo o período. No período demonstrado, as taxas brutas revelaram pouca variação para ambos os sexos, a despeito do envelhecimento populacional já mencionado. Já as taxas ajustadas, que “corrigem” o efeito da variação da estrutura etária, tendem a decrescer em ambos os sexos no mesmo período.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

**Gráfico 9** – Tendência temporal das taxas brutas e ajustadas de mortalidade por doenças cardiovasculares selecionadas no estado de São Paulo, por sexo, entre 1980 e 2015



Doenças cardiovasculares selecionadas: doenças coronarianas, cerebrovasculares e hipertensivas.

Dados de 2015 são preliminares

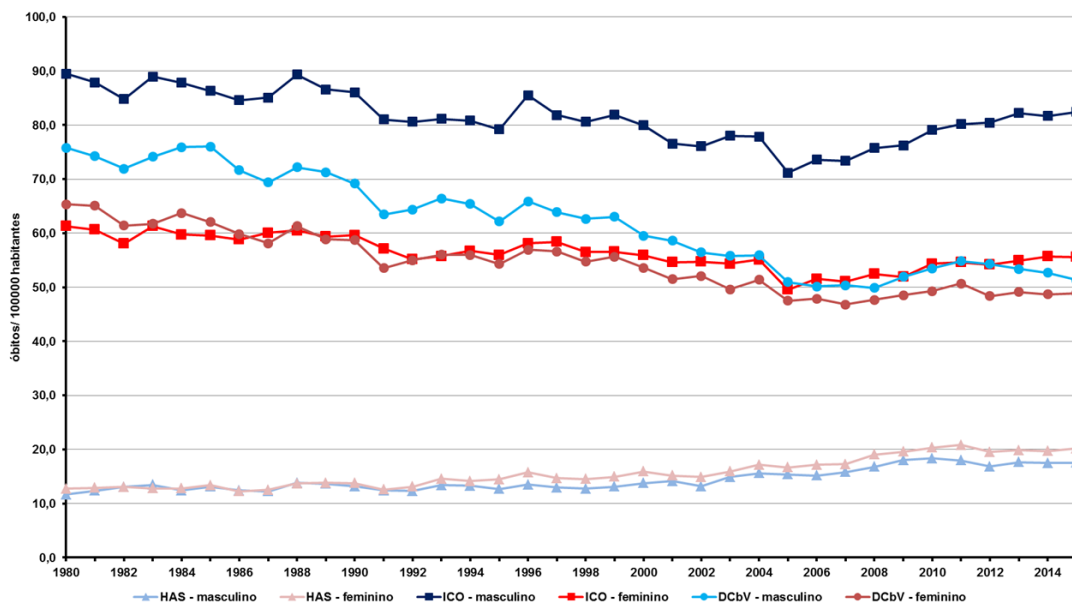
Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

Conforme ilustrado no Gráfico 10, em ambos os sexos observa-se aumento das taxas brutas de mortalidade por HAS e redução das taxas de mortalidade por DCbV. O sexo masculino exibe queda da mortalidade por ICO com posterior aumento nos últimos dez anos; o sexo feminino apresentou comportamento similar, com menor amplitude.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

**Gráfico 10** – Tendência temporal das taxas brutas de mortalidade por doenças cardiovasculares selecionadas no estado de São Paulo, por sexo, entre 1980 e 2015



DCNT/CVE/CCD/SES-SP

ICO: doenças coronarianas.

DCbV: doenças cerebrovasculares

HAS: doenças hipertensivas.

Dados de 2015 são preliminares

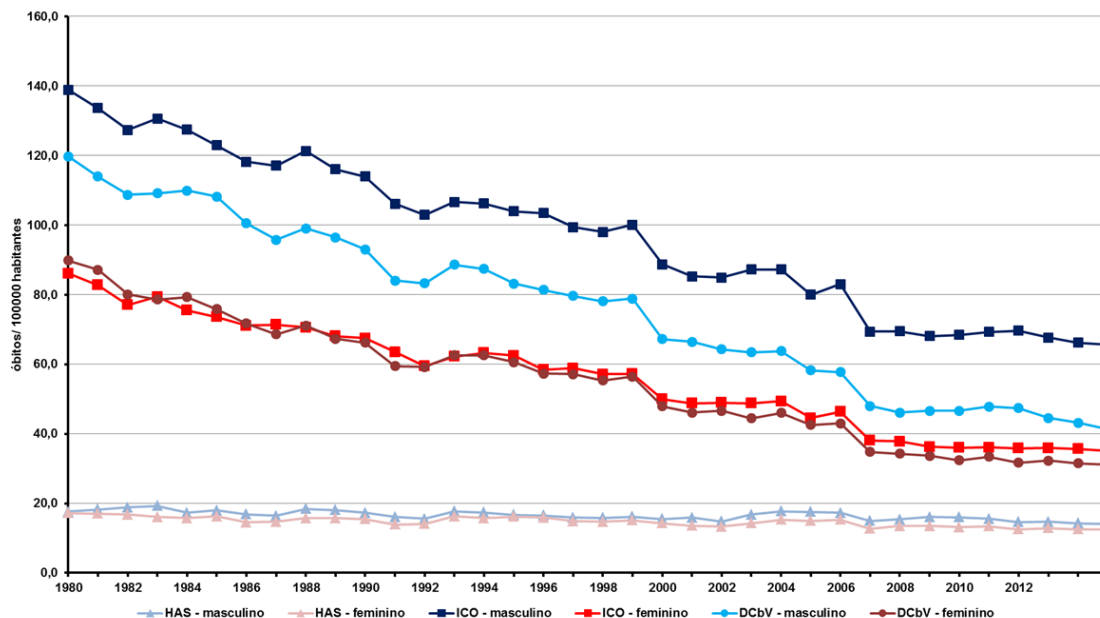
Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

Observa-se no Gráfico 11 a manutenção das taxas ajustadas de mortalidade por HAS ao longo desse período, em contraste com a redução das taxas ajustadas de mortalidade por ICO e DCbV para ambos os sexos. Esta redução consistente pode sugerir que os esforços de melhoria na assistência para esse grupo de doenças estejam na direção certa.





**Gráfico 11** – Tendência temporal das taxas ajustadas de mortalidade por doenças cardiovasculares selecionadas no estado de São Paulo, por sexo, entre 1980 e 2015



DCNT/CVE/CCD/SES-SP

ICO: doenças coronarianas.

DCbV: doenças cerebrovasculares

HAS: doenças hipertensivas.

Dados de 2015 são preliminares

Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

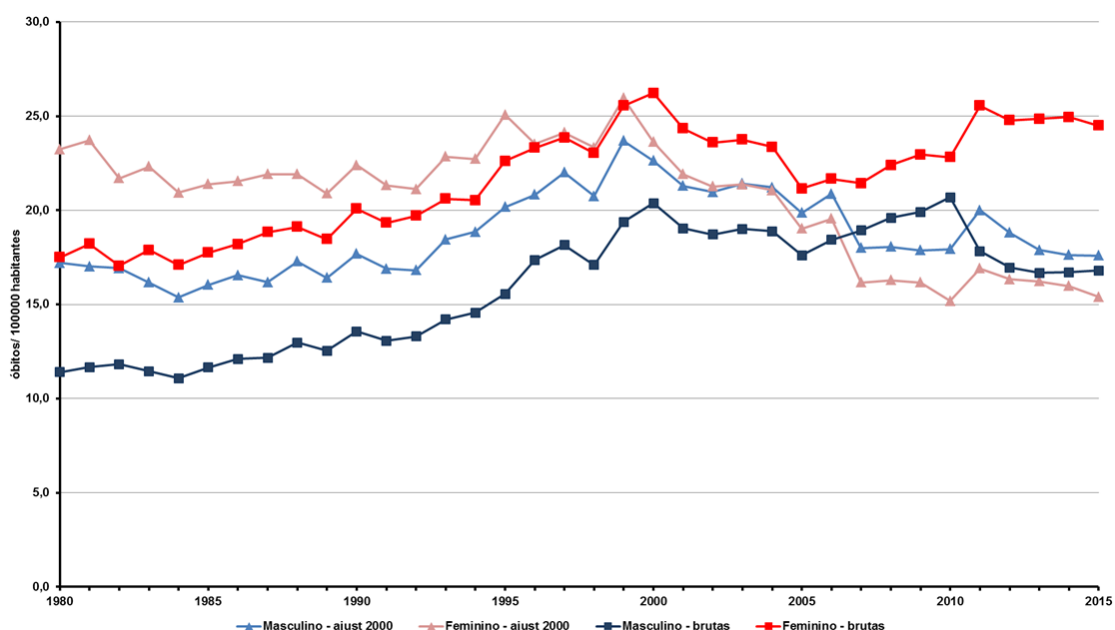
O Gráfico 12 apresenta a evolução das taxas brutas e ajustadas de mortalidade por diabetes. Todas essas taxas delineiam curvas irregulares para ambos os sexos com tendência de aumento até 2000. As taxas brutas masculinas se mantêm num patamar similar até 2010 e esboçam queda a partir de então. A taxa bruta de mortalidade feminina cai a partir de 2001, mantendo-se num patamar de menor valor até 2005, elevando-se até 2011 e oscilando com valores similares a partir de então. O ajuste das taxas masculinas e femininas revelam tendência de queda a partir de 2000 até o fim do período de estudo. Ao contrário do que ocorreu com a mortalidade por DCV, as taxas brutas de mortalidade por diabetes foram maiores no sexo feminino. As taxas



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

ajustadas mostraram sobremortalidade feminina até 2003. Essa informação deve ser estudada com maior detalhamento para correto entendimento das razões desse processo, como melhor notificação desse agravo ou mesmo a crescente proporção de diabéticos na população estudada. Esta redução pode apontar melhoria na assistência à saúde em suas diferentes esferas.

**Gráfico 12** – Tendência temporal das taxas brutas e ajustadas de mortalidade por diabetes melito no estado de São Paulo, por sexo, entre 1980 e 2015



DCNT/CVE/CCD/SES-SP

Dados de 2015 são preliminares.

Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

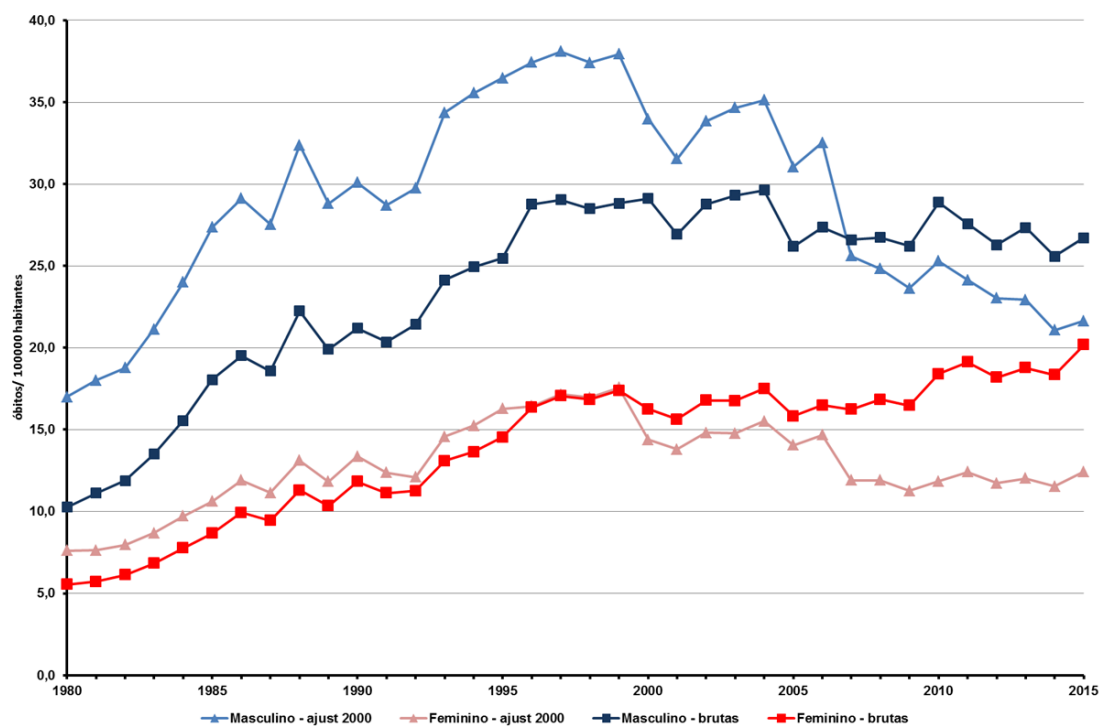
As taxas brutas de mortalidade por DPOC produzem curvas em ascensão até 1996, seguindo com inclinação mais suave no sexo feminino e esboçando um patamar no sexo masculino (Gráfico 13). Em todo o período de estudo, as taxas masculinas foram consistentemente maiores que as femininas. Já em relação à tendência temporal das taxas ajustadas de mortalidade por DPOC observa-se tendência a aumento para ambos os sexos



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

até 1999 e redução a partir de então, o que justifica o aprofundamento do estudo desse processo. Vários aspectos, inclusive relacionados à assistência (como a recente disponibilização no sistema público de saúde de medicamentos mais eficazes para o controle ambulatorial e de exacerbações do quadro clínico no estado de São Paulo), que devem estar influenciando esse resultado. Esses dados reiteram a necessidade de esclarecer variáveis que podem estar contribuindo para esse cenário.

**Gráfico 13** – Tendência temporal das taxas brutas e ajustadas de mortalidade por doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) no estado de São Paulo, por sexo, entre 1980 e 2015



DCNT/CVE/CCD/SES-SP

Dados de 2015 são preliminares.

Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

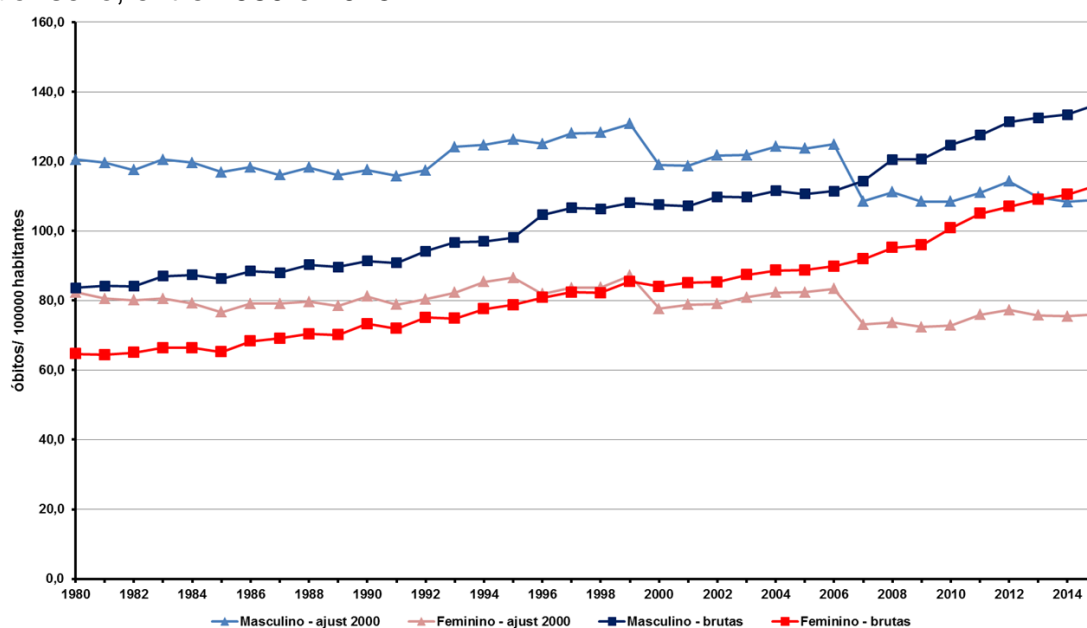
Conforme ilustrado no Gráfico 14, a tendência temporal de taxas brutas de mortalidade total por neoplasias (Capítulo II CID-9 e 10) também demonstra



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

valores crescentes e maiores para indivíduos do sexo masculino ao longo de todo o período. Por outro lado, as taxas ajustadas apontam estabilização de seus valores em ambos os sexos. Cabe lembrar, porém, que essas curvas também são influenciadas por variáveis relacionadas à assistência, como número de diagnósticos sendo feitos ou variação do acesso ao tratamento.

**Gráfico 14** – Tendência temporal das taxas brutas e ajustadas de mortalidade pelo conjunto de neoplasias (Capítulo II CID-9 e 10) no estado de São Paulo, por sexo, entre 1980 e 2015



DCNT/CVE/CCD/SES-SP

Dados de 2015 são preliminares.

Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

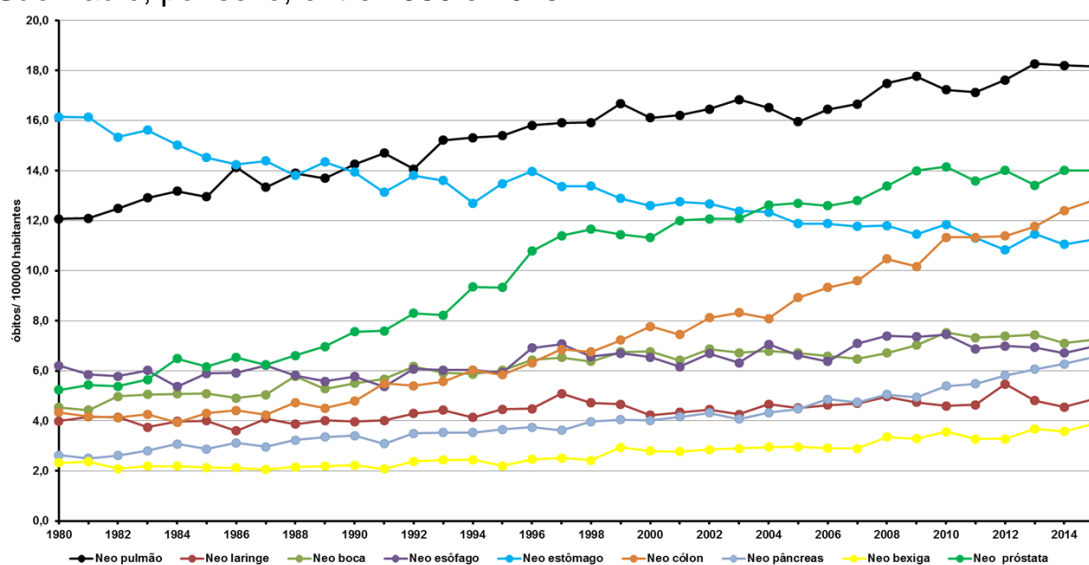
As tendências temporais das taxas brutas de mortalidade por neoplasias tabaco-relacionadas em homens (gráfico 15) apontaram visível aumento da mortalidade por neoplasia de pulmão, de próstata e de cólon, que se apresentaram como as principais causas de morte por neoplasia na população masculina em 2015. Além disso, foi observado aumento também pronunciado das taxas relativas às neoplasias de boca, pâncreas e bexiga, e de menor



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

monta nas relativas às neoplasias de laringe e esôfago. Houve redução da taxa bruta de mortalidade por neoplasia de estômago. Lembremo-nos, no entanto, que ao longo desse período houve significativo progresso quanto a técnicas diagnósticas e acesso a assistência, com notável impacto no diagnóstico de doenças neoplásicas e conseqüente identificação.

**Gráfico 15** – Tendência temporal das taxas brutas de mortalidade por neoplasias tabaco-relacionadas selecionadas no sexo masculino no estado de São Paulo, por sexo, entre 1980 e 2015



DCNT/CVE/CCD/SES-SP

Dados de 2015 são preliminares.

Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

Em contraste, as curvas de tendência temporal das taxas ajustadas de mortalidade em homens (Gráfico 16) apontaram discreta elevação de óbitos por neoplasia de pulmão até 2000 com posterior tendência de redução. Em 2006 as taxas ajustadas mortalidade por neoplasia de próstata e de cólon cessam suas tendências de aumento. A partir daí a mortalidade por neoplasia de colón se mantém estável e os óbitos por neoplasia de próstata assumem patamar de menor magnitude. As taxas da mortalidade por neoplasia de

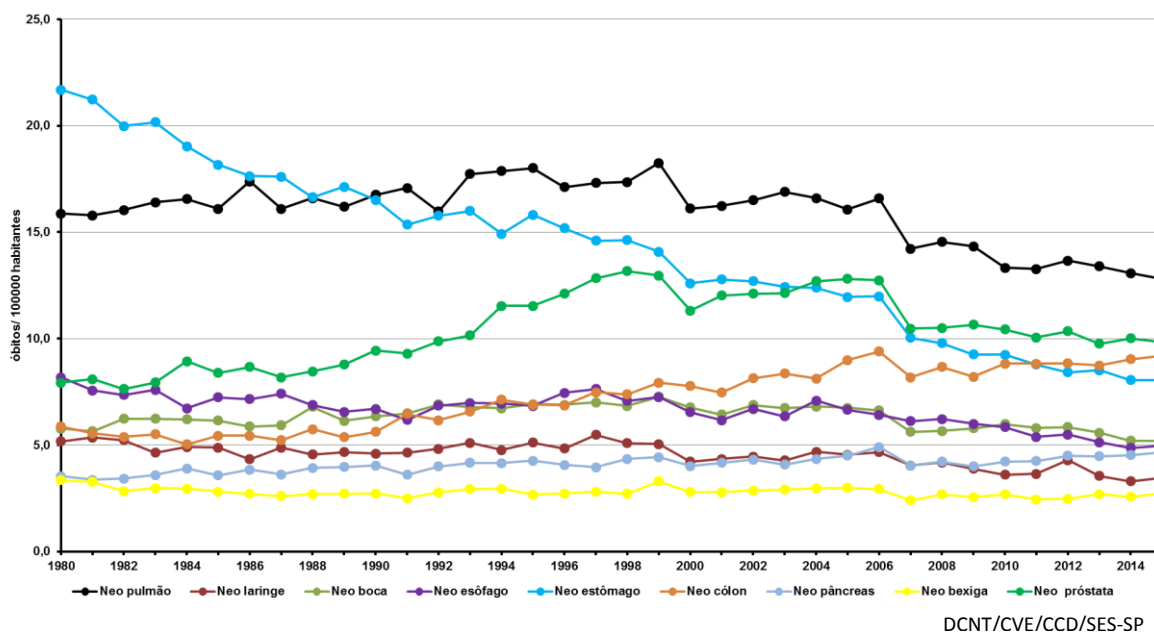


SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

estômago decrescem de forma mais acentuada após ajuste populacional. As taxas ajustadas por neoplasia de laringe, esôfago e bexiga apresentam tendência de redução não revelada pelas suas taxas brutas.

As taxas ajustadas relativas às neoplasias de pâncreas e boca mostraram pouca variação nesse período, o que configura padrão diverso das curvas ascendentes de suas taxas brutas (Gráfico 16).

**Gráfico 16** – Tendência temporal das taxas ajustadas de mortalidade por neoplasias tabaco-relacionadas selecionadas no sexo masculino no estado de São Paulo, por sexo, entre 1980 e 2015



Dados de 2015 são preliminares

Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

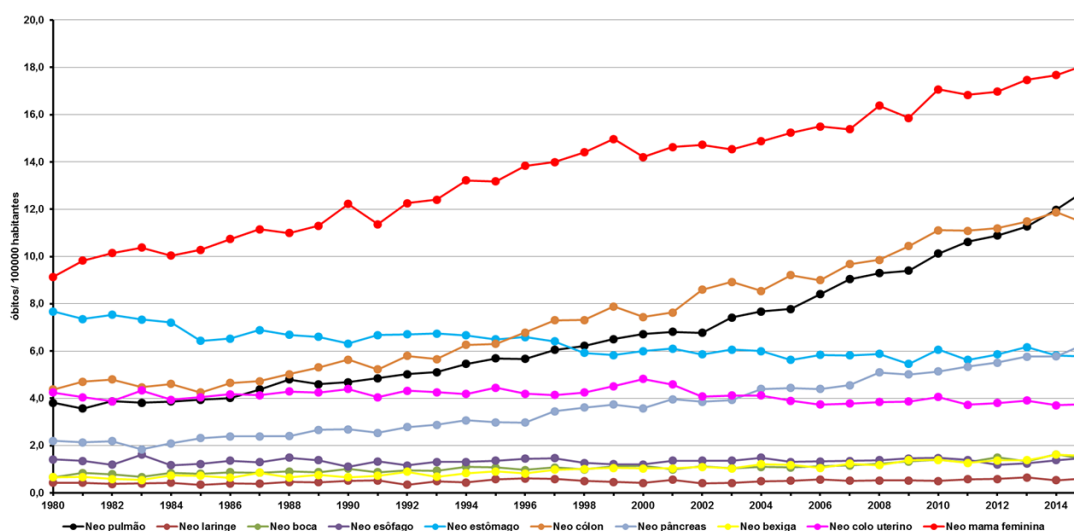
As taxas brutas de mortalidade por neoplasias de mama, pulmão e cólon no sexo feminino delineiam curvas consistentemente ascendentes, o mesmo ocorrendo com a mortalidade por neoplasia de pâncreas, boca e bexiga, mas com inclinação menos acentuada (Gráfico 17). As taxas brutas de mortalidade por neoplasia de laringe, esôfago e colo de útero mantiveram seus valores



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

próximos aos do início de suas curvas. A mortalidade por neoplasia de estômago apresentou tendência de redução em todo o período (Gráfico 17). As ressalvas quanto a esses valores são as mesmas já elencadas com relação às neoplasias no sexo masculino.

**Gráfico 17** – Tendência temporal das taxas brutas de mortalidade por neoplasias tabaco-relacionadas selecionadas no sexo feminino no estado de São Paulo, por sexo, entre 1980 e 2015



DCNT/CVE/CCD/SES-SP

Neo: neoplasia.

Dados de 2015 são preliminares.

Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

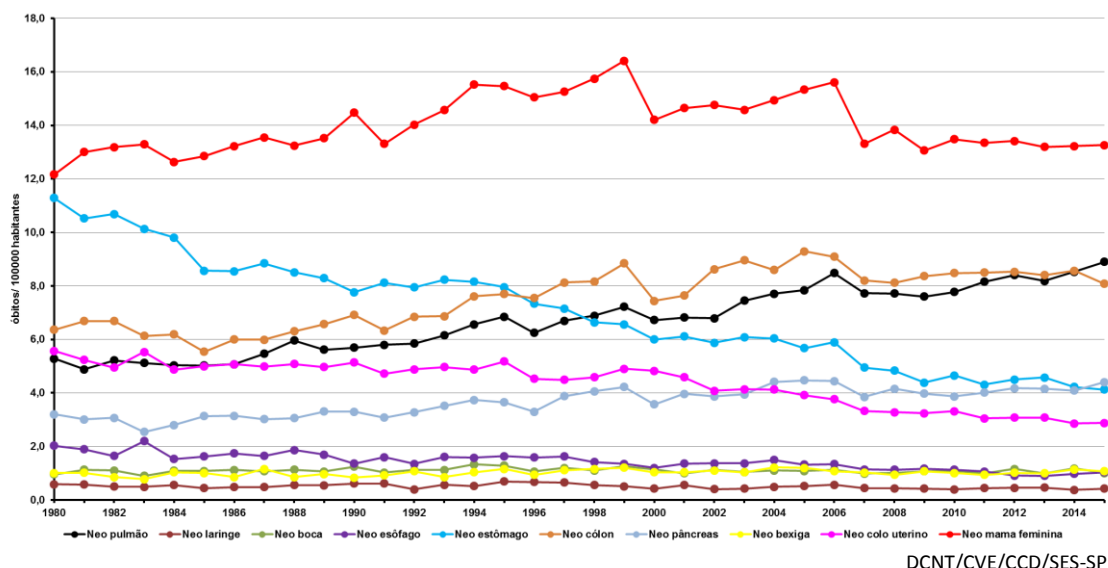
As taxas ajustadas de mortalidade por neoplasias de mama, pulmão, cólon e pâncreas no sexo feminino também descrevem curvas ascendentes, porém mais suaves em relação às curvas de taxas brutas correspondentes (Gráfico 18). Diverso do que ocorreu com as taxas brutas, o ajuste populacional permitiu a visualização de curvas descendentes de mortalidade por neoplasia de laringe, esôfago e do colo de útero, além da produção de curva descendente mais acentuada das taxas relativas aos óbitos por neoplasia de



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

estômago. As taxas ajustadas de mortalidade por neoplasia de boca e bexiga repetem o padrão estável de suas respectivas taxas brutas (Gráfico 18).

**Gráfico 18** – Tendência temporal das taxas ajustadas de mortalidade por neoplasias tabaco-relacionadas selecionadas no sexo feminino no estado de São Paulo, por sexo, entre 1980 e 2015



Neo: neoplasia.

Dados de 2015 são preliminares.

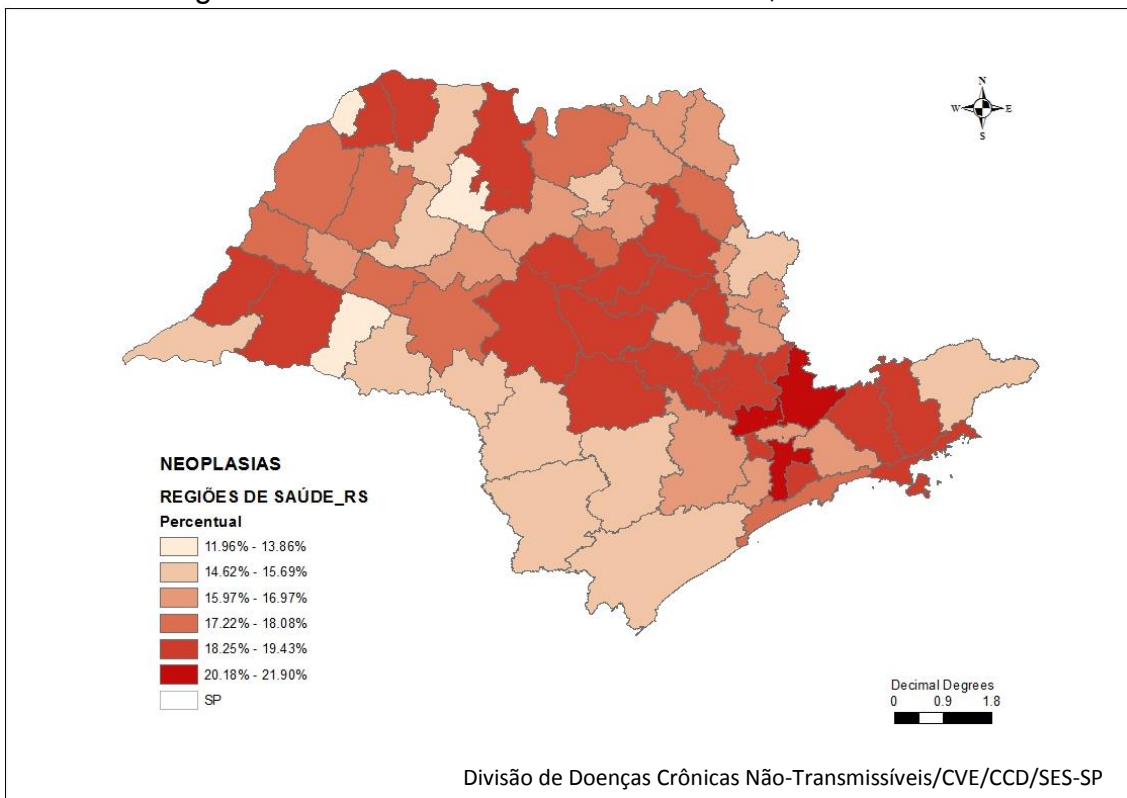
Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.

Por fim, conforme ilustrado no Mapa 2, em 2015, o percentual de óbitos por neoplasias variou de 11,96% a 21,9% nas diferentes Regiões de Saúde do estado de São Paulo, sendo o menor percentual observado em Santa Fé do Sul e os maiores em Jundiaí, Bragança e o no município de São Paulo. Inúmeras razões podem ser elencadas para explicar essa situação, como diferenças demográficas, migração de pessoas já sabedoras de serem portadoras de neoplasia para municípios com maiores recursos de tratamento, diferença de acesso a serviços diagnósticos e de tratamento nos diferentes municípios, e exposição a poluentes atmosféricos, entre outros.





**Mapa 2** – Mortalidade percentual por neoplasias (Capítulo II CID-10) nas diferentes Regiões de Saúde do estado de São Paulo, em 2015



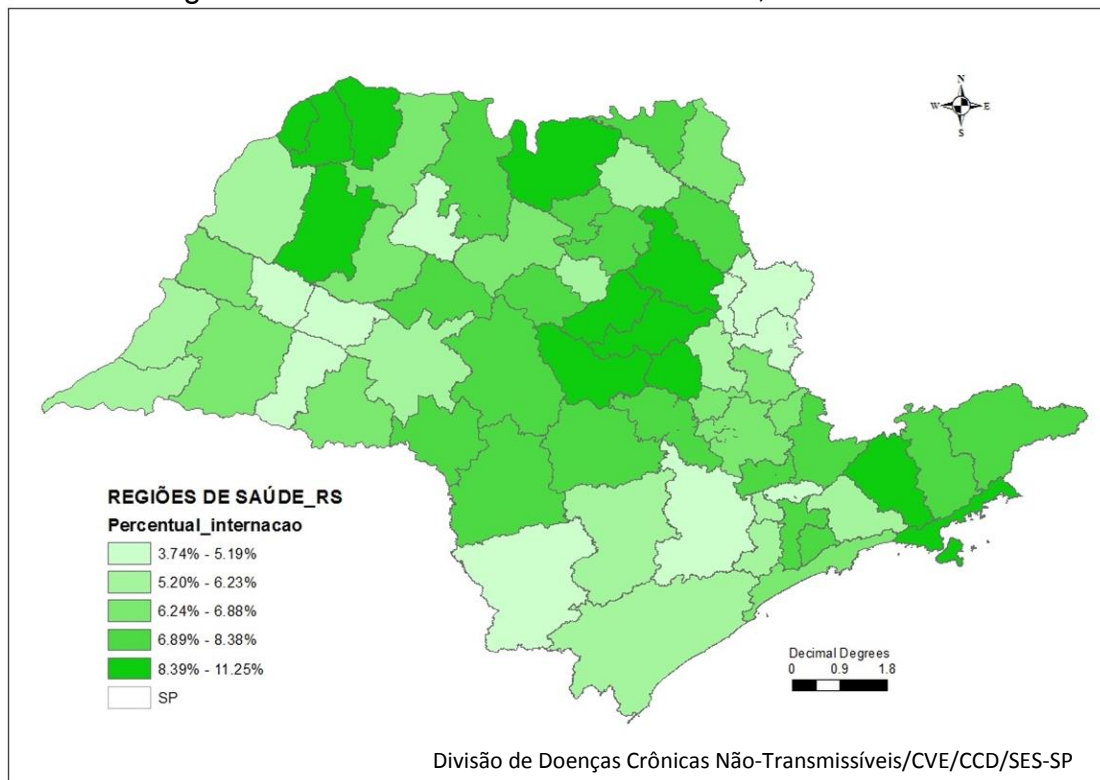
NOTA: dados preliminares.

Fonte: NIVE/CVE/CCD/SES-SP.

Conforme demonstrado no Mapa 3, em 2015, o percentual de internações por neoplasias variou de 3,74% a 11,25% nas várias Regiões de Saúde do estado de São Paulo, sendo os menores percentuais em Tupã e José Bonifácio e os maiores em Norte-Barretos e Rio Claro. Similarmente ao dito quanto a mortalidade por neoplasia, essa situação pode ser influenciada por diversas circunstâncias sobre as quais não nos debruçamos no presente painel.



**Mapa 3** – Hospitalização percentual por neoplasias (Capítulo II CID-10) nas diferentes Regiões de Saúde do estado de São Paulo, em 2015



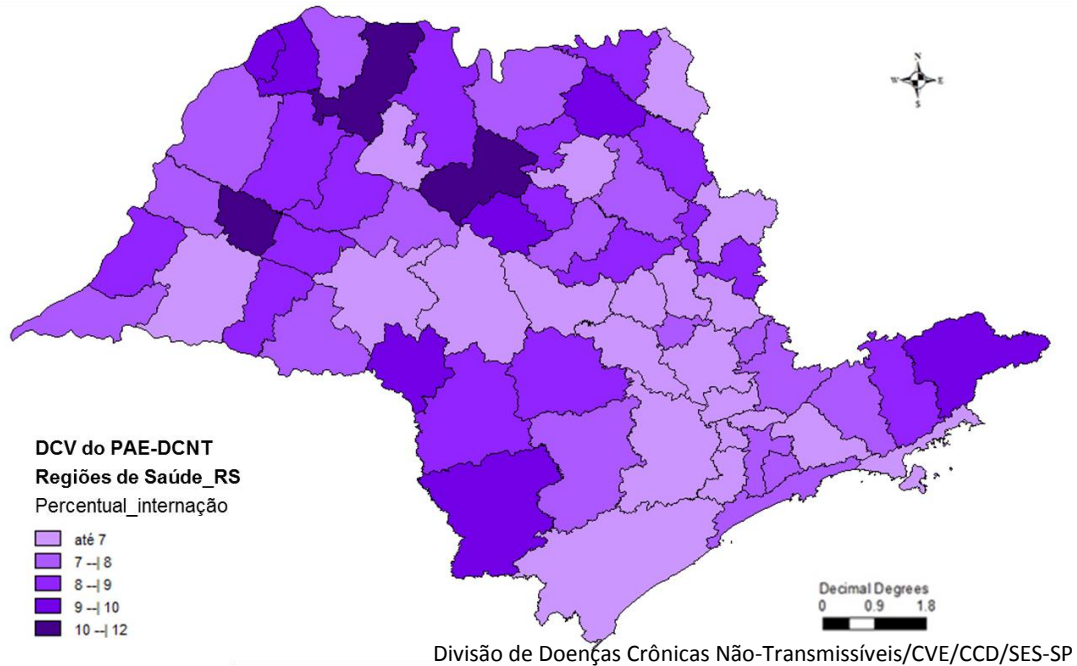
NOTA: dados preliminares.  
Fonte: NIVE/CVE/CCD/SES-SP.

Por fim, conforme ilustrado no Mapa 4, em 2015, o percentual de óbitos pelo consolidado de doenças coronarianas, cerebrovasculares e hipertensivas variou de 5,74% a 11,27% nas diferentes Regiões de Saúde do estado de São Paulo, sendo os menores percentuais em Vale do Ribeira e Franco da Rocha e o maior em Catanduva. Ratificando o que foi explicitado anteriormente, foge ao escopo do presente painel a análise das variáveis envolvidas nesse resultado.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO - SES  
Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD  
Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE  
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DVDCNT

**Mapa 4** – Hospitalização percentual por doenças cardiovasculares selecionadas (doenças coronarianas, cerebrovasculares e hipertensivas) nas diferentes Regiões de Saúde do estado de São Paulo, em 2015



NOTA: dados preliminares.

Fonte: Divisão de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis/CVE/CCD/SES-SP.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações descritas neste relatório consubstanciam os dados previamente disponibilizados e ressaltam o impacto das DCNT no estado de São Paulo, em consonância com o cenário nacional. Não obstante, foram identificados alguns aspectos que demandam análises mais aprofundadas, como a expressiva morbimortalidade por doenças cardiovasculares em faixas etárias jovens ou o panorama temporal da mortalidade por doenças pulmonares obstrutivas crônicas e por neoplasias. Essa abordagem torna-se ainda mais relevante quando se observa que essas mesmas doenças apresentam alto risco relativo atribuível ao tabagismo.

Dessa forma, reiterar a importância das DCNT como problema de saúde pública é mandatório e premente. Para atingir esse objetivo, devem ser apoiadas e expandidas estratégias de interlocução intersetorial que aproximem efetivamente as áreas assistenciais e de vigilância em saúde. Uma cooperação eficaz facilitará a gestão mais racional dos recursos públicos e conseqüente redução no impacto social e pessoal decorrente dessas doenças.

Portanto, é fundamental o fortalecimento de ações de saúde integradas entre instituições governamentais, de ensino e da sociedade civil, com ênfase na promoção de saúde e atenção especial aos segmentos mais vulneráveis da população, e para o quê ensejamos que esse material possa colaborar.