

Mortalidade prematura pelas principais doenças crônicas não transmissíveis nos estados do Brasil

Premature mortality caused by the main chronic noncommunicable diseases in the Brazilian states

Mortalidad prematura por las principales enfermedades crónicas no transmisibles en los estados de Brasil

Susana Cararo Confortin¹

ORCID: 0000-0001-5159-4062

Selma Regina de Andrade¹

ORCID: 0000-0001-7449-6860

Viviana Mariá Draeger¹

ORCID: 0000-0001-5668-6468

Vandrize Meneghini¹

ORCID: 0000-0002-2787-6841

Ione Jayce Ceola Schneider¹¹

ORCID: 0000-0001-6339-7832

Aline Rodrigues Barbosa¹

ORCID: 0000-0003-0929-7659

¹Universidade Federal de Santa Catarina.
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

¹¹Universidade Federal de Santa Catarina. Araranguá,
Santa Catarina, Brasil.

Como citar este artigo:

Confortin SC, Andrade SR, Draeger VM, Meneghini V, Schneider IJC, Barbosa AR. Premature mortality caused by the main chronic noncommunicable diseases in the Brazilian states. Rev Bras Enferm. 2019;72(6):1588-94. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0701>

Autor Correspondente:

Susana Cararo Confortin
E-mail: susanaconfortin@gmail.com

Submissão: 29-08-2018 **Aprovação:** 20-02-2019

RESUMO

Objetivo: Verificar a variação da taxa de mortalidade prematura pelo conjunto das principais doenças crônicas não transmissíveis. **Método:** Estudo ecológico de séries temporais, que utilizou dados secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade, de 2006 a 2014, das 26 unidades federativas e do Distrito Federal. Foram incluídos óbitos que tiveram como causa básica doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas. A tendência da taxa ajustada de mortalidade foi analisada pela regressão linear segmentada. **Resultados:** Houve tendência de redução da mortalidade prematura na maioria dos estados, exceto Maranhão e Rio Grande do Norte, que apresentaram estabilidade da taxa de mortalidade prematura. Os estados da Bahia, Pernambuco, Sergipe, Roraima e todos das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste atingiram a meta de redução de 2% ao ano na mortalidade prematura pelas principais doenças. **Conclusão:** A maioria dos estados apresentaram redução da taxa de mortalidade e estão atingindo a meta proposta. **Descritores:** Doenças Não Transmissíveis; Doença Crônica; Morte Prematura; Saúde Pública; Estudos Ecológicos.

ABSTRACT

Objective: To verify the variation of the premature mortality rate caused the group of the main chronic noncommunicable diseases. **Method:** This is a time-series ecological study, which used secondary data of the Mortality Information System, from 2006 to 2014, from the 26 federal units and from the Federal District. Deaths caused by circulatory system diseases, cancer, diabetes and chronic respiratory diseases were included. The trend of adjusted mortality rate was analyzed by segmented linear regression. **Results:** Premature mortality tended to be reduced in most states, except for Maranhão and Rio Grande do Norte, which presented a stable premature mortality rate. Bahia, Pernambuco, Sergipe, Roraima and all the states from the South, Southeast and Central-West Regions reached the goal of reducing 2% per year in premature mortality caused by main diseases. **Conclusion:** Most of the states showed a reduced mortality rate and are reaching the proposed target. **Descriptors:** Noncommunicable Diseases; Chronic Disease; Mortality, Premature; Public Health; Ecological Studies.

RESUMEN

Objetivo: Verificar la variación de la tasa de mortalidad prematura por el conjunto de las principales enfermedades crónicas no transmisibles. **Método:** Estudio ecológico de series temporales, en que se utilizaron datos secundarios del Sistema de Información sobre Mortalidad, de 2006 a 2014, de las 26 Unidades Federativas y del Distrito Federal. Se incluyeron muertes con causa básica las enfermedades del aparato circulatorio, cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas. La tendencia de la tasa ajustada de mortalidad se analizó por la regresión lineal segmentada. **Resultados:** Hubo tendencia de reducción de la mortalidad prematura en la mayoría de los estados, excepto Maranhão y Rio Grande do Norte que presentaron estabilidad de la tasa de mortalidad prematura. Los estados de Bahia, Pernambuco, Sergipe, Roraima y todos de la Región Sur, Sudeste y Centro-Oeste alcanzaron la meta de reducción del 2% al año en la mortalidad prematura por las principales enfermedades. **Conclusión:** La mayoría de los estados presentan reducción de la tasa de mortalidad y están alcanzando la meta propuesta. **Descriptor:** Enfermedades no Transmisibles; Enfermedad Crónica; Mortalidad Prematura; Salud Pública; Estudios Ecológicos.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) levam a óbito cerca de 38 milhões de indivíduos a cada ano, sendo responsáveis por 70% das mortes no mundo⁽¹⁾. As doenças do aparelho circulatório (DAC), câncer, doenças respiratórias crônicas (DRC) e diabetes são responsáveis por 80% destas mortes por DCNT. Embora pessoas de todas as idades sejam afetadas por estas doenças, o risco de morte prematura naqueles entre 30 e 69 anos foi de 22%, em 2000, e 18%, em 2016. Apesar da redução, o risco de mortalidade ainda é elevado, principalmente em países de renda média e baixa⁽²⁾.

No Brasil, em 2011, DAC, câncer, DRC e diabetes representavam 63,7% do total das mortes prematuras⁽³⁾. Em 2016, o risco de morte em indivíduos de 30 a 69 anos por essas causas foi de 16,6%⁽²⁾. Trata-se de um grave problema de saúde pública, identificado no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil (2011-2022), que tem como meta reduzir a taxa de mortalidade prematura em 2% ao ano, até 2022. Para isso, estão previstos o desenvolvimento de estratégias de promoção de saúde, a redução dos fatores de risco (tabagismo, alimentação inadequada, obesidade, inatividade física e consumo excessivo de álcool) e o suporte para o tratamento das doenças⁽⁴⁾.

A maioria dos estudos prévios que apresentaram dados de mortalidade prematura no Brasil analisou estados⁽⁵⁾ e regiões⁽⁶⁻⁷⁾ isoladamente ou incluiu somente as doenças cardiovasculares nas análises⁽⁸⁻⁹⁾. Em nível nacional, estudo de série temporal⁽³⁾ analisou as tendências de morte prematura para as quatro principais DCNT em cada unidade federativa e encontrou cenários desfavoráveis entre 2000 e 2011. Dados do Global Burden of Disease utilizados em estudo ecológico⁽¹⁰⁾ mostraram redução das taxas de mortalidade prematura para DAC, DRC e câncer e aumento na taxa para diabetes, entre 1995 e 2015.

A avaliação do risco de mortalidade prematura é uma ferramenta importante no acompanhamento de DCNT. Seus indicadores contribuem para o planejamento e monitoramento de ações de prevenção e tratamento dessas doenças, bem como para a avaliação do impacto de políticas de promoção da saúde e controle dos fatores de risco. O estudo da variação de taxas de mortalidade prematura permite inferir sobre a efetividade de políticas de saúde pública, indicar grupos populacionais de risco e redirecionar as ações de controle e monitoramento. A escolha do período de estudo possibilita a avaliação da variação na taxa de mortalidade prematura antes e após a publicação do Plano de Enfrentamento das DCNT, em 2011.

OBJETIVO

Verificar a variação da taxa de mortalidade prematura (de 30 a 69 anos) pelo conjunto das quatro principais DCNT (doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas) nas unidades federativas do Brasil e no Distrito Federal, no período de 2006 a 2014.

MÉTODO

Aspectos éticos

Por se tratar de bancos de dados, com informações agregadas,

segundo a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, não há necessidade de aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa.

Desenho, local do estudo e período

Trata-se de estudo ecológico, de séries temporais, com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, segundo os 26 estados brasileiros e o Distrito Federal.

População, critérios de inclusão e exclusão

Foram utilizados os dados de óbitos dos residentes dos estados brasileiros por DCNT – classificadas pela 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças como doenças do aparelho circulatório (Códigos I00-I99), neoplasias malignas (Códigos C00-C97), doenças do sistema respiratório (Códigos J30-J98) e diabetes *mellitus* (Códigos E10-E14) – em indivíduos de 30 a 69 anos, consideradas as causas de mortalidade prematura, de 2005 a 2015. Foram excluídos casos com dados ignorados de sexo e idade. O número de óbitos foi compensado pelas causas mal definidas (Códigos R00-R99). Este procedimento seguiu protocolo prévio⁽¹¹⁾, visto o grande número de óbitos por causas mal definidas, especialmente nos estados das regiões Norte e Nordeste.

Análise dos resultados e estatística

Para o agrupamento das causas prematuras de mortalidade, foram calculadas as taxas específicas de mortalidade segundo faixa etária por 100 mil habitantes. Os dados referentes à população de cada estado foram obtidos a partir do Censo de 2010 e de estimativas populacionais (2005 a 2009; 2011 e 2015) disponíveis no Datasus (www.datasus.gov.br). Após este procedimento, as taxas foram ajustadas pelo método direto, utilizando a população do Censo do Brasil de 2010 como referência.

Para suavização da taxa ajustada de mortalidade foi utilizada a média centrada em três termos. Desta forma, o período considerado neste estudo foi de 2006 a 2014. Estas taxas foram utilizadas para o cálculo da tendência, com regressão linear segmentada, por meio do programa Joinpoint, versão 4.5.0.1 (Statistical Research and Applications Branch), fornecido pelo Instituto Nacional do Câncer norte-americano. Este método permite descrever tendências e identificar os anos em que houve mudança. A partir da inclinação da reta de regressão é estimada a variação anual em percentual, sua significância estatística e o intervalo de 95% de confiança (IC95%).

RESULTADOS

A Figura 1 apresenta as taxas de mortalidade prematura, pelo grupo das DCNT, por 100 mil habitantes para cada estado, por região do país. No início do período, no estado do Rio de Janeiro, as taxas foram as mais altas do Brasil. Entretanto, ao final do período de estudo, a maioria dos estados apresentavam taxas próximas a 350 óbitos por 100 mil habitantes. O Distrito Federal foi o local com menor taxa de mortalidade prematura ao final do estudo (2014). Os estados da região Norte foram os que apresentaram

menor taxa de óbitos por mortalidade prematura no início do período de estudo (2006).

A Tabela 1 apresenta a variação anual percentual média da taxa de mortalidade prematura, por unidade federativa, por região, no período de 2006 a 2014. Na região Sul, houve redução significativa da taxa de mortalidade prematura no período estudado: de 2,9% ao ano no Paraná, 2,5% no Rio Grande do Sul e 2,8% em Santa Catarina. Na região Sudeste, Minas Gerais apresentou duas variações de mortalidade prematura (2006 a 2008 e 2008 a 2014), as quais mostraram decréscimo significativo de 5,5% e 2,1% ao ano, respectivamente. Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo apresentaram redução significativa de 3,6%, 2,7% e 2,4% ao ano, respectivamente, no período de 2006 a 2014.

Na região Centro-Oeste, todos os estados e o Distrito Federal superaram a meta de redução de 2% ao ano na mortalidade prematura pelo conjunto das quatro principais DCNT. Contudo, foram verificadas duas variações de mortalidade prematura (2006 a 2008 e 2008 a 2014) em todos eles. Goiás e Mato Grosso tiveram diminuição significativa da variação em apenas um período (2008 a 2014), de 1,6% e 1,5% ao ano, respectivamente. O Distrito Federal apresentou redução de 8,7% ao ano, de 2006 a 2008, e de 3,1% ao ano de 2008 a 2014. Mato Grosso do Sul apresentou decréscimo expressivo de 6,48% ao ano entre 2006 e 2008, e de 2% ao ano entre 2008 a 2014.

Na região Nordeste, os estados da Bahia, Pernambuco, Sergipe, Alagoas, Ceará e Piauí apresentaram redução significativa da taxa de mortalidade prematura. Contudo, apenas os três primeiros atingiram ou superaram a meta de redução de 2% ao ano na mortalidade prematura pelo conjunto das quatro principais DCNT. Alagoas e Paraíba apresentaram redução significativa da taxa de mortalidade prematura no período estudado, de 1,5% e 0,9%, respectivamente. Os demais estados apresentaram duas variações de redução significativa, em períodos distintos: Bahia, 1,3% ao ano, entre 2008 e 2014; Ceará, 2,9% ao ano, de 2006 a 2010; Pernambuco, 4,3% ao ano, de 2006 a 2008, e de 1,4% ao ano, entre 2008 e 2014; Sergipe, 2,8% ao ano, de 2006 a 2010, e de 1,6% ao ano de 2010 a 2014. Maranhão e Piauí apresentaram estabilidade na taxa de mortalidade prematura, com diminuição significativa na taxa de mortalidade prematura, de 1,5% e 3,1%, de 2006 a 2011 e 2006 a 2010, respectivamente, e aumento de 1,7% e 1% ao ano, de 2011 a 2014 e 2010 a 2014.

Na região Norte, apenas Roraima superou a meta de reduzir em 2% ao ano a mortalidade prematura pelo conjunto das quatro principais DCNT, com duas variações de mortalidade (2006 a 2008 e 2008 a 2014), com redução significativa de 7% no primeiro período. Houve diminuição significativa nos estados do Acre (1,1%) e Pará (1%) no período estudado. O Amapá apresentou aumento significativo de 1,5% ao ano no período de 2006 a 2014. Os demais estados da região Norte apresentaram duas variações na taxa de mortalidade prematura: Amazonas reduziu significativamente 1,7% ao ano entre 2006 a 2010; Rondônia apresentou duas variações (2006 a 2011 e 2011 a 2014), sendo a redução as taxas de mortalidade significativa apenas no segundo período, 5% ao ano; Tocantins apresentou duas variações, apenas uma com redução significativa, de 2,5%, no período de 2009 a 2014.

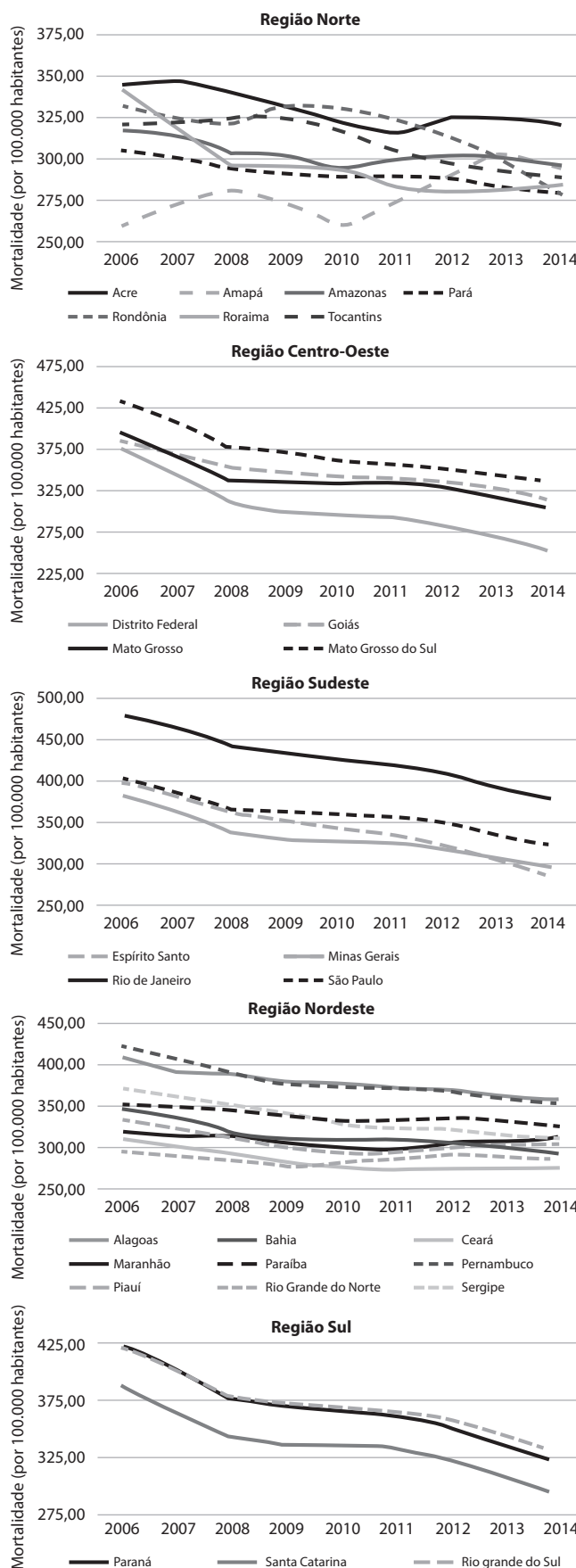


Figura 1 – Tendência temporal da taxa de mortalidade prematura por estado, segundo regiões do Brasil, 2006-2014, Florianópolis, Brasil, 2018

Tabela 1 – Variação anual percentual média da taxa de mortalidade prematura por unidade federativa e região, Brasil, 2006-2014

Região	Estado	Média da variação anual percentual no período de 2006-2014	Variação anual percentual			
			Período	Variação	Período	Variação
Nordeste	Alagoas	-1,5 [^] (-1,8;-1,1)				
	Bahia	-2,0 [^] (-2,9;-1,1)	2006-2008	-4,2 (-8,4;0,2)	2008-2014	-1,3 [^] (-2,1;-0,5)
	Ceará	-1,5 [^] (-1,7;-1,2)	2006-2010	-2,9 [^] (-3,4;-2,4)	2010-2014	-0,1 (-0,6;0,5)
	Maranhão	-0,3 (-0,7;0,1)	2006-2011	-1,5 [^] (-2,0;-0,9)	2011-2014	1,7 [^] (0,4;3,0)
	Paraíba	-0,9 [^] (-1,1;-0,6)				
	Pernambuco	-2,1 [^] (-2,6;-1,7)	2006-2008	-4,3 [^] (-6,5;-2,1)	2008-2014	-1,4 [^] (-1,8;-1,0)
	Piauí	-1,0 [^] (-1,4;-0,7)	2006-2008	-3,1 [^] (-3,8;-2,3)	2008-2014	1,0 [^] (0,3;1,8)
	Rio Grande do Norte	-0,2 (-0,9;0,4)	2006-2009	-1,7 (-3,6;0,3)	2009-2014	0,7 (-0,2;1,6)
	Sergipe	-2,2 [^] (-2,5;-1,9)	2006-2010	-2,8 [^] (-3,4;-2,3)	2010-2014	-1,6 [^] (-2,2;-1,0)
Norte	Acre	-1,1 [^] (-1,7;-0,5)				
	Amapá	1,5 [^] (0,3;2,7)				
	Amazonas	-0,7 [^] (-1,3;-0,1)	2006-2010	-1,7 [^] (-2,8;-0,5)	2010-2014	0,3 (-0,9;1,5)
	Pará	-1,0 [^] (-1,2;-0,7)				
	Rondônia	-1,9 [^] (-2,9;-0,8)	2006-2011	0,0 (-1,3;1,4)	2011-2014	-5,0 [^] (-8,1;-1,8)
	Roraima	-2,4 [^] (-3,7;-1,2)	2006-2008	-7,0 [^] (-12,7;-0,9)	2008-2014	-0,9 (-2,0;0,3)
	Tocantins	-1,4 [^] (-1,9;-1,0)	2006-2009	0,3 (-1,1;1,7)	2009-2014	-2,5 [^] (-3,1;-1,8)
Sudeste	Espírito Santo	-3,6 [^] (-4,1;-3,2)				
	Minas Gerais	-3,0 [^] (-4,0;-1,9)	2006-2008	-5,5 [^] (-10,4;-0,4)	2008-2014	-2,1 [^] (-3,0;-1,1)
	Rio de Janeiro	-2,7 [^] (-3,0;-2,4)				
	São Paulo	-2,4 [^] (-2,9;-1,8)				
Centro-Oeste	Distrito Federal	-4,5 [^] (-6,1;-2,9)	2006-2008	-8,7 [^] (-15,9;-0,9)	2008-2014	-3,1 [^] (-4,6;-1,5)
	Goiás	-2,2 [^] (-3,1;-1,4)	2006-2008	-4,0 (-8,0;0,2)	2008-2014	-1,6 [^] (-2,4;-0,9)
	Mato Grosso	-2,7 [^] (-4,1;-1,4)	2006-2008	-6,5 (-12,6;0,1)	2008-2014	-1,5 [^] (-2,7;-0,3)
	Mato Grosso do Sul	-3,1 [^] (-3,5;-2,7)	2006-2008	-6,4 [^] (-8,5;-4,2)	2008-2014	-2,0 [^] (-2,4;-1,6)
Sul	Paraná	-2,9 [^] (-3,5;-2,3)				
	Rio Grande do Sul	-2,5 [^] (-3,1;-1,9)				
	Santa Catarina	-2,8 [^] (-3,5;-2,0)				

DISCUSSÃO

Todos os estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, além dos estados da Bahia, Pernambuco, Sergipe e Roraima, atingiram ou superaram a meta de redução de 2% ao ano na mortalidade prematura pelo conjunto das quatro principais DCNT. Maranhão e Rio Grande do Norte apresentaram estabilidade nesta taxa.

Os resultados indicaram que a meta global de redução da taxa de mortalidade prematura pelas quatro principais DCNT está sendo alcançada na maioria dos estados brasileiros. Em comparação com o cenário mundial, as mortes por DCNT para a faixa etária de 30 a 69 anos tendem a reduzir nos próximos anos⁽¹²⁾. Esse avanço também é favorável para o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável propostos pela Organização das Nações Unidas em 2015, que preveem a redução de um terço da mortalidade prematura por DCNT por meio de prevenção e tratamento até 2030⁽¹³⁾. Esta redução advém da implantação de políticas públicas de saúde para prevenção e controle das doenças crônicas, bem como dos seus fatores de risco^(10,14), como tabagismo, consumo de álcool, dieta não saudável, inatividade física e carcinógenos ambientais^(3,15-16). Essas ações foram recomendadas pela OMS⁽¹⁷⁾ e propostas no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil^(10,14).

O uso de tabaco e o consumo de álcool são responsáveis por diversos problemas de saúde, entre eles as doenças hepáticas,

câncer e transtornos mentais, o que gera custos para a sociedade com cuidados em saúde, absenteísmo no trabalho e perda de produtividade⁽¹⁸⁾. A implantação da Política Nacional de Controle do Tabagismo adotou medidas regulatórias para o controle do hábito de fumar e a comercialização de cigarros, por meio de campanhas publicitárias, preço mínimo de venda e aumento da taxação, além de ambientes livres de fumo, com fiscalização sanitária, e ampliação do tratamento dos tabagistas no SUS^(3,15).

O incentivo a hábitos de vida saudáveis, em relação à atividade física e à alimentação⁽¹⁹⁾, também tem contribuído para a queda da mortalidade prematura. O Programa Academia da Saúde, que tem investido em atividades corporais em conjunto com a comunidade^(3,15), repercutiu no aumento da prática de atividade física no tempo livre, de 30,3% em 2009 para 37,6% em 2016, nas capitais do país. Contudo, a prevalência da prática diminuiu com o avanço da idade, sendo mais frequente entre os jovens de 18 a 24 anos⁽²⁰⁾.

Projetos governamentais, tais como o *Guia alimentar para a população brasileira*⁽²¹⁾ e *Alimentos regionais brasileiros*⁽²²⁾, incentivam ações para promover o consumo regular de alimentos regionais e in natura e a redução de refrigerantes e bebidas açucaradas, visando deter o desenvolvimento das DCNT e da obesidade. Além disso, estratégias públicas de propaganda para redução de alimentos industrializados ultraprocessados, com excesso de açúcar, gordura e sódio^(15,20), têm sido frequentes na mídia

nacional. Apesar destas ações, nos últimos dez anos o diabetes aumentou 61,8% e a hipertensão arterial 14,2%⁽²⁰⁾.

Para reduzir a morbimortalidade por câncer, o Ministério da Saúde tem direcionado projetos nacionais de vigilância, diagnóstico precoce e controle das principais neoplasias (câncer de mama e colo de útero) em todas as regiões⁽¹¹⁾. Estudo com resultados prévios da Pesquisa Nacional de Saúde mostrou melhoria no rastreamento e prevenção do câncer do colo do útero (exame de Papanicolau) nas mulheres de 25 a 64 anos, saltando de 78% em 2008 para 82,9% em 2013. Nas capitais brasileiras, foram observadas melhorias na cobertura de mamografia, que no ano de 2008 era de 54% em mulheres de 50 a 69 anos, aumentando para 73,4% em 2010, e passando para 78% em 2013⁽¹⁴⁾.

As intervenções para a prestação de cuidados e promoção da saúde no Sistema Único de Saúde podem estar impulsionando o alcance dos objetivos propostos pelo Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil^(10,14). A expansão dos cuidados primários, a melhoria na prestação dos serviços de saúde e a distribuição de medicamentos para a população em risco (a exemplo das doenças cardiovasculares) são estratégias que têm demonstrado redução da mortalidade pelo conjunto das quatro DCNT⁽²³⁾. Nesse sentido, após a implantação do modelo de atenção integral à saúde, com ampliação da atenção primária pela Estratégia Saúde da Família, foram observados impactos positivos na saúde da população brasileira⁽²⁴⁾. Todavia, a prevalência de pessoas que convivem com DCNT tem comprometido a atuação de profissionais da atenção primária que não revisam suas práticas e mantém os cuidados centralizados na doença e no modelo biomédico. Nesse aspecto, a promoção da saúde, ao priorizar o conceito ampliado de saúde-doença, mostra-se uma intervenção populacional custo-efetiva no enfrentamento das DCNT, com ações intersetoriais e de empoderamento comunitário⁽²⁵⁾.

O desenvolvimento dessas estratégias criou condições para diminuir a mortalidade prematura no Brasil, mesmo que ainda haja diferenças regionais⁽⁹⁾. Grande parte dos estados do Nordeste (Alagoas, Ceará, Paraíba e Piauí) e Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia e Tocantins), embora tenha reduzido a taxa, não atingiu a meta de redução. Apenas Maranhão e Rio Grande do Norte apresentaram estabilidade da taxa de mortalidade prematura pelo conjunto das quatro principais DCNT, enquanto o Amapá foi o único estado que apresentou aumento das taxas de mortalidade ao longo do período estudado. Apesar da estabilidade, as taxas de mortalidade prematura são elevadas no Maranhão e Rio Grande do Norte e deveriam estar seguindo o fluxo de redução para atingir a meta prevista. Esse panorama desfavorável no Norte e no Nordeste assinala diferenças de condições de vida, que favorecem os fatores de risco, e a necessidade de intensificar a vigilância regional e nacional e investir em projetos para prevenção e controle local/regional das DCNT⁽⁹⁾. Apesar disso, o Nordeste registra a maior cobertura de serviços de saúde pelo SUS (Tocantins > 90%, Paraíba e Piauí > 80%)⁽²⁶⁾, tendo cadastrada nas unidades de saúde da família a maioria da população⁽²⁷⁾. Considerando que a atenção primária à saúde pode reduzir as principais DCNT na população, a alta cobertura registrada nestas regiões não tem se refletido em políticas de enfrentamento dessas doenças.

O aumento das taxas de mortalidade no Amapá ao longo do período estudado pode ser explicado pela deficiência de acesso a atenção médica, falta de medicamentos, infraestrutura precária das unidades básicas de saúde e investimento insuficiente na área da saúde e educação⁽²⁸⁾. Contribuem também para este cenário a maior exposição a fatores de risco, como inatividade física, devido à elevada umidade relativa do ar e à alta sensação térmica⁽²⁸⁾ e hábitos alimentares inadequados – possivelmente pelo desconhecimento e má utilização das potencialidades do bioma⁽²⁹⁾, apesar da diversidade de peixes e frutas da região – e o alto consumo de alimentos processados⁽³⁰⁾. Estudo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde demonstrou que menos de 35% dos adultos consomem regularmente frutas, hortaliças e feijão, embora 76,9% consumam peixe regularmente⁽³¹⁾.

O indicador de mortalidade prematura combina diferentes problemas de saúde, que evoluem de forma diferenciada, sendo fundamental a atenção aos subcomponentes, especialmente quando analisados por unidade federativa. Novas estratégias de cuidado nas diferentes esferas gestoras de atenção à saúde requerem informações qualificadas, sólidas e oportunas, para que o indicador seja efetivo e, com isso, oriente as prioridades na prevenção e no tratamento das doenças que causam mais óbitos em cada região. Neste sentido, mereceria destaque a advertência para que os estados que não atingiram a meta sejam priorizados e para que o monitoramento do plano de enfrentamento receba mais suporte⁽³⁾.

Limitações do estudo

O estudo tem limitações relativas à qualidade dos dados registrados pelo SIM. Os dados expostos e calculados podem sofrer influência em razão da qualidade das informações registradas nas declarações de óbito, mesmo após a compensação para corrigir este problema. Contudo, por se tratar de dados públicos disponíveis, a análise não é anulada, tampouco a contribuição dos resultados para o conhecimento da situação de saúde da população e a vigilância em saúde. Outra limitação diz respeito à comparação com outros estudos, visto que são escassos os trabalhos que analisam os dados do SIM pelo conjunto das quatro principais DCNT; em geral, os componentes das DCNT são abordados separadamente.

Contribuições para a área de enfermagem, saúde e políticas públicas

A vigilância das taxas de mortalidade prematura é instrumento importante para planejar ações de cuidado às pessoas com DCNT e de acompanhamento de suas condições de saúde. Acompanhar os dados de mortalidade permite ao enfermeiro planejar ações e práticas de cuidar compatíveis com a realidade populacional, além do redirecionamento da assistência de enfermagem para prevenção de riscos e óbitos, em todos os níveis de atenção à saúde. Os resultados deste estudo reforçam a direção correta e positiva das políticas públicas do Plano de Ações de Enfrentamento, em consonância com os termos de redução da taxa de mortalidade prematura definidos pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

CONCLUSÃO

Estes achados permitem afirmar que a tendência de mortalidade prematura pelas quatro principais doenças crônicas diminuiu, ao longo do período estudado, na maioria das unidades federativas do Brasil, exceto nos estados do Maranhão (2011 a 2014), Piauí (2010 a 2014) e Amapá (2006 a 2014). A redução nas taxas de mortalidade prematura foi mais pronunciada nos estados das regiões Sul e Sudeste, e menos significativa no Norte e no Nordeste.

Visto que a maioria dos estados vem diminuindo suas taxas, e algumas regiões/estados atingiram a meta de redução de 2% ao ano, poderiam ser propostas novas metas com o intuito de reduzir ainda mais essa situação de saúde que provoca restrições a uma faixa etária produtiva. Quanto ao aumento das taxas de mortalidade prematura no Maranhão, Piauí e Amapá, recomenda-se tratar esses estados como prioridade, especialmente com a implementação de projetos que estimulem a efetiva redução das DCNT.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Health statistics and information systems: disease burden and mortality estimates. [Internet]. Geneva: WHO; 2016 [cited 2018 Jul 27]. Available from: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html.
2. World Health Organization (WHO). Global Health Estimates 2016: deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000-2016 [Internet]. Geneva: WHO; 2013. [cited 2018 Jul 29]. Available from: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html.
3. Alves CG, Morais Neto OL. Trends in premature mortality due to chronic non-communicable diseases in Brazilian federal units. *Ciê Saúde Coletiva*. 2015;20(3):641-54. doi: 10.1590/1413-81232015203.15342014.
4. Ministério da Saúde (BR). Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil (2011-2022) [Internet]. Brasília; 2013 [cited 2018 Jul 29]. Available from: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf
5. Oliveira E, Faoro NT, Cubas RF. Análise de tendência da taxa de mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis no estado do Paraná entre 2000 e 2013. *Espaç Saúde* [Internet]. 2017[cited 2018 Jul 29];18(1):90-9. Available from: <http://espacosauade.fpp.edu.br/index.php/espacosauade/article/view/349/pdf>
6. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*. 2011;377(9781):1949-61. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60135-9
7. Soares GP, Brum JD, Oliveira GMM, Klein CH, Silva NAS. Mortalidade por todas as causas e por doenças cardiovasculares em três estados do Brasil, 1980 a 2006. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2010 [cited 2018 Aug 25];28(4):258-66. Available from: <https://scielosp.org/article/rpsp/2010.v28n4/258-266/pt/>
8. Guimarães RM, Andrade SSCA, Machado EL, Bahia CA, Oliveira MM, Jacques FVL. Diferenças regionais na transição da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil, 1980 a 2012. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2015 [cited 2019 Jan 20];37(2):83-9. Available from: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2015.v37n2/83-89/>
9. Brant LCC, Nascimento BR, Passos VMA, Duncan BB, Bensenõr IJM, Malta DC, et al. Variations and particularities in cardiovascular disease mortality in Brazil and Brazilian states in 1990 and 2015: estimates from the Global Burden of Disease. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(Suppl 1):116-28. doi: 10.1590/1980-5497201700050010
10. Malta DC, França E, Abreu DMX, Perillo RD, Salmen MC, Teixeira RA, et al. Mortality due to noncommunicable diseases in Brazil, 1990 to 2015, according to estimates from the Global Burden of Disease study. *Sao Paulo Med J*. 2017;135(3):213-21. doi: 10.1590/1516-3180.2016.0330050117
11. Oliveira GMM, Silva NASS, Klein CH. Balanced cardiovascular disease mortality from 1980 to 1999 – Brazil. *Arq Bras Cardiol*. 2005;85(5). doi: 10.1590/S0066-782X2005001800002
12. Peto R, Lopez AD, Norheim OF. Halving premature death. *Science*. 2014;345(6202):1272. doi: 10.1126/science.1259971
13. Organização das Nações Unidas (OMS). Centro Regional de Informação das Nações Unidas (UNRIC). Guia sobre desenvolvimento sustentável: 17 objetivos para transformar o nosso mundo [Internet]. Bruxelas: UNRIC; 2015 [cited 2019 Jan 21]. Available from: https://www.unric.org/pt/images/stories/2016/ods_2educacao_web_pages.pdf
14. Malta DC, Silva Jr JB. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil após três anos de implantação, 2011-2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014;23:389-95. doi: 10.5123/S1679-49742014000300002
15. Malta DC, Oliveira TP, Santos MAS, Andrade SSCA, Silva MMA. Progress with the Strategic Action Plan for Tackling Chronic Non-Communicable Diseases in Brazil, 2011-2015. *Epidemiol Serv Saúde*. 2016;25(2). doi: 10.5123/s1679-49742016000200016
16. Malta DC, Bernal RTI, Mascarenhas MDM, Silva MMA, Szwarcwald CL, Morais Neto OL. Alcohol consumption and driving in Brazilian capitals and Federal District according to two national health surveys. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(Suppl 2):214-23. doi: 10.1590/1980-54972015000600019
17. World Health Organization (WHO). Follow-up to the political declaration of the high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases [Internet]. Geneva: WHO; 2013 [cited 2018 Jul 27]. Available from: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha66/a66_r10-en.pdf

18. World Health Organization (WHO). Global strategy to reduce the harmful use of alcohol [Internet]. Geneva: WHO; 2010 [cited 2018 Jul 27]. Available from: http://www.who.int/substance_abuse/msbalcstrategy.pdf
19. Malta DC, Morais Neto OL, Silva MMA, Rocha D, Castro AM, Reis AAC et al. National Health Promotion Policy (PNPS): chapters of a journey still under construction. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2016 [cited 2018 Jul 27];21(6):1683-94. doi: 10.1590/1413-81232015216.07572016
20. Ministério da Saúde (BR). Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016 [Internet]. Brasília; 2017 [cited 2018 Jul 29]. Available from: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/02/vigitel-brasil-2016.pdf>
21. Ministério da Saúde (BR). Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável [Internet]. Brasília; 2008 [cited 2018 jul. 29]. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf
22. Ministério da Saúde (BR). Alimentos Regionais Brasileiros [Internet]. Brasília; 2015 [cited 2018 jul. 29]. Available from: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/livro_alimentos_regionais_brasileiros.pdf
23. Ribeiro AL, Duncan BB, Brant LC, Lotufo PA, Mill JG, Barreto SM. Cardiovascular health in Brazil: trends and perspectives. *Circulation*. 2016;133(4):422-33. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.008727
24. 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 Coletiva*. 2018;23(6):1737-50. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.04822018>
25. Becker RM, Heidemann ITSB, Meirelles BHS, Costa MFBNA, Antonini FO, Durand MK. Nursing care practices for people with Chronic Noncommunicable Diseases. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018;71(Suppl 6):2643-9. [Thematic Issue: Good practices in the care process as the centrality of the Nursing] doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0799>
26. Stopa SR, Malta DC, Monteiro CN, Szwarcwald CL, Goldbaum M, Cesar CLG. Acesso e uso de serviços de saúde pela população brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev Saúde Pública*. 2017;51(Supl. 1):3s. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051000074>
27. Malta DC, Santos MAS, Stopa SR, Vieira JEB, Melo EA, Reis AAC. Family Health Strategy Coverage in Brazil, according to the National Health Survey, 2013. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016;21(2):327-38. doi: 10.1590/1413-81232015212.23602015
28. Costa DJS, Pureza DY, Mielke GI. Prevalence of physical inactivity and parent's social support in adolescents from Macapá-Amapá. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2017;22(6):533-9. doi: 10.12820/rbafs.v.22n6p533-39
29. Alencar FH, Yuyama LKO, Varejão MJC, Marinho HA. Determinantes e consequências da insegurança alimentar no Amazonas: a influência dos ecossistemas. *Acta Amaz*. 2007;37:413-8. doi: 10.1590/S0044-59672007000300012
30. Silva RJ, Paula ME, Garavello E, Nardoto GB, Mazzi EA, Martinelli LA. Factors influencing the food transition in riverine communities in the Brazilian Amazon. *Environ Dev Sustain*. 2017;19(3):1087-102. doi: 10.1007/s10668-016-9783-x
31. Jaime PC, Stopa SR, Oliveira TP, Vieira ML, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalence and sociodemographic distribution of healthy eating markers, National Health Survey, Brazil 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2). doi: 10.5123/S1679-49742015000200009