



BJGH

Brazilian Journal
of Global Health
Revista Brasileira
de Saúde Global

Mortalidade prematura em idosos por doenças crônicas não transmissíveis

Dayane Simões Ávila Gonzagar¹, Kennidy Brito Nascimento², Taís Regina Matos Oliveira¹, João Henrique de Moraes Ribeiro^{1*}

¹Programa de Residência Multiprofissional em Emergências Clínicas e Trauma da Universidade Santo Amaro - UNISA, São Paulo/SP, Brasil.

²Programa de Neurologia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo/SP, Brasil.

RESUMO

OBJETIVO

Descrever e analisar a mortalidade prematura (MP) de idosos por doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) no Brasil, no Estado de São Paulo (ESP) e Município de São Paulo (MSP).

MÉTODOS

Estudo de abordagem quantitativa, descritivo e transversal realizado por meio do Sistema de Indicadores de Políticas e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP-Idoso). Foram extraídos dados sobre MP de idosos para quatro DCNTs no período de 2000 a 2019, por sexo e localidade, agrupados em tabelas e aplicados testes estatísticos para análise dos dados.

RESULTADOS

A MP por doença cardiovascular e por neoplasia foram maiores que a MP por doença respiratória crônica e diabetes mellitus independente da localidade ($p < 0,001$). A análise por sexo revelou que a MP para homens idosos é significativamente maior que a das mulheres, independente da localidade ($p < 0,001$).

CONCLUSÕES

Mesmo com os esforços da Atenção Primária à Saúde, as taxas de MP para DCNTs encontram-se elevadas. As ações de promoção e prevenção à saúde devem ser enfatizadas pela Estratégia Saúde da Família, considerando as especificidades e necessidades da população.

DESCRIPTORIOS

Idoso, Mortalidade prematura, Atenção primária à saúde, Doenças não transmissíveis.

*Autorcorrespondente:

João Henrique de Moraes Ribeiro.

Programa de Residência Multidisciplinar da Universidade Santo Amaro - UNISA. R. Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340 - Jardim das Imbuías, São Paulo - SP, Brasil. São Paulo/SP, Brasil.

E-mail: jhribeiro@prof.unisa.br

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6411-8839>.

Copyright: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons.

Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author and source are credited.

DOI:

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um fenômeno de grande importância nos países em desenvolvimento e, no Brasil há aproximadamente 20 milhões de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. De acordo com as estimativas, essa população chegará aos 32 milhões em 2025, levando o país a ocupar o 6º lugar no mundo em relação aos números de idosos e, em 2050, possivelmente a população idosa brasileira será maior ou igual a de crianças e jovens entre 0 a 15 anos^{1,2}.

De acordo com o Censo Demográfico 2022, a população de pessoas idosas brasileira era de 32.113.490 pessoas, um aumento de 56% comparado com os resultados de 2010³.

Dentre os problemas de Saúde Pública mais importantes estão as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) que constituem a maior carga de morbimortalidade mundial, independentemente da idade, sendo responsável por 63% das mortes, além do custo elevado para o tratamento e controle das complicações que esses agravos geram nos indivíduos⁴. Para pessoas idosas, a taxa de mortalidade é alta, sobretudo nas idades mais avançadas e tem associação com baixa escolaridade e renda⁵.

A diabetes mellitus (DM), as doenças cardiovasculares (DCV), doenças respiratórias crônicas (DReC) e neoplasias são classificadas como as quatro principais DCNTs e podem ocasionar perda da qualidade de vida, incapacidades e morte prematura da população, sobretudo em idosos⁴.

As DCNTs possuem diversas causas, tendo o seu início de forma gradual e assintomática, fazendo com que a maioria dos diagnósticos sejam tardios, o que corrobora para um prognóstico ruim, elevando o índice de sequelas, morbidade e mortalidade por essas⁴.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que mortalidade prematura (MP) é a morte de indivíduos entre 30 e 70 anos e, na pessoa idosa essa MP ocorre na faixa etária de 60 a 69 anos de idade⁶.

Em 2011, na Reunião de Alto Nível da Organização das Nações Unidas foi apresentado o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs no Brasil, 2011-2022. Neste plano foram estabelecidas três diretrizes que norteiam essas ações, são elas: (1) vigilância, avaliação e monitoramento; (2) promoção da saúde; e (3) cuidado integral⁶.

Já em 2013, na Assembleia Mundial da Saúde, foi aprovado o Plano de Ação Global Para a Prevenção e Controle de DCNTs, onde foram estabelecidas metas globais acerca do tema, dentre elas está a redução de 25% do risco de MP por DCV, Neoplasia, DM ou DReC⁴.

Existem diversos aspectos que o usuário com DCNTs enfrenta ao ser diagnosticado e que interferem na aceitação e mudanças de hábitos de vida saudáveis, como as vivências cotidianas, sentimentos, crenças e comportamentos que se estendem ao longo do tratamento⁷.

A Atenção Primária à Saúde (APS), principalmente as Unidades Básicas de Saúde (UBS) estão intimamente ligadas ao tratamento e cuidados em relação a esses usuários, devendo traçar estratégias de modo que se estabeleça um vínculo entre os profissionais da equipe multidisciplinar e o indivíduo e sua família, possibilitando ações eficientes e minimizando os danos causados pelas DCNTs⁷.

Além disso, a APS é responsável por ações de saúde que minimizem os riscos de incidência dessas doenças, devendo prestar assistência integral à saúde, atendendo aos aspectos biopsicossociais⁷.

Estudar a MP em idosos é de suma importância pois evidencia os impactos das políticas públicas na prevenção e controle das DCNTs em todo o território nacional e provoca a análise dos planos de ações estabelecidos, a fim de permitir a elaboração de novas estratégias, mais assertivas para a diminuição dos Fatores de Risco (FR) para DCNTs, a redução da morbimortalidade por esses agravos e de acordo com a necessidade da população idosa⁸.

Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi descrever e analisar a MP de idosos por DCNTs no Brasil, no Estado de São Paulo (ESP) e no Município de São Paulo (MSP).

MÉTODOS

Estudo de abordagem quantitativa, descritivo, transversal e retrospectivo⁹⁻¹³, que utilizou dados do Sistema de Indicadores de Políticas e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP-Idoso), sistema desenvolvido em parceria com o Ministério da Saúde e a Fundação Oswaldo Cruz que disponibiliza indicadores da saúde do idoso a nível federal, estadual e municipal¹⁴.

Para esse estudo a seleção dos indicadores foi realizada por conveniência e consultados pela Matriz Política de Saúde, selecionando o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs e posteriormente indicadores de MP. A definição das variáveis coletadas no SISAP -Idoso estão descritas no quadro 01.

Quadro 01 - Caracterização das variáveis segundo definição e método de cálculo. São Paulo, 2023.

VARIÁVEL	DEFINIÇÃO	MÉTODO
Taxa de MP para idosos (60 a 69 anos) pelo conjunto das quatro principais DCNTs	Número de óbitos pelo conjunto das quatro principais DCNTs, na população de 60 a 69 anos, por 100 mil habitantes, residentes em determinado espaço geográfico, no ano considerado	(Número total de óbitos de idosos de 60-69 anos pelo conjunto das quatro principais DCNTs/ População total de idosos de 60-69 anos) x 100000
Taxa de MP de idosos (60 - 69 anos) por Diabetes Mellitus	Número de óbitos por diabetes, na população de 60 a 69 anos, por 100 mil habitantes, residentes em determinado espaço geográfico, no ano considerado.	(Número total de óbitos de idosos de 60-69 anos por Diabetes Mellitus / População total de idosos de 60-69 anos) x 100000
Taxa de MP de idosos (60 - 69 anos) por Câncer	Número de óbitos por câncer, na população de 60 a 69 anos, por 100 mil habitantes, residentes em determinado espaço geográfico, no ano considerado.	(Número total de óbitos de idosos de 60-69 anos por Câncer / População total de idosos de 60-69 anos) x 100000
Taxa de MP de idosos (60 - 69 anos) por Doenças Cardiovasculares	Número de óbitos por DCV, na população de 60 a 69 anos, por 100 mil habitantes, residentes em determinado espaço geográfico, no ano considerado.	(Número total de óbitos de idosos de 60-69 anos por DCV / População total de idosos de 60-69 anos) x 100000
Taxa de MP de idosos (60 - 69 anos) por Doenças Respiratórias Crônicas	Número de óbitos por DReC, na população de 60 a 69 anos, por 100 mil habitantes, residentes em determinado espaço geográfico, no ano considerado.	(Número total de óbitos de idosos de 60-69 anos por DReC / População total de idosos de 60-69 anos) x 100000

Fonte: SISAP, 2023¹⁴

Os dados sobre MP para DM, DCV, DReC e Câncer foram coletados entre os meses de abril e julho de 2021, considerando o recorte retrospectivo de 2000 a 2019, segundo sexo e localidade. Estes dados foram compilados e tabulados em uma planilha Excel® e, posteriormente, exportados para o software Biostat versão 05.

Para a análise dos resultados foram aplicados os testes de *Mann-Whitney* para comparação entre os sexos para todas as variáveis estudadas e a Análise de Variância de *Kruskal-Wallis* para a comparação entre as variáveis para cada sexo segundo a localidade.

O presente estudo foi realizado com dados secundários de domínio público, disponíveis e divulgados na internet, dispensando aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Na comparação entre Brasil, ESP e MSP (tabela 1) a taxa de MP de idosos pelo conjunto das quatro principais DCNTs não difere entre as localidades ($p=0,1423$).

Para a análise dos resultados foram aplicados os testes de *Mann-Whitney* para comparação entre os sexos para todas as variáveis estudadas e a Análise de Variância de *Kruskal-Wallis* para a comparação entre as variáveis para cada sexo segundo a localidade.

O presente estudo foi realizado com dados secundários de domínio público, disponíveis e divulgados na internet, dispensando aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Tabela 01 - MP de idosos pelo conjunto das quatro principais DCNT segundo localidade. São Paulo, 2023.

Ano	Brasil	ESP*	MSP**
2000	1252,26	1514,9	1598,63
2001	1216,26	1420,9	1471,89
2002	1196,91	1385	1417,25
2003	1187,95	1366,9	1375,16
2004	1194,07	1363,1	1380,1
2005	1147,03	1265,2	1274,43
2006	1153,89	1242,9	1251
2007	1136,56	1208,5	1230,58
2008	1136,62	1212,3	1211,93
2009	1096,94	1152,8	1148,83
2010	1086,76	1157	1147,06
2011	1083,96	1124,1	1123,41
2012	1055,32	1092,9	1077,16
2013	1042,31	1075,1	1080,49
2014	1015,38	1047,7	1015,11
2015	1020,14	1059,4	1034,05
2016	1032,92	1076,7	1056,27
2017	1011,88	1039,5	997,77
2018	995,65	1025,1	1002,51
2019	987,68	1021,4	975,33
Média	1102,53	1192,57	1193,45
Mediana	1091,85	1154,90	1147,95

Análise de Variância de *Kruskal-Wallis* (Brasil X ESP X MSP)
H calc= 3,90 (p=0,1423)

Legenda:* ESP: Estado de São Paulo; ** MSP: Município de São Paulo.

Fonte: SISAP Idoso, 2023 14.

Nas três esferas governamentais, as DCV representaram o maior índice de MP de idosos, seguido do CA (Tabela 02). Na comparação Brasil, ESP e MSP a DM é a causa de MP mais prevalente no Brasil (Hcalc. 36,46 - p<0,0001) em comparação com o ESP e MSP enquanto o CA é mais prevalente (Hcalc. 42,00 - p<0,0001) no MSP e ESP comparado ao Brasil. Ademais, as DCV e DReC apresentaram uma variância não significante.

Tabela 02 - MP de idosos segundo as quatro DCNT e localidade. São Paulo, 2023.

DCNTs	Brasil		H calc	P valor
	Mediana	Média		
DM	102,55	102,21		
CA	356,06	356,93		
DCV	541,50	545,05	67,45	p<0,0001
DReC	91,4	98,33		
ESP				

DCNTs	Mediana	Média	H calc	P valor
DM	83,56	83,56		
CA	400,75	410,69		
DCV	583,75	597,91	68,56	p<0,0001
DReC	93,21	100,36		

MSP

DCNTs	Mediana	Média	H calc	P valor
DM	72,13	71,01		
CA	426,56	434,33		
DCV	576,79	597,66	68,27	p<0,0001
DReC	82,71	90,44		

Legenda:

DCNTs: Doença Crônica não transmissíveis;
DM: Diabetes Mellitus
CA: Câncer
DCV: Doença Cardiovasculares
DReC: Doença Respiratória Crônica
ESP: Estado de São Paulo;
MSP: Município de São Paulo

H calc: Análise de Variância de *Kruskal-Wallis*

Fonte: SISAP Idoso, 202314.

Em relação ao sexo, no ESP e MSP foi possível identificar que em todos os agravos o sexo masculino tem maior significância do que o sexo feminino e, em ambos os sexos, as DCV são maiores que DM, CA e DReC, assim como o CA é maior que DM e DReC (tabela 03).

Tabela 03 - MP de idosos segundo as quatro principais DCNTs, sexo e localidade. São Paulo, 2023.

DCNTs	ESP				TMW
	Mediana		Média		
	Masc.	Femin.	Masc.	Femin.	
DM	92,85	75,86	91,86	76,72	z= 2,92 (p=0,0035)
CA	505,04	316,94	519,08	319,86	z= 3,44 (p=0,0006)
DCV	775,26	423,53	792,03	435,26	z=5,41 (p<0,0001)
DReC	120,27	70,45	131,16	74,52	z= 5,41 (p<0,0001)
DCNTs	MSP				TMW
	Mediana		Média		
	Masc.	Femin.	Masc.	Femin.	
DM	88,78	57,45	87,34	58,79	z= 4,22 (p<0,0001)
CA	543,86	340,05	554,19	344,54	z= 5,41 (p<0,0001)
DCV	817,41	405,86	836,77	418,49	z=5,41 (p<0,0001)
DReC	108,95	63,24	124,02	65,25	z= 5,41 (p<0,0001)

Legenda:

DCNTs: Doença Crônica não transmissíveis;
DM: Diabetes Mellitus
CA: Câncer
DCV: Doença Cardiovasculares
DReC: Doença Respiratória Crônica
ESP: Estado de São Paulo
MSP: Município de São Paulo
Masc. Sexo Masculino
Femin. Sexo Feminino
TMW - Teste de *Mann-Whitney*

Fonte: SISAP-Idoso, 2023¹⁴.

DISCUSSÃO

Neste estudo observou-se que entre as quatro principais DCNTs, as DCV são as que mais matam prematuramente idosos no Brasil, ESP e MSP. Esse dado corrobora com o estudo de Malta *et al*¹⁵ na qual as DCV ocuparam o primeiro lugar nas causas de óbito, segui-

das das neoplasias. Entre 1997 e 2007 as principais causas de mortalidade foram DCV (42,2%), neoplasias (17,1%) e DReC (15,4%)^{15,16}.

Segundo Maia¹⁵ em 2005, a taxa de mortalidade por DCV aumentou conforme o avançar da idade, sendo que a cardiopatia coronariana, o acidente vascular encefálico, a hipertensão, a insuficiência cardíaca e a demência vascular são as DCV que mais matam na maioria dos países do mundo. Bem como entre as neoplasias, as que mais matam são as malignas de traqueia, brônquios e pulmões, em ambos os sexos; entretanto no sexo masculino é a neoplasia de próstata e no sexo feminino a neoplasia de mamas a mais incidente em termos de mortalidade. E as DReC mais prevalentes são as doenças pulmonares obstrutivas crônicas (DPOC)¹⁵.

No que tange à comparação entre os sexos, em relação à MP em idosos, este estudo demonstrou que em todas as quatro principais DCNTs estudadas a taxa de mortalidade no sexo masculino tem maior significância do que o sexo feminino. Isso se deve aos motivos em que homens e mulheres buscam os serviços de saúde. Enquanto as mulheres procuram por prevenção e promoção, os homens em sua maioria buscam os atendimentos de saúde em casos de urgência e emergência, justificando a maior taxa de MP em idosos do sexo masculino¹⁶.

Além disso, essa taxa de mortalidade é reflexo do estilo de vida adotado por indivíduos quando mais jovens, como o tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, alimentação inadequada e inatividade física, fazendo com que aumente a probabilidade de desenvolver as DCNTs quando idosos¹⁷⁻¹⁸.

Segundo estudo de Lima *et al.* (2019), entre 2010 e 2014 a mortalidade de idosos por DM no município de Ribeirão Preto era maior no sexo feminino. Já nosso estudo mostrou que no ESP e MSP a mortalidade por DM é mais prevalente no sexo masculino¹⁹. O estudo realizado na Alemanha com cerca de 840 mil idosos com 80 anos e mais mostrou que a insuficiência cardíaca e a doença coronariana eram mais prevalentes em mulheres, enquanto nos homens o destaque foi para insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e osteoporose²⁰.

De acordo com Kazemi *et al.* (2020), o número de mortes por DCNTs tem diminuído ao longo do tempo na República Islâmica do Irã e, caso o país cumpra com as metas dos programas lançados terão um índice ainda menor. Entretanto, no Brasil, evidenciou-se que este número vem aumentando, já que em 2019 houve 55.620 óbitos a mais pelas quatro principais DCNTs do que no ano de 2000²¹.

Ademais, Malta *et al.* (2023) encontrou taxas de mortalidade geral para DCNT em declínio em Portugal e no Brasil e destacou que países Timor Leste, Cabo Verde, São Tomé e Príncipe e Moçambique são cenários mais preocupantes, uma vez que exibem altas taxas de mortalidade por DCNT²².

As DCNTs são mais prevalentes nos países de baixa renda, isso se deve pelo fato da população ter menos acesso a serviços de saúde de qualidade e estão mais vulneráveis aos FR. No Brasil, em 2019, os aspectos que influenciavam esse aumento na taxa de mortalidade pelas quatro principais DCNTs estavam ligados à transição demográfica, epidemiológica e nutricional, a urbanização e o crescimento econômico social²³.

Os tratamentos para as DCNTs são a longo prazo, gerando um custo alto e sobrecarregando a família, reduzindo assim as opções de recursos para os familiares quanto à moradia, alimentação, educação e onerando o sistema de saúde. A OMS estima que, por ano, 100 milhões de pessoas são levadas à pobreza em países que são necessários pagamentos para o atendimento à saúde⁴⁶.

Em respostas aos desafios das quatro principais DCNTs o Ministério da Saúde (MS) vem implementando políticas de enfrentamento dessas doenças como (I) Organização da Vigilância de DCNTs, (II) A Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), (III) O programa Academia da Saúde, (IV) Farmácia Popular/Saúde Não Tem Preço, (V) Brasil sem Miséria, (VI) ações contra o tabagismo advertindo sobre os problemas causados, sendo representados no maço de cigarro, (VII) Guia de Alimentação Saudável, e com a expansão da atenção primária realizando promoção e prevenção à saúde e acompanhamento longitudinal dos usuários, sendo necessário ter um foco voltado a esses usuários, para que assim tenhamos uma boa resposta ao tratamento contra as DCNTs⁶.

Quando se trata da diminuição das taxas de MP de idosos por DCNTs, deve-se retomar ao Plano de Ação Global para a Prevenção e Controle de Doenças Não Comunicáveis, que busca fortalecer e facilitar as ações de prevenção e controle das DCNTs, tendo como metas: (I) a redução relativa de 25% dos FR para mortalidade por DCNTs, entre indivíduos de 30 a 70 anos de idade, (II) redução de 10% do abuso de álcool, (III) reduzir 10% a inatividade física, (IV) reduzir 30% o uso de tabaco em indivíduo ≥ 15 anos, (V) reduzir 30%

da ingestão de sal e/ou sódio, (VI) reduzir 30% da prevalência do aumento da Pressão Arterial (≥ 140 mmHg / ≥ 90 mmHg) para ≥ 18 anos, (VII) combater o sobrepeso e obesidade (IMC superior a 25kg/m²) nos adoloscetes e ≥ 18 anos e os casos de DM nesta população, (VIII) assegurar 50% da terapia medicamentosa, controle glicêmico e aconselhamento para os indivíduos com DCNTs, prevenindo DCV, e (IX) ofertar pelo menos 80% de tecnologias básicas e medicamentosas com preços acessíveis, nos serviços de saúde pública e privada²³.

A Secretaria Municipal de Saúde do MSP estabelece, por meio do programa Cuidando de Todos: DCNT na APS as principais estratégias para o planejamento das ações na UBS frente às DCNTs, (I) Realizar reuniões técnicas na UBS para tratar do assunto; (II) Conhecer os principais aspectos em relação às DCNTs; (III) Planejar as atribuições dos profissionais da UBS; (IV) Trabalhar frente aos FR comuns às DCNTs; (V) Acompanhamento e monitoramento da Pressão Arterial e Glicemia; (VI) Planejar estratégias de rastreamentos e busca ativa das DCNTs; (VII) Estratificação de risco para as DCNTs através de consultas médicas e de enfermagem, bem como detectar sinais e sintomas precoces; (VIII) Orientações quanto à prevenção de complicações e o tratamento⁴.

Esse programa conta com uma linha de cuidado e um protocolo clínico que subsidia o atendimento aos usuários das UBS e determina o fluxo de atendimento na rede de saúde do MSP⁶.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo identificou um aumento do número de MP por DCNTs em idosos, entre 2000 e 2019. Esse achado pode ser indicativo de que profissionais de saúde e formuladores de políticas públicas deem mais atenção às estratégias de redução dos FR para desenvolver essas doenças, e das complicações advindas dessas comorbidades. Observa-se que dentre as quatro principais DCNTs, as DCV são as que mais matam a população, seguida das neoplasias, independente da localidade.

Em relação aos sexos, no ESP as DCV são as que mais matam em ambos os sexos, em seguida são as neoplasias, no entanto no sexo feminino a terceira causa de MP por DCNTs é a DM e a quarta são as DReC, já no sexo masculino são as DReC e DM, consecutivamente. No MSP, tanto no sexo feminino quanto no masculino, a principal causa são as DCV, seguidas de neoplasias, DReC e DM.

Para que as ações de redução da morbimortalidade por DCNTs, alcancem as metas estabelecidas, é de suma importância que a APS, principalmente os profissionais inseridos nas UBS, assumam o papel de nortear essas ações seguindo os protocolos propostos pelo estado e município de São Paulo.

O planejamento antecipado de ações de saúde é a ferramenta fundamental para que se tornem possíveis as mudanças no estilo de vida, abandono progressivo de maus hábitos indo ao encontro das necessidades dos usuários. É papel da equipe multidisciplinar o comprometimento bem como o monitoramento das ações protocoladas, o reforço positivo em relação à adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico bem como a responsabilidade pelo vínculo usuário - UBS.

REFERÊNCIAS

1. Miranda GMD, Cruz FO, Mendes AdCG, Cruz FO, Silva ALAd, Cruz FO. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* [online]. 2016; 19(3):507-519. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgb/a/MT7nmJPPRt9W8vndq8dpz-DP/?format=pdf&lang=en>.
2. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Estatuto do Idoso 3ª ed.* Brasília: MS; 2013. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2022. População por idade e sexo. Pessoas de 60 anos ou mais de idade. Resultados do universo (Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação)*. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=37225&t=publicacoes>.
4. WHO. *Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013*. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf?sequence=1&msckid=0dfa290bb4d611ec801c836413e7609b.

5. Figueiredo AEB, Ceccon RF, Figueiredo JHC. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2021;26(1):77-88. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.33882020>.
6. Prefeitura Municipal de São Paulo. Cuidando de Todos: Doenças Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde no MSP: Protocolo de Linha de Cuidados das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) na Atenção Primária à Saúde (APS) do Município de São Paulo (MSP). 1ª ed. São Paulo: Instituto; 2020. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/NOVAR_A_BHB3_PROTOCOLO_SMS_LINHA_CUIDADO_2020_FINAL.pdf?msckid=7273d118b4e311ec90a151747f4179f9.
7. Malta DC, Morais NOL de, Silva JJB da. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2011; 20(4):425-438. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v20n4/v20n4a02.pdf>.
8. Cardoso JR. Doenças crônicas não transmissíveis no contexto da Estratégia Saúde da Família: fabricando formas de gestão do cuidado. [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2014. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/36463>.
9. 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. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/pC5JqRkdG6ZQ9xHjGzQkhSf/?format=pdf&lang=en>.
10. Oliveira, SL. Tratado de Metodologia Científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2005, 119p.
11. Cervo AL, Bervian PA. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
12. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática de Enfermagem. 7ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
13. Hochman B. et al. Desenhos de pesquisa. *Acta Cir. Bras*. 2005; 20 (Supl.2): 2-9. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acb/a/bHwp75Q7GYmj5CRdqSxtqbj/?format=pdf&lang=pt>.
14. Fundação Oswaldo Cruz. Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis [Internet]. Disponível em: <https://sisapidoso.icict.fiocruz.br/consulta-de-indicadores-por-politicas>.
15. Malta DC. Probability of premature death for chronic non-communicable diseases, Brazil and Regions, projections to 2025. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [online]. 2019; 22: e190030. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/r7QKT4hR3HmkWrBwZc6bshG/?format=pdf&lang=en>.
16. Cabrera MAS, Andrade SM de, Wajngarten M. Causas de mortalidade em idosos: Estudo de seguimento de nove anos. *Geriatrics & Gerontologia* [Internet]. 2007; 1(1): 14-20 Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/2007-1.pdf>.
17. Maia FOM, Duarte YAO, Lebrão ML, Santos JLF. Risk factors for mortality among elderly people. *Revista de Saúde Pública* [online]. 2006; 40(6): 1-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/SfwpKpBc9CV5TNNTndXGXWP/?format=pdf&lang=en>.
18. Kanso S, Romero DE, Leite IC, Marques A. A evitabilidade de óbitos entre idosos em São Paulo, Brasil: análise das principais causas de morte. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2013;29(4): 735-748. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000400011>.
19. Lima RAD, Istilli PT, Teixeira CRS, Zanetti ML, Torquato MTCG. Diabetes mellitus mortality in a municipality in the state of São Paulo, 2010 to 2014. *Rev Saúde Pública* [online]. 2019; 53(24): 1-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/4RWHBBS-fXcCcYz6kppqWk8zc/?format=pdf&lang=en>.
20. Jacob L, Breuer J, Kostev K. Prevalence of chronic diseases among older patients in German general practices. *Ger Med Sci*. 2016; 3;14:Doc03. doi: 10.3205/000230.
21. Kazemi E, Khosravi A, Aghamohamadi S, Shariati M, Kazemeini H. Trends in premature mortality in the Islamic Republic of Iran: probability of dying between ages 30 and 70 years. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2021;27(1):33-40. Disponível em: <https://applications.emro.who.int/emhj/v27/01/1020-3397-2021-2701-33-40-eng.pdf>.
22. Malta DC, Gomes CS, Veloso GA, Souza JB de, Oliveira PPV de, Ferreira AVL, et al. Carga das Doenças Crônicas Não Transmissíveis nos Países de Língua Portuguesa. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2023;28(5):1549-62. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023285.11622022>.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil (2011-2022) [Internet]. Brasília; 2013. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf.
24. Malta DC, Silva JJB da. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2013; 22(1): 151-164. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v22n1/v22n1a16.pdf>.