

MORTALIDADE POR QUEDAS EM IDOSOS DO ESTADO DO CEARÁ: CARACTERÍSTICAS E DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL NO PERÍODO DE 2017 A 2021

MORTALITY FROM FALLS IN ELDERLY PEOPLE IN THE STATE OF CEARÁ: CHARACTERISTICS AND TIME DISTRIBUTION FROM 2017 TO 2021

MORTALIDAD POR CAÍDAS EN ANCIANOS EN EL ESTADO DE CEARÁ: CARACTERÍSTICAS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE 2017 A 2021

Renato Ribeiro de Oliveira ¹

Maria Célia de Freitas ²

Como Citar:

Oliveira RR, Freitas MC. Mortalidade por quedas em idosos do Estado do Ceará: características e distribuição temporal no período de 2017 a 2021. *Sanare*. 2025;24(1).

Descritores:

Pessoa Idosa; Mortalidade; Acidentes por quedas; Epidemiologia; Distribuição temporal.

Descriptors:

Aged; Mortality; Accidental Falls; Epidemiology; Temporal Distribution.

Descriptores:

ANCiano; Mortalidad; Accidentes por caídas; Epidemiología; Distribución temporal.

Submetido:

19/01/2024

Aprovado:

24/01/2025

Autor(a) para Correspondência:

Renato Ribeiro de Oliveira
Universidade Estadual do Ceará - Av.
Dr. Silas Mungubas, 1700 - Itaperi,
Fortaleza, Ceará. CEP: 60.714.903
E-mail: renato.ribeiro@aluno.uece.br

RESUMO

O objetivo deste estudo é descrever a distribuição temporal e as características dos óbitos por quedas em idosos do Estado do Ceará, no período de 2017 a 2021. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo. A população pesquisada foram os óbitos de idosos por quedas entre os anos de 2017 a 2021 no Estado do Ceará, por meio do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Sistema Único de Saúde (SUS). No período de 2017 a 2021, foram identificados 1.941 óbitos por quedas em adultos mais velhos. Observou-se maior incidência de óbitos por quedas no ambiente hospitalar ($n=1530$, 78,9%). Com relação ao sexo, os resultados apontaram maior incidência em mulheres. Quanto à faixa etária, observou-se o predomínio de óbitos em idosos com idade igual ou superior a 80 anos. observou-se tendência crescente na mortalidade por quedas em idosos com 80 anos ou mais no Estado do Ceará entre os anos de 2017 a 2021. Esses achados sugerem que são necessárias estratégias para redução dos óbitos por quedas, principalmente entre os idosos com idade mais avançada. Tais estratégias devem focar nos grupos mais vulneráveis, ou seja, com maior risco para quedas.

1. Graduando de Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará – UECE. E-mail: renato.ribeiro@aluno.uece.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6525-6638>

2. Enfermeira. Doutora em Enfermagem Fundamental pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual do Ceará – UECE. E-mail: celia.freitas@uece.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4487-1193>

ABSTRACT

The aim of this study is to describe the temporal distribution and characteristics of deaths from falls in elderly people in the state of Ceará, from 2017 to 2021. This is an epidemiological, descriptive and retrospective study. The study population was elderly deaths due to falls between 2017 and 2021 in the state of Ceará, through the Mortality Information System (SIM) of the Unified Health System (SUS). In the period from 2017 to 2021, 1,941 deaths from falls in older adults were identified. There was a higher incidence of deaths from falls in the hospital environment (n= 1530, 78.9%). With regard to gender, the results showed a higher incidence among women. As for age group, there was a predominance of deaths in elderly people aged 80 years or over. There was an upward trend in mortality due to falls in elderly people aged 80 and over in the state of Ceará between 2017 and 2021. These findings suggest that strategies are needed to reduce deaths from falls, especially among older people. These strategies should focus on the most vulnerable groups, i.e. those most at risk of falls.

RESUMEN

El objetivo de este estudio es describir la distribución temporal y las características de las muertes por caídas en personas mayores en el estado de Ceará entre 2017 y 2021. Se trata de un estudio epidemiológico, descriptivo y retrospectivo. La población de estudio fueron las muertes de ancianos por caídas entre 2017 y 2021 en el estado de Ceará, a través del Sistema de Información de Mortalidad (SIM) del Sistema Único de Salud (SUS). Entre 2017 y 2021, se identificaron 1.941 muertes por caídas en adultos mayores. Hubo una mayor incidencia de muertes por caídas en el ámbito hospitalario (n= 1530, 78,9%). En cuanto al género, los resultados mostraron una mayor incidencia entre las mujeres. En cuanto al grupo de edad, hubo un predominio de muertes en ancianos de 80 años o más. Hubo una tendencia al aumento de la mortalidad por caídas en ancianos de 80 años o más en el estado de Ceará entre 2017 y 2021. Estos hallazgos sugieren que se necesitan estrategias para reducir las muertes por caídas, especialmente entre las personas mayores. Estas estrategias deben centrarse en los grupos más vulnerables, es decir, aquellos con mayor riesgo de caídas

.....

INTRODUÇÃO

As quedas lideram mundialmente as causas de morbimortalidade na população idosa, impondo uma carga para os idosos vitimados, a família e a sociedade. Além disso, são as principais responsáveis por hospitalizações, incapacidades funcionais, maiores níveis de dependência e isolamento social¹. No Brasil, entre 1996 e 2021, foram registradas no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) 167.439 notificações de óbitos de idosos por quedas².

Segundo o Estatuto da Pessoa Idosa, é considerada pessoa idosa o cidadão com idade igual ou superior a 60 anos³. Conforme o boletim temático da biblioteca do Ministério da Saúde, cerca de 30 milhões de brasileiros têm 60 anos ou mais em 2020. As projeções apontam que em 2050, a população idosa representará cerca de 30% da população do Brasil⁴.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, as quedas representam um importante problema de saúde pública e constituem o tipo de acidente mais grave entre a população idosa. Além disso, são a principal causa de óbito por acidentes em indivíduos com mais de 65 anos⁵. Estima-se ainda

que um terço das pessoas idosas caia todos os anos e a ocorrência de complicações aumenta conforme a pessoa idosa vai envelhecendo e, em 24% dos casos, as quedas evoluem para óbitos no período de um ano⁶.

O monitoramento dos óbitos por quedas entre idosos constitui uma ação relevante para a tomada de medidas de promoção, prevenção e intervenção desses acidentes, como também para a formulação de estratégias direcionadas aos cuidados à população idosa, sobretudo, considerando as repercussões no Sistema Único de Saúde e na sociedade geral⁷. Assim, a realização de pesquisas que visem analisar a distribuição e características das mortes por queda poderá contribuir para melhor elaboração de políticas públicas de saúde à pessoa idosa.

Portanto, o estudo teve como objetivo descrever a distribuição temporal e as características dos óbitos por quedas em idosos, no Estado do Ceará, no período de 2017 a 2021.

MÉTODOS

Delineamento

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, acerca da distribuição temporal e das características das mortalidades por quedas em idosos na população cearense, entre os anos de 2017 a 2021. O Estado do Ceará está localizado na porção oriental do Nordeste e, no ano de 2022 possuía uma população estimada de 8.791.688 de habitantes, com densidade demográfica de 59,05 habitantes por km². O Estado possui cerca de 184 municípios, divididos em 5 grandes regiões de saúde, a citar: Fortaleza, Sertão Central, Litoral Leste, Norte e Cariri⁸.

Participantes

A população do estudo foi constituída por notificações de óbitos por quedas em idosos entre os anos de 2017 a 2021 no Estado do Ceará, sendo extraídos no mês de novembro de 2023, por meio do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Sistema Único de Saúde. Os dados foram coletados por dois pesquisadores independentes para identificar possíveis inconsistências.

Variáveis

Para a coleta e análise dos resultados, foram selecionadas as notificações dos óbitos por local de ocorrência (hospital; outros estabelecimentos de saúde; domicílio; via pública; outros locais; local ignorado), sexo (masculino; feminino), faixa etária (em anos: 60 a 69, 70 a 79, 80 ou mais), raça (branca, preta, amarela, parda, ignorada), escolaridade (em anos: 1 a 3, 4 a 7, 8 a 11, 12 ou mais, ignorado), estado civil (solteiro; viúvo; casado; separada; outro; ignorado) e por local, segundo a Unidade da Federação (Ceará), classificado na causa CID-BR-10: 105 Quedas. Os dados foram importados do sítio eletrônico do DATASUS e organizados com o uso do programa Microsoft Excel Office 2016.

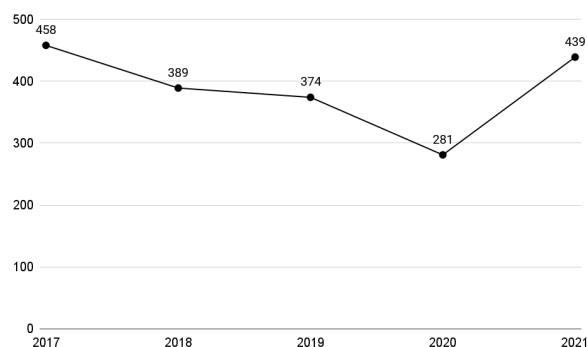
Aspectos éticos

Como se trata de dados secundários disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), não houve necessidade de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Foram observados 1.941 óbitos por quedas em adultos mais velhos durante os anos de 2017 a 2021 no Estado do Ceará. Sendo observado o aumento de 158 casos, quando comparados os anos de 2020 e 2021.

Figura 1 - Distribuição temporal dos óbitos por quedas entre os anos de 2017 a 2021. Fortaleza, Ceará, Brasil.



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade do Sistema Único de Saúde (SIM/SUS). Elaborado pelos autores (2024).

Vale ressaltar que foi observada maior incidência de óbitos por quedas em hospitais (n= 1530, 78,9%), seguido de 318 (16,38%) casos em domicílio, 52 (2,67%) em outros locais, 22 (1,1%) em outros estabelecimentos de saúde, 16 (0,8%) em via pública e 3 (0,15%) de casos ignorados, demonstrado na tabela 1.

Tabela 1 – Notificações de óbitos por quedas de acordo com os locais de ocorrência. Fortaleza, Ceará, Brasil.

Local de ocorrência							
Ano do Óbito	Hospital	Outro estabelecimento de saúde	Domicílio	Via pública	Outro	Ignorado	Total de óbitos
2017	362	4	68	6	17	1	458
2018	304	4	72	3	6	0	389
2019	309	2	51	2	10	0	374
2020	211	7	49	1	11	2	281
2021	344	5	78	4	8	0	439
	1530	22	318	16	52	3	1941
Total	(78,9)	(1,1)	(16,38)	(0,8)	(2,67)	(0,15)	(100,00)

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade do Sistema Único de Saúde (SIM/SUS). Elaborado pelos autores (2024).

Foram observados 585 (30,13%) óbitos em sujeitos com nenhuma escolaridade, seguido de 514 (26,48%) entre 4 e 7 anos de escolaridade, 431 (22,20%) entre 1 a 3 anos de escolaridade, 196 (10,09%) com registros ignorados, 171 (8,8%) entre 8 a 11 anos de escolaridade e 44 (2,26%) entre 12 ou mais anos de escolaridade. Quanto ao estado civil, foram observados 753 (38,8%) dos óbitos entre sujeitos viúvos, 691 (35,6%) em indivíduos casados, 338 (17,4%) em indivíduos solteiros, 74 (3,8%) com estado civil ignorado, 68 (3,5%) em indivíduos separados judicialmente e 17 (0,9%) em indivíduos que declararam “outro” como estado civil, demonstrado na tabela 2.

Tabela 2 - Notificações de óbitos por quedas segundo escolaridade e estado civil. Fortaleza, Ceará, Brasil.

Escolaridade	Solteiro	Casado	Viúvo	Separado	Outro	Ignorado	Total
Nenhuma	114	173	267	7	8	16	585 (30,13%)
1 a 3 anos	69	162	158	14	4	24	431 (22,20%)
4 a 7 anos	95	204	190	23	1	1	514 (26,48%)
8 a 11 anos	30	66	55	15	2	3	171 (8,80%)
12 anos e mais	8	20	7	6	0	3	44 (2,26%)
Ignorado	22	66	76	3	2	27	196 (10,09%)
	338	691	753	68	17	74	1.941
Total	(17,4%)	(35,6%)	(38,8%)	(3,5%)	(0,9%)	(3,8%)	(100,00%)

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade do Sistema Único de Saúde (SIM/SUS). Elaborado pelos autores (2024).

Com relação ao sexo, foram observados 906 (46,67%) dos casos no sexo masculino e 1035 (53,33%) casos no feminino. Quanto à faixa etária foram observados 291 (15%) óbitos em idosos com idade entre 60 e 69 anos, 467 (24,05%) com idade entre 70 e 79 anos e 1.183 (60,95%) em idosos com idade igual ou superior a 80 anos. Quando comparados às raças, observou-se o predomínio em idosos pardos, com 1.350 óbitos (69,55%), seguidos por 528 (27,2%) de brancos, 43 (2,21%) com raça ignorada, 18 (0,92%) em pretos e 2 (0,10%) em idosos autodeclarados amarelos, conforme tabela 3.

Tabela 3 – Características demográficas de óbitos por quedas segundo sexo, raça e faixa etária. Fortaleza, Ceará, Brasil.

variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	906	46,67
Feminino	1035	53,33
Raça		
Branca	528	27,2
Preta	18	0,92
Amarela	2	0,10
Parda	1.350	69,55
Ignorada	43	2,21
Faixa etária		
60 a 69 anos	291	15
70 a 79 anos	467	24,05
80 anos ou mais	1.183	60,95

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade do Sistema Único de Saúde (SIM/SUS). Elaborado pelos autores (2024).

DISCUSSÃO

Apesar de haver um fluxo contínuo de redução das mortalidades por quedas nos últimos anos no Ceará, pode-se observar um aumento exponencial da mortalidade por quedas a partir de 2021. Corroborando com os achados, estudos também relataram tendência no aumento das taxas de internação e mortalidade por quedas acidentais no Brasil⁹.

Nota-se ainda que o ambiente hospitalar foi o local de ocorrência mais frequente dos casos notificados de óbitos por quedas. É importante considerar que os pacientes hospitalizados, geralmente possuem um perfil mais fragilizado, com presença de condições clínicas desfavoráveis, devido às comorbidades, polifarmácia e tempo prolongado de permanência hospitalar, aumentando a sua suscetibilidade às quedas¹⁰.

Houve a menor incidência de óbitos classificados como “local ignorado” durante o período estudado. Esse achado pode refletir uma significativa melhoria na qualidade da informação ao longo dos anos e pode explicar, em parte, o aumento das taxas nas outras classificações¹¹. Quanto à escolaridade, resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos, no qual o predomínio de óbitos por quedas foi em idosos com nenhuma escolaridade ou escolaridade

máxima de sete anos¹². Em outro estudo, o grau de instrução educacional foi classificado como um preditor robusto da limitação da mobilidade, sendo a maior escolaridade um fator de proteção¹³.

A característica demográfica que prevaleceu entre os idosos vítimas de quedas foi o sexo feminino. Assim como outros estudos, a prevalência de óbitos nessa população está associada às diferenças na composição corporal das mulheres quando comparadas aos homens, assim como a maior incidência de osteoporose, devido às alterações hormonais no período do climatério e pós-menopausa, o que interfere no equilíbrio postural, perda do tônus muscular, e consequentemente, torna as mulheres mais vulneráveis às quedas¹⁴⁻¹⁵.

Além disso, houve tendência de aumento dos óbitos por quedas entre os idosos com 80 anos ou mais e da raça parda. Dados diferentes foram identificados nos Estados Unidos, os quais apresentaram tendência de óbitos por quedas em idosos brancos¹⁶. Tais diferenças nas distribuições de óbitos podem ter resultado, em parte, das diferenças na composição racial de cada país. A maior ocorrência dos óbitos em idosos com a idade avançada pode estar relacionada às alterações fisiológicas resultantes do processo de senescência, caracterizada por comprometimentos que alteram o funcionamento musculoesquelético⁷.

Em relação ao estado civil, os óbitos por quedas ocorreram principalmente entre idosos viúvos, corroborando dados da literatura. O fato de residir sozinho poderá delegar aos idosos atividades que, quando associadas às instabilidades posturais, causam maior exposição a situações de riscos para quedas, o que pode explicar a maior incidência de óbitos em indivíduos viúvos, quando comparados a indivíduos casados^{7, 13}.

Os achados apresentados por este trabalho reforçam os desafios do sistema de saúde e indicam a necessidade de elevar os cuidados relacionados à prevenção de riscos para quedas em idosos. Destaca-se ainda que diminuir o crescimento da mortalidade por quedas em idosos encontra-se entre as metas do plano de ações e estratégias para o enfrentamento de doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil¹⁷.

O estudo apresenta limitações. O Sistema de Informação sobre Mortalidade não abrange a totalidade das notificações de óbitos, não incluindo os dados sobre mortalidade por quedas nos anos de 2022 e 2023. Somam-se a isso, a divulgação apenas da causa básica do óbito, limitando a avaliação de

outras causas e a possibilidade de subnotificação de óbitos. No entanto, as limitações não inviabilizam os dados apresentados e a pesquisa.

CONCLUSÃO

Em conclusão, observou-se maior incidência de mortalidade por quedas em idosos com 80 anos ou mais, e do sexo feminino no Estado do Ceará, entre os anos de 2017 a 2021. Esse aumento pode refletir as mudanças no perfil sociodemográfico, associado ao envelhecimento populacional. Dessa maneira, são necessárias estratégias para redução dos óbitos por quedas, principalmente entre os idosos com idade mais avançada, como a utilização da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa, que possibilita a identificação do risco de quedas e oferece orientações para o autocuidado.

Além disso, a análise dos óbitos por quedas entre idosos, segundo ano e local de ocorrência, revelou que o principal local de ocorrência do evento foi o hospital, que assim, enfatiza a necessidade de maiores estratégias de prevenção às quedas no ambiente hospitalar. Portanto, uma vez que as quedas possuem caráter evitável, de causalidade complexa, envolvendo fatores intrínsecos, extrínsecos e comportamentais, se faz necessário instituir medidas específicas de prevenção direcionadas aos grupos mais vulneráveis, ou seja, com maior risco para quedas.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Renato Ribeiro de Oliveira contribuiu com a realização da pesquisa, o delineamento do estudo, a redação e a revisão crítica do manuscrito. **Maria Célia de Freitas** contribuiu com a orientação, delineamento do estudo e revisão crítica do manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Monteiro YCM, Vieira MAS, Vitorino PVO, Queiroz SJ, Policena GM, Souza ACS. Trend of fall-related mortality among the elderly. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e20200069. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0069>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Tecnologia da Informação a serviço do SUS. Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Brasília: Ministério da Saúde, 1996. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>
3. Brasil. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos da Pessoa Idosa. Estatuto da Pessoa Idosa: Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Brasília: Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, 2022. <https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/pessoa-idosa/estatuto-da-pessoa-idosa.pdf>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim temático da biblioteca do Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/boletim tematico/sau%20idoso outubro 2022-1.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/boletim%20tematico/sau%20idoso%20outubro%202022-1.pdf)
5. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Quedas em Idosos: Prevenção. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2008. <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/queda-idosos.pdf>
6. Freitas EV. Tratado de geriatria e gerontologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
7. Silva FMA, Safons MP. Mortalidade por quedas em idosos no Distrito Federal: características e tendência temporal no período 1996-2017. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2022; 31(1). <https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100003>.
8. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Cidades e Estados: Ceará. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/panorama>
9. Stolt LROG, Kolisch DV, Tanaka C, Cardoso MRA, Schmitt ACB. Internação hospitalar, mortalidade e letalidade crescentes por quedas em idosos no Brasil. *Rev. Saúde Pública*. 2020;54(76). doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001691
10. Luzia MF, Prates CG, Bombardelli CF, Adorna JB, Moura GMSS. Características das quedas com dano em pacientes hospitalizados. *Rev Gaúcha Enferm.*, 2019;40(esp):e20180307. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180307>.
11. Abreu DROM, Novaes ES, Oliveira RR, Mathias TAF, Marcon SS. Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. *Ciênc saúde colet.*, 2018; 23(4). <https://doi.org/10.1590/1413-81232018234.09962016>
12. Gonçalves ICM, Freitas RF, Aquino EC, Carneiro JA, Lessa AC. Tendência de mortalidade por quedas em idosos, no Brasil, no período de 2000-2019. *Rev bras epidemiol.*, 2022; 25(24). doi.org/10.1590/1980-549720220031.2
13. Nascimento CF, Duarte YAO, Lebrão ML, Chiavegatto Filho ADP. Individual and Neighborhood Factors Associated With Functional Mobility and

Falls in Elderly Residents of São Paulo, Brazil: A Multilevel Analysis. *J Aging Health.*, 2018;30(1):118-139. [doi:10.1177/0898264316669229](https://doi.org/10.1177/0898264316669229)

14. Santos-Lozada AR. Trends in Deaths From Falls Among Adults Aged 65 Years or Older in the US, 1999-2020. *JAMA*, 2023; 329(18):1605-1607. [doi:10.1001/jama.2023.3054](https://doi.org/10.1001/jama.2023.3054).

15. Vieira LS, Gomes AP, Bierhals IO, Farias-Antúnez S, Ribeiro CG, Miranda VIA, *et al.* Falls among older adults in the South of Brazil: prevalence and determinants. *Rev Saúde Pública*, 2018; 52(22). <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000103>

16. Burns E, Kakara R. Deaths from falls among persons aged >65 years – United States, 2007-2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2018; 67(18): 509-514. <https://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6718a1>.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não-Transmissíveis. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil, 2021-2030. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf/view

