

Mortes por causas evitáveis em pessoas de 5 a 74 anos nas cinco regiões do Brasil entre 2014 e 2023

Preventable deaths among individuals aged 5 to 74 across the five regions of Brazil from 2014 to 2023

Isabelly Nader Reis.

Jonh Franklim Silva Menezes.

João Lucas Branco Novais.

Lucivânia Marques Pacheco.

Maria Luiza Araújo Fernandes.

e-mail: joao.novais@aluno.imepac.edu.br

*DOI:*10.47224/revistamaster.v11i21.816:

Resumo

Introdução: A mortalidade por causas evitáveis é um indicador sensível da efetividade das ações de saúde e das desigualdades sociais, refletindo tanto avanços estruturais quanto fragilidades persistentes nos sistemas de atenção. No Brasil, embora haja vasta produção científica sobre neonatos e crianças pequenas, estudos abrangendo a população de 5 a 74 anos ainda são escassos. **Objetivo:** Analisar o comportamento das mortes por causas evitáveis em pessoas de 5 a 74 anos nas cinco regiões do Brasil nos últimos 10 anos. **Metodologia:** Estudo ecológico, retrospectivo e de base populacional, realizado com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS) referentes ao período de 2014 a 2023. Foram analisados óbitos segundo região, raça/cor e grupos de evitabilidade da Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis, calculando-se taxas, proporções e tendências temporais. **Resultados:** No período analisado, foram registrados 8.044.147 óbitos por causas evitáveis, com maior concentração no Sudeste, seguido pelo Nordeste e Sul. A maior proporção ocorreu entre pessoas brancas e pardas, e o grupo de evitabilidade mais prevalente foi o de causas reduzíveis por ações de promoção, prevenção, controle e atenção às doenças não transmissíveis. A análise temporal revelou aumento das taxas entre 2014 e 2021, seguido de redução entre 2021 e 2023, com variações segundo sexo e região. **Conclusão:** As mortes por causas evitáveis permanecem elevadas no Brasil, com desigualdades regionais e raciais persistentes. Os achados reforçam a necessidade de fortalecimento da atenção primária, ampliação do acesso aos serviços de saúde e implementação de políticas intersetoriais capazes de reduzir iniquidades e aprimorar a efetividade das ações preventivas.

Palavras-chave:

Mortalidade evitável; Saúde pública; Disparidades regionais.

Abstract

Introduction: Preventable mortality is a sensitive indicator of health system effectiveness and social inequities, reflecting structural advances as well as persistent vulnerabilities. In Brazil, although extensive research addresses neonatal and early-childhood mortality, integrated analyses focused on individuals aged 5 to 74 years remain limited. **Objective:** To analyze the behavior of deaths from preventable causes among individuals aged 5 to 74 years across the five regions of Brazil over the last 10 years. **Methods:** An ecological, retrospective, population-based study was conducted using data from the Brazilian Mortality Information System (SIM/DATASUS) from 2014 to 2023. Preventable deaths were classified according to the Brazilian List of Preventable Causes of Death, and analyses included proportions, regional distribution, race/skin-color patterns, and temporal trends. **Results:** A total of 8,044,147 preventable deaths were recorded, with the highest concentration in the Southeast, followed by the Northeast and South. Most deaths occurred among White and Brown individuals, and the most prevalent group of preventable causes comprised conditions reducible by promotion, prevention, control, and care related to noncommunicable diseases. Temporal analysis revealed rising mortality rates between 2014 and 2021, followed by a decline from 2021 to 2023, with differences according to sex and region. **Conclusion:** Preventable mortality remains high in Brazil, with persistent regional and racial inequalities. These findings highlight the need to strengthen primary health care, improve access to timely and effective services, and adopt intersectoral policies capable of reducing inequities and enhancing preventive care effectiveness.

Keywords:

Preventable mortality; Public health; Regional disparities.

1 INTRODUÇÃO

A mortalidade por causas evitáveis é reconhecida internacionalmente como um marcador sensível da efetividade dos sistemas de saúde e das condições sociais de uma população. Estudos realizados em diferentes países demonstram que grande parcela dos óbitos poderia ser prevenida por ações adequadas de promoção, prevenção e atenção oportuna, destacando a relevância desse indicador para o monitoramento da performance sanitária e da equidade em saúde (Salway *et al.*, 2022; Kosherbayeva *et al.*, 2024; Papanicolas, Niksch & Figueroa, 2024). No Brasil, análises anteriores evidenciam que as mortes evitáveis representam proporção expressiva dos óbitos, especialmente entre doenças crônicas não transmissíveis e causas externas, reforçando o papel do Sistema Único de Saúde (SUS) na mitigação desses eventos (Malta *et al.*, 2018; Souza & Siviero, 2020).

Pesquisas nacionais apontam padrões persistentes de desigualdade, com maiores taxas de mortalidade evitável em regiões com piores indicadores socioeconômicos e menor cobertura de serviços essenciais. Estudos focados na mortalidade infantil e neonatal demonstraram a influência de fatores estruturais, como escolaridade, qualidade da assistência materno-infantil, vulnerabilidades territoriais e diferenças regionais na oferta de serviços (Souza, Parada & Nunes, 2024; Silva *et al.*, 2023; Prezotto *et al.*, 2023; Adamski *et al.*, 2022). Em populações mais amplas, também se observam desigualdades marcadas por sexo, raça/cor e condições socioeconômicas, refletindo a persistência de iniquidades historicamente consolidadas (Malta *et al.*, 2018; Souza & Siviero, 2020).

Apesar da robusta produção científica sobre mortalidade evitável em neonatos, crianças pequenas e faixas etárias específicas, há uma lacuna importante na literatura brasileira quanto à análise integrada dos óbitos evitáveis na população de 5 a 74 anos segundo regiões do país, especialmente considerando o comportamento temporal da última década. Estudos internacionais mostram que a tendência dessas mortes pode refletir tanto melhorias estruturais no sistema de saúde quanto retrocessos relacionados a crises sanitárias, como observado em diversos países durante o período da pandemia de COVID-19 (Salway *et al.*, 2022; Kosherbayeva *et al.*, 2024; Papanicolas *et al.*, 2024). Diante dessa lacuna, o presente estudo tem como objetivo analisar o comportamento das mortes por causas evitáveis em pessoas de 5 a 74 anos nas cinco regiões do Brasil nos últimos 10 anos.

Diante desse cenário, compreender como as mortes evitáveis evoluíram nas regiões brasileiras nos últimos anos é essencial para avaliar desigualdades persistentes e apoiar políticas públicas capazes de fortalecer ações de prevenção, vigilância e cuidado oportuno em nível populacional.

2 METODOLOGIA

Tipo de estudo, coleta de dados e aspecto éticos

O presente estudo trata-se de uma abordagem ecológica que tem como foco a investigação de eventos em agrupamentos de indivíduos (ou conglomerados) e, no presente trabalho a unidade de informação será o Brasil e suas 5 regiões (Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste) (Rouquayrol; Silva, 2018). Os dados referentes às mortes por causas evitáveis foram obtidas por meio de acesso a base de dados TABNET/DATASUS na página de mortalidade no campo Mortalidade – desde 1996 pela CID-10 (Brasil; Ministério da Saúde, 2024).. Todos esses dados foram coletados nos dados referentes à década encerrada entre os anos de 2014 a 2023. Para os cálculos das taxas de incidência, foram utilizadas as estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para sexo até o ano de 2060 (Brasil, 2022).

A presente investigação fez uso de dados de domínio e acesso públicos, consolidados e anônimos, e, portanto, dispensa-se a prévia submissão e aprovação do projeto por um Comitê de Ética em Pesquisas com seres Humanos (CEP) de acordo com resolução nº 510/2016 do conselho Nacional de Saúde (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Procedimentos metodológicos e análise dos dados.

Inicialmente os pesquisadores acessaram os dados referentes a todos casos de morte por causas evitáveis na população geral e entre os sexos. Os dados foram baixados no formato *.CSV. A seguir eles foram exportados para o programa estatístico RStudio versão 2025.0.1 de livre acesso e distribuição (RStudio Team, 2025). Nesse programa foi realizado o cálculo das taxas de mortalidade por 100.000 habitantes, para homens, mulheres e no geral (homens e mulheres). Para esses cálculos também foram utilizadas as estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) até 2060 (Brasil, 2022). A taxa de mortalidade é obtida por meio da divisão da quantidade de casos pelo total da população (ou estrato dela) estudada e sua posterior multiplicação por 100.000 (Bonita *et al.*, 2006; Rouquayrol; Silva, 2018).

A seguir foi realizada a análise temporal das taxas mortalidade por causas evitáveis pela técnica de análise de regressão por pontos, pelo programa JoinPoint versão 5.3.0.0 (Kim *et al.*, 2000; Liu *et al.*, 2022) a partir das taxas de mortalidade previamente calculadas. A regressão por pontos executa o cálculo e a modulação dos percentuais de mudança anual (APC) e testa se uma linha temporal com múltiplos segmentos (pontos de inflexão ou *joinpoints*) descreve o modelo de tendência melhor do que apenas uma reta. Assim se as APCs forem negativas e o teste for significativo para $p < 0,05$ assume-se que a tendência é de redução; se a APC for positiva e, o teste significativo, assumem-se a tendência de aumento e se o teste não for significativo assume-se que a tendência é estacionária. (Kim *et al.*, 2000). O programa, de acordo com a quantidade de anos analisado (no caso 10), executará análise um modelo somente com uma reta ou com até 2 pontos de junção e selecionará o modelo que melhor explicar o comportamento das APCs, de acordo com o Critério de Informação o Bayesiano (BIC) Esse critério é amplamente utilizado para selecionar o modelo mais adequado de regressão segmentada, equilibrando ajuste e simplicidade, em cada região e no Brasil como um todo. O BIC penaliza modelos mais complexos (com mais pontos de inflexão) para evitar um ajuste excessivo e, quanto menor o valor de BIC, mais parcimonioso e simples é o modelo e assim fornecendo uma explicação da tendência analisada (Liu *et al.*, 2022). Esse modelo foi aplicado nas taxas de mortalidade para analisar a tendência da mortalidade por causas evitáveis em homens, mulheres e em ambos (total) para o Brasil. Os resultados foram apresentados por meio da estatística descritiva sob forma de gráficos de linhas temporais e tabelas.

Para a presente análise o nível de significância adotada foi de $p < 0,05$.

3 RESULTADOS

Na década avaliada foram registrados 8.044.147,00 óbitos por causas evitáveis. Na distribuição regional foram, 560.325,00 óbitos na região Norte, 2.086.919,00 no Nordeste, na região Sudeste 3.594.735, Sul 1.217.363 e Centro-Oeste 584.805. Em relação às características sociodemográficas, dispostas na tabela 1, a etnia com a maior ocorrência de óbitos no Brasil e nas regiões Sudeste e Sul, foi a branca, e nas demais regiões a parda. A faixa etária que concentrou mais óbitos no país em todas as suas regiões foi a faixa entre 60 e 69 anos e escolaridade mais frequente nesses mesmos locais foi entre 4 e 7 anos de estudo. A causa de morte mais frequente no Brasil e regiões, foram as Reduzíveis por ações de promoção de prevenção, controle e atenção a doenças não transmissíveis.

No tocante às taxas de mortalidade a taxa geral do período investigado, no Brasil foi de 434,82 óbitos por 10^5 habitantes no geral e conforme disposto na figura 1, a região com a maior taxa foi a Sudeste com 461,48 óbitos por 100.000 habitantes.

Na avaliação da série histórica elaborada a partir das taxas de mortalidade modeladas, na população geral (gráfico 1) observou-se que no país e nas 5 regiões, existe um aumento nessas taxas. No Brasil, regiões Norte, Nordeste e Sudeste que foram modelados com 2 segmentos com os mesmos períodos (1º segmento 2014 a 2021; 2º segmento 2021 a 2023) observou-se aumento das taxas até o ano de 2021 e a partir desse ano uma redução até o final da série. As regiões Sul e Centro-Oeste foram modeladas com apenas um segmento e a taxa mais elevada foi a da região Nordeste e a menor na região Norte. Na mesma análise com a população feminina (gráfico 2), observa-se a mesma distribuição, sendo as taxas do Brasil, regiões Norte, Nordeste e Sudeste modelados com 2 segmentos com os mesmos períodos (1º segmento 2014 a 2021; 2º segmento 2021 a 2023) e as demais regiões a série foi modelada com uma reta linear e a maior taxa foi na região

Sudeste, porém com uma taxa inferior a geral e a menor na região Norte, também com valores inferiores ao geral. Na população masculina (gráfico 3), as regiões Norte e Sudeste foram modeladas com 2 segmentos (1º segmento 2014 a 2021; 2º segmento 2021 a 2023) e as demais com apenas um segmento. A maior taxa foi observada na região Sudeste com uma taxa superior a geral e a do sexo feminino, a menor na região Norte, também com valores superiores ao geral e ao sexo feminino.

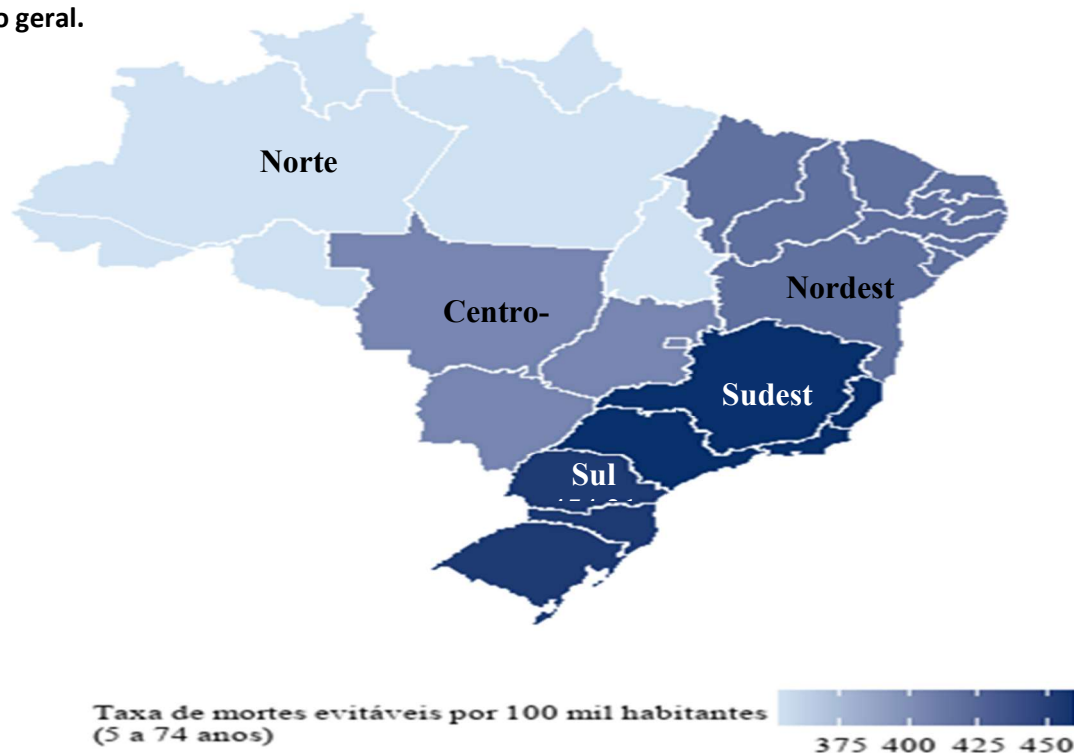
Tabela 1 – Percentual das características sociodemográficas dos óbitos por causas evitáveis entre 5 e 74 anos do Brasil e das 5 regiões brasileiras entre 2014 e 2023.

Características demográfica e clínica	Região					Brasil %
	Norte %	Nordeste %	Sudeste %	Sul %	Centro oeste %	
Raça						
Branca	17,06	19,11	53,79	80,81	36,60	45,07
Preta	6,16	9,20	11,38	5,40	7,98	9,30
Amarela	0,34	0,25	0,54	0,31	0,54	0,42
Parda	72,90	66,92	31,90	11,18	52,22	42,19
Indígena	1,71	0,22	0,06	0,19	0,83	0,29
Ignorado	1,82	4,29	2,32	2,11	1,83	2,73
Total regional (n)	560325	2086919	3594735	1217363	584805	8044147
Faixa etária						
5 a 9 anos	0,85	0,49	0,29	0,29	0,47	0,39
10 a 14 anos	1,09	0,70	0,40	0,41	0,63	0,55
15 a 19 anos	3,87	3,23	1,65	1,64	2,46	2,27
20 a 29 anos	10,91	8,93	5,00	5,26	7,28	6,64
30 a 39 anos	11,26	9,84	7,00	6,86	9,28	8,18
40 a 49 anos	13,34	13,16	11,84	11,24	13,70	12,33
50 a 59 anos	18,56	19,65	21,69	21,29	20,98	20,83
60 a 69 anos	25,67	27,33	33,33	33,25	28,87	30,90
70 a 74 anos	14,46	16,66	18,80	19,75	16,33	17,91
Total regional (n)	560325	2086919	3594735	1217363	584805	8044147
Escolaridade						
Nenhuma	14,66	18,37	6,77	7,03	11,27	10,70
1 a 3 anos	20,17	21,64	19,59	18,57	17,46	19,86
4 a 7 anos	24,08	20,31	24,57	28,12	25,51	24,04
8 a 11 anos	22,50	15,93	23,28	23,09	23,40	21,30
12 anos e mais	6,22	4,34	7,91	6,60	8,01	6,68
Ignorado	12,36	19,40	17,89	16,59	14,35	17,44
Total regional (n)	560325	2086919	3594735	1217363	584805	8044147
Causa evitável						
Reduzíveis pelas ações de imunoprevenção	0,15	0,07	0,06	0,06	0,06	0,07
Reduzíveis por ações de promoção de prevenção, controle e atenção a doenças infecciosas	9,28	8,25	9,88	7,78	8,08	8,96
Reduzíveis por ações de promoção de prevenção, controle e atenção a doenças não transmissíveis	36,51	40,89	42,80	46,51	42,08	42,38
Reduzíveis por ações de promoção de prevenção, controle e atenção a causas maternas	0,48	0,30	0,20	0,17	0,29	0,25

Reduzíveis por ações de promoção de prevenção, controle e atenção a causas externas	23,70	20,99	12,11	14,61	19,31	16,12
Causas mal definidas	6,33	5,47	5,86	3,38	2,71	5,19
Demais causas (não claramente evitáveis)	23,55	24,03	29,10	27,49	27,46	27,04
Total regional (n)	560325	2086919	3594735	1217363	584805	8044147

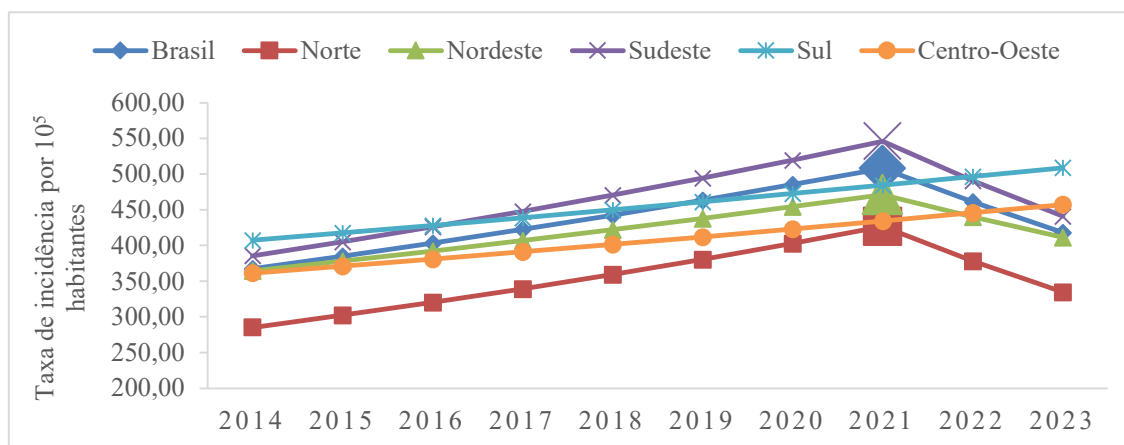
Elaborado pelos autores.

Figura 1 – Taxas de mortalidade por causa evitáveis das 5 regiões brasileiras no período entre 2014 e 2023 na população geral.



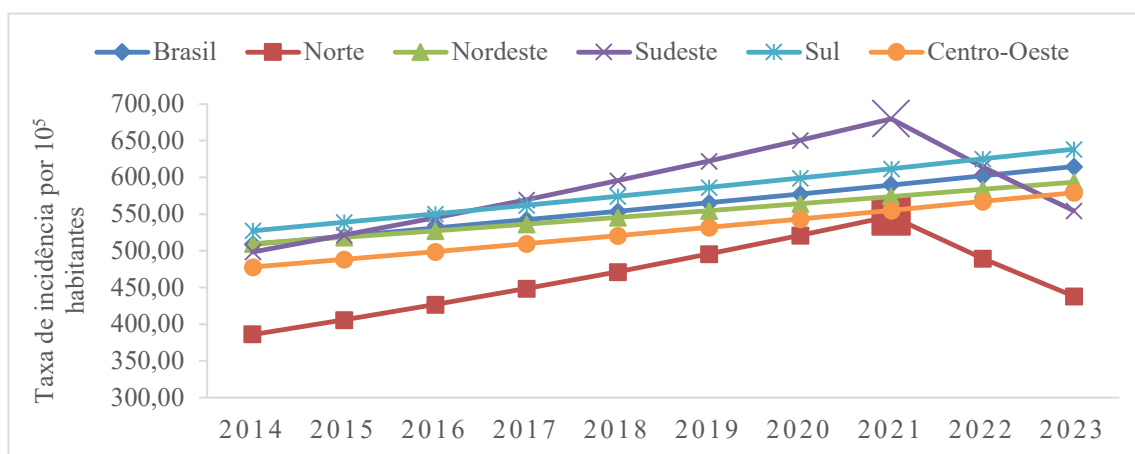
Elaborado pelos autores.

Gráfico 1 – Série histórica das taxas de mortalidade por causa evitáveis das 5 regiões brasileiras no período entre 2014 e 2023 (por 10⁵ habitantes) na população geral.



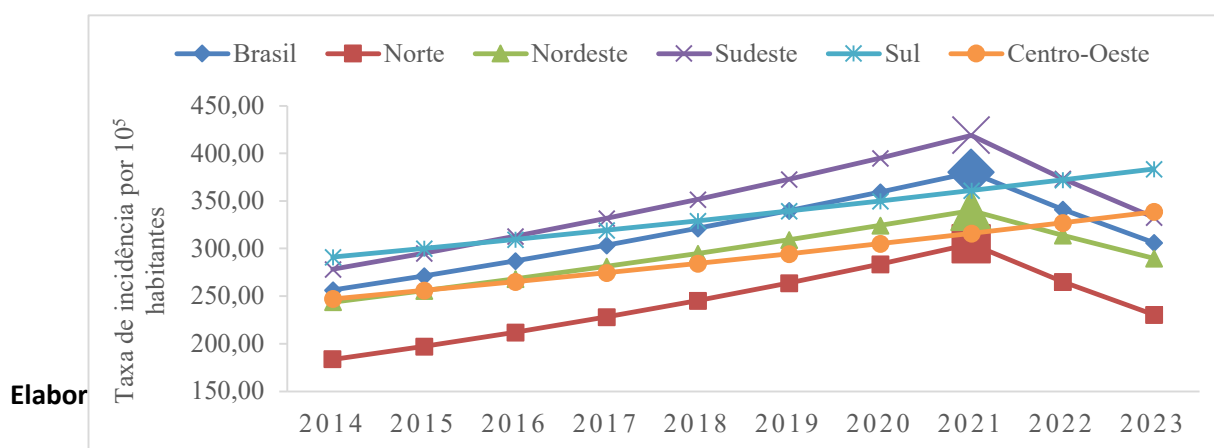
Elaborado pelos autores.

Gráfico 2 – Série histórica das taxas de mortalidade por causa evitáveis das 5 regiões brasileiras no período entre 2014 e 2023 (por 10⁵ habitantes) na população feminina



Elaborado pelos autores.

Gráfico 3 – Série histórica das taxas de mortalidade por causa evitáveis das 5 regiões brasileiras no período entre 2014 e 2023 (por 10⁵ habitantes) na população masculina.



Na análise das tendências das séries históricas (tabela 2), na população geral foram observadas variações significativas e positivas das APCs nos primeiros segmentos do Brasil ($APC = 4,73$; $p = 0,04$), região Norte ($APC = 5,92$; $p = 0,01$), Nordeste ($APC = 3,74$; $p = 0,02$) e Sudeste $APC = 5,09$; $p = 0,04$) indicando que esses segmentos tiveram uma tendência de aumento. Nas regiões Sul e Centro-Oeste e nos demais segmentos das outras regiões, as APC não foram significativas ($p > 0,05$) e, portanto, foram todas consideradas com tendência estacionária. Nas APCs das séries históricas da população feminina foram observadas variações significativas e positivas nos primeiros segmentos do Brasil ($APC = 5,77$; $p = 0,04$), região Norte ($APC = 7,53$; $p = 0,02$), Nordeste ($APC = 4,86$; $p = 0,01$) e Sudeste $APC = 6,01$; $p = 0,04$) indicando que esses segmentos tiveram uma tendência de aumento. Nas regiões Sul e Centro-Oeste e nos demais segmentos das outras regiões, as APC não apresentaram significância ($p > 0,05$) e, portanto, foram todas consideradas com tendência estacionária. Na população masculina somente no primeiro segmento da região Norte foi detectada uma APC significativa e positiva ($APC = 5,01$; $P = 0,01$) indicando um aumento significativo nas taxas. Nas demais regiões e Brasil, não foram encontradas APCs significativas e, portanto, todas as tendências foram consideradas estacionárias.

Tabela 2 – Análise das variações percentuais anuais médias das taxas de mortalidade por causa evitáveis (por 10⁵ habitantes) no Brasil e nas regiões brasileiras 2014 e 2023 por meio da análise de regressão por pontos.

Geral	Segmentos			APC ^a	95% Intervalo de confiança		p-valor	Tendência
Local	Número	Início	Fim		Limite Inferior	Limite superior		
População geral								
Brasil	1	2014	2021	4.73*	1.19	15.53	0.04	Aumento
Brasil	2	2021	2023	-9.29	-18.72	2.68	0.16	Estacionária
Norte	1	2014	2021	5.92*	3.37	17.7	0.01	Aumento
Norte	2	2021	2023	-11.43	-22.77	1	0.09	Estacionária
Nordeste	1	2014	2021	3.74*	1.97	11.24	0.02	Aumento
Nordeste	2	2021	2023	-6.58	-13.5	1.32	0.16	Estacionária
Sudeste	1	2014	2021	5.09*	0.39	17.63	0.04	Aumento
Sudeste	2	2021	2023	-10.14	-21	3.6	0.17	Estacionária
Sul	1	2014	2023	2.5	-0.89	5.86	0.13	Estacionária
Centro-Oeste	1	2014	2023	2.65	-1.7	7.22	0.21	Estacionária
População feminina								
Brasil	1	2014	2021	5.77*	0.38	20.42	0.04	Aumento
Brasil	2	2021	2023	-10.22	-22.09	4.24	0.19	Estacionária
Norte	1	2014	2021	7.53*	3.96	25.34	0.02	Aumento
Norte	2	2021	2023	-13.07	-27.82	2.38	0.12	Estacionária
Nordeste	1	2014	2021	4.86*	2.92	13.16	0.01	Aumento
Nordeste	2	2021	2023	-7.67	-15.59	1.6	0.15	Estacionária
Sudeste	1	2014	2021	6.01*	0.43	21.74	0.04	Aumento
Sudeste	2	2021	2023	-10.87	-23.58	4.52	0.19	Estacionária
Sul	1	2014	2023	3.11	-0.56	6.85	0.09	Estacionária
Centro-Oeste	1	2014	2023	3.56	-1.23	8.53	0.13	Estacionária
População masculina								
Brasil	1	2014	2021	2,12	-0,72	4,96	0,12	Estacionária
Norte	1	2014	2021	5.12*	3.11	12.46	0.01	Aumento
Norte	2	2021	2023	-10.56	-19.22	0.14	0.06	Estacionária
Nordeste	1	2014	2023	1.71	-0.45	3.93	0.11	Estacionária
Sudeste	1	2014	2021	4.53	-0.44	17.23	0.06	Estacionária
Sudeste	2	2021	2023	-9.68	-20.69	3.5	0.17	Estacionária
Sul	1	2014	2023	2.15	-0.93	5.16	0.15	Estacionária
Centro-Oeste	1	2014	2023	2.16	-1.84	6.32	0.254	Estacionária

Legenda: APC^a – Variação de Percentual Médio Anual. *Significativo para p<0,05

Elaborado pelos autores.

4 DISCUSSÃO

A análise da mortalidade por causas evitáveis no Brasil entre 2014 e 2023 revela um quadro complexo, influenciado por fatores estruturais, desigualdades regionais e mudanças no perfil epidemiológico da população. O volume expressivo de óbitos evitáveis — mais de 8 milhões em uma década — reforça que grande parte das mortes ocorridas no país poderia ter sido prevenida ou tratada oportunamente, seja por ações de promoção da saúde, prevenção, diagnóstico precoce ou atenção qualificada às doenças crônicas e condições agudas.

Esse padrão se alinha a achados nacionais prévios. Malta et al. (2018), analisando indivíduos de 5 a 69 anos, já apontavam elevada participação das DCNT no conjunto das mortes evitáveis, com destaque para doenças cardiovasculares, acidentes vasculares cerebrais e diabetes, especialmente na faixa de 60 a 69 anos — exatamente o grupo etário que apresentou, no presente estudo, a maior concentração de óbitos. A convergência entre os achados indica a persistência de desafios históricos no controle das DCNT, cuja redução depende de uma combinação entre prevenção primária, reorganização da atenção ambulatorial e melhor manejo clínico contínuo.

As desigualdades regionais também aparecem de forma consistente na literatura. Estudos sobre mortalidade infantil evitável mostram que Norte e Nordeste concentram maiores taxas e maior vulnerabilidade social, como evidenciado por Souza, Parada e Nunes (2024) e por Prezotto et al. (2023). Embora o foco desses trabalhos seja a infância, ambos reforçam elementos-chave que também emergiram no presente estudo: a influência da cor/raça parda e da baixa escolaridade, e o impacto de fragilidades estruturais dos serviços de saúde na ocorrência de óbitos que poderiam ser interrompidos em diferentes fases da vida. De forma semelhante, Adamski et al. (2022) mostram que desigualdades intraestaduais — como na região Sul de Mato Grosso — podem impedir a queda sustentada de mortes evitáveis mesmo quando há avanços localizados.

Ainda que a maior parte da literatura nacional se concentre na mortalidade infantil, padrões semelhantes se observam no presente estudo, que analisou indivíduos de 5 a 74 anos: regiões com menores condições socioeconômicas apresentaram taxas menores em número absoluto, mas maior vulnerabilidade relativa, enquanto regiões mais desenvolvidas, como o Sudeste, aparece com as maiores taxas — efeito associado à maior carga de DCNT em populações envelhecidas, conforme descrito por Malta et al. (2018).

Ao estratificar por sexo, os achados deste estudo dialogam com Silva & Siviero (2020), que apontam maior impacto das causas externas e das doenças crônicas entre homens. A maior taxa observada na população masculina do Sudeste está alinhada a esses achados, reforçando que os padrões de risco por sexo se mantêm mesmo quando a análise é expandida para todas as mortes evitáveis e para faixas etárias amplas.

No campo das comparações internacionais, os resultados brasileiros se aproximam do padrão observado no Kazakhstan, onde Koshbayeva et al. (2024) identificaram queda da mortalidade evitável até 2019, seguida de aumento expressivo durante a COVID-19. A semelhança é marcante: neste estudo, Brasil e regiões apresentaram aumento das taxas até 2021, com redução apenas no período pós-pandemia. Esse comportamento sugere que a interrupção de serviços ambulatoriais, o represamento de diagnósticos e o excesso de demanda por leitos hospitalares durante a pandemia afetam globalmente o cuidado de condições preveníveis ou tratáveis.

Por outro lado, quando comparado a países de alta renda, observa-se um distanciamento significativo. Papanicolas et al. (2025) demonstraram que, entre 2009 e 2021, a mortalidade evitável diminuiu de forma consistente na maioria dos países de alta renda, enquanto aumentou em todos os estados dos EUA — resultado atribuído a fatores sistêmicos, como modelo de financiamento, organização da APS e desigualdades sociais. No contexto brasileiro, os dados do presente estudo indicam que, embora o SUS garanta acesso universal, as desigualdades regionais e a sobrecarga dos serviços — especialmente para o controle de DCNT — limitam o ritmo de redução das mortes evitáveis.

Além disso, estudos como o de Salway et al. (2022) reforçam que a mortalidade evitável está fortemente associada a determinantes sociais amplos e a vulnerabilidades específicas, como discriminação e barreiras de acesso. No Brasil, esse padrão emerge nas diferenças por raça/cor e escolaridade observadas nos dados:

a predominância de óbitos entre pardos e populações com baixa escolaridade segue a lógica de vulnerabilidade estrutural que afeta a capacidade de prevenção e tratamento adequado de doenças ao longo da vida.

Por fim, o estudo transversal de Bellorini & Gomes (2025), conduzido no mesmo período e faixa etária do presente trabalho, confirma que mais da metade dos óbitos no Brasil são evitáveis e que a pandemia provocou aumento abrupto da mortalidade por essas causas. A convergência entre os dois estudos fortalece a interpretação de que a década de 2014–2023 foi marcada por um ciclo de aumento, impacto pandêmico e início de redução recente das mortes evitáveis.

Relevância do Estudo

Este estudo contribui para o monitoramento nacional da mortalidade por causas evitáveis ao analisar **uma década de dados populacionais** em todas as regiões do Brasil, utilizando exclusivamente fontes oficiais e classificações padronizadas. A identificação de padrões temporais, raciais e regionais fornece subsídios para o planejamento de políticas públicas, especialmente no fortalecimento da atenção primária, vigilância em saúde e ações intersetoriais. Além disso, ao evidenciar desigualdades estruturais persistentes, o estudo reforça a importância de estratégias de redução de iniquidades, alinhadas aos princípios do SUS e à agenda global de redução da mortalidade prematura.

Limitações do Estudo

Entre as limitações, destaca-se o uso de dados secundários do SIM, que pode apresentar **subnotificação**, diferenças regionais na qualidade do preenchimento da Declaração de Óbito e eventuais inconsistências na classificação das causas. Estudos ecológicos, por sua natureza, permitem apenas **inferências em nível populacional**, não sendo possível estabelecer relações causais individuais ou ajustar completamente potenciais fatores de confusão. Além disso, a pandemia de COVID-19 pode ter impactado tanto a mortalidade quanto a qualidade da informação em alguns anos, influenciando o comportamento das séries temporais.

5 CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo demonstram que mais da metade dos óbitos registrados no Brasil entre 2014 e 2023 foi atribuída a causas evitáveis, com variações discretas ao longo do período e influência evidente da pandemia de COVID-19. As desigualdades populacionais por raça/cor e região permanecem marcantes, evidenciando a necessidade de fortalecer ações de prevenção, promoção da saúde e vigilância epidemiológica. O estudo reforça a importância de políticas públicas integradas e equitativas, capazes de reduzir a mortalidade evitável e melhorar os indicadores de saúde em nível nacional.

6 REFERÊNCIAS

ADAMSKI, J. *et al.* Mortalidade infantil por causas evitáveis na região de saúde sul de Mato Grosso, 2007–2020. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 12, n. 3, p. 1–10, 2022.

AVOIDABLE mortality in the UK unlikely to change soon. **The Lancet Oncology**, v. 24, p. 945, set. 2023. Editorial.

BELLORINI, S.; GOMES, M. Prevalência de óbitos por causas evitáveis no Brasil nos últimos 10 anos. **Revista F&T**, v. 29, n. 152, 2025. doi:10.69849/revistaft/ch10202511060554.

BONITA, R. *et al.* Basic epidemiology. World Health Organization, 2006. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43541>. Acesso em: 20 mar. 2023.

BRASIL. Brasil | Cidades e Estados | IBGE. 2022. Disponível em: <https://ibge.gov.br/cidades-e-estados.html>. Acesso em: 7 mar. 2023.

BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS TABNET. 2024. Disponível em:
<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/hanswmg.def>.

KIM, H. J. *et al.* Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. **Statistics in Medicine**, v. 19, n. 3, p. 335–351, 2000.

KOSHERBAYEVA, L. *et al.* Trends in avoidable mortality in Kazakhstan from 2015 to 2021. **International Journal of Health Policy and Management**, v. 13, p. 7919, 2024. doi:10.34172/ijhpm.2024.7919.

LIU, B. *et al.* Joinpoint Regression Methods of Aggregate Outcomes for Complex Survey Data. **Journal of Survey Statistics and Methodology**, p. smac014, 2022.

MALTA, D. C. *et al.* Mortalidade por causas evitáveis na população brasileira de 5 a 69 anos: análise temporal entre 2000 e 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 2, p. e2017284, 2018.

PAPANICOLAS, I.; NIKSCH, A.; FIGUEROA, J. F. Avoidable mortality across US states compared with 40 high-income countries, 2009–2021. **JAMA**, 2024.

PREZOTTO, K. H. *et al.* Tendência da mortalidade neonatal precoce e tardia evitável segundo regiões brasileiras, 2000–2018. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 23, n. 1, p. 123–137, 2023.

ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. da. Rouquayrol: epidemiologia & saúde. 2018. 719 p.

RSTUDIO TEAM. RStudio 2025.05.1: Integrated Development for R. 2025. Disponível em:
<https://posit.co/download/rstudio-desktop/>.

SALWAY, T. *et al.* Preventable mortality among sexual minority and heterosexual adults in Canada: a population-based cohort study. **SSM – Population Health**, v. 18, p. 101131, 2022.

SILVA, R. G. L. *et al.* Mortalidade nas primeiras 24 horas de vida e por causas evitáveis em Pernambuco, 2000–2021. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 4, p. e20220789, 2023.

SOUZA, L. G.; SIVIERO, P. C. L. Diferenciais por sexo na mortalidade evitável e ganhos potenciais de esperança de vida em São Paulo, 2014–2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 3, p. e2018494, 2020.

SOUZA, M. C. B.; PARADA, C. M. G. L.; NUNES, A. A. Fatores associados aos óbitos infantis evitáveis no Brasil em 2020: estudo epidemiológico de base populacional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2024.