



20 anos **Vigilância
de Doenças
Crônicas Não
Transmissíveis
no Brasil**

Avanços e desafios

20 anos **Vigilância
de Doenças
Crônicas Não
Transmissíveis
no Brasil**

Avanços e desafios





1ª edição – 2026 – versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis
SRTVN 701, via W5 Norte, Edifício PO 700, 6º andar
CEP: 70723-040 – Brasília/DF
Site: www.saude.gov.br
E-mail: daent@saude.gov.br

Ministro da Saúde:

Alexandre Rocha Santos Padilha

Secretária de Vigilância em Saúde e Ambiente:

Mariângela Batista Galvão Simão

Elaboração:

Anna Beatriz Souza Antunes – SVSA/MS
Camila Arantes Ferreira Brecht D'Oliveira – SVSA/MS
Cheila Marina de Lima – SVSA/MS
Dayan Carvalho Ramos Salles de Oliveira – SVSA/MS
Felipe Silva Neves – SVSA/MS
Gabriela Chagas Dornelles – SVSA/MS
Geórgia Maria de Albuquerque – SVSA/MS
Leonardo de Souza Lourenço Carvalho – SVSA/MS
Leticia de Oliveira Cardoso – SVSA/MS
Leticia Mendes Ricardo – SVSA/MS
Ludimyla dos Santos Victor Rodrigues – SVSA/MS
Luiz Antônio Alves de Menezes-Júnior – SVSA/MS
Naiza Nayla Bandeira de Sá – SVSA/MS
Oscar Geovanny Enriquez Martinez – SVSA/MS
Rafael Bello Corassa – SVSA/MS

Universidade Federal de Minas Gerais:

Alanna Gomes da Silva
Crizian Saar Gomes
Deborah Carvalho Malta
Evelin Moraes
Guilherme Augusto Veloso
Lais Magalhães

Universidade Federal de São Paulo:

Clarice Sandi Madruga

Universidade Federal do Espírito Santo:

Maria Carmen Viana

Universidade do Vale do Taquari:

Gabriela Wünsch Lopes

Fundação Oswaldo Cruz:

Fernanda Esthefane Garrides Oliveira
Rosane Härter Griep
Silvana Rubano Turci
Tatiane Nunes Pereira
Instituto Nacional de Câncer:
Vera Luiza da Costa e Silva

Organização:

Ludimyla dos Santos Victor Rodrigues – Daent/MS
Nathália Eufrazio de Macêdo – Daent/SVSA
Paula Carvalho de Freitas – Daent/SVSA
Paola Marcelia Acioly Fernandes – SVSA/MS

Colaboração:

João André Santos de Oliveira – SVSA/MS
Ludimyla dos Santos Victor Rodrigues – SVSA/MS
Nathália Eufrazio de Macêdo – Daent/SVSA
Oscar Geovanny Enriquez Martinez – SVSA/MS
Paula Carvalho de Freitas – SVSA/MS
Paola Marcélia Acioly Fernandes – SVSA/MS
Pedro Henrique Mattos Ferreira – SVSA/MS

Editoria técnico-científica:

Camila Costa Dias – CGEVSA/Daevs/SVSA
Giovanna Ledo da Silva – CGEVSA/Daevs/SVSA
José Fabrício de Carvalho Leal – CGEVSA/Daevs/SVSA
Marcos Vinicius Tavares – CGEVSA/Daevs/SVSA
Natália Peixoto Lima – CGEVSA/Daevs/SVSA
Roberta Luciana Rodrigues Brasileiro de Carvalho – CGEVSA/Daevs/SVSA
Tatiane Fernandes Portal de Lima Alves da Silva – CGEVSA/Daevs/SVSA

Diagramação:

Fred Lobo – CGEVSA/Daevs/SVSA

Revisão:

Tatiane Souza – CGEVSA/Daevs/SVSA

Normalização:

Delano de Aquino Silva – Editora MS/CGDI

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças não Transmissíveis.

Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil : 20 anos : avanços e desafios [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2026.

279 p.: il.

Modo de acesso: World Wide Web:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_doencas_cronicas_20_anos.pdf

ISBN 978-85-334-2960-4

1. Doença crônica. 2. Vigilância em saúde pública. 3. Saúde pública. I. Título.

CDU 616-039.33

Catalogação na fonte – Bibliotecário: Delano de Aquino Silva – CRB 1/1993 – Editora MS/CGDI – OS 2026/0183

Título para indexação:

Surveillance of non-communicable diseases in Brazil: 20 years: advances and challenges

Sumário

Apresentação **9**

1 A importância das DCNT no contexto da Vigilância em Saúde **19**

Referências 22

2 O cenário demográfico brasileiro – mudanças nos últimos 20 anos **24**

2.1 Introdução 25

2.2 Métodos 26

2.3 Resultados 27

2.3.1 A evolução da população no Brasil 27

2.3.2 A evolução da população segundo regiões geográficas 30

2.4 Discussão 35

2.5 Considerações finais 38

Referências 38

Anexos 40

3 Morbimortalidade por DCNT, fatores de risco e de proteção: mudanças nos últimos 20 anos no Brasil e relação com a covid-19 **43**

3.1 Introdução 44

3.2 Métodos 45

3.2.1 Análise dos fatores de risco e de proteção para as DCNT e morbidade referida: dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico 45

3.2.2 Análise de fatores de risco e de proteção, morbidade referida por DCNT e acesso a serviços e ações de saúde durante a pandemia de covid-19 no Brasil: dados da “ConVid – Pesquisa de Comportamentos”	48
3.2.3 Análises de mortalidade	51
3.2.4 Análise dos dados do SIM	52
3.2.5 Análise das estimativas de mortalidade do GBD	53
3.3 Resultados	54
3.3.1 Prevalência dos fatores de risco e de proteção para as DCNT	54
3.3.2 Hábito de fumar e consumo abusivo de bebidas alcoólicas	54
3.3.3 Prática de atividade física no tempo livre (AFTL) e consumo regular de frutas e hortaliças	58
3.3.4 Excesso de peso e obesidade	62
3.3.5 Prevalência de morbidade referida	66
3.3.6 Hipertensão e diabetes	66
3.3.7 Cenário dos fatores de risco e de proteção, morbidade referida por DCNT e acesso a serviços de saúde no início da pandemia de covid-19 no Brasil	70
3.3.8 Dificuldades no acesso a serviços e ações de saúde durante a pandemia de covid-19	74
3.3.9 Mortalidade por DCNT, segundo estimativas do <i>Global Burden of Disease</i>	75
3.3.10 Comparando as proporções de óbitos prematuros por DCNT e covid-19 no Brasil, segundo faixas etárias	78
3.3.11 Mortalidade por DCNT no Brasil, segundo dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade	80
3.4 Considerações finais	81
Referências	82

4 Vigilância das DCNT no Brasil e no SUS – avanços nos últimos 20 anos **86**

4.1 A natureza multifatorial das DCNT	88
4.1.1 Natureza intersetorial da prevenção	95
4.1.2 Considerações finais	98

4.2 A concepção dos ciclos de vida – a característica de longa duração	99
4.2.1 Modelos teóricos que vinculam a abordagem do curso de vida às DCNT	99
4.2.2 A abordagem do curso de vida no entendimento causal de algumas condições crônicas não transmissíveis	102
4.2.3 Implicações na promoção da saúde e prevenção de agravos	103
4.2.4 Considerações finais	104
4.3 Pilares da vigilância de fatores de risco e morbidade para as DCNT	105
4.4 Vigilância de DCNT no Brasil: a vigilância de morbimortalidade e de fatores de risco	107
4.4.1 Vigilância de morbimortalidade	108
4.4.2 Vigilância de fatores de risco	109
4.4.3 Considerações finais	114
4.5 Perspectivas da vigilância das Doenças Crônicas Não Transmissíveis e da gestão do cuidado no SUS	114
4.5.1 Sistemas de Informação em Saúde: fundamentos, evolução e modernização no contexto da Atenção Primária à Saúde	117
4.5.2 Cenário epidemiológico das DCNT e custos atribuíveis ao SUS	122
4.5.3 Perspectivas da vigilância das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no SUS	124
4.6 Considerações finais	127
Referências	127

5 A relevância da vigilância dos transtornos mentais no cenário pós-pandêmico **141**

5.1 Introdução	142
5.1.1 Impactos psicossociais da pandemia de covid-19 na saúde mental no Brasil	146
5.1.2 Indicadores epidemiológicos e a vigilância dos transtornos mentais nas pesquisas epidemiológicas nacionais	150

5.2 Pesquisa Nacional de Saúde – PNS	151
5.3 Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE	156
5.4 Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel)	158
5.5 Vigilância Epidemiológica das Substâncias Psicoativas (SPA) e o Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (Lenad)	159
5.6 Desafios para a consolidação da vigilância dos transtornos mentais no Brasil	163
Referências	164

6 Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis: planos nacionais e globais

171

6.1 Introdução	172
6.2 Métodos	174
6.2.1 Fonte de dados	174
6.2.2 Variáveis e indicadores	175
6.2.3 Análises estatísticas	177
6.2.4 Alcance das metas relacionadas aos fatores de risco	178
6.2.5 Alcance das metas relacionadas à mortalidade	178
6.2.6 Análises de projeções	178
6.2.7 Questões éticas	179
6.3 Resultados	179
6.3.1 Alcance das metas do Plano de Enfrentamento das DCNT no Brasil 2011-2022	179
6.4 Discussão	188
6.5 Considerações finais	192
Referências	192
Apêndice	198

7 Políticas públicas regulatórias de enfrentamento aos fatores de risco das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: avanços e perspectivas **202**

7.1 Introdução	203
7.2 Políticas regulatórias de produtos fumígenos	206
7.2.1 Políticas de preços e impostos sobre produtos do tabaco	207
7.2.2 Ambientes livres de fumaça	208
7.2.3 Proibição de aditivos em cigarros	208
7.2.4 Proibição dos dispositivos eletrônicos para fumar	209
7.2.5 Políticas de embalagem e rotulagem de produtos de tabaco	210
7.2.6 Enfrentamento ao comércio ilícito de produtos do tabaco	210
7.2.7 Proteção a crianças e adolescentes	211
7.2.8 Apoio a programas de diversificação agrícola	211
7.2.9 Responsabilidade civil e criminal da indústria fumageira	212
7.3 Políticas regulatórias de bebidas alcoólicas	212
7.3.1 Criação da Lei Seca	213
7.3.2 Aperfeiçoamento do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)	214
7.3.3 Definição da dose-padrão de álcool	215
7.3.4 Rotulagem e advertências sanitárias de bebidas alcoólicas	216
7.3.5 Publicidade, promoção e patrocínio de bebidas alcoólicas	217
7.3.6 Políticas de preço de bebidas alcoólicas	218
7.4 Políticas regulatórias de promoção da alimentação adequada e saudável	218
7.4.1 Publicidade de alimentos	219
7.4.2 Ambiente alimentar escolar	221
7.4.3 Rotulagem frontal de alimentos	224
7.4.4 Estratégia para a redução do consumo de sódio	225
7.5 Impostos seletivos sobre produtos prejudiciais à saúde	226
7.6 Considerações finais	229
Referências	231

8 Um olhar sobre o sistema de vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: lacunas e perspectivas	247
8.1 Introdução	248
8.2 Lacunas na vigilância das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)	248
8.2.1 Sistemas de informação em saúde: cobertura, qualidade e interoperabilidade	249
8.2.2 Inquéritos nacionais de saúde sobre fatores de risco e proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis	251
8.3 Desafios na implementação de ações de prevenção e controle de DCNT	256
8.3.1 Sustentabilidade econômica e operacional	256
8.3.2 Formação profissional e qualificação de trabalhadores	258
8.4 Perspectivas e oportunidades	259
8.4.1 Desafios decorrentes das mudanças demográficas, epidemiológicas e climáticas	259
8.4.2 Integração de novas tecnologias na vigilância das DCNT	262
8.5 Considerações finais	264
Referências	265
9 Conclusão	276

Apresentação

É com grande satisfação que é apresentada esta publicação, que celebra os avanços alcançados nos 20 anos de estruturação da vigilância das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil. Fruto de um processo histórico e coletivo, sustentado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e por instituições de pesquisa e formação, esta obra reafirma o compromisso do País em alinhar-se às principais políticas globais e nacionais para o enfrentamento das DCNT, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, especialmente a meta de reduzir em um terço a mortalidade prematura por DCNT até 2030. Além de se articular a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS) para qualificar a produção de informações, orientar decisões e integrar ações em saúde.

Desde a criação da área técnica de DCNT no Ministério da Saúde, o Brasil vem fortalecendo, de forma consistente, a capacidade de monitorar fatores de risco, condições crônicas, sistemas de informação e respostas intersetoriais voltadas à prevenção, ao controle e à promoção da saúde.

No plano internacional, o País tem atuado em consonância com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde, consolidando a vigilância como eixo estratégico para o acompanhamento de indicadores, a avaliação de intervenções e a formulação de políticas públicas eficazes. Esse movimento pressupõe a participação de múltiplos atores e a integração entre a Vigilância em Saúde (VS) e os diversos pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS), com ênfase na Atenção Primária à Saúde (APS), diretriz consagrada na PNVS e na Política Nacional de Atenção Básica (Pnab). A articulação VS-APS, ao orientar diagnóstico, planejamento e execução das ações no território, potencializa a integralidade do cuidado e a efetividade das respostas do SUS.

O livro *20 Anos da Vigilância das DCNT no Brasil: avanços e desafios* resgata duas décadas de construção política e institucional que reposicionaram a vigilância como uma função essencial da saúde pública. Organizado pelo Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (Daent/SVSA), reúne autores e autoras, que

participaram ativamente da construção dessa história. Os nove capítulos articulam múltiplas dimensões da vigilância: dos sistemas de informação aos inquéritos; dos fatores de risco individuais aos ambientais; da promoção da saúde à regulação; da produção de dados à incidência política em agendas globais.

Nos estados e municípios, o avanço na descentralização da vigilância tem possibilitado maior integração das informações locais, promovendo respostas adaptadas às necessidades regionais e contribuindo para a equidade. Essa diretriz pode favorecer políticas voltadas ao acesso universal à saúde e ao enfrentamento das iniquidades em saúde, permeadas por dimensões socioeconômicas e de gênero, desafios ainda presentes no contexto brasileiro.

Espera-se que esta publicação contribua para a formação de gestores, profissionais de saúde, estudantes e pesquisadores, ao mesmo tempo em que fortalece a integração entre vigilância, assistência à saúde e políticas centradas nas pessoas e nos territórios.

Que as próximas décadas consolidem uma vigilância viva, dialógica, responsiva, tecnicamente robusta e socialmente comprometida com o direito à saúde.

Este trabalho reafirma o papel do Brasil como ator comprometido na agenda global de saúde, contribuindo para a construção de sociedades mais saudáveis, justas e sustentáveis.

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente / Ministério da Saúde

Destaques

Capítulo	Tema	Mensagens-chave
1	A importância das DCNT no contexto da Vigilância em Saúde	<ul style="list-style-type: none"> • As DCNT constituem o principal grupo de causas de morte no Brasil e no mundo, refletindo mudanças demográficas e epidemiológicas. • A pandemia de covid-19 evidenciou a interação entre DCNT, saúde mental e vulnerabilidades sociais, reforçando a necessidade de integração entre vigilância e assistência. • Inquéritos nacionais e sistemas de informação, como Vigitel, PeNSE e PNS, ampliaram a capacidade de monitoramento de fatores de risco e morbimortalidade. • O enfrentamento das DCNT exige abordagem intersetorial, articulação interfederativa e políticas regulatórias voltadas à redução de fatores de risco e das desigualdades em saúde.
2	O cenário demográfico brasileiro – mudanças nos últimos 20 anos	<ul style="list-style-type: none"> • O Brasil atravessa uma rápida transição demográfica, caracterizada por queda da fecundidade, aumento da expectativa de vida e envelhecimento acelerado da população. • As projeções indicam crescimento expressivo da população idosa e redução relativa da população jovem, com importantes implicações para o sistema de saúde e para as políticas sociais. • O envelhecimento populacional está associado ao aumento da prevalência de DCNT e de multimorbidade, ampliando a demanda por cuidados de saúde, especialmente na atenção primária. • A promoção da saúde ao longo do ciclo de vida, a redução de fatores de risco e a integração entre políticas sociais são fundamentais para garantir envelhecimento saudável e sustentável no País.

continua

continuação

Capítulo	Tema	Mensagens-chave
3	Morbimortalidade por DCNT, fatores de risco e de proteção: mudanças nos últimos 20 anos e relação com a covid-19	<ul style="list-style-type: none"> • O Brasil vivencia transições epidemiológica e nutricional, com redução da desnutrição e aumento do excesso de peso, obesidade e DCNT. • Houve avanços importantes em alguns indicadores, como redução do tabagismo, aumento da atividade física e declínio da mortalidade prematura por DCNT. • Persistem desafios relevantes, como aumento do consumo abusivo de álcool, do excesso de peso, da obesidade e da prevalência de hipertensão e diabetes. • A pandemia de covid-19 agravou fatores de risco e desigualdades em saúde, reforçando a necessidade de fortalecer políticas regulatórias, ações intersetoriais e a vigilância das DCNT.
4	Vigilância das DCNT no Brasil e no SUS – avanços nos últimos 20 anos	<ul style="list-style-type: none"> • A vigilância das DCNT constitui estratégia central para orientar políticas públicas, fortalecer ações de prevenção e controle no SUS e reduzir iniquidades em saúde. • As DCNT têm natureza multifatorial, determinada por fatores sociais, comerciais, comportamentais, metabólicos, ambientais e demográficos, o que exige abordagem ampla e integrada. • A Atenção Primária à Saúde exerce papel central na coordenação do cuidado e no acompanhamento longitudinal das pessoas com DCNT. • O enfrentamento das DCNT requer articulação entre vigilância, promoção da saúde, regulação e organização do cuidado, com foco na equidade e na resposta intersetorial.

continua

continuação

Capítulo	Tema	Mensagens-chave
Subcapítulo 4.1	Natureza multifatorial das DCNT	<ul style="list-style-type: none"> • As DCNT apresentam etiologia múltipla, curso prolongado e forte associação com incapacidades e perda de qualidade de vida • Seu desenvolvimento resulta da interação entre fatores comportamentais, metabólicos, ambientais, genéticos e determinantes sociais da saúde. • A vigilância das DCNT exige abordagem ao longo do curso da vida, considerando contextos sociais e desigualdades estruturais. • A Atenção Primária à Saúde assume papel central na coordenação do cuidado, prevenção e monitoramento dessas condições. • A prevenção das DCNT exige abordagem intersetorial, envolvendo diferentes setores governamentais e sociais – como saúde, educação, transporte, planejamento urbano e agricultura – para modificar ambientes e condições que influenciam comportamentos relacionados à saúde. • Mobilização social, advocacy, comunicação em saúde e medidas regulatórias baseadas em evidências, como as intervenções de maior custo-efetividade (<i>Best buys</i>) da OMS, são estratégias essenciais para reduzir fatores de risco como tabagismo, consumo nocivo de álcool, alimentação inadequada e inatividade física.

continua

continuação

Capítulo	Tema	Mensagens-chave
Subcapítulo 4.2	Concepção do curso de vida e longa duração das DCNT	<ul style="list-style-type: none"> • A epidemiologia do curso de vida evidencia que exposições biológicas, sociais, comportamentais e ambientais acumuladas ao longo da vida influenciam o risco de DCNT, destacando a importância do momento e da duração dessas exposições. • Diferentes modelos teóricos – como períodos críticos ou sensíveis, acumulação de risco, cadeia de risco e mobilidade social – explicam como trajetórias de vida e condições socioeconômicas moldam o desenvolvimento das DCNT. • Evidências indicam que exposições precoces e acumuladas ao longo da vida influenciam o risco de doenças como hipertensão, diabetes, câncer e doenças cardiovasculares. • A abordagem do curso de vida reforça a necessidade de ações preventivas, desde fases iniciais da vida e de políticas intersetoriais que considerem determinantes sociais, territoriais e estruturais da saúde.
Subcapítulo 4.3	Pilares da vigilância de fatores de risco e morbidade para DCNT	<ul style="list-style-type: none"> • A vigilância das DCNT reúne ações destinadas a monitorar a magnitude, a distribuição e as tendências dessas doenças e de seus fatores de risco na população, subsidiando o planejamento e a avaliação de políticas públicas. • O modelo brasileiro de vigilância baseia-se em quatro pilares: monitoramento das doenças, vigilância integrada dos fatores de risco e proteção, indução de ações de prevenção e promoção da saúde e avaliação das intervenções. • A estruturação desse sistema requer equipes técnicas qualificadas, acesso a sistemas de informação em saúde e definição de indicadores que permitam o acompanhamento contínuo da morbimortalidade e dos fatores de risco. • O monitoramento dos fatores de risco comportamentais constitui componente central da vigilância, permitindo identificar precocemente mudanças no perfil epidemiológico da população e orientar estratégias de prevenção.

continua

continuação

Capítulo	Tema	Mensagens-chave
Subcapítulo 4.4	Vigilância de DCNT no Brasil: morbimortalidade e fatores de risco	<ul style="list-style-type: none"> • A vigilância das DCNT no Brasil foi estruturada a partir de 2003 e tem enfoque populacional, baseado em modelos multicausais de determinação e alinhado às recomendações internacionais de monitoramento dos fatores de risco. • O sistema nacional integra informações provenientes de sistemas de informação em saúde e de inquéritos epidemiológicos, permitindo monitorar tendências de morbimortalidade e fatores de risco na população. • A vigilância da morbimortalidade utiliza bases como SIM, SIH-SUS, Apac, e-SUS Atenção Básica e registros de câncer, fundamentais para análise das tendências das DCNT e apoio ao planejamento das políticas de saúde. • A vigilância dos fatores de risco baseia-se em inquéritos populacionais, como PNS, Vigitel e PeNSE, que permitem acompanhar comportamentos relacionados às DCNT e orientar estratégias de promoção da saúde e prevenção.
Subcapítulo 4.5	Perspectivas da vigilância das DCNT e da gestão do cuidado no SUS	<ul style="list-style-type: none"> • A gestão do cuidado das DCNT no SUS depende da organização das Redes de Atenção à Saúde, com a Atenção Primária à Saúde como coordenadora do cuidado e articuladora das ações de vigilância, promoção e assistência. • A modernização dos sistemas de informação em saúde, com destaque para a transição do Sisab para o Siaps e sua integração com a Estratégia e-SUS APS, fortalece a capacidade analítica, o monitoramento territorial e a governança da informação. • As DCNT representam elevada carga epidemiológica e econômica para o SUS, com destaque para o impacto do excesso de peso e da obesidade, exigindo fortalecimento das políticas de prevenção e promoção da saúde. • O futuro da vigilância das DCNT envolve maior integração entre vigilância e atenção primária, uso de tecnologias digitais e análise de dados para orientar ações mais equitativas e monitorar o efeito das políticas públicas.

continua

continuação

Capítulo	Tema	Mensagens-chave
5	A relevância da vigilância dos transtornos mentais no cenário pós-pandêmico	<ul style="list-style-type: none"> Os transtornos mentais e relacionados ao uso de substâncias representam importante causa de incapacidade e carga de doença, com forte interface com outras condições crônicas e impacto crescente para os sistemas de saúde. A pandemia de covid-19 intensificou o sofrimento psíquico e ampliou a ocorrência de ansiedade, depressão, comportamentos suicidas e uso problemático de substâncias, especialmente entre mulheres, jovens e populações vulnerabilizadas. A vigilância em saúde mental no Brasil baseia-se na integração de diferentes fontes de dados, incluindo sistemas de informação em saúde e pesquisas nacionais como PNS, PeNSE e Vigitel, além de estudos sobre uso de substâncias psicoativas. Persistem desafios relevantes, como subdiagnóstico, desigualdades no acesso ao cuidado, fragmentação das bases de dados e necessidade de consolidar um sistema nacional mais robusto de vigilância em saúde mental.
6	Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis: planos nacionais e globais	<ul style="list-style-type: none"> As DCNT constituem um dos principais desafios de saúde pública e demandam planos de ação integrados, sustentáveis e baseados em evidências para prevenção, promoção da saúde e cuidado. O Brasil assumiu papel de destaque ao instituir planos nacionais alinhados às agendas globais da OMS e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, fortalecendo a vigilância, a promoção da saúde e o cuidado integral. O monitoramento das metas de fatores de risco e mortalidade é fundamental para avaliar avanços, identificar retrocessos e orientar a revisão de estratégias no enfrentamento das DCNT. O alcance das metas depende do fortalecimento do SUS, da adoção de políticas regulatórias e intersetoriais e do enfrentamento das desigualdades sociais que influenciam a ocorrência dessas doenças.

continua


conclusão

Capítulo	Tema	Mensagens-chave
7	Políticas públicas regulatórias de enfrentamento aos fatores de risco das DCNT no Brasil: avanços e perspectivas	<ul style="list-style-type: none"> • O enfrentamento das DCNT requer políticas regulatórias robustas voltadas aos principais fatores de risco modificáveis, especialmente tabaco, álcool e alimentação não saudável. • O Brasil acumulou avanços relevantes nas últimas décadas, com destaque para a política de controle do tabaco, reconhecida internacionalmente por suas medidas regulatórias abrangentes. • Persistem desafios importantes, como a influência de interesses econômicos, a regulação ainda limitada de bebidas alcoólicas e a necessidade de ampliar medidas sobre ambientes alimentares e publicidade de produtos não saudáveis. • O avanço da agenda regulatória depende de articulação intersetorial, fortalecimento institucional e uso consistente de evidências científicas para proteção da saúde da população.
8	Um olhar sobre o sistema de vigilância de DCNT no Brasil: lacunas e perspectivas	<ul style="list-style-type: none"> • Apesar de avanços na estruturação da vigilância das DCNT no Brasil, persistem lacunas relacionadas à qualidade e integração dos dados, fragmentação dos sistemas de informação e desigualdades regionais na capacidade de monitoramento. • O fortalecimento da vigilância requer integração entre sistemas de informação, ampliação e sustentabilidade dos inquéritos populacionais e aprimoramento da governança e uso estratégico dos dados. • Transformações demográficas, transições epidemiológicas e impactos das mudanças climáticas impõem novos desafios para o monitoramento, a prevenção e o controle das DCNT. • A incorporação de tecnologias digitais, inovação metodológica e novas fontes de dados representam oportunidade estratégica para qualificar a vigilância e apoiar políticas públicas baseadas em evidências.

1

A importância das DCNT no contexto da Vigilância em Saúde

Letícia de Oliveira Cardoso



O Brasil vive um momento histórico de avanços e desafios no campo da Vigilância em Saúde, especialmente no que diz respeito às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Este livro é uma expressão concreta desse compromisso, reunindo contribuições de especialistas renomados, gestores e pesquisadores que, nas últimas décadas, vêm fortalecendo os sistemas de vigilância para atender às transformações da população brasileira.

O Censo Demográfico de 2022 consolidou tendências de um País em transição, com mudanças significativas na estrutura etária, no perfil epidemiológico e nos determinantes sociais de saúde. A redução das taxas de fecundidade, o envelhecimento populacional acelerado e o aumento da urbanização são marcadores de um cenário em que as DCNT assumem papel central nas demandas da saúde pública.

As DCNT são responsáveis por cerca de 74% de todas as mortes no mundo, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS). No Brasil, essas doenças contribuem com proporções semelhantes (53,6% em 2023), refletindo o impacto global dessa epidemia silenciosa. Contudo, a mortalidade prematura por DCNT no País é mais elevada que em diversos países de alta renda, evidenciando as desigualdades no acesso a serviços de saúde e à prevenção. Essa comparação destaca a importância de políticas públicas eficazes e da vigilância ativa para reduzir desigualdades e promover o alcance das metas globais de desenvolvimento (Brasil, 2025; WHO, 2025).

Paralelamente, a pandemia de covid-19 trouxe à tona a relação intrínseca entre DCNT e desfechos mais graves da infecção por SARS-CoV-2, reforçando a necessidade de integração entre Vigilância Epidemiológica e assistência. Além disso, não se pode negligenciar os efeitos da pandemia sobre a saúde mental em escala global, que foi significativamente abalada no cenário pós-pandêmico. No primeiro ano da pandemia de covid-19, a prevalência global de ansiedade e depressão aumentou cerca de 25% (WHO, 2022). No Brasil, a situação é alarmante: o País, ao lado da África do Sul e do Reino Unido, ocupa uma das últimas posições em bem-estar mental, com 34% dos brasileiros **declarando sentir-se** "angustiadados" ou "em sofrimento".

Quadros de ansiedade e depressão aumentaram após a pandemia, e os óbitos por lesões autoprovocadas dobraram nos últimos 20 anos. Fatores como isolamento social, insegurança econômica e luto contribuíram para este cenário; no entanto, mais recentemente, a digitalização das relações e o uso aumentado das telas, em especial por crianças e jovens, têm despertado preocupação de pesquisadores devido ao seu impacto na saúde mental e no desenvolvimento de habilidades socioemocionais das futuras gerações (Odgers; Jensen, 2020).

Se, por um lado, a complexidade da situação de saúde da população aumenta, por outro, os avanços na vigilância de DCNT no Brasil também são muito expressivos. Esses avanços são frutos de investimentos contínuos em sistemas de monitoramento, como a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) (Brasil, 2023), e em ferramentas que promovem a integração entre diferentes níveis de gestão no SUS. A adição de pesquisas com o público adolescente, a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE) (IBGE, 2019) e da população adulta, com diferentes estratos amostrais, como a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (IBGE, 2021) ampliaram o escopo e a complexidade do monitoramento dos fatores de risco e morbidade por DCNT no País. Essas ações consolidaram a vigilância como uma dimensão central para o planejamento e a avaliação de políticas públicas.

Ao discutir a prevenção e o controle das DCNT, este livro também reforça a natureza multifatorial dessas condições e a necessidade de uma abordagem intersetorial e realizada ao longo do ciclo de vida. A interseção entre vigilância, prevenção e promoção de saúde é essencial para o alcance das metas globais e nacionais, em sintonia com a Agenda 2030 e os pactos firmados pelo Brasil (Brasil, 2021).

No cenário nacional, a reflexão sobre a articulação interfederativa é fundamental para promover soluções adaptadas às realidades locais, e também instrumento importante para reconhecimento das barreiras que ainda precisam ser superadas para consolidar os avanços obtidos (Brasil, 2021).

Pela primeira vez em 20 anos, foi conduzida uma pesquisa sobre a avaliação das capacidades institucionais em estados e capitais em 2023, nas vigilâncias de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (Dant – que inclui as DCNT), que procurou identificar áreas de fortalecimento e lacunas para o desenvolvimento de áreas com maior fragilidade. O número de profissionais disponíveis em vigilâncias locais, infraestrutura, planejamento e articulação intra e intersetorial foram as principais lacunas apontadas por estados e municípios (Brasil, 2021).

No campo dos marcos normativos e medidas regulatórias para diminuição da ocorrência das DCNT, ocorreram diversos avanços, com ênfase em produtos fumígenos derivados ou não do tabaco, bebidas alcoólicas e alimentos ultraprocessados. Essas intervenções

baseiam-se nas melhores práticas internacionais; os *best buys*¹ e o recente processo da implementação do imposto seletivo para esses produtos, além da manutenção da proibição da venda dos dispositivos eletrônicos de fumar no Brasil, são exemplos de políticas exitosas que visam interferir no ambiente que pode facilitar ou proteger a exposição à fatores de risco (Brasil, 2025).

Os planos de enfrentamento das DCNT (2011–2020) foram atualizados e ampliados para abranger as Dant no período de 2021 a 2030, estruturando-se em eixos que reconhecem a complexidade e a natureza sistêmica desses agravos.

Esta publicação reafirma o compromisso do Brasil com a saúde pública, valorizando o papel da vigilância em DCNT como uma ferramenta estratégica para a promoção da saúde, a redução das desigualdades e o alcance das metas globais. É um convite para que profissionais, gestores, pesquisadores e a sociedade civil se engajem nessa agenda transformadora, que é essencial para construir um futuro mais saudável e equitativo para todos.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Impostos seletivos no contexto da reforma tributária brasileira:** evidências e perspectivas para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/analise-de-situacao-de-saude/impostos-seletivos-no-contexto-da-reforma-tributaria-brasileira.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2025.

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, DF: MS, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf. Acesso em: 19 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2023:** vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico/view>. Acesso em: 18 set. 2025.

¹Conjunto de intervenções recomendadas pela Organização Mundial da Saúde por serem altamente custo-efetivas, de fácil implementação e capazes de gerar impacto na saúde pública.

FUNDO NACIONAL DE SAÚDE. **Extrato do Termo de Execução Descentralizada de Recursos nº 82/2021**. Brasília, DF: FNS, 21 dez. 2021. Disponível em: https://portalfns.saude.gov.br/wp-content/uploads/2021/12/72594421003_21-12-2021.pdf. Acesso em: 27 dez. 2025.

IBGE. **Pesquisa nacional de saúde do escolar**: análise de indicadores comparáveis dos escolares do 9º ano do ensino fundamental nos municípios das capitais: 2009/2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. (Estudos e Pesquisas: Informação Demográfica e Socioeconômica, n. 46). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/justica-e-seguranca/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html>. Acesso em: 18 set. 2025.

IBGE. **Pesquisa nacional de saúde**: 2019: ciclos de vida: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101846.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

ODGERS, C. L.; JENSEN, M. R. Annual research review: adolescent mental health in the digital age: facts, fears, and future directions. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 61, n. 3, p. 336-348, mar. 2020. DOI: <https://acamh.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpp.13190>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental health and COVID-19**: early evidence of the pandemic's impact: scientific brief. Geneva: WHO, 2022. (WHO Reference, n. WHO/2019-nCoV/Sci_Brief/Mental_health/2022.1). Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1. Acesso em: 18 set. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases**: fact sheet. Geneva: WHO, 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. Acesso em: 27 nov. 2025.

2

O cenário demográfico brasileiro - mudanças nos últimos 20 anos

Ana Maria Nogales Vasconcelos

Marília Miranda Forte Gomes

2.1 Introdução

As rápidas transformações demográficas da população brasileira, desde meados do século XX, têm colocado na agenda política os desafios decorrentes dessas mudanças. Em um primeiro momento, observou-se rejuvenescimento da estrutura etária populacional devido à queda dos níveis de mortalidade, principalmente na infância, e à manutenção de altas taxas de fecundidade, em torno de seis filhos por mulher. Esse rejuvenescimento foi acompanhado por altas taxas de crescimento populacional, atingindo 3% ao ano entre 1950 e 1970 (Vasconcelos; Gomes, 2012).

Em um segundo momento, a partir dos anos 1970, as taxas de fecundidade iniciaram a trajetória de queda. Ainda que esse processo não tenha sido simultâneo ou homogêneo entre as regiões do País, ou segundo características socioeconômicas da população, como renda e categorias de raça/cor, a redução dos níveis de fecundidade foi amplamente observada. Com essa redução, dá-se início ao chamado processo de envelhecimento demográfico, que altera profundamente a estrutura etária da população brasileira (Vasconcelos; Gomes, 2012).

Ao final do século XX, temos um volume populacional mais de três vezes maior do que em 1950 (52 milhões em 1950 contra 170 milhões em 2000), uma idade mediana sete anos mais elevada (de 18 anos em 1950 para 25 anos em 2000) e um índice de envelhecimento² que passa de 10,3% para 28,9% no período (Vasconcelos; Gomes, 2012).

A partir de 2000, a transição demográfica brasileira entra na sua terceira fase, com a contínua redução dos níveis de mortalidade e fecundidade, o que acentua o processo de envelhecimento populacional. Em 125 anos, a esperança de vida ao nascer do brasileiro mais do que dobrou, passando de 33,7 anos em 1900 para 75,4 anos em 2022 (IBGE, 2024; Simões, 2016).

²Índice de envelhecimento: número de pessoas de 60 e mais anos de idade, para cada 100 pessoas menores de 15 anos (Vasconcelos; Gomes, 2012, p. 541).

Este capítulo tem como objetivo descrever o atual momento da transição demográfica brasileira à luz dos três últimos censos (2000, 2010 e 2022) e das projeções populacionais realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) até 2030.

2.2 Métodos

Trata-se de estudo descritivo com base nos indicadores de natalidade, fecundidade e mortalidade no Brasil e seus impactos na estrutura etária, o que caracteriza o processo de envelhecimento populacional.

Para atingir o objetivo proposto, foram utilizados dados dos censos demográficos brasileiros de 2000 a 2022 levantados pelo IBGE, segundo sexo e idade, para o Brasil e grandes regiões (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste). Também foram utilizados indicadores de fecundidade e mortalidade disponíveis nas Projeções das Populações, revisão 2024³ (IBGE, 2024).

Para a análise do cenário demográfico em que se encontram o País e as regiões brasileiras, foram considerados os seguintes indicadores de estrutura etária, natalidade, fecundidade e mortalidade:

- Idade mediana.
- Distribuição relativa da população, segundo três grupos etários: menor de 15 anos, de 15 a 59 anos e maior ou igual a 60 anos.
- Índice de envelhecimento: número de pessoas de 60 anos e mais de idade, para cada 100 pessoas menores de 15 anos.
- Taxa de Fecundidade Total (TFT): número médio de filhos nascidos vivos tidos por uma mulher ao final do seu período reprodutivo.
- Taxa de Mortalidade Infantil (TMI): número de óbitos de menores de 1 ano de idade por mil nascidos vivos.
- Esperança de vida ao nascer (e0): número médio de anos de vida esperados para um recém-nascido, mantido o padrão de mortalidade existente na população analisada em determinado ano. Trata-se de um indicador sintético da mortalidade que não é influenciado pelos efeitos de distintas estruturas etárias.
- Esperança de vida aos 60 anos (e60): número médio de anos de vida esperados para uma pessoa após completar 60 anos, mantido o padrão de mortalidade existente na população analisada em determinado ano. Esse indicador tem sido utilizado não só para analisar a mortalidade nessa idade, como também para subsidiar o planejamento de políticas públicas que têm como foco as pessoas idosas.

³Acesso em: 25 de setembro de 2024.

- Taxa Bruta de Natalidade (TBN): número de nascidos vivos, por mil habitantes.
- Taxa Bruta de Mortalidade (TBM): número total de óbitos, por mil habitantes.
- Taxa de crescimento anual: percentual de incremento médio anual da população residente, no período considerado.

Os indicadores de estrutura etária e as taxas médias de crescimento anual, assim como os indicadores de natalidade, fecundidade e mortalidade, foram extraídos da publicação do IBGE sobre Projeções Populacionais, revisadas em 2024. Essas projeções se basearam nos dados levantados nos três últimos censos demográficos, 2000, 2010 e 2022, assim como nos registros administrativos de nascimentos e óbitos realizados pelo IBGE (Estatísticas do Registro Civil) e pelo Ministério da Saúde (Sistema de Informação sobre Mortalidade e Sistema de Informação sobre Nascido Vivo) (IBGE, 2024).

Para descrever o atual momento da transição demográfica que se encontra o Brasil e as suas grandes regiões, foram apresentadas tabelas e pirâmides etárias comparativas ao longo do tempo (2000 até 2030). Todos os resultados foram gerados utilizando o software Microsoft Office Excel 2025.

O presente estudo foi realizado exclusivamente com dados secundários, de acesso público, sem identificação dos sujeitos, estando de acordo com as condutas éticas na pesquisa envolvendo seres humanos (Resolução CNS n.º 466/2012).

2.3 Resultados

2.3.1 A evolução da população no Brasil

A Tabela 1 mostra que em pouco mais de 20 anos, entre 2000 e 2022, a população brasileira aumentou em 20% o seu tamanho, passando de 174.695.935 pessoas para 210.862.983. O ritmo de crescimento, no entanto, não foi homogêneo no período. Observa-se a queda da taxa de crescimento anual de 1,1% (entre 2000 e 2010) para 0,7% (entre 2010 e 2022). As projeções indicam que essa taxa cairá a 0,4% ao ano entre 2022 e 2030, com a população brasileira alcançando o volume aproximado de 217 milhões de habitantes.

A estrutura etária da população, impactada por mudanças nas taxas de natalidade, fecundidade e mortalidade, evidencia o processo de envelhecimento populacional: a idade mediana que em 2000 era de 25 anos, em 2022 passou para 34 anos, e a participação no conjunto da população das pessoas de 60 anos ou mais tem sido cada vez mais significativa. Em 2000, a população com menos de 15 anos representava 30%, caiu para 20% no ano 2022 e não deve ser maior que um quinto da população total a partir de 2030. Por outro lado, a população idosa (pessoas com 60 anos ou mais),

que representava 9% da população total em 2000, chegou a 15% no ano 2022, e deve alcançar aproximadamente 20% da população total em 2030. Nesse contexto, destaca-se que a razão entre a população com 60 anos e mais e a população jovem (menor de 15 anos) é cada vez mais elevada, com o índice de envelhecimento superando o valor 100, antes mesmo de chegar a 2030.

Os indicadores de natalidade, fecundidade e mortalidade tiveram seus níveis reduzidos no período 2000-2022, e as projeções indicam que ainda continuarão caindo (Tabela 1). Entre 2000 e 2022, o número de filhos por mulher reduziu-se de 2,3 para 1,6, e a taxa bruta de natalidade de 20,5 para 12,2 nascidos vivos por mil habitantes. A taxa de mortalidade infantil declinou de 28,1 óbitos por mil nascidos vivos, em 2000, para 12,4 óbitos por mil nascidos vivos, em 2022. A esperança de vida ao nascer, a partir dos anos 2000, ultrapassou os 70 anos de idade. Observa-se também que a esperança de vida aos 60 anos tem aumentado progressivamente no Brasil. Em 2022, o número médio de anos que uma pessoa esperava viver após completar 60 anos de idade era de 21,6 anos.

Vale observar, no entanto, que entre 2010 e 2022 os indicadores esperança de vida ao nascer e aos 60 anos apresentaram crescimento modesto, em decorrência da pandemia de covid-19. Entre 2022 e 2030, as projeções indicam retomada da tendência de aumento desses indicadores, alcançando 77,8 anos para a esperança de vida ao nascer e 23,3 anos para a esperança de vida aos 60 anos para ambos os sexos.

No entanto, ao considerar as categorias por pessoas do sexo masculino e feminino separadamente, há importantes diferenças no que se referem aos níveis e à tendência da esperança de vida. Em 2000, as mulheres já haviam ultrapassado as marcas de 70 e 20 anos de esperança de vida ao nascer e aos 60 anos, respectivamente. Os homens alcançaram esses valores mais tardiamente, ao longo dos anos 2000, no primeiro caso, e ao longo dos anos 2010, no segundo. Segundo as projeções do IBGE, é importante notar que as mulheres ultrapassarão a barreira dos 80 anos de esperança de vida ao nascer em 2030, enquanto esse indicador para os homens se aproximará aos 75 anos.

A partir de outra perspectiva, vale notar que os estudos do IBGE mostram que a diferença da esperança de vida ao nascer entre homens e mulheres se reduz ao longo dos anos. Estimada em 7,8 anos em 2000, essa diferença cai para 7,4 em 2010, para 6,7 em 2022, e para 6,4 em 2030. Por outro lado, a diferença entre a esperança de vida aos 60 anos se mantém praticamente constante entre 2000 e 2030, em torno de 3,4 anos.

Tabela 1 – Indicadores de estrutura etária, fecundidade e mortalidade. Brasil, 2000 a 2030

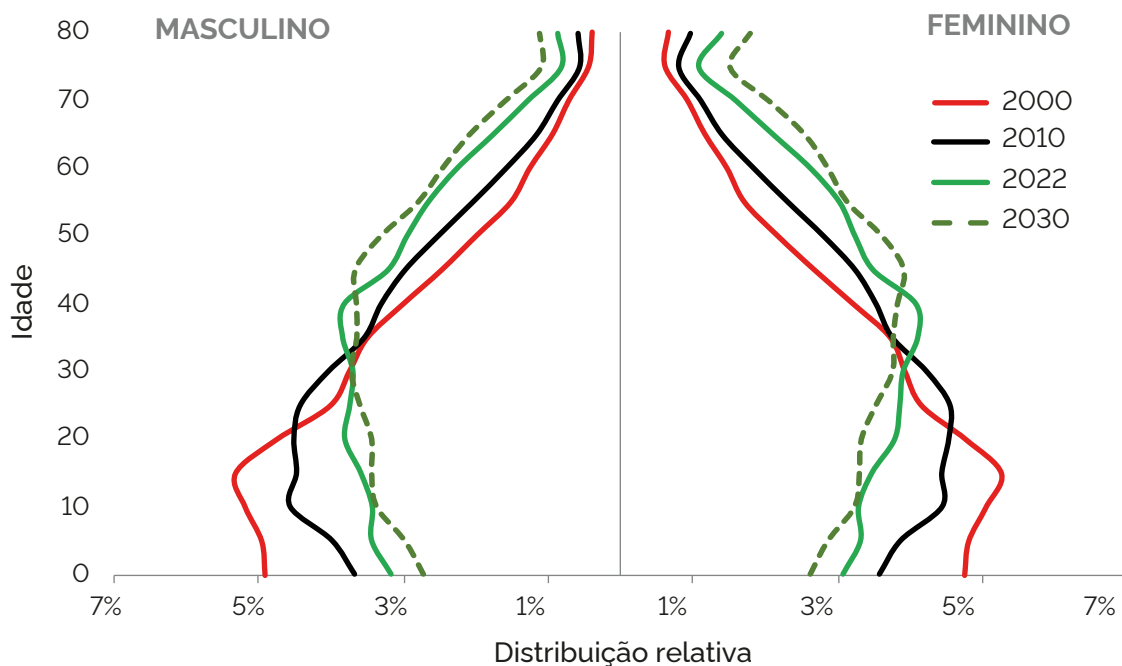
Indicador	2000	2010	2022	2030
População	174.695.935	194.749.329	210.862.983	216.973.093
Idade mediana	25	29	34	38
< 15 (%)	30	25	20	18
15-59 (%)	61	65	65	63
60+ (%)	9	11	15	19
Índice de envelhecimento	29,1	43,1	74,1	107,2
TFT	2,3	1,7	1,6	1,5
TBN	20,5	15,1	12,2	10,4
TBM	6,4	6,2	7,4	7,7
TMI	28,1	15	12,4	11
e0 Total	71,1	74,4	75,4	77,8
e0 Masculino	67,3	70,7	72,1	74,6
e0 Feminino	75,1	78,1	78,8	81
e60 Total	20,1	21,4	21,6	23,3
e60 Masculino	18,4	19,6	19,8	21,4
e60 Feminino	21,7	23,1	23,2	24,9
Taxa de crescimento anual (%)		2000-2010	2010-2022	2022-2030
Total		1,1	0,7	0,4
< 15		-0,8	-0,9	-0,9
15-59		1,6	0,6	0,1
60+		1,6	0,6	0,1

Fonte: IBGE, Projeções de População – revisão 2024.

Nota: TFT: Taxa de Fecundidade Total. TBN: Taxa Bruta de Natalidade. TBM: Taxa Bruta de Mortalidade. TMI: Taxa Mortalidade Infantil. e0: esperança de vida ao nascer. e60: esperança de vida aos 60 anos.

As pirâmides etárias representadas na Figura 1 descrevem e resumem o processo de envelhecimento populacional no Brasil entre 2000 e 2030. As sucessivas quedas da natalidade fizeram com que a base da pirâmide se estreitasse cada vez mais e a estrutura piramidal se aproximasse de um perfil retangular. Conforme mostrado na Tabela 1 e no Anexo A, a proporção da população com menos de 15 anos reduziu de 30% em 2000 para 20% em 2022, e projeta-se que reduza a 18% em 2030. A população em idades ativas (15 a 59 anos) aumenta sua participação relativa chegando a seu máximo, em 65%, entre 2010 e 2022. Já a participação relativa de pessoas idosas (60 e mais anos) aumenta continuamente no período, passando de 9% em 2000 a 15% em 2022, e 19% em 2030. Observa-se igualmente um crescimento expressivo da população com 80 anos e mais.

Figura 1 – Pirâmide etária. Brasil, 2000 a 2030



Fonte: IBGE, Projeções de População – revisão 2024.

2.3.2 A evolução da população segundo regiões geográficas

A Tabela 2 mostra que, a partir dos anos 2000, todas as regiões apresentam valores da esperança de vida ao nascer maiores que 70 anos, e espera-se que alcancem entre 77,2 anos (Norte) e 78,4 anos (Sul) em 2030. Com variação menor entre as regiões, a expectativa de vida aos 60 anos, em torno dos 20 anos em 2000, também apresenta tendência de aumento, chegando a 23,1 anos na Região Sudeste e 23,5 anos na Região Nordeste. Ainda que tenham sido observados ritmos diferenciados, tem-se uma queda

importante da Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) nas diferentes regiões. As maiores quedas são observadas nas Regiões Nordeste e Norte, com redução de 67% e 56% no risco de morte nos primeiros anos de vida, respectivamente. Dessa forma, observa-se ao longo do período uma expressiva redução das desigualdades regionais no que se refere ao risco de morte infantil. Se em 2000 o maior valor da TMI (41,2 óbitos por 1.000 nascidos vivos na Região Nordeste) correspondia a 2,4 vezes o menor valor (17,2 óbitos por 1.000 nascidos vivos na Região Sul), em 2022 essa razão caiu para 1,5 (14,8 na Região Norte contra 10,1 óbitos por 1.000 nascidos vivos na Região Sul).

Paralelamente à redução dos níveis de mortalidade, verificou-se queda acentuada dos níveis de fecundidade. Em 2000, somente a Região Norte apresentava número médio de filhos por mulher superior a 3,0; a partir de 2010, todas as demais regiões viram seus níveis de fecundidade reduzidos abaixo do nível de reposição de 2,1 filhos por mulher, estimando-se redução acentuada desse indicador para 2030, com 1,4 filho por mulher na Região Sudeste e 1,5 nas Regiões Nordeste e Sul.

As pirâmides e os indicadores de estrutura etária mostram os diferentes momentos da transição demográfica que as regiões brasileiras estão vivenciando (Figura 2, Tabela 2, Anexos: B ao F). As Regiões Sudeste e Sul iniciaram esse processo de transição, que se espalhou por todas as regiões do País, apresentando em 2022, estruturas etárias envelhecidas ou em processo acelerado de envelhecimento. Outras diferenças regionais que são ainda relevantes e devem ser destacadas: (i) em 2022, sete anos de diferença entre idades medianas separam as Regiões Sudeste e Sul, as populações mais envelhecidas (36,1 e 35,9 anos de idade mediana, respectivamente), da Região Norte, de população mais jovem (28,8 anos de idade mediana); (ii) enquanto a proporção da população menor que 15 anos é inferior a 20,0% nas Regiões Sul e Sudeste, essa proporção chega a 25,4% na Região Norte; (iii) o índice de envelhecimento nas Regiões Sul e Sudeste são mais que o dobro da Região Norte.

Tabela 2 – Indicadores de estrutura etária, fecundidade e mortalidade, regiões geográficas. Brasil, 2000-2030

Região	Indicador	2000	2010	2022	2030
Norte	População	13.340.960	16.158.154	18.403.491	19.409.992
	Idade mediana	20	24	29	33
	<15 (%)	38	32	25	22
	15-59 (%)	57	61	65	65
	60+ (%)	6	7	10	13
	Índice de envelhecimento	15,3	21,1	39	60,9
	TFT	3,15	2,22	1,87	1,65
	TMI	33,7	19,3	14,8	13,7
	e0	70	73,9	75	77,2
	e60	19,8	21,7	21,7	23,2
Nordeste	População	48.974.858	53.692.489	56.848.401	57.776.130
	Idade mediana	23	27,3	33	37
	<15 (%)	33	27	21	18
	15-60 (%)	58	63	65	64
	60+ (%)	9	10	14	18
	Índice de envelhecimento	26,1	37,8	64,9	97,4
	TFT	2,6	1,8	1,6	1,5
	TMI	41,2	17,7	13,7	12,1
	e0	70	74,2	74,9	77,5
	e60	20,5	22	21,8	23,5

continua

continuação

Região	Indicador	2000	2010	2022	2030
Sudeste	População	74.758.366	82.575.202	88.178.052	89.620.404
	Idade mediana	27,3	31	36,1	39,6
	<15 (%)	27	23	19	16
	15-60 (%)	63	66	64	63
	60+ (%)	9	12	17	21
	Índice de envelhecimento	34,7	51,6	88,4	126,4
	TFT	2,1	1,6	1,5	1,4
	TMI	20,3	12,9	11,6	10,3
	e0	71,6	74,6	75,8	78,1
	e60	20	21,2	21,6	23,1
Sul	População	25.503.013	27.910.392	30.704.015	32.153.051
	Idade mediana	28	31	36	39
	<15 (%)	28	22	19	17
	15-60 (%)	63	66	64	62
	60+ (%)	9	12	17	21
	Índice de envelhecimento	33,6	53	89,5	122,1
	TFT	2,1	1,6	1,6	1,5
	TMI	17,2	11,6	10,1	8,8
	e0	72,7	74,6	75,8	78,4
	e60	19,7	20,9	21,3	23,3

continua

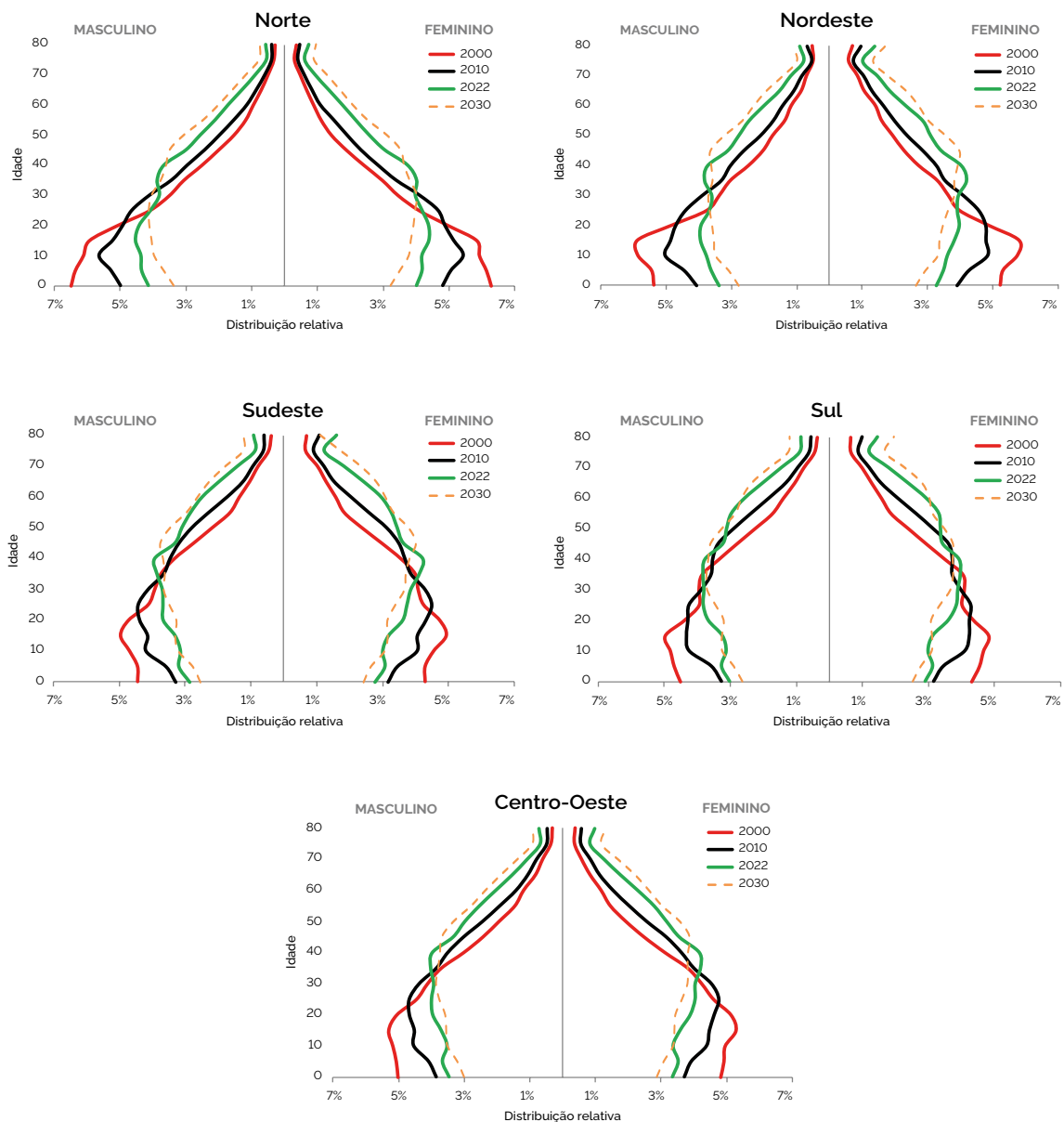
conclusão

Região	Indicador	2000	2010	2022	2030
Centro- -Oeste	População	12.118.738	14.413.092	16.729.024	18.013.516
	Idade mediana	24	28	33	36
	<15 (%)	31	25	21	19
	15-60 (%)	62	66	66	64
	60+ (%)	7	9	13	17
	Índice de envelhecimento	22,2	34,3	59,8	87
	TFT	2,1	1,7	1,7	1,6
	TMI	23,3	14,4	12,4	11,2
	e0	71,7	74,3	75,7	78
	e60	20,2	21,3	21,8	23,4

Fonte: IBGE, Projeções de População – revisão 2024.

Nota: TFT: Taxa de Fecundidade Total. TMI: Taxa de Mortalidade Infantil. e0: esperança de vida ao nascer. e60: esperança de vida aos 60 anos.

Figura 2 – Pirâmide etária, regiões geográficas. Brasil, 2000-2030



Fonte: IBGE, Projeções de População – revisão 2024.

2.4 Discussão

O Brasil intensificou, desde o início do século XXI, o processo de envelhecimento populacional. De fato, é interessante notar que as transformações na estrutura etária da população brasileira não ocorreram da mesma forma nem simultaneamente em todas as regiões do País. Os indicadores de mortalidade e fecundidade entre 2000 e 2030 evidenciam as diferenças regionais desse processo (Tabela 2). O Sudeste e Sul se encontram em estágio mais avançado da transição demográfica e de envelhecimento

populacional, seguidos pelo Nordeste e Centro-Oeste. A Região Norte encontra-se em estágio anterior, tendo sido a última a iniciar o processo de transição demográfica (Vasconcelos; Gomes, 2012).

Entre 2000 e 2030, a redução expressiva dos níveis de fecundidade a valores em torno de 1,5 filho por mulher em todas as Regiões do País, com a redução dos níveis de mortalidade mais acentuada nas Regiões Norte e Nordeste, confirma a tendência de diminuição das desigualdades regionais tão expressivas no passado (Vasconcelos; Gomes, 2012), além de evidenciar a generalização do processo de envelhecimento.

O avanço do processo de transição demográfica implica, além do envelhecimento populacional, redução do ritmo de crescimento populacional. Mais ainda, segundo as projeções do IBGE (2024), deve-se começar a decrescer no início da década de 2040. Ou seja, brevemente será alcançado o volume máximo populacional, e a temida explosão demográfica do passado não faz parte do cenário futuro. No entanto, é fundamental considerar que, ainda que o ritmo de crescimento populacional tenha diminuído entre 2000 e 2022 (1,1% ao ano entre 2000 e 2010, e 0,7% entre 2010 e 2022), e que deverá se reduzir ainda mais entre 2022 e 2030 (0,4% ao ano), os grupos etários têm ritmos de crescimento muito diferentes. Enquanto a população mais jovem (menores de 15 anos) apresenta variações negativas, ou seja, vem reduzindo o seu volume, a população em idades adultas e mais avançadas tem ritmos de crescimento positivos, fruto das altas taxas de fecundidade do passado, prevalescentes no momento do seu nascimento. Para a população com 60 anos ou mais, as taxas de crescimento são superiores a 3% ao ano entre 2000 e 2022, e deverá se manter elevada, em 2,2% ao ano, entre 2020 e 2030. Com esse ritmo acelerado de crescimento, a população com 60 anos ou mais de idade alcançará os 41 milhões de habitantes (19% do total) em 2030.

O cenário demográfico brasileiro é caracterizado, portanto, por um rápido processo de envelhecimento populacional em todo o território nacional. Políticas de transferência de renda para a pessoa idosa em situação de vulnerabilidade econômica, como o Benefício de Prestação Continuada (BPC), estão sendo muito impactadas pelo aumento do volume da população idosa. Por outro lado, como a prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) aumenta com a idade, a atenção à saúde da população brasileira que envelhece tem se constituído como um dos grandes desafios para a gestão pública da saúde.

Com base em dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS-IBGE), estudos têm mostrado que a prevalência de condições crônicas de saúde, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças do coração, acidente vascular cerebral (AVC) e artrite, mais do que dobra entre as pessoas com 60 anos ou mais (Theme Filha *et al.*, 2015; Simielli; Padilha; Tavares, 2019; Melo *et al.*, 2019). De acordo com Theme Filha e colaboradores (2015), a

prevalência de hipertensão arterial foi de 50,6% entre as pessoas com 60 anos ou mais, contra 24,1% entre as pessoas com 35 a 59 anos. Da mesma forma, as prevalências de outras doenças para esses dois grupos etários foram: 1) diabetes mellitus, de 18,1% contra 6,1%; 2) doenças do coração, de 11,4% contra 3,9%; 3) AVC, de 4,9% contra 1,3%; e 4) artrite, de 16,4% contra 6,5%. Também há evidências de aumento, com a idade, da prevalência de hipertensão arterial (Malta *et al.*, 2018) e de diabetes mellitus (Malta *et al.*, 2019a). Em outro estudo, Malta e colaboradores (2019b) evidenciam o maior aumento da prevalência de colesterol elevado na população adulta e entre pessoas idosas, o que eleva o risco de doenças cardiovasculares.

Outro desafio a ser considerado é a maior prevalência de multimorbidade entre as pessoas idosas, que aumenta o risco de mortalidade e reduz a qualidade de vida.

O aumento expressivo do volume populacional em idades com maiores prevalências de DCNT e de multimorbidade expõe a necessidade de fortalecer as ações de promoção da saúde e de prevenção de doenças. Nesse sentido, destaca-se o papel fundamental da Atenção Primária à Saúde, com atuação mais próxima a essa população que envelhece. Como o percentual da população brasileira com plano de saúde é inferior a 30% (Souza Júnior *et al.*, 2021), o processo de envelhecimento impactará cada vez mais o Sistema Único de Saúde (SUS). Há de se considerar, além disso, que uma parcela significativa das pessoas idosas no País não concluiu a educação básica. O Censo Demográfico de 2022 mostrou que 73% da população idosa não havia concluído a educação básica e que 62% não havia concluído o ensino fundamental (IBGE, 2025). Assim, é essencial que os avanços tecnológicos em curso que visam ampliar a capacidade de atendimento e eficiência do SUS (Haddad; Lima, 2024) considerem o letramento digital dessa população que envelhece, levando em conta os diferentes contextos em que a pessoa está inserida.

Por outro lado, é fundamental considerar que o envelhecimento é um processo e que comportamentos de risco no curso da vida podem impactar as condições de saúde da pessoa em idades adultas e mais avançadas, sobretudo no aumento da prevalência de DCNT (Faleiro *et al.*, 2017). Estudos sobre saúde de jovens e adolescentes têm evidenciado que comportamentos de risco, como o consumo de tabaco e álcool, a inatividade física, o comportamento sedentário e a dieta inadequada, têm alta prevalência no País (Silva *et al.*, 2018; Oliveira-Campos *et al.*, 2018). Dessa forma, faz-se necessária especial atenção à saúde infanto-juvenil, no que diz respeito à redução da prevalência desses comportamentos de risco e à promoção da saúde de jovens e adolescentes, com o intuito de promover a saúde ao longo da vida.

2.5 Considerações finais

O envelhecimento da população é uma grande conquista da sociedade brasileira. Para que a população brasileira envelheça com qualidade de vida, é necessário que as ações na área da saúde sejam integradas a outras áreas sociais, como a assistência social, na garantia dos direitos da pessoa idosa a cuidados, ao lazer, à renda, à habitação adequada e ao convívio social.

Nesse sentido, o combate ao idadismo, entendido como preconceito e estereótipos direcionados a pessoas idosas, coloca-se como ação prioritária na capacitação dos profissionais do setor da saúde, que, com frequência cada vez maior, as terão sob seus cuidados.

Referências

FALEIRO, J. C. *et al.* Posição socioeconômica no curso de vida e comportamentos de risco relacionados à saúde: ELSA-Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 3, e00017916, 2017.

GUIMARÃES, R. M.; ANDRADE, F. C. D. Expectativa de vida com e sem multimorbidade entre idosos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 37, p. 1-15, 2020.

HADDAD, A. E.; LIMA, N. T. Saúde Digital no Sistema Único de Saúde (SUS). **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, v. 28, e230597, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/nZkyh3JK8dNkZMkxcPjg9gm/?lang=pt#>. Acesso em: 15 jul. 2025

IBGE. **Projeções da População**: Brasil e Unidades da Federação: Estimativas e Projeções: Revisão 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>. Acesso em: 16 set. 2024.

IBGE. **Censo Demográfico 2022, Educação**: resultados preliminares da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102161.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2025.

MALTA, D. C. *et al.* Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, e190006.supl.2, 2019a.

MALTA, D. C. *et al.* Prevalência de colesterol total e frações alterados na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, e190005.supl.2, 2019b.

MALTA D. C.; SILVA, M. M. A. D. Noncommunicable Chronic Diseases: the contemporary challenge in Public Health. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 5, 1350, May 2018. Portuguese, English. DOI 10.1590/1413-81232018235.31552017.

MELO, S. P. DA S. DE C. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e fatores associados em adultos numa área urbana de pobreza do Nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 8, p. 3159-3168, ago. 2019.

OLIVEIRA-CAMPOS, M. *et al.* Fatores de risco e proteção para as doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes nas capitais brasileiras. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, e180002, 2018.

PALMEIRA, N. C. *et al.* Análise do acesso a serviços de saúde no Brasil segundo perfil sociodemográfico: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. 3, e2022966, 2022.

SILVA, S. U. DA. *et al.* Estado nutricional, imagem corporal e associação com comportamentos extremos para controle de peso em adolescentes brasileiros, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, e180011, 2018.

SIMIELI, I.; PADILHA, L. A. R.; TAVARES, C. F. F. Realidade do envelhecimento populacional frente às doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 37, e1511, 11 dez. 2019.

SIMÕES, C. C. da S. **Relações entre as alterações históricas na dinâmica demográfica brasileira e os impactos decorrentes do processo de envelhecimento da população**. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2016. (Estudos e análises: informação demográfica e socioeconômica, n. 4, ISSN 2236-5265).

SOUZA JÚNIOR, P. R. B. DE *et al.* Cobertura de plano de saúde no Brasil: análise dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2529-2541, jun. 2021.

THEME FILHA, M. M. *et al.* Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 83-96, dez. 2015.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 21, n. 4, p. 539-548, 2012.

Anexos

Anexo A – Distribuição relativa da população, segundo sexo ao nascer e grupos etários. Brasil, 2000-2030

Grupos etários	2000			2010			2022			2030		
	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %
0-4	4,9	4,7	9,6	3,7	3,6	7,2	3,2	3,1	6,3	2,7	2,6	5,3
5-9	5	4,8	9,7	4	3,9	7,8	3,5	3,3	6,8	3	2,8	5,8
10-14	5,2	5	10,2	4,6	4,4	9	3,4	3,3	6,7	3,4	3,2	6,6
15-19	5,3	5,3	10,6	4,5	4,4	8,9	3,6	3,5	7,1	3,4	3,3	6,7
20-24	4,7	4,8	9,5	4,5	4,5	9	3,8	3,8	7,6	3,4	3,3	6,7
25-29	4	4,1	8,2	4,4	4,5	9	3,8	3,9	7,6	3,6	3,5	7,1
30-34	3,7	3,9	7,7	4	4,2	8,3	3,7	3,9	7,6	3,7	3,7	7,5
35-39	3,5	3,7	7,2	3,5	3,7	7,3	3,9	4,1	8	3,6	3,7	7,4
40-44	3	3,2	6,2	3,3	3,5	6,8	3,8	4,1	7,9	3,6	3,8	7,5
45-49	2,5	2,7	5,1	3	3,2	6,2	3,2	3,5	6,7	3,7	3,9	7,6
50-54	2	2,2	4,2	2,5	2,8	5,3	3	3,2	6,2	3,3	3,6	6,9
55-59	1,5	1,7	3,2	2,1	2,3	4,3	2,7	3	5,7	2,8	3,1	5,9
60-64	1,3	1,4	2,7	1,6	1,8	3,4	2,3	2,6	4,9	2,5	2,8	5,3
65-69	1	1,1	2,1	1,2	1,4	2,5	1,8	2,1	3,9	2,1	2,5	4,6
70-74	0,7	0,9	1,6	0,9	1,1	2	1,3	1,6	2,9	1,6	2	3,6
75-79	0,5	0,6	1,1	0,6	0,8	1,3	0,8	1,1	1,9	1,1	1,5	2,6
80+	0,4	0,6	1,1	0,6	0,9	1,5	0,9	1,4	2,3	1,1	1,8	2,9
Total	49,2	50,8	100	49	51	100	48,5	51,5	100	48,7	51,3	100

Fonte: IBGE, Projeções de População – revisão 2024.

Anexo B – Distribuição relativa da população, segundo sexo ao nascer e grupos etários. Região Norte, 2000-2030

Grupos etários	2000			2010			2022			2030		
	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %
0-4	6,5	6,3	12,8	5	4,8	9,8	4,1	4	8,1	3,4	3,2	6,6
5-9	6,4	6,2	12,5	5,3	5,1	10,3	4,3	4,2	8,5	3,7	3,5	7,2
10-14	6,1	5,9	12,1	5,6	5,4	11,1	4,4	4,2	8,5	4	3,8	7,8
15-19	5,9	5,9	11,8	5,2	5,1	10,4	4,5	4,4	8,9	4,1	3,8	7,9
20-24	5,1	5	10,1	4,9	4,9	9,8	4,4	4,4	8,8	4,1	3,9	8,1
25-29	4,1	4,1	8,2	4,6	4,7	9,3	4,1	4,2	8,2	4,1	4	8,1
30-34	3,5	3,5	7	4,1	4,1	8,2	3,8	4	7,8	4,1	4	8,1
35-39	3,1	3	6	3,4	3,4	6,8	3,9	4	7,9	3,8	3,8	7,6
40-44	2,5	2,4	4,9	3	2,8	5,8	3,7	3,7	7,4	3,6	3,6	7,3
45-49	2	1,9	3,9	2,4	2,3	4,8	3	3	6	3,5	3,5	7,1
50-54	1,5	1,4	3	2	1,9	3,9	2,6	2,6	5,1	3,1	3,1	6,2
55-59	1,2	1,1	2,3	1,5	1,5	3	2,1	2,2	4,3	2,5	2,5	5
60-64	0,9	0,9	1,8	1,1	1,1	2,2	1,7	1,8	3,5	2	2,1	4,1
65-69	0,7	0,7	1,4	0,9	0,8	1,7	1,3	1,3	2,6	1,6	1,7	3,3
70-74	0,5	0,5	1	0,6	0,6	1,2	0,9	0,9	1,8	1,2	1,3	2,5
75-79	0,3	0,3	0,6	0,4	0,4	0,8	0,6	0,6	1,2	0,8	0,9	1,7
80+	0,3	0,4	0,6	0,4	0,5	0,9	0,6	0,7	1,3	0,8	0,9	1,7
Total	50,6	49,4	100	50,5	49,5	100	49,9	50,1	100	50,2	49,8	100

Fonte: IBGE, Projeções de População – revisão 2024.

Anexo C – Distribuição relativa da população, segundo sexo ao nascer e grupos etários. Região Nordeste, 2000-2030

Grupos etários	2000			2010			2022			2030		
	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %
0-4	5,4	5,2	10,6	4,1	3,9	8	3,4	3,3	6,7	2,8	2,7	5,4
5-9	5,5	5,3	10,8	4,4	4,3	8,7	3,6	3,5	7,1	3,1	2,9	6
10-14	5,9	5,8	11,6	5	4,9	9,9	3,8	3,6	7,4	3,5	3,3	6,8
15-19	5,9	5,8	11,7	4,9	4,8	9,7	3,9	3,8	7,8	3,5	3,4	6,9
20-24	4,8	4,9	9,7	4,7	4,8	9,5	3,9	4	7,9	3,6	3,5	7,1
25-29	3,8	4	7,7	4,4	4,6	9	3,7	3,9	7,6	3,7	3,6	7,3
30-34	3,4	3,6	7	3,9	4,1	8	3,6	3,9	7,5	3,7	3,8	7,5
35-39	3	3,3	6,3	3,3	3,6	6,9	3,8	4,2	8	3,6	3,8	7,4
40-44	2,5	2,7	5,2	3	3,3	6,3	3,7	4	7,8	3,6	3,9	7,5
45-49	2	2,3	4,3	2,6	2,9	5,5	3,1	3,4	6,6	3,7	4	7,6
50-54	1,7	1,9	3,7	2,1	2,4	4,5	2,8	3,1	5,9	3,2	3,6	6,8
55-59	1,4	1,6	3	1,7	2	3,7	2,5	2,9	5,3	2,7	3	5,7
60-64	1,2	1,4	2,6	1,4	1,7	3,1	2	2,3	4,4	2,3	2,7	5,1
65-69	0,9	1,1	1,9	1,1	1,3	2,4	1,5	1,8	3,4	1,9	2,4	4,3
70-74	0,7	0,9	1,6	0,8	1	1,9	1,2	1,5	2,7	1,4	1,8	3,2
75-79	0,5	0,6	1,1	0,5	0,7	1,3	0,8	1	1,8	1	1,3	2,3
80+	0,5	0,7	1,2	0,7	1	1,6	0,9	1,4	2,3	1,1	1,7	2,8
Total	49	51	100	48,8	51,2	100	48,3	51,7	100	48,5	51,5	100

Fonte: IBGE, Projeções de População – revisão 2024.

Anexo D – Distribuição relativa da população, segundo sexo ao nascer e grupos etários. Região Sudeste, 2000-2030

Grupos etários	2000			2010			2022			2030		
	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %
0-4	4,4	4,3	8,7	3,3	3,2	6,5	2,9	2,8	5,6	2,5	2,4	5
5-9	4,4	4,3	8,7	3,6	3,5	7	3,2	3,1	6,3	2,8	2,6	5,4
10-14	4,7	4,5	9,2	4,2	4,1	8,2	3,1	3	6,1	3,2	3,1	6,3
15-19	5	4,9	9,9	4,1	4,1	8,2	3,3	3,2	6,5	3,3	3,2	6,5
20-24	4,7	4,7	9,4	4,4	4,3	8,7	3,7	3,6	7,3	3,3	3,1	6,4
25-29	4,1	4,2	8,4	4,4	4,5	8,9	3,7	3,7	7,4	3,5	3,4	6,9
30-34	3,9	4,1	8	4,1	4,3	8,4	3,7	3,9	7,5	3,7	3,7	7,3
35-39	3,7	4	7,7	3,7	3,9	7,5	3,8	4,1	8	3,6	3,7	7,3
40-44	3,3	3,6	6,9	3,5	3,7	7,1	3,9	4,2	8,1	3,7	3,8	7,5
45-49	2,7	3	5,7	3,2	3,5	6,7	3,3	3,6	6,9	3,8	4	7,8
50-54	2,2	2,4	4,6	2,8	3,1	5,9	3,1	3,4	6,5	3,5	3,8	7,3
55-59	1,6	1,8	3,5	2,3	2,6	4,9	2,8	3,3	6,1	3	3,3	6,3
60-64	1,4	1,6	2,9	1,7	2	3,8	2,5	2,9	5,4	2,6	3,1	5,7
65-69	1	1,3	2,3	1,2	1,5	2,8	2	2,4	4,4	2,3	2,8	5,1
70-74	0,8	1	1,8	0,9	1,2	2,1	1,4	1,8	3,2	1,8	2,3	4,1
75-79	0,5	0,7	1,1	0,6	0,9	1,5	0,9	1,2	2,1	1,2	1,7	2,9
80+	0,4	0,7	1,1	0,6	1,1	1,7	0,9	1,6	2,5	1,2	1,1	2,3
Total	48,9	51,1	100	48,6	51,4	100	48,2	51,8	100	48,8	51,2	100

Fonte: IBGE, Projeções de População – revisão 2024.

Anexo E – Distribuição relativa da população, segundo sexo ao nascer. Região Sul, 2000-2030

Grupos etários	2000			2010			2022			2030		
	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %
0-4	4,5	4,3	8,8	3,3	3,2	6,4	3	2,9	5,9	2,6	2,5	5,2
5-9	4,7	4,5	9,2	3,6	3,5	7	3,3	3,1	6,4	2,9	2,8	5,7
10-14	4,8	4,7	9,5	4,3	4,1	8,4	3,1	3	6,1	3,3	3,1	6,4
15-19	5	4,8	9,8	4,3	4,2	8,6	3,2	3,1	6,4	3,3	3,1	6,4
20-24	4,4	4,4	8,8	4,3	4,2	8,5	3,7	3,6	7,3	3,2	3,1	6,3
25-29	3,9	4	8	4,3	4,3	8,5	3,8	3,8	7,7	3,5	3,4	6,8
30-34	3,9	4,1	8	3,9	4	7,9	3,8	3,9	7,7	3,7	3,7	7,4
35-39	3,9	4	7,9	3,6	3,7	7,3	3,8	4	7,8	3,7	3,8	7,5
40-44	3,3	3,5	6,9	3,5	3,7	7,3	3,8	3,9	7,7	3,7	3,7	7,4
45-49	2,8	2,9	5,8	3,4	3,6	7	3,2	3,4	6,7	3,6	3,7	7,4
50-54	2,3	2,4	4,7	2,9	3,1	6	3,1	3,4	6,5	3,3	3,5	6,7
55-59	1,7	1,9	3,6	2,4	2,6	5	3	3,3	6,3	2,8	3,1	6
60-64	1,4	1,6	3	1,8	2,1	3,9	2,6	2,9	5,5	2,7	3	5,7
65-69	1,1	1,3	2,3	1,3	1,6	2,9	2	2,4	4,4	2,4	2,8	5,1
70-74	0,8	1	1,8	1	1,2	2,2	1,5	1,8	3,3	1,8	2,3	4,1
75-79	0,5	0,6	1,1	0,6	0,9	1,5	0,9	1,2	2,1	1,3	1,7	2,9
80+	0,4	0,6	1	0,6	1	1,6	0,9	1,5	2,3	1,2	1,9	3,2
Total	49,3	50,7	100	49,1	50,9	100	48,7	51,3	100	48,8	51,2	100

Fonte: IBGE, Projeções de População – revisão 2024.

Anexo F – Distribuição relativa da população, segundo sexo ao nascer. Região Centro-Oeste, 2000-2030

Grupos etários	2000			2010			2022			2030		
	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %	Masc. %	Fem. %	Total %
0-4	5	4,8	9,8	3,9	3,7	7,6	3,5	3,3	6,8	3	2,9	5,9
5-9	5,1	4,9	10	4,1	3,9	8	3,7	3,5	7,2	3,2	3,1	6,3
10-14	5,2	5	10,1	4,5	4,4	8,9	3,5	3,4	6,9	3,5	3,4	6,9
15-19	5,3	5,3	10,6	4,5	4,5	9	3,7	3,6	7,3	3,5	3,4	6,9
20-24	5	5,1	10,2	4,7	4,6	9,3	4	3,9	7,9	3,6	3,4	7
25-29	4,4	4,6	9	4,7	4,8	9,4	4	4	8	3,8	3,6	7,4
30-34	4,1	4,2	8,4	4,4	4,5	8,9	3,9	4	8	3,9	3,8	7,7
35-39	3,7	3,8	7,5	3,8	4	7,8	4	4,2	8,2	3,8	3,8	7,6
40-44	3	3,1	6,1	3,5	3,6	7,1	4	4,2	8,1	3,7	3,8	7,5
45-49	2,4	2,5	4,9	3	3,2	6,2	3,3	3,6	6,9	3,7	3,9	7,6
50-54	1,9	1,9	3,9	2,4	2,6	5	3	3,2	6,2	3,3	3,6	6,9
55-59	1,4	1,5	2,9	1,9	2	3,9	2,5	2,8	5,3	2,8	3	5,8
60-64	1,2	1,2	2,4	1,4	1,5	3	2	2,3	4,3	2,4	2,6	5
65-69	0,8	0,8	1,7	1,1	1,1	2,2	1,5	1,8	3,3	1,9	2,2	4,1
70-74	0,6	0,6	1,2	0,8	0,8	1,6	1,1	1,3	2,4	1,4	1,7	3,1
75-79	0,4	0,4	0,7	0,5	0,5	1	0,7	0,8	1,5	0,9	1,2	2,1
80+	0,3	0,4	0,7	0,5	0,6	1	0,7	1	1,7	0,9	1,3	2,2
Total	49,9	50,1	100	49,7	50,3	100	49,2	50,8	100	49,2	50,8	100

Fonte: IBGE, Projeções de População – revisão 2024.

3

Morbimortalidade por DCNT, fatores de risco e de proteção: mudanças nos últimos 20 anos no Brasil e relação com a covid-19

Deborah Carvalho Malta

Laís Santos de Magalhães Cardoso

Alanna Gomes da Silva

Crizian Saar Gomes

Guilherme Augusto Veloso

3.1 Introdução

O Brasil vem experimentando, desde a década de 1980, uma transformação de sua estrutura populacional e do padrão de morbimortalidade. Seguindo a tendência mundial, vem apresentando queda das taxas de fecundidade e natalidade, aumento da expectativa de vida (transição demográfica), redução das doenças infecciosas e parasitárias e crescimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), acidentes e violências (transição epidemiológica), fenômenos influenciados pela urbanização, mudanças culturais, acesso a serviços de saúde e incorporação tecnológica para diagnósticos e tratamentos (Barreto; Carmo, 1995; Brasil, 2005).

Soma-se, a esse contexto, a transição nutricional, que se processou de maneira muito rápida nas últimas décadas no País, a qual reflete em mudanças significativas nos padrões alimentares da população, sendo caracterizada por aumento de alimentos ultraprocessados ricos em açúcares, gorduras e sódio, bem como a redução dos alimentos não processados *ou* minimamente processados (Martins *et al.*, 2013; Monteiro *et al.*, 2010). A transição nutricional brasileira tem sido marcada pela redução da ocorrência de desnutrição e aumento da ocorrência do excesso de peso e da obesidade (Coutinho; Gentil; Toral, 2008; Conde; Silva; Ferraz, 2022).

Os quatro principais grupos de DCNT (doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e diabetes) compartilham fatores de riscos comportamentais modificáveis, como o tabagismo, consumo abusivo de bebidas alcoólicas, inatividade física e alimentação inadequada (Brasil, 2011; Malta; Moraes Neto; Silva Júnior, 2011). Estes, portanto, devem ser prioridade nas ações e políticas públicas que envolvem a promoção da saúde, ações regulatórias e de prevenção desses fatores de risco.

Torna-se importante salientar que a pandemia de covid-19 acarretou em mudanças nos indicadores de saúde (Silveira; Miranda; de Sousa, 2024) e, conseqüentemente, piorou os padrões de saúde da população, com aumento dos fatores de risco e redução dos fatores de proteção para as DCNT (Laborde *et al.*, 2021; Malta *et al.*, 2021; Malta *et al.*, 2023), além do agravamento das desigualdades em saúde já existentes (Miranda *et al.*,

2022). Esse impacto foi ainda mais grave em países de baixa e média renda (Levin *et al.*, 2022), aqueles que adotaram medidas de austeridade fiscal em momento anterior ao da pandemia (Miranda *et al.*, 2022), em locais com grandes desigualdades sociais e em estratos populacionais em situação de vulnerabilidade socioeconômica (Marmot; Allen, 2020; Passos *et al.*, 2021; Rocha *et al.*, 2021). Além disso, a pandemia também influenciou na capacidade da atenção integral dos serviços de saúde, com descontinuidade ou interrupção da assistência a pessoas em tratamento das DCNT e nos serviços de promoção da saúde (Opas, 2020; Duarte *et al.* 2021), resultando em piora no controle dessas doenças e no excesso de mortalidade (Brant *et al.*, 2020; Jardim *et al.*, 2022; Vigo *et al.*, 2025). Excesso de mortalidade denota aumento incomum, ou seja, superior ao esperado da mortalidade durante um período específico, em uma determinada população, calculado como a diferença entre o número de mortes que ocorreram no período de interesse, devido a um evento de crise – como a pandemia de covid-19 – e o número que seria esperado na ausência desse evento (Checci; Roberts, 2005).

Nesse sentido, este capítulo descreverá o comportamento de indicadores relativos a fatores de risco e proteção, morbidade e mortalidade prematura por DCNT no País, nos últimos 20 anos, e o impacto da pandemia de covid-19 sobre esses indicadores.

3.2 Métodos

3.2.1 Análise dos fatores de risco e de proteção para as DCNT e morbidade referida: dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

Para as análises dos fatores de risco e de proteção e morbidade referida das DCNT, utilizaram-se os dados provenientes da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) 2023. Os indicadores compreenderam as frequências relativas de desfechos em saúde selecionados (evento de interesse dividido pelo número total de entrevistados, multiplicado por 100), referentes aos anos de 2006 a 2023, variando-se o ano de início da série histórica para alguns indicadores, a depender da disponibilidade dos dados e da equivalência dos formulários de diferentes anos. Foram apresentados os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) das frequências.

O Vigitel consiste em um inquérito telefônico de base populacional de reconhecida relevância no tocante à vigilância das DCNT no País, realizado anualmente pelo Ministério da Saúde por meio de entrevistas telefônicas concedidas por indivíduos adultos (maiores de 18 anos de idade). O processo de amostragem do Vigitel emprega amostra probabilística com o objetivo de selecionar uma amostra representativa da população adulta de cada uma das 26 capitais brasileiras e do Distrito Federal, a partir de um cadastro das linhas telefônicas.

Dada a importância epidemiológica no cenário global e nacional, os fatores de risco e de proteção para as DCNT analisados compreenderam: o hábito de fumar (fumantes atuais), o consumo episódico pesado de bebidas alcoólicas (consumo abusivo), a prática no nível recomendado de atividade física no tempo livre (AFTL), o consumo regular de frutas e hortaliças (FH), o excesso de peso e a obesidade. Considerando o escopo de questões do Vigitel, a análise da morbidade referida das DCNT compreendeu a investigação do percentual de adultos que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial e diabetes. O Quadro 1 exhibe os critérios de definição dos indicadores, segundo as questões do formulário de coleta de dados do Vigitel.

Analisou-se descritivamente a variação temporal dos indicadores segundo sexo (feminino e masculino, de forma combinada e separadamente). As frequências relativas também foram apresentadas segundo capitais e Distrito Federal, comparando-se os valores do primeiro ano da série histórica e os do último ano.

Informações detalhadas sobre a metodologia do Vigitel e sobre a composição e o cálculo dos indicadores podem ser consultadas em publicação institucional do Ministério da Saúde (Brasil, 2023).

Quadro 1 – Descrição dos desfechos analisados: questões do formulário de coleta de dados do Vigitel e critérios de definição

Desfecho	Descrição	
	Questão(ões) do Vigitel	Critério
Hábito de fumar (fumantes atuais)	"Atualmente, o(a) Sr.(a) fuma?"	Foi considerado fumante o entrevistado que respondeu "sim", independentemente da frequência, da quantidade de cigarros por dia e da duração do hábito de fumar.
Consumo episódico pesado de bebidas alcoólicas (consumo abusivo)	Para indivíduos do sexo masculino: "Nos últimos 30 dias, o Sr. Chegou a consumir cinco ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?"	O consumo abusivo de bebidas alcoólicas corresponde a cinco ou mais doses, em uma mesma ocasião, pelo menos uma vez nos últimos 30 dias anteriores à data da pesquisa, para indivíduos do sexo masculino.
	Para indivíduos do sexo feminino: "Nos últimos 30 dias, a Sra. Chegou a consumir quatro ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?"	O consumo abusivo de bebidas alcoólicas corresponde à ingestão de quatro ou mais doses em uma mesma ocasião, pelo menos uma vez nos últimos 30 dias anteriores à data da pesquisa, para indivíduos do sexo feminino.

continua

continuação

Desfecho	Descrição	
	Questão(ões) do Vigitel	Critério
Prática recomendada de atividade física no tempo livre (AFTL)	<p>"Nos últimos três meses, o(a) Sr.(a) praticou algum tipo de atividade física?"</p> <p>"Qual o tipo principal de atividade física que o(a) Sr.(a) praticou?"</p> <p>"O(a) Sr.(a) pratica atividade física pelo menos uma vez por semana?"</p> <p>"Quantos dias por semana o(a) Sr.(a) costuma praticar atividade física?"</p> <p>"No dia que o(a) Sr.(a) pratica atividade física, quanto tempo dura essa atividade?"</p>	Foram considerados ativos no tempo livre os indivíduos que reportaram praticar pelo menos 150 minutos semanais de atividade física de intensidade moderada ou pelo menos 75 minutos semanais de atividade física de intensidade vigorosa.
Consumo regular de frutas e hortaliças (FH)	<p>"Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer frutas?"</p> <p>"Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma tomar suco de frutas natural?"</p> <p>Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume (alface, tomate, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha – não vale batata, mandioca ou inhame)?"</p>	Foi considerado como regular o consumo de frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana.

continua

conclusão

Desfecho	Descrição	
	Questão(ões) do Vigitel	Critério
Excesso de peso	"O(a) Sr.(a) sabe seu peso (mesmo que seja valor aproximado)?" "O(a) Sr.(a) sabe sua altura?"	Compreendeu o indivíduo com índice de massa corporal (IMC) ≥ 25 e $< 30 \text{ kg/m}^2$, calculado a partir do peso em quilos dividido pelo quadrado da altura em metros, ambas as medidas autorreferidas pelo entrevistado.
Obesidade	"O(a) Sr.(a) sabe seu peso (mesmo que seja valor aproximado)?" "O(a) Sr.(a) sabe sua altura?"	Compreendeu o indivíduo com índice de massa corporal (IMC) $\geq 30 \text{ kg/m}^2$, calculado a partir do peso em quilos dividido pelo quadrado da altura em metros, ambas as medidas autorreferidas pelo entrevistado.
Diagnóstico médico de hipertensão arterial – autorreferido	"Algum médico já lhe disse que o(a) Sr.(a) tem pressão alta?"	-
Diagnóstico médico de diabetes – autorreferido	"Algum médico já lhe disse que o(a) Sr.(a) tem diabetes?"	-

Fonte: elaborado pelos autores com base no questionário e nos critérios de definição dos indicadores, Vigitel 2023 (Brasil, 2023).

3.2.2 Análise de fatores de risco e de proteção, morbidade referida por DCNT e acesso a serviços e ações de saúde durante a pandemia de covid-19 no Brasil: dados da "ConVid – Pesquisa de Comportamentos"

Para a análise das mudanças ocorridas no comportamento de indicadores relacionados às DCNT durante a pandemia de covid-19, foram utilizados os dados da "ConVid – Pesquisa de Comportamentos" (ConVid). A ConVid foi conduzida pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), com objetivo de avaliar mudanças nos estilos de vida e nos cuidados à saúde dos brasileiros no início da pandemia de covid-19. A coleta dos dados ocorreu de 24 de abril a 24 de maio de 2020, a partir do preenchimento de um questionário on-line pelos participantes que consentiram sua participação via Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todas as pessoas de 18

anos ou mais residentes no território brasileiro durante a pandemia de covid-19 foram elegíveis para participar do estudo. Um total de 45.161 adultos compreendeu a amostra obtida por meio de amostragem em cadeia, do tipo "bola de neve virtual".

Nesta análise, foram descritas as frequências relativas e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) dos seguintes indicadores: prática de atividade física e consumo de alimentos saudáveis e de alimentos não saudáveis, antes e durante o início da pandemia; consumo de cigarros; consumo de bebidas alcoólicas segundo sexo (ambos, feminino e masculino); e acesso a serviços e ações de saúde. Foram descritas, também, as médias de tempo em frente às telas (televisão, tablet ou computador) e respectivos IC95%. O Quadro 2 detalha os critérios de definição dos indicadores, segundo as questões do formulário de coleta de dados da ConVid.

Mais detalhes sobre a pesquisa, a metodologia empregada, o questionário e a composição dos indicadores podem ser encontrados em publicações específicas (Fiocruz; 2020; Szwarcwald *et al.*, 2021).

Quadro 2 – Descrição dos desfechos analisados: questões do formulário de coleta de dados da pesquisa ConVid e critérios de definição

Desfecho	Descrição	
	Questão(ões) ConVid	Critério
Prática de atividade física	<p>"Antes da pandemia de coronavírus, quantos dias por semana você praticava algum tipo de exercício físico ou esporte? (não considere fisioterapia)"</p> <p>"Quanto tempo durava esta atividade?"</p> <p>"Durante a pandemia, quantos dias por semana você pratica/praticava exercício físico ou esporte?"</p> <p>"Durante a pandemia, quanto tempo dura/durava essa atividade?"</p>	<p>Considerou-se como suficientemente ativos os indivíduos que responderam realizar um mínimo de 150 minutos de atividade física por semana.</p>

continua

continuação

Desfecho	Descrição	
	Questão(ões) ConVid	Critério
Tempo em frente à televisão	<p>"Antes da pandemia, quantas horas por dia você tem assistido/assistia à televisão?"</p> <p>"Durante a pandemia, quantas horas por dia você tem assistido/assistia televisão?"</p>	<p>As opções de respostas consistiram em: "não assistia à TV"; "menos de 1 hora"; "entre 1 hora e menos de 2 horas"; "entre 2 horas e menos de 3 horas"; "entre 3 horas e menos de 4 horas"; "entre 4 horas e menos de 5 horas"; "entre 5 horas e menos de 6 horas"; "6 horas ou mais".</p> <p>O cálculo do tempo em frente à TV considerou o ponto médio da categoria de resposta.</p>
Tempo de uso de tablet ou computador	<p>"Antes da pandemia, quantas horas por dia você costumava usar computador ou tablet?"</p> <p>"Durante a pandemia, quantas horas por dia você tem feito uso do computador ou tablet?"</p>	<p>Para essa variável, a resposta era aberta e o indivíduo poderia indicar o número de horas ou zero horas, caso não fizesse uso desses equipamentos. Desse modo, foram calculadas as médias de tempo de uso.</p>
Aumento do número de cigarros consumidos durante a pandemia	<p>"Você é fumante?"</p> <p>"Antes da pandemia, em média, quantos cigarros você costumava fumar por dia?"</p> <p>"Durante a pandemia, em média, quantos cigarros você passou a fumar por dia?"</p>	<p>As opções de respostas para as duas últimas questões eram: "Não fumava cigarros, só outros produtos de tabaco"; "Menos de 1 por dia"; "De 1 a 9 cigarros"; "De 10 a 19 cigarros"; "De 20 a 29 cigarros"; "De 30 a 39 cigarros"; "40 ou mais cigarros". Para avaliar a quantidade de cigarros antes (tempo 1 ou t1) e durante a pandemia (tempo 2 ou t2), utilizou-se o ponto médio da categoria de resposta e calculou-se a diferença entre os dois momentos (t2 menos t1). Considerou-se aumento no consumo de cigarros quando a diferença entre t2 e t1 foi positiva e contabilizou-se a quantidade de cigarros a mais.</p>

continua

conclusão

Desfecho	Descrição	
	Questão(ões) ConVid	Critério
Aumento do consumo de bebida alcóolica durante a pandemia	<p>"Durante a pandemia:</p> <p>a) continuei bebendo com a mesma frequência;</p> <p>b) estou bebendo mais do que costumava;</p> <p>c) estou bebendo menos do que costumava;</p> <p>d) tinha parado de beber, mas comecei a beber novamente."</p>	Considerou-se como tendo referido maior consumo os entrevistados cujas alternativas "b" e "d" foram as respostas.
Consumo de alimentos saudáveis	<p>"Usualmente, antes da pandemia, em quantos dias da semana costumava comer esses alimentos?"</p> <p>"Durante a pandemia, você passou a comer esses alimentos em quantos dias da semana?"</p>	Para ambas as questões, as seguintes opções de alimentos saudáveis foram apresentadas aos respondentes: "verduras/legumes crus ou cozidos"; "frutas"; e "feijão". Considerou-se o consumo em cinco dias ou mais da semana como consumo regular de alimentos saudáveis.
Consumo de alimentos não saudáveis	<p>"Usualmente, antes da pandemia, em quantos dias da semana costumava comer esses alimentos?"</p> <p>"Durante a pandemia, você passou a comer esses alimentos em quantos dias da semana?"</p>	Para ambas as questões, as seguintes opções de alimentos não saudáveis foram apresentadas aos respondentes: "pizza ou lasanha congelada, ou outro prato pronto congelado"; "salgadinhos 'de pacote'"; "chocolates, biscoitos doces ou pedaços de torta". As alternativas de resposta para cada opção foram: "1 dia ou menos", "de 2 a 4 dias", "5 dias ou mais". O consumo em dois ou mais dias na semana foi considerado como inadequado, uma vez que não é recomendado o consumo desses alimentos em qualquer quantidade.

Fonte: elaborado pelos autores com base no questionário da "ConVid – Pesquisa de Comportamentos" e informações adaptadas de Malta *et al.* (2020).

3.2.3 Análises de mortalidade

Analisou-se a mortalidade prematura pelos quatro grupos de DCNT de maior magnitude epidemiológica e, portanto, priorizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a saber: neoplasias, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas e diabetes mellitus. Considerou-se como morte prematura aquela ocorrida entre 30 a 69 anos de idade, e as estimativas referiram-se a dados de óbito da população

brasileira de ambos os sexos (feminino e masculino, conjuntamente) nesta faixa etária. Utilizaram-se estimativas de taxa de mortalidade do estudo *Global Burden of Disease* (GBD, em português Carga Global de Doenças) e dados de óbito extraídos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde.

3.2.4 Análise dos dados do SIM

Analisaram-se as séries históricas das taxas de mortalidade prematura por neoplasias, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas e diabetes mellitus, os quatro grupos de causas tomados em conjunto e separadamente. As estimativas referiram-se a dados de óbito da população brasileira de ambos os sexos (feminino e masculino, conjuntamente) nessa faixa etária, ocorridos no período entre os anos de 2010 a 2022.

Para o cálculo das taxas de mortalidade com os dados do SIM, foram considerados, no numerador, os óbitos cuja causa básica tenha sido codificada como neoplasias malignas (códigos C00-C97), diabetes mellitus (E10-E14), doenças cardiovasculares (I00-I99) e doenças respiratórias crônicas (J30-J98, exceto J36), segundo a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10).

Aos dados de óbitos do SIM, aplicaram-se correções de sub-registro, dados faltantes e redistribuição de códigos *garbage*⁴ (CG), conforme método desenvolvido por Teixeira e colaboradores, cuja descrição está disponível em outra publicação (Teixeira, *et al.*, 2021a). Embora a qualidade da informação sobre mortalidade no Brasil tenha melhorado substancialmente ao longo, sobretudo, das duas últimas décadas (Marinho *et al.*, 2019), ainda se observa heterogeneidade na distribuição das taxas de mortalidade por CG entre e intra-regiões brasileiras (Teixeira *et al.*, 2021b).

Códigos *garbage* são códigos da CID-10 que classificam os óbitos como decorrentes de causas inespecíficas ou intermediárias, que pouco contribuem para as intervenções em saúde pública, dado que não permitem a identificação das causas básicas de morte (França, 2019; GBD 2021 Causes of Death Collaborators, 2024). São, portanto, considerados indicadores de qualidade dos registros em saúde sobre os óbitos. O estudo GBD estimou que 17,2% das mortes no País correspondiam a óbitos por CG no ano de 2017 (GBD 2017 Causes of Death Collaborators, 2018), e uma investigação nacional verificou que as taxas municipais de mortalidade, atribuídas a esses códigos, apresentaram-se mais altas nas Regiões Sudeste e Nordeste (Teixeira *et al.*, 2021b), o que justifica a adoção de métodos de correção dos dados, como os de redistribuição dessas causas entre as causas específicas de morte.

⁴Códigos de causas de óbito inespecíficos ou pouco úteis, que dificultam a identificação precisa das doenças e agravos causadores da morte para planejamento de saúde pública.

O denominador das taxas foi composto pelos dados de população do estudo "Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2024", obtidas pelo sítio eletrônico do Ministério da Saúde⁵. As taxas de mortalidade prematura por DCNT foram padronizadas por idade pelo método direto (Bray; Ferlay 2014), considerando-se a contagem da população brasileira realizada no Censo Demográfico de 2022 como população-padrão.

3.2.5 Análise das estimativas de mortalidade do GBD

Foram utilizadas as estimativas de taxas de mortalidade prematura por DCNT e por covid-19, e de proporção de óbitos, por essas causas, por idade, oriundas do estudo *Global Burden of Disease* (GBD) 2021, extraídas do sítio eletrônico do *Institute of Health Metrics and Evaluation* (IHME)⁶. O GBD 2021 fornece um conjunto atualizado e abrangente de métricas de mortalidade causa-específicas para 288 causas de óbito, por idade e sexo, para 204 países e territórios e os anos de 1990 a 2021 (GBD 2021 Causes of Death Collaborators, 2024). Utiliza o SIM como principal fonte de dados para o cálculo das estimativas de mortalidade do Brasil e, para garantir a comparabilidade com outros países e territórios, aplica uma série de etapas para padronização dos dados, mapeamento de códigos da CID e correspondência com a lista de causas definida pelo próprio GBD, além de métodos de correção dos dados, como algoritmos de redistribuição de CG entre causas básicas de morte, segundo idade-sexo-ano (GBD 2021 Causes of Death Collaborators, 2024). Informações detalhadas sobre essas etapas e o cálculo das estimativas podem ser acessadas em publicações do IHME (Johnson *et al.*, 2021; GBD 2021 Causes of Death Collaborators, 2024).

As métricas analisadas corresponderam à taxa de mortalidade prematura (de indivíduos com idade entre 30 e 69 anos) por DCNT (doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas, diabetes e neoplasias, analisadas em conjunto e separadamente) e por covid-19, padronizadas por idade, apresentadas na base de 100 mil habitantes. Para o cálculo das taxas de mortalidade padronizadas por idade, o GBD utiliza a população-padrão mundial do próprio estudo (GBD 2021 Causes of Death Collaborators, 2024).

Foi analisada a série histórica das taxas de mortalidade prematura por DCNT de 2000 a 2021, e por covid-19 nos dois primeiros anos pandêmicos (2020 e 2021) para o Brasil. Também foram apresentados os valores pontuais e a variação percentual (VP) das taxas por DCNT para os anos de 2000 e 2021, e das taxas por covid-19 referentes aos anos de 2020 e de 2021, segundo Brasil, estados e Distrito Federal.

⁵<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/demas/dados-populacionais>.

⁶Instituto de Métricas e Avaliação em Saúde – <http://ghdx.healthdata.org/>.

Também foi analisada a proporção de óbitos por DCNT, nos anos de 2000 e 2021, e por covid-19, nos anos de 2020 e 2021, nas faixas etárias "<30 anos", "30-69 anos" e "≥70 anos", para o Brasil.

3.3 Resultados

3.3.1 Prevalência dos fatores de risco e de proteção para as DCNT

O conhecimento da prevalência dos fatores de risco para DCNT, especialmente os de natureza comportamental e modificável (alimentação, inatividade física, uso de tabaco e álcool), é fundamental para direcionar ações de promoção da saúde, as políticas e a vigilância de DCNT no País. A seguir, são apresentadas as análises descritivas de indicadores selecionados relativos a fatores de risco e proteção para as DCNT.

3.3.2 Hábito de fumar e consumo abusivo de bebidas alcoólicas

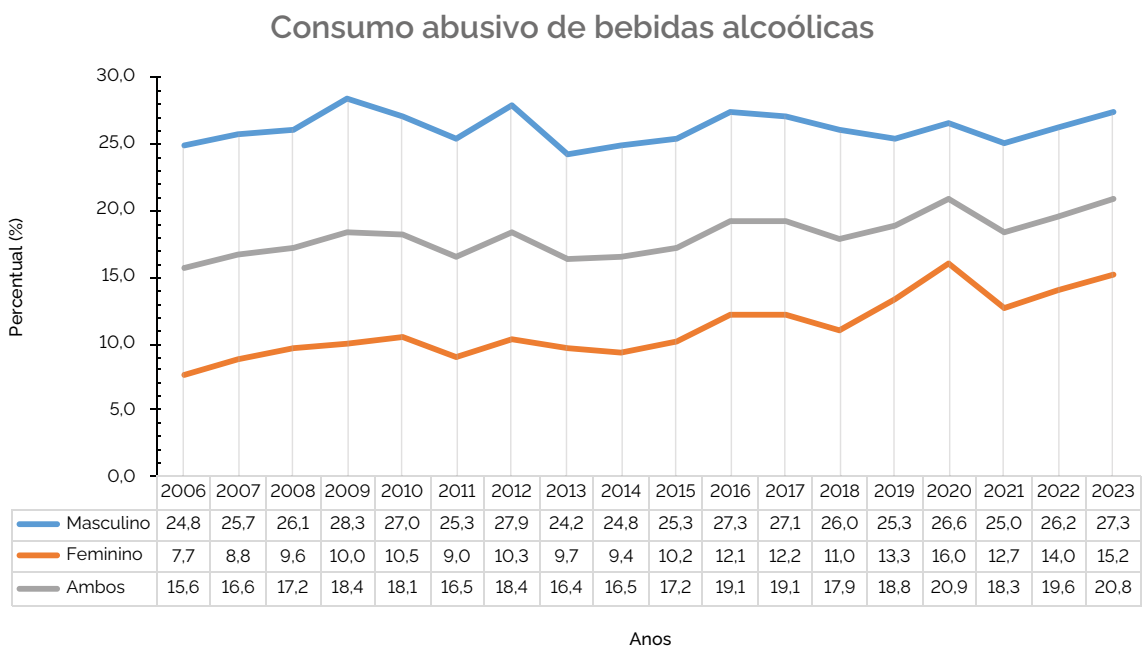
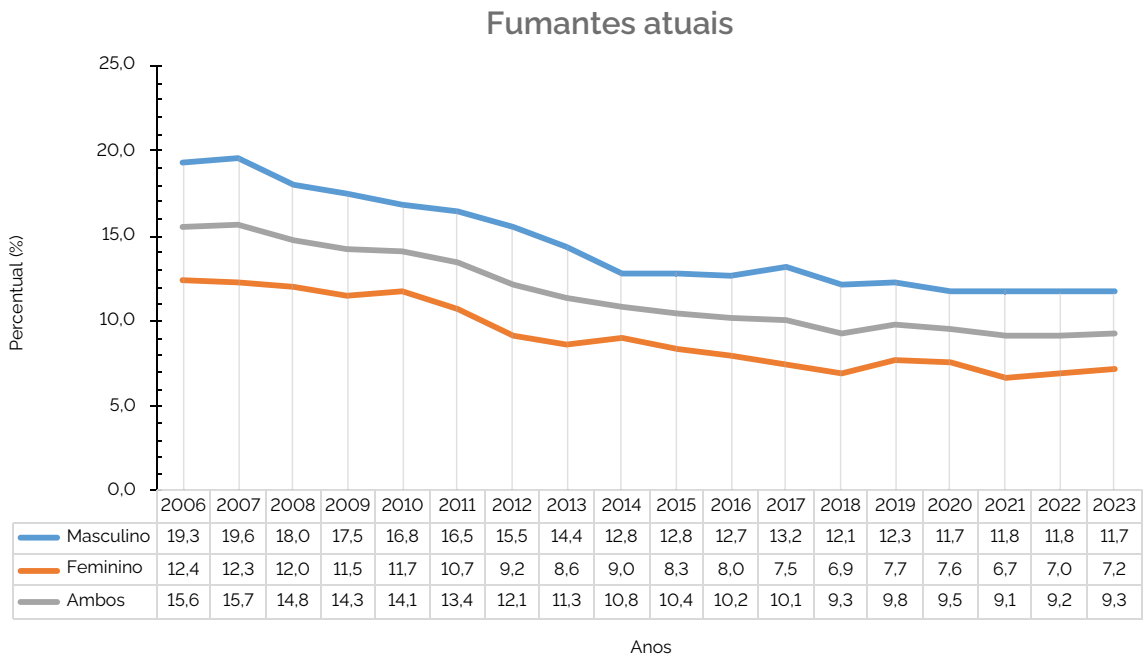
Entre 2006 e 2023, o percentual de fumantes atuais reduziu entre a população total, passando de 15,6% em 2006 para 9,3% em 2023; entre indivíduos do sexo masculino, redução de 19,3% para 11,7%, e entre indivíduos do sexo feminino, redução de 12,4% para 7,2% (Figura 1).

Observa-se tendência de aumento dos percentuais de consumo abusivo de bebidas alcoólicas de 2006 a 2023 para a população total (15,6% em 2006 e 20,8% em 2023) e, sobretudo, entre indivíduos do sexo feminino (7,7% em 2006 e 15,2% em 2023). Para o sexo masculino, o aumento foi menor, de 2,5 pontos percentuais entre os anos (de 24,8% em 2006 para 27,3% em 2023) (Figura 1).

Para ambos os indicadores as maiores prevalências são verificadas entre indivíduos do sexo masculino.

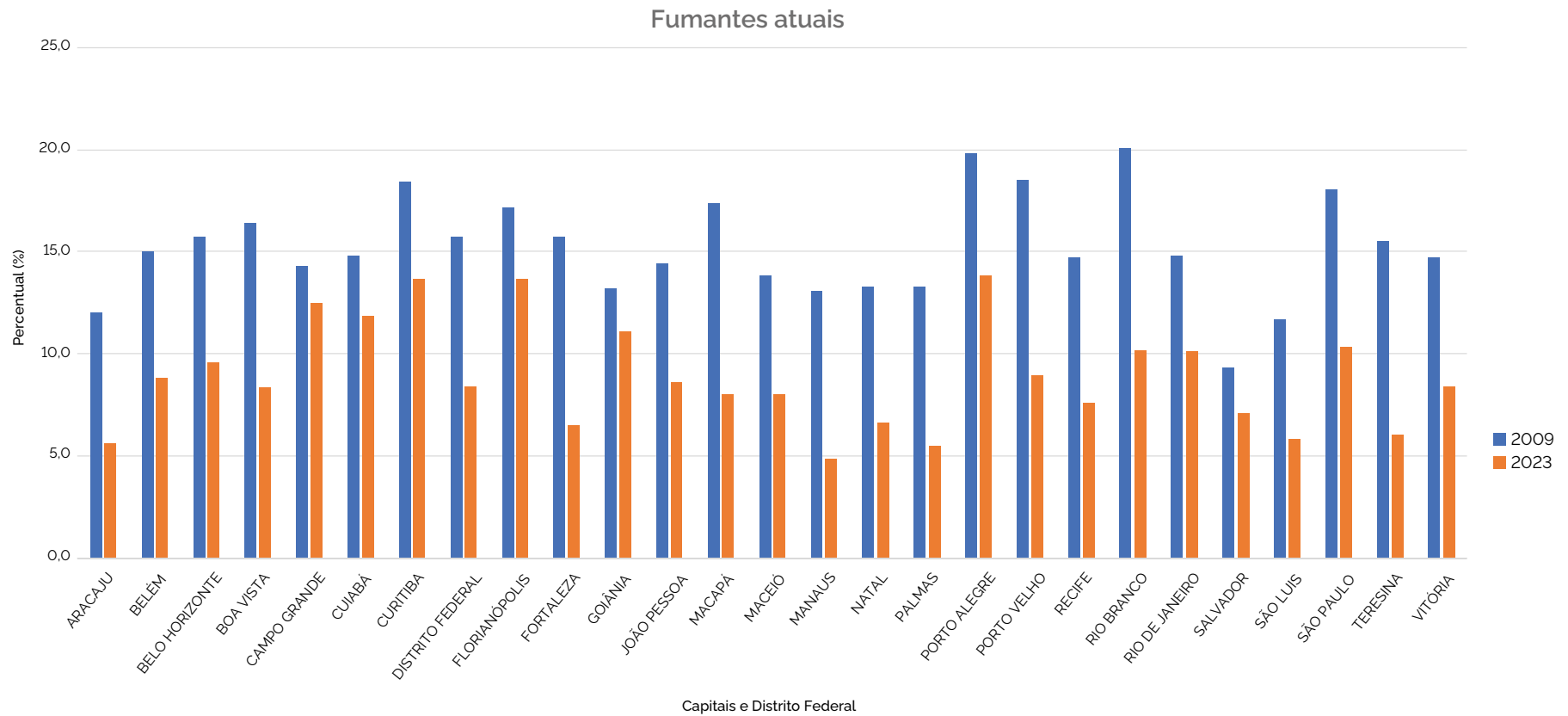
A redução do hábito de fumar também ocorreu em todas as capitais brasileiras, sendo que, em 2023, as menores prevalências foram em Manaus (4,8%) e Palmas (5,5%), e as maiores em Porto Alegre (13,8%), Curitiba e Florianópolis (ambas 13,7%). O consumo abusivo de bebidas alcoólicas teve aumento na maioria das capitais, permanecendo estável em Belém, Fortaleza, Natal, Palmas e Recife, e reduzindo em Macapá, Manaus e em Rio Branco. Em 2023, Salvador apresentou a maior prevalência (28,9%) e Manaus a menor (12,6%) (Figura 2).

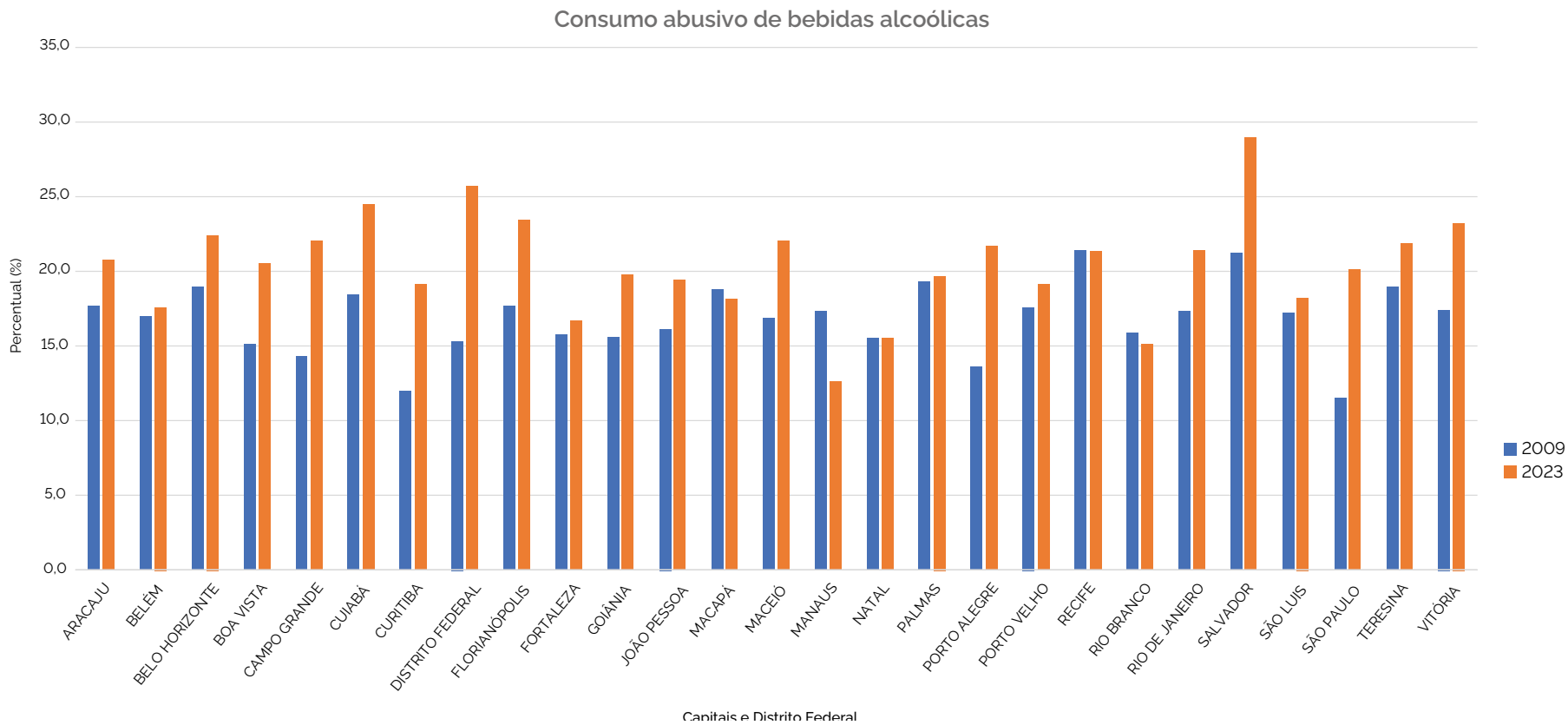
Figura 1 – Série histórica dos percentuais de fumantes atuais e de consumo abusivo de bebidas alcoólicas na população total e segundo sexo. Vigitel, capitais brasileiras, 2006 a 2023



Fonte: elaborado pelos autores com as estimativas do Vigitel 2023 (Brasil, 2023).
 Nota: Inquéritos 2006 a 2023, com pesos calculados pelo Método de Ponderação Rake.

Figura 2 – Percentual de fumantes atuais e do consumo abusivo de bebidas alcóolicas nas capitais brasileiras. Vigitel, 2006 e 2023





Fonte: elaborado pelos autores com as estimativas do Vigitel 2023 (Brasil, 2023).

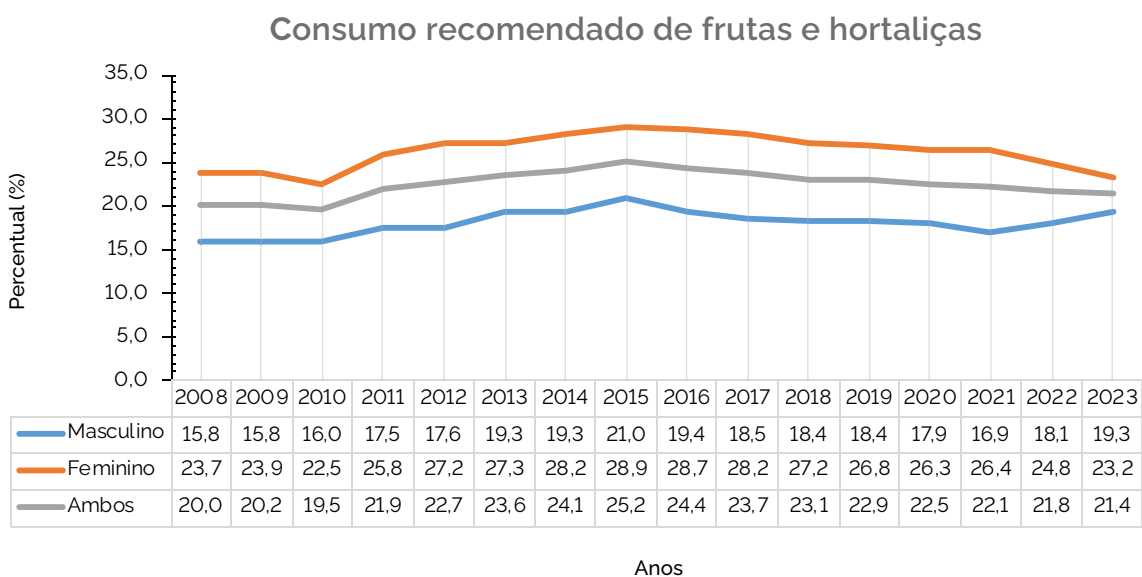
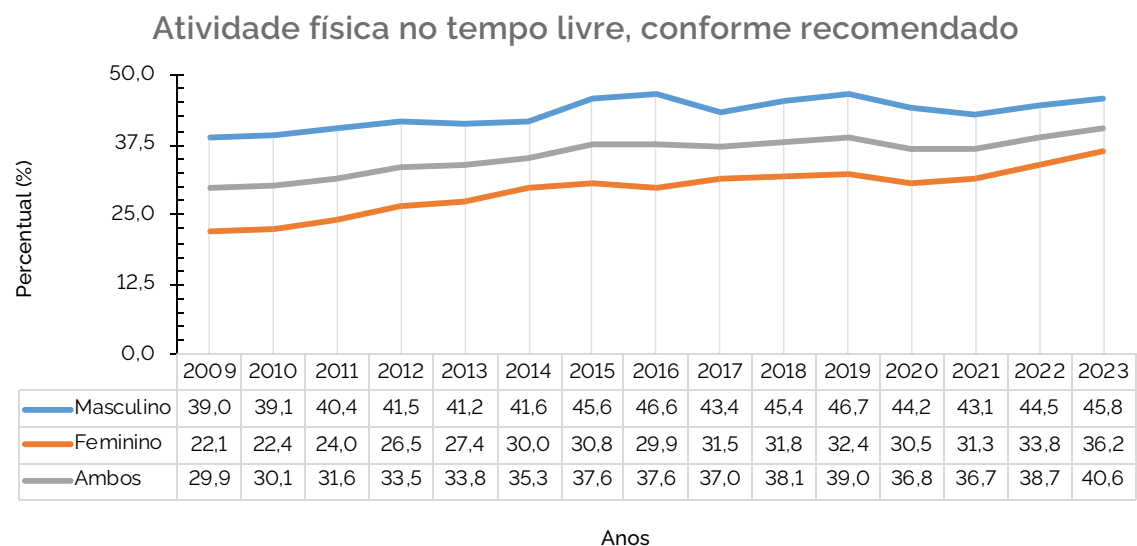
3.3.3 Prática de atividade física no tempo livre (AFTL) e consumo regular de frutas e hortaliças

Para a população total, houve aumento da AFTL de 29,9%, em 2009, para 40,6%, em 2023. As maiores prevalências de AFTL são observadas para o sexo masculino. A tendência de aumento também ocorreu para o sexo masculino, passando de 39% para 45,8%, e sexo feminino, de 22,1% para 36,2%.

As prevalências de consumo recomendado de frutas e hortaliças são mais altas para o sexo feminino. O indicador permaneceu estável ao longo dos anos entre a população total (20,0%, em 2008, e 21,4%, em 2023). Houve aumento entre indivíduos do sexo masculino (15,8%, em 2008, e 19,3%, em 2023) e leve redução entre indivíduos do sexo feminino (23,7%, em 2008, e 23,2%, em 2023) (Figura 3).

Houve aumento da prática de AFTL em todas as capitais, sendo que, em 2023, Vitória apresentou a maior prevalência de atividade física no tempo livre (53,4%) e São Paulo (36,9%) a menor. O consumo regular de frutas e hortaliças foi heterogêneo entre as unidades federativas, com redução em Belém, Campo Grande, Distrito Federal, Florianópolis, Fortaleza, Goiânia, Natal, Palmas, Porto Alegre, Porto Velho, Recife, Rio Branco, Rio de Janeiro e Salvador. Em 2023, o consumo foi mais elevado em Florianópolis (36,1%), Vitória (36,1%) e Belo Horizonte (36,0%), sendo menor em Belém (14,8%) e Rio Branco (15%) (Figura 4).

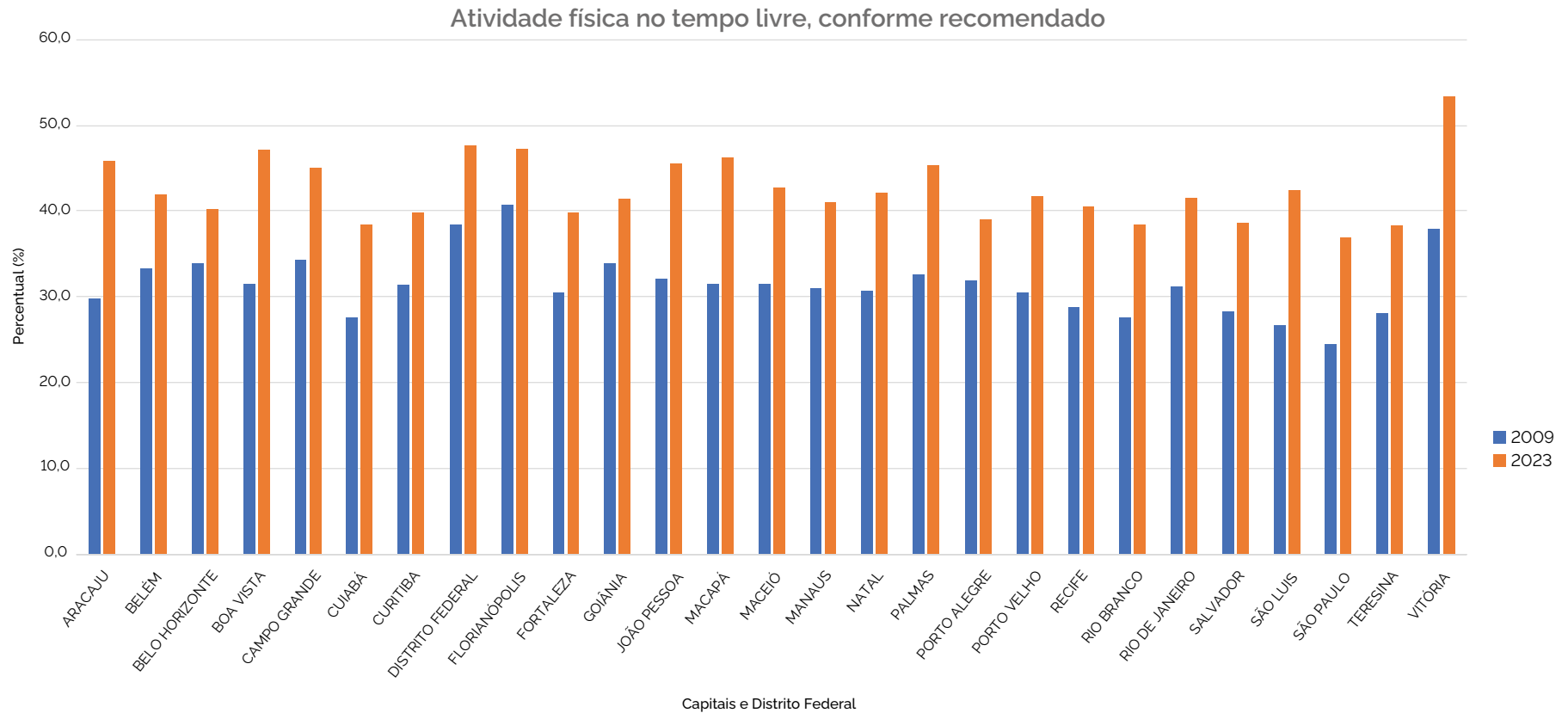
Figura 3 – Série histórica dos percentuais do nível recomendado de atividade física no tempo livre (2009 a 2023) e do consumo regular de frutas e hortaliças (2008 a 2023) na população total e segundo sexo. Vigitel, capitais brasileiras

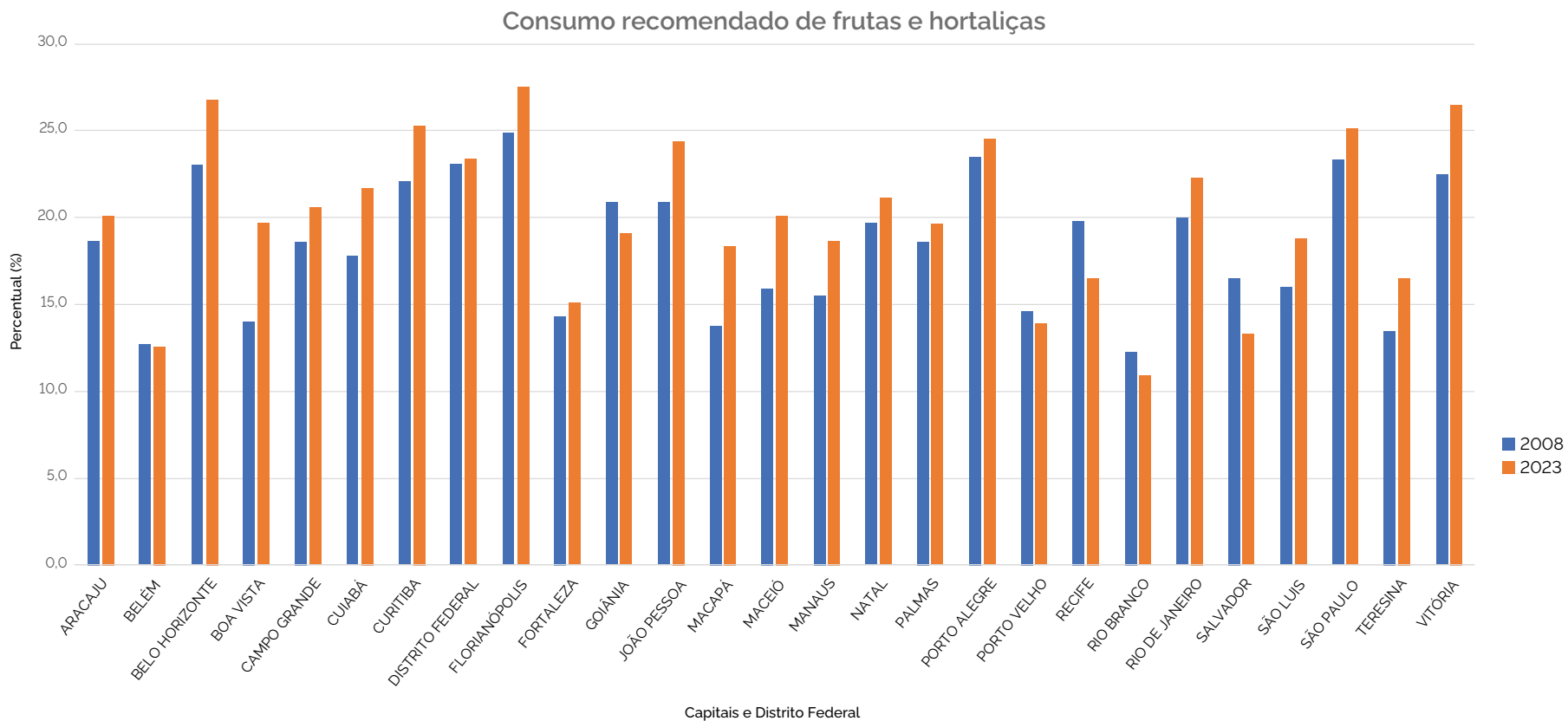


Fonte: elaborado pelos autores com as estimativas do Vigitel 2023 (Brasil, 2023).

Nota: Inquéritos 2008 e 2009 a 2023, com pesos calculados pelo Método de Ponderação Rake.

Figura 4 – Percentual de adultos que praticam atividade física suficiente no tempo livre (2009 a 2023) e que consomem frutas e hortaliças conforme recomendado (2008 a 2023). Vigitel, capitais brasileiras





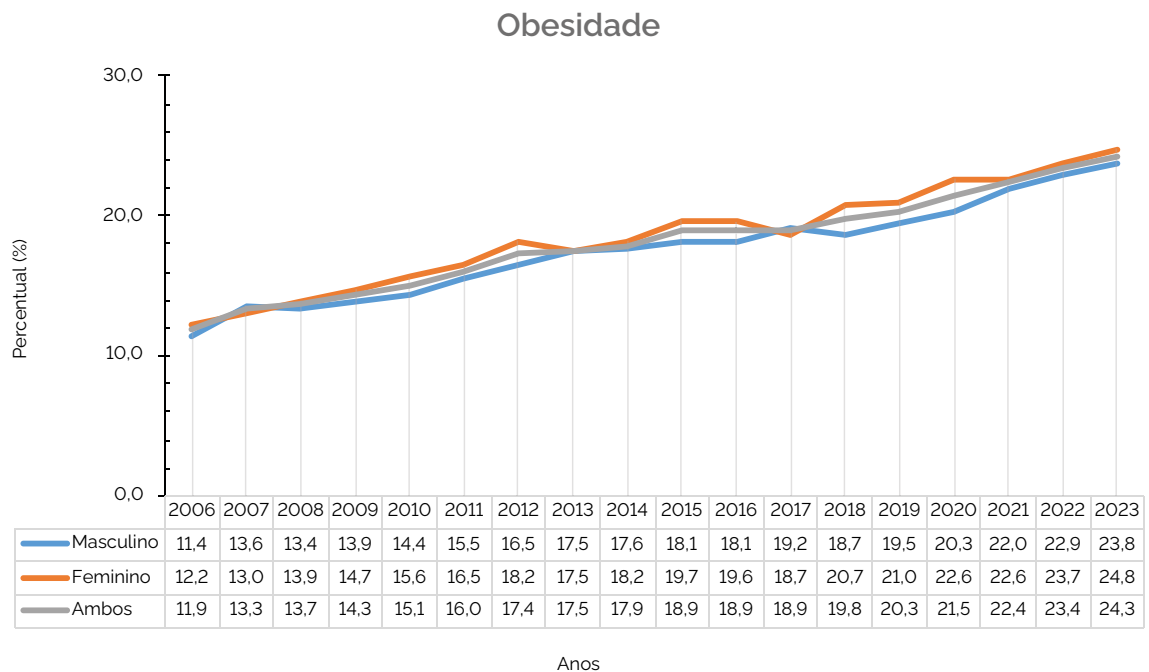
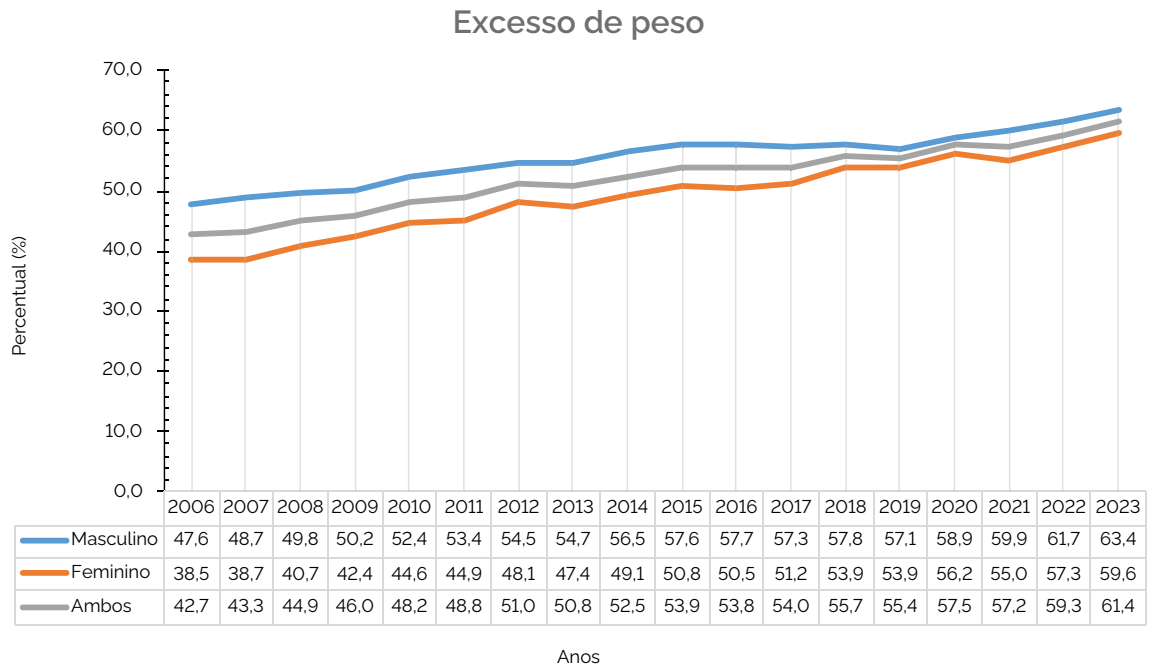
Fonte: elaborado pelos autores com as estimativas do Vigitel 2023 (Brasil, 2023).

3.3.4 Excesso de peso e obesidade

Observa-se aumento nas prevalências de excesso de peso para população total de 42,7%, em 2006, para 61,4%, em 2023. O aumento também ocorreu em ambos os sexos (masculino: de 47,6% para 63,4%; feminino: de 38,5% para 59,6%). A obesidade também teve tendência de aumento para população total de 11,9%, em 2006, para 24,4%, em 2023; o aumento também ocorreu em ambos os sexos (masculino: de 11,4% para 23,8%; feminino: de 12,2% para 24,8%) (Figura 5).

Houve aumento do excesso de peso e da obesidade em todas as capitais brasileiras comparando-se o ano de 2023 em relação a 2006. Em 2023, a maior prevalência de excesso de peso foi no Rio de Janeiro (65,2%), e de obesidade em Macapá (30,4%) (Figura 6).

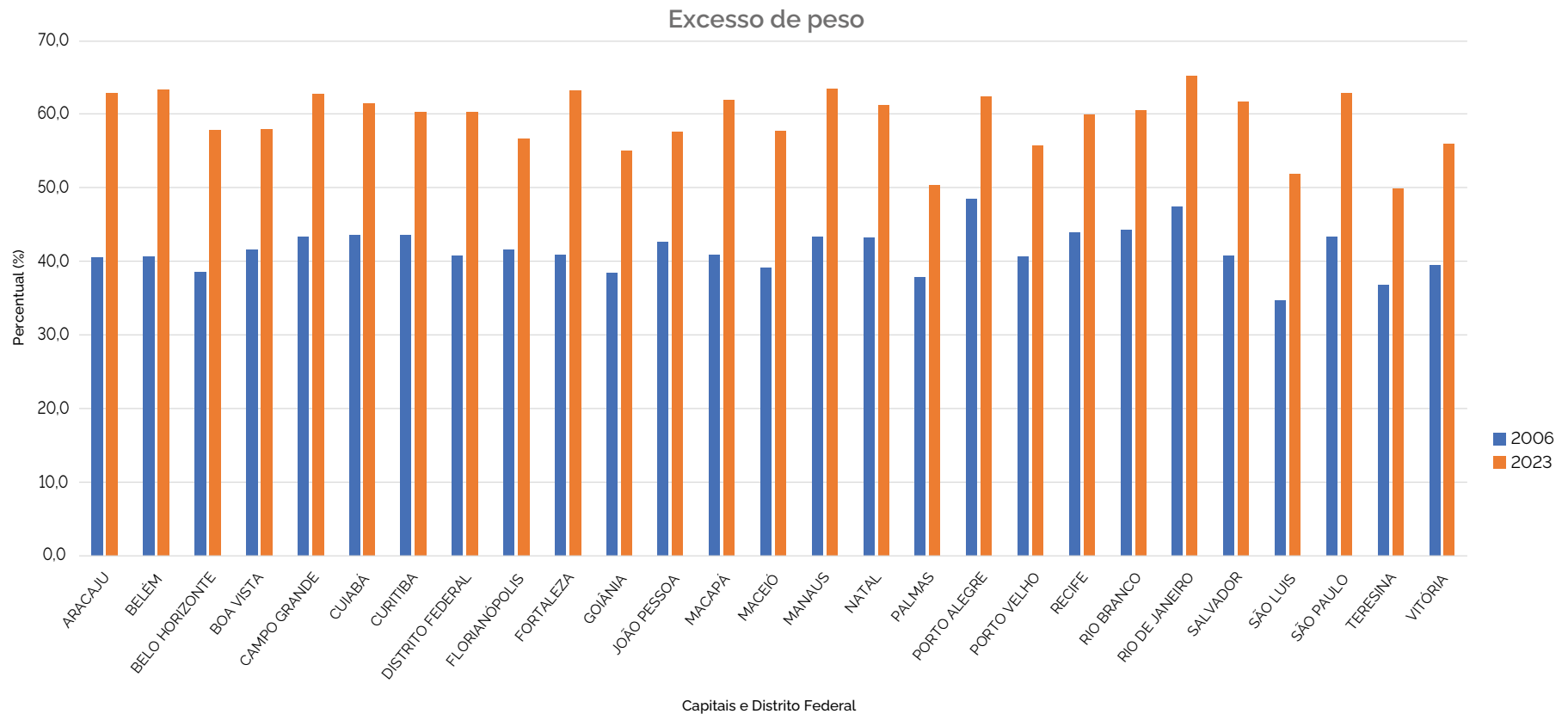
Figura 5 – Série histórica das prevalências de excesso de peso e de obesidade na população total e segundo sexo. Vigitel, capitais brasileiras, 2006 a 2023

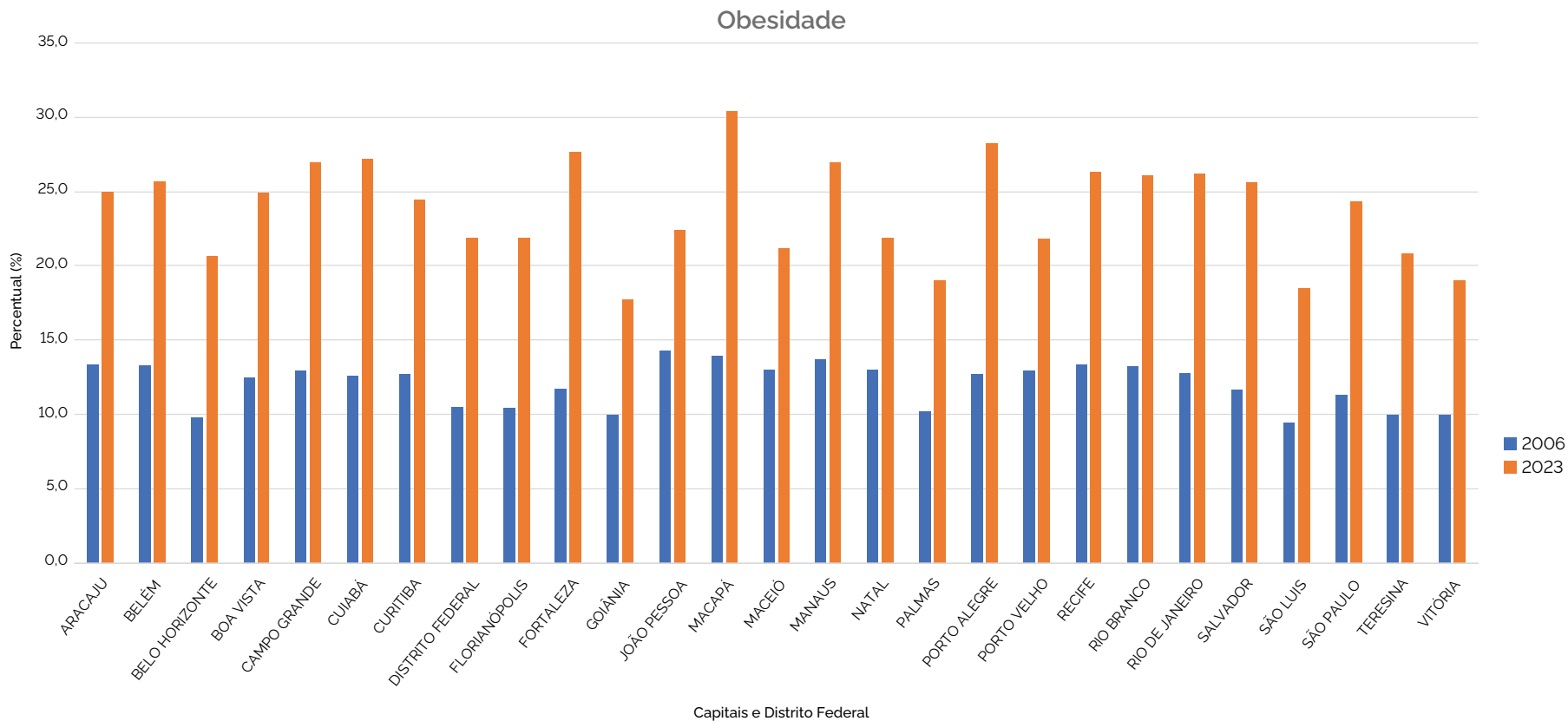


Fonte: elaborado pelos autores com as estimativas do Vigitel 2023 (Brasil, 2023).

Nota: Inquéritos 2006 a 2023, com pesos calculados pelo Método de Ponderação Rake.

Figura 6 – Percentuais de excesso de peso e de obesidade nas capitais brasileiras. Vigitel, 2006 e 2023





Fonte: elaborado pelos autores com as estimativas do Vigitel 2023 (Brasil, 2023).

3.3.5 Prevalência de morbidade referida

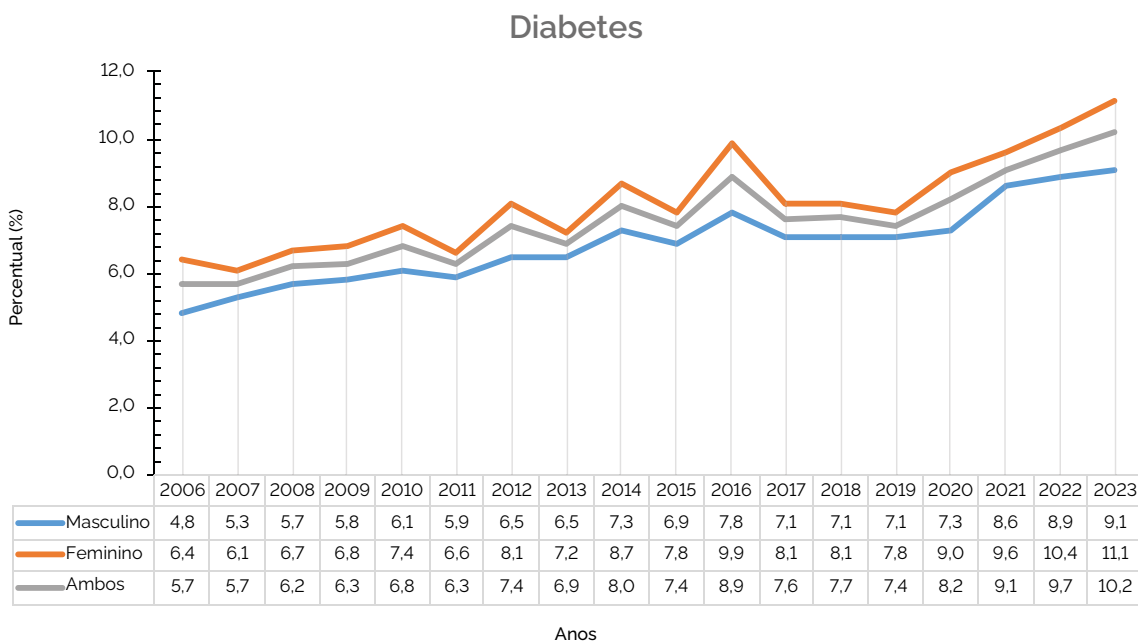
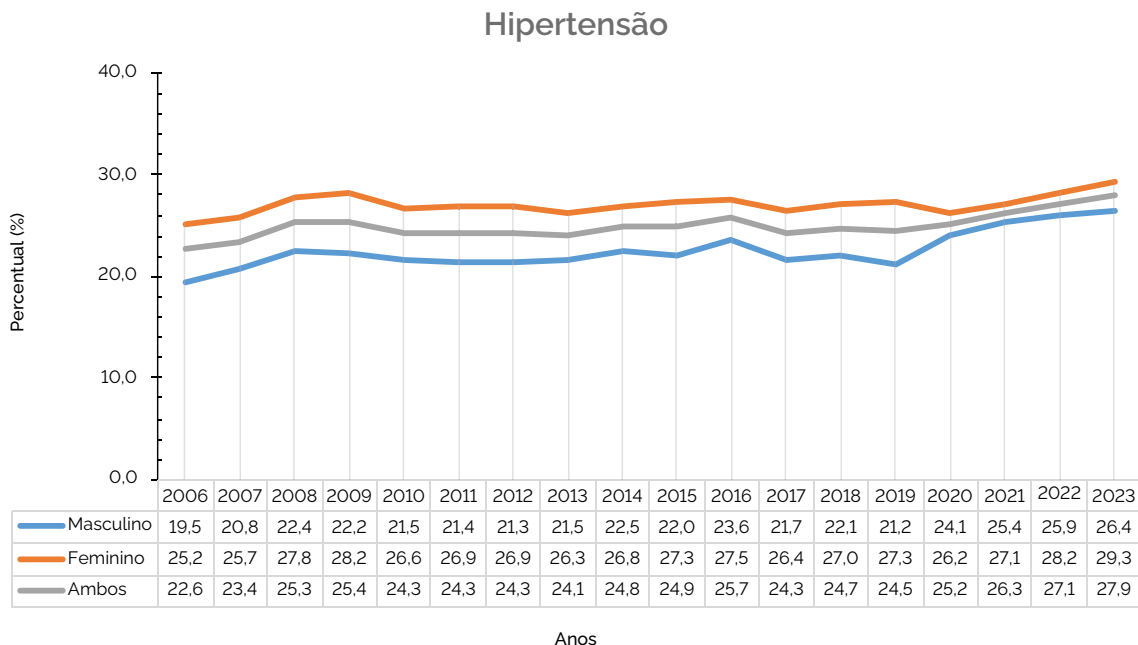
As DCNT e, entre elas, a hipertensão e diabetes, apresentaram crescimento no Brasil e no mundo nas últimas décadas e durante a pandemia de covid-19 (Lee *et al.*, 2022; Malta *et al.*, 2023; 2025; Chiavarini *et al.*, 2024). Evidências sugerem que fatores de risco para esses problemas de saúde, particularmente o índice de massa corporal e a escolaridade, aumentaram durante a pandemia de covid-19, o que pode estar relacionado ao impacto negativo sobre os cuidados de saúde e as condições de vida (Chiavarini *et al.*, 2024). A análise a seguir descreve as prevalências de diagnóstico médico de hipertensão e diabetes referidos pelos entrevistados do inquérito Vigitel.

3.3.6 Hipertensão e diabetes

Observa-se que a prevalência de hipertensão aumentou na população total, passando de 22,6%, em 2006, para 27,9%, em 2023. Entre pessoas do sexo masculino aumentou de 19,5 % para 26,4%, e entre as do sexo feminino de 25,2% para 29,3%. A prevalência de diabetes também aumentou entre a população total, passando de 5,7%, em 2006, para 10,2%, em 2023. Houve aumento também em ambos os sexos (masculino: de 4,8% para 9,1%; feminino: de 6,4% para 11,1%) (Figura 7).

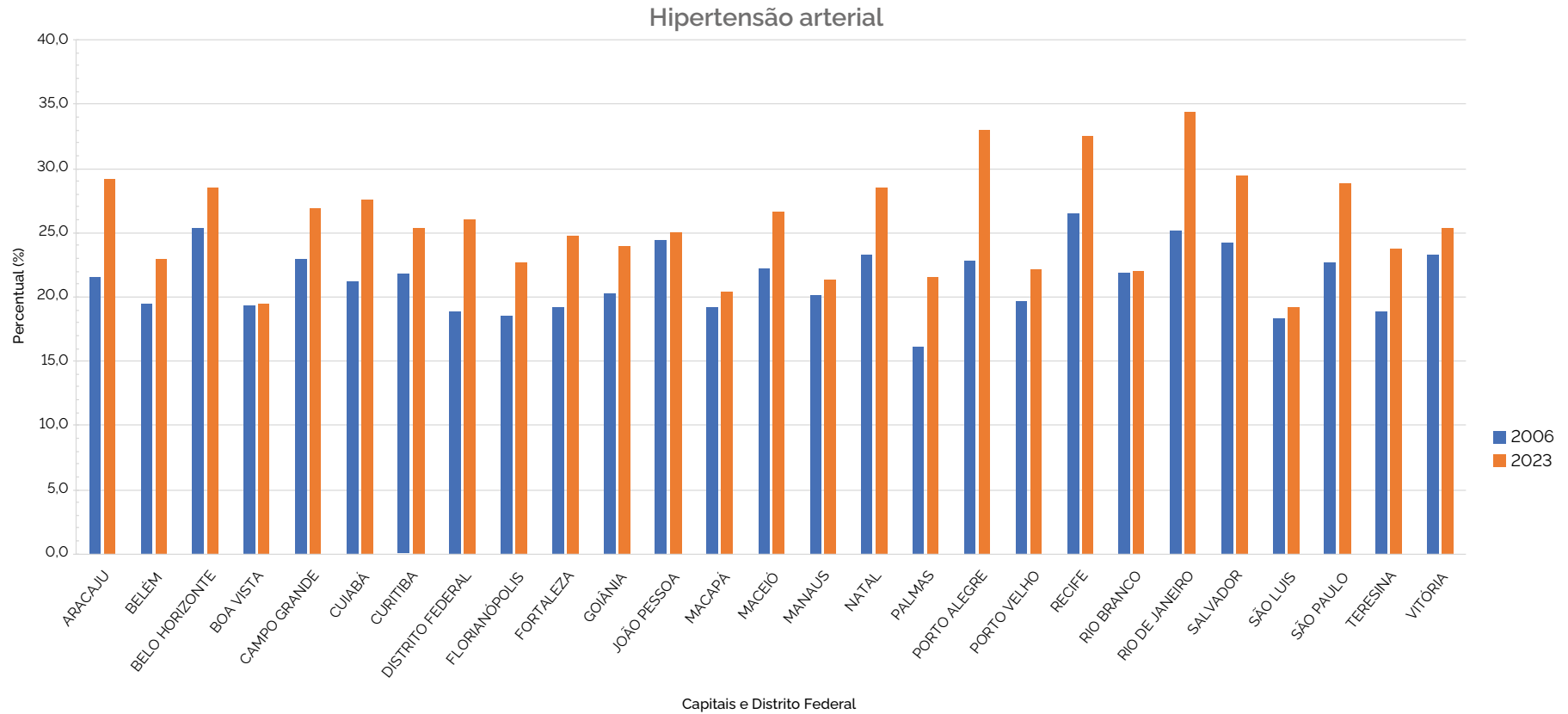
Com relação às capitais brasileiras, foi observado aumento dos percentuais de hipertensos e diabéticos em todas, embora muito pequeno em Boa Vista e em Rio Branco, no caso da hipertensão, e menor em São Luís, no caso da diabetes (Figura 8). Em 2023, Rio de Janeiro (34,4%), Porto Alegre (33%) e Recife (32,6%) apresentaram as maiores prevalências de hipertensão, e São Paulo e Brasília (12,1%), Porto Alegre (12%) e Natal (11,8%) apresentaram as maiores prevalências de diabetes.

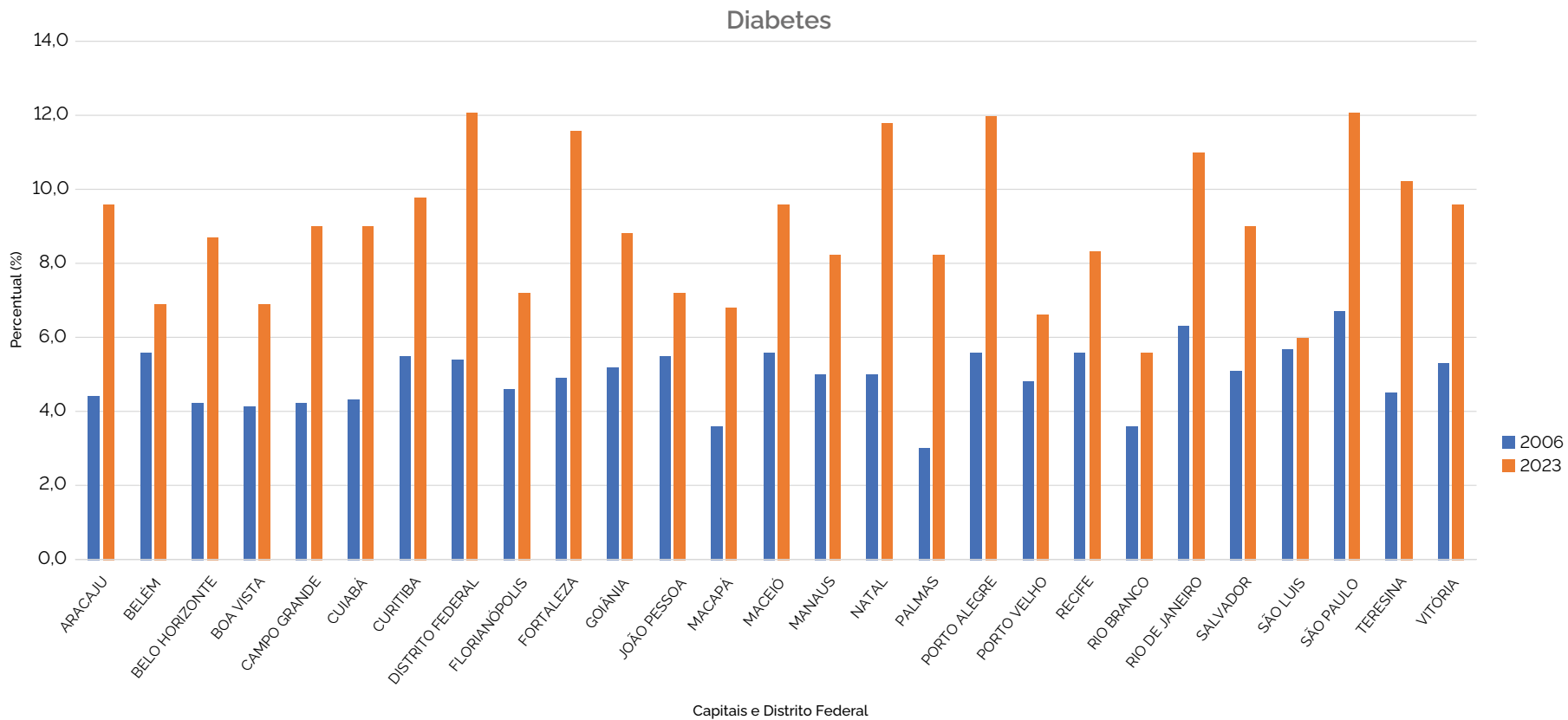
Figura 7 – Série histórica dos percentuais de hipertensão e diabetes na população total e segundo sexo. Vigitel, capitais brasileiras, 2006 a 2023



Fonte: elaborado pelos autores com as estimativas do Vigitel 2023 (Brasil, 2023).
 Nota: Inquéritos 2006 a 2023, com pesos calculados pelo Método de Ponderação Rake.

Figura 8 – Percentuais de hipertensão e diabetes nas capitais brasileiras. Vigitel, 2006 e 2023



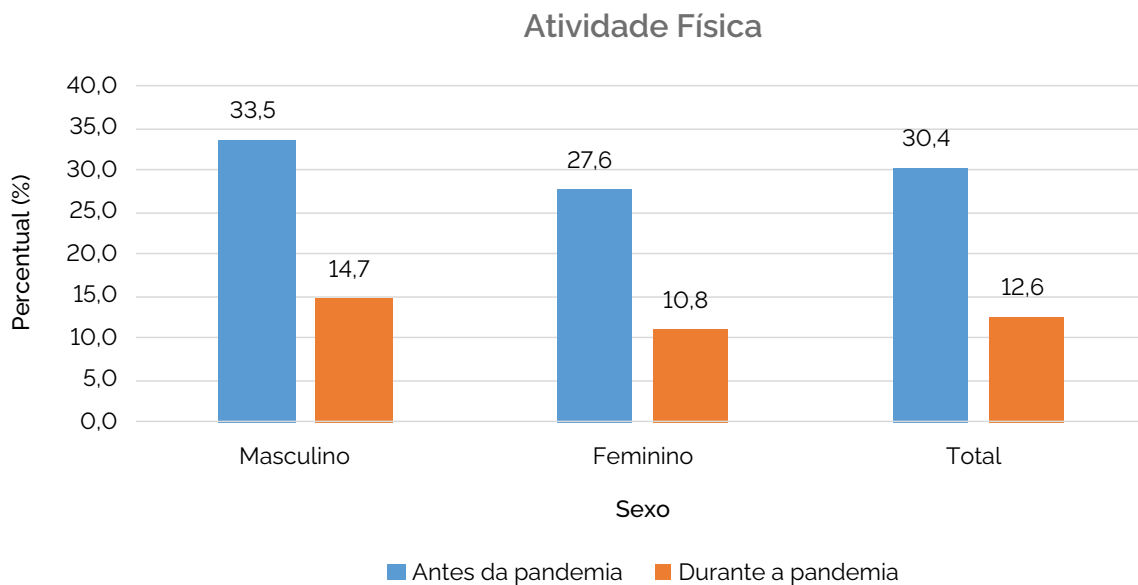


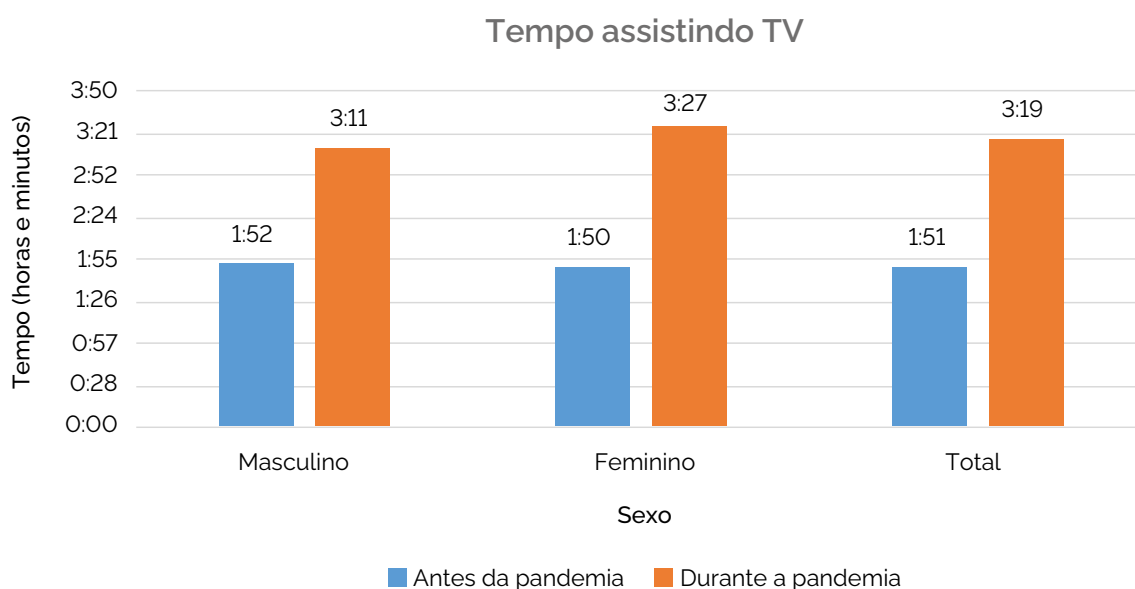
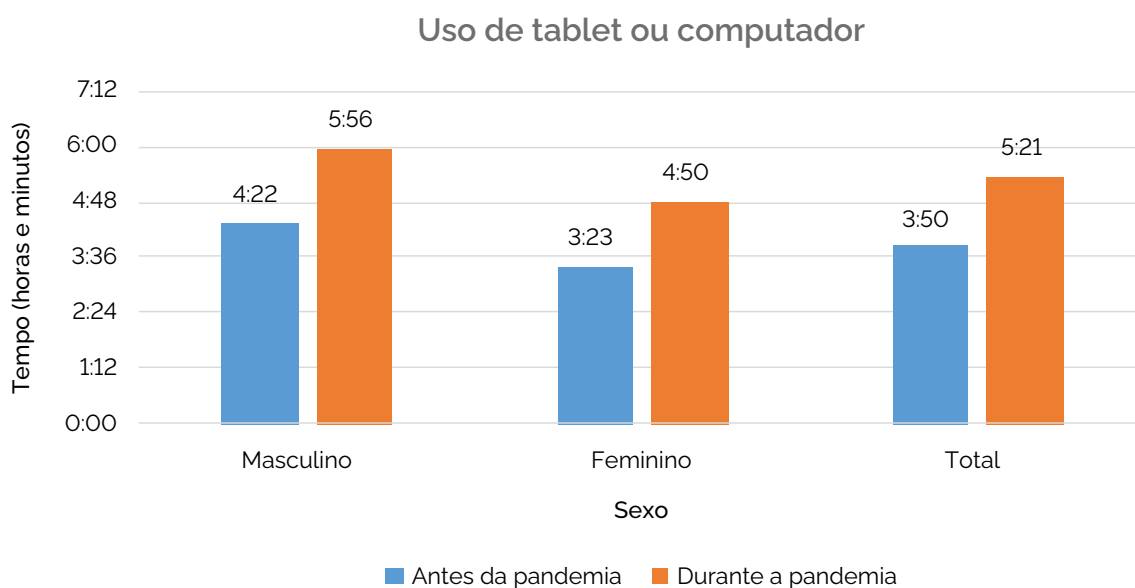
Fonte: elaborado pelos autores com as estimativas do Vigitel 2023 (Brasil, 2023).

3.3.7 Cenário dos fatores de risco e de proteção, morbidade referida por DCNT e acesso a serviços de saúde no início da pandemia de covid-19 no Brasil

A pandemia de covid-19 acarretou mudanças nos hábitos e estilos de vida da população (Malta *et al.*, 2021). Na presente análise, observa-se redução do percentual de adultos brasileiros que praticam atividade física de 150 minutos ou mais por semana, de 30,4% para 12,6%. Entre pessoas do sexo feminino houve redução de 27,6% para 10,8%; e, entre pessoas do sexo masculino, a redução foi ainda maior: de 33,5 para 14,7%. O tempo de uso de tablet ou computador aumentou de 3 horas e 50 minutos para 5 horas e 21 minutos. O tempo assistindo TV aumentou de 1 hora e 51 minutos para 3 horas e 19 minutos. O padrão de aumento foi observado tanto para o sexo masculino quanto feminino (Figura 9).

Figura 9 – Percentual de prática de atividade física e de tempo na frente das telas (tablet ou computador, e televisão) durante o início da pandemia de covid-19*. ConVid – Pesquisa de Comportamento, Brasil, 2020



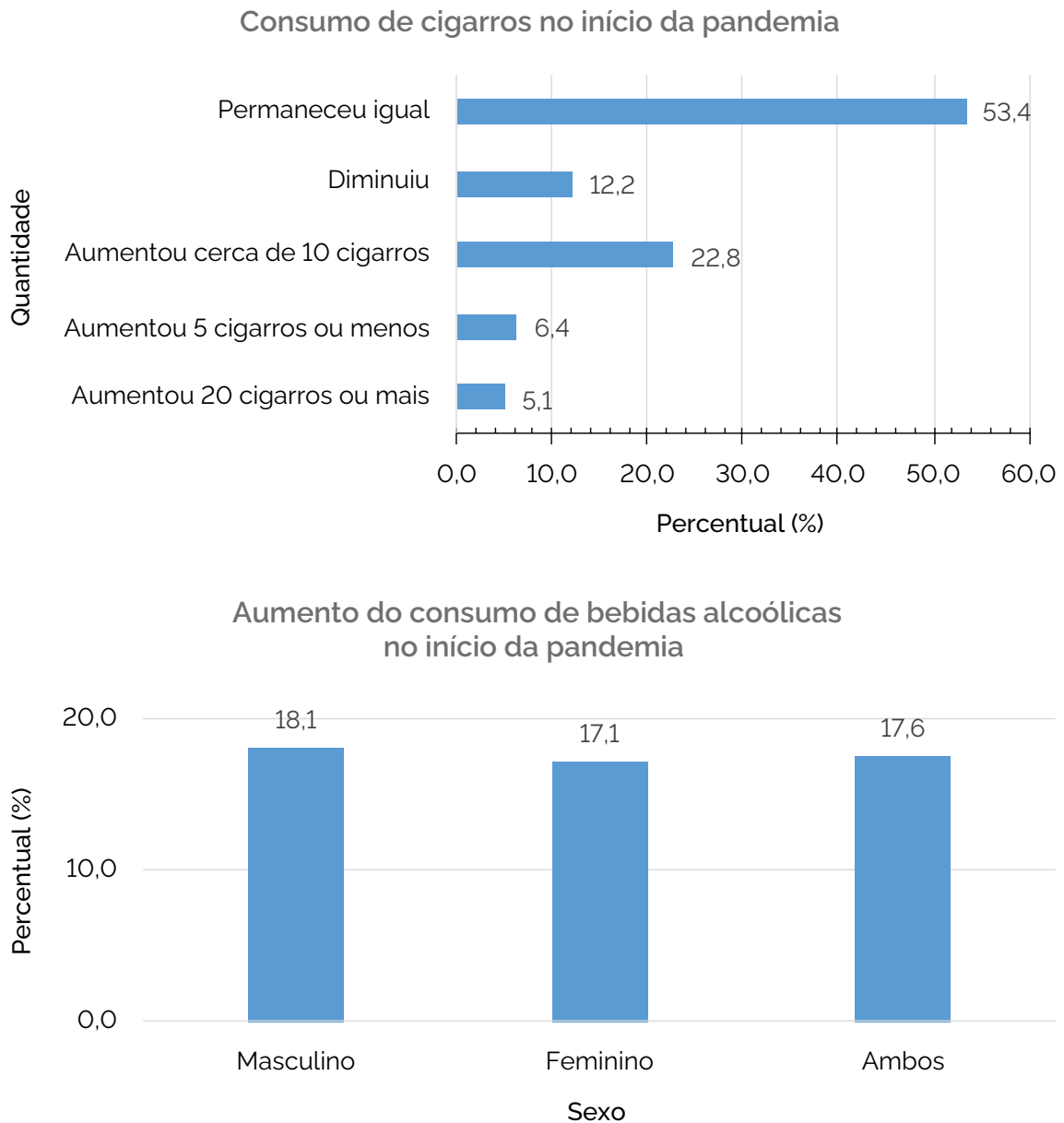


Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados da "ConVid - Pesquisa de Comportamentos" (Szwarcwald *et al.*, 2021).
*Entre abril e maio de 2020.

Dos adultos que relataram ser fumantes (em torno de 12%), ocorreu aumento do número de cigarros fumados em 34,3% (IC95%: 30,4-37,9) (considerando-se o aumento em qualquer quantidade). Portanto, cerca de 6,4% (IC95%: 4,3-9,4) aumentaram até 5 cigarros por dia; 22,8% (IC95%: 19,6-25,7) cerca de 10 por dia e 5,1% (IC95%: 3,4-7,7) cerca de 20 cigarros ou mais por dia (Figura 10).

O aumento de consumo de bebidas alcoólicas durante o período do estudo foi observado em 17,6% (IC95% 16,4-18,9) dos respondentes, correspondendo a 18,1% no sexo masculino, contra 17,1% no sexo feminino (Figura 10).

Figura 10 – Diferença entre o percentual de consumo de cigarros e de aumento do consumo de bebidas alcoólicas durante o início da pandemia de covid-19* em relação ao período pré-pandêmico. ConVid – Pesquisa de Comportamento, Brasil, abril e maio de 2020

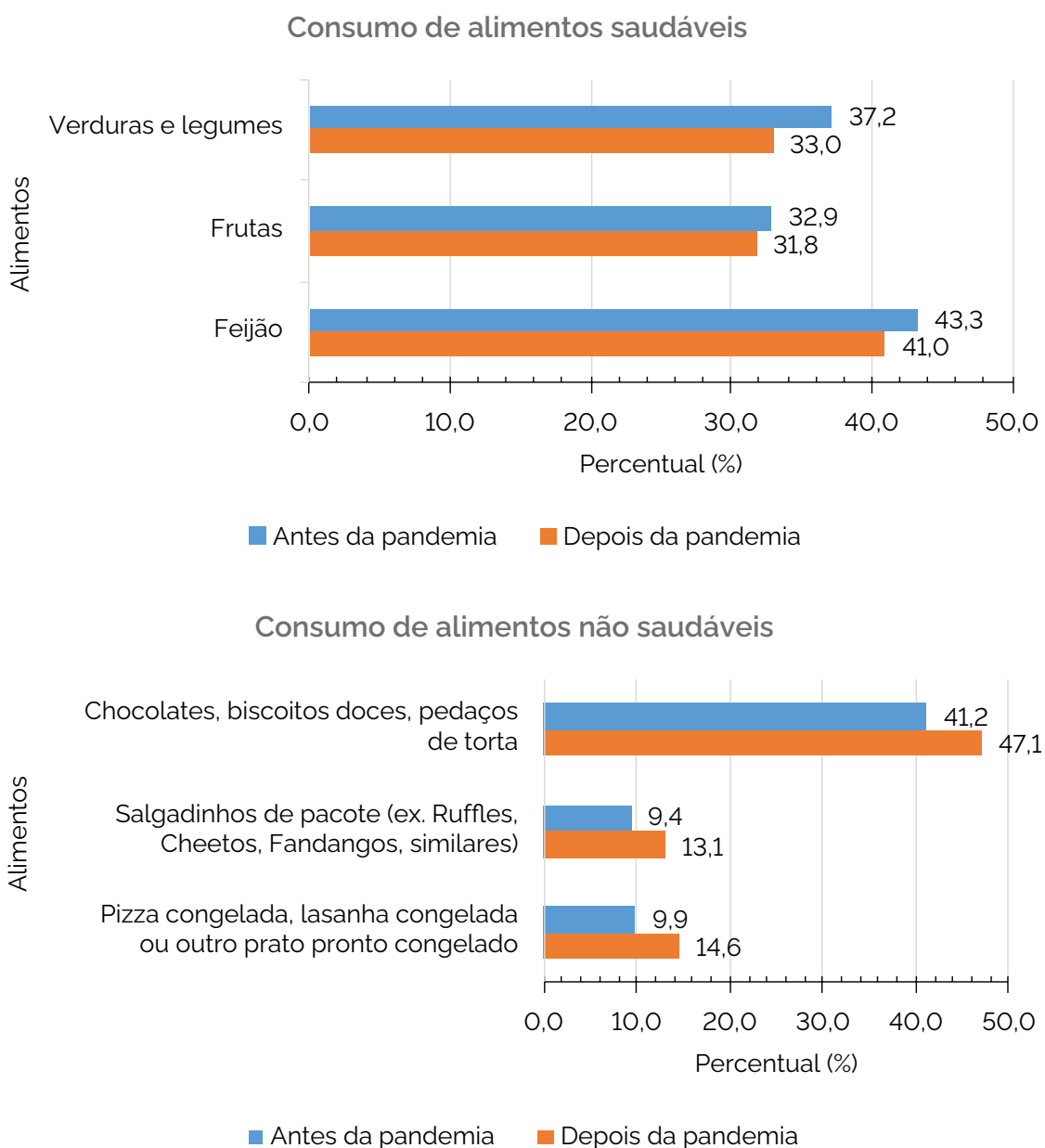


Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados da "ConVid – Pesquisa de Comportamentos" (Szwarcwald *et al.*, 2021).
*Entre abril e maio de 2020.

No tocante ao consumo regular de alimentos saudáveis, o consumo regular de verduras e legumes reduziu de 37,2% (IC95% 35,9–38,6) para 33,0% (IC95%: 31,7–34,3), e o de frutas reduziu 1,1 ponto percentual durante o período do estudo: 32,9% (IC95% 31,5–34,2) para 31,8% (IC95% 30,6–33,3). O consumo regular de feijão apresentou as maiores frequências relativas em comparação com os demais grupos de alimentos, porém também reduziu

durante o início da pandemia (de 43,3%; IC95% 41,8-44,7) para 41,0%; IC95% 39,4-42,3). Por outro lado, o consumo de alimentos não saudáveis aumentou nesse período: o consumo de congelados passou de 9,9% (IC95%: 9,0-11,2) para 14,6% (IC95%: 13,5-15,9); o de salgadinho, de 9,4% (IC95%: 8,6-10,5) para 13,1% (IC95%: 12,2-14,4) e o de chocolates, biscoitos doces ou pedaços de torta, de 41,2% (IC95% 39,8-42,7) para 47,1% (IC95% 45,6-48,6) (Figura 11).

Figura 11 – Frequência relativa de consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis durante o início da pandemia de covid-19* em relação ao período pré-pandêmico. ConVid – Pesquisa de Comportamento, Brasil, abril e maio de 2020

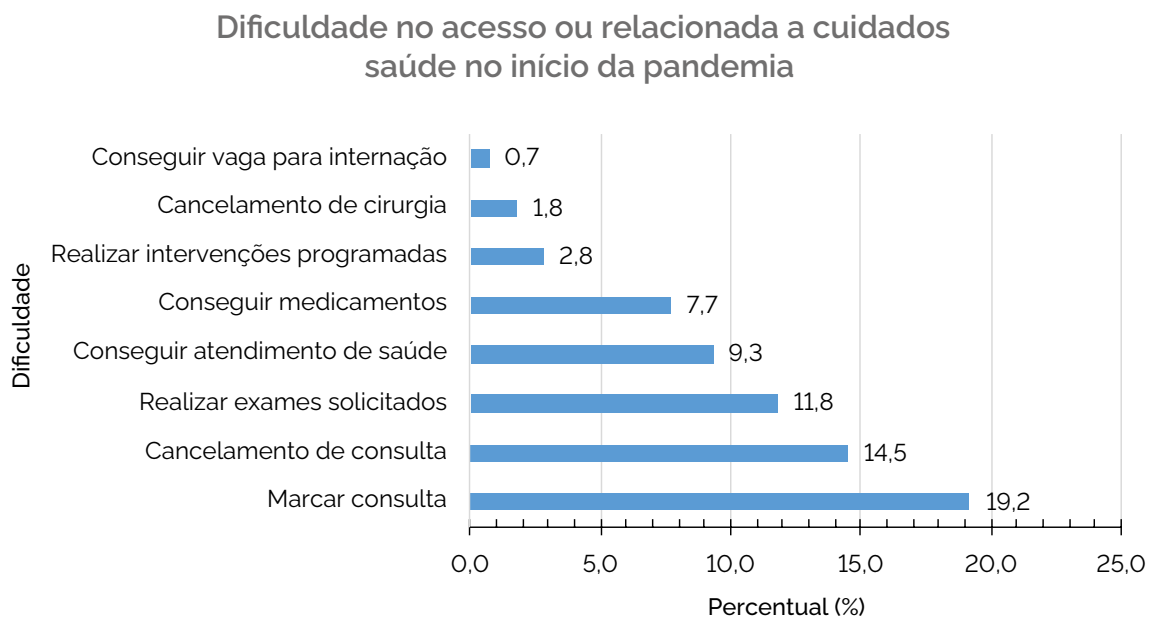


Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados da "ConVid – Pesquisa de Comportamentos" (Szwarcwald et al., 2021).
*Entre abril e maio de 2020.

3.3.8 Dificuldades no acesso a serviços e ações de saúde durante a pandemia de covid-19

Durante o início da pandemia de covid-19, uma parcela da população brasileira relatou dificuldades no acesso aos cuidados de saúde, conforme dados ConVid – Pesquisa de Comportamentos (Figura 12). As maiores barreiras referidas disseram respeito à marcação (19,2%) e ao cancelamento de consultas (14,5%). Dificuldades para realizar exames solicitados foram mencionadas por 11,8% dos entrevistados, enquanto problemas para conseguir atendimento de saúde e obter medicamentos foram relatados por 9,3% e 7,7%, respectivamente. Por outro lado, dificuldades relacionadas à realização de intervenções programadas (2,8%), cancelamento de cirurgias (1,8%) e conseguir vaga para internação (0,7%) foram menos frequentes. Esses resultados sugerem que o acesso a consultas ou o seu cancelamento, bem como a realização de exames, foram os aspectos mais impactados, correlatos aos serviços de saúde durante a pandemia (Figura 12).

Figura 12 – Percentual de entrevistados que relataram alguma dificuldade relacionada aos cuidados de saúde no início da pandemia de covid-19*. Brasil, ConVid – Pesquisa de Comportamentos, 2020



Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados da "ConVid – Pesquisa de Comportamentos" (Szwarcwald et al., 2021).
*Entre abril e maio de 2020.

3.3.9 Mortalidade por DCNT, segundo estimativas do *Global Burden of Disease*

Os dados do GBD apontam, no Brasil, um declínio nas taxas de mortalidades prematuras (30 a 69 anos) para o total de DCNT no período de 2000 a 2021, passando de 445,2 para 312,9 óbitos/100 mil habitantes (-29,7%). Também houve redução nas taxas por doenças cardiovasculares (DCV) (228,1 para 135,7 óbitos/100 mil habitantes: -40,5%) e doenças respiratórias crônicas (33,0 para 19,4 óbitos/100 mil habitantes: -41,3%). As neoplasias passaram de 153,2 para 133,9 óbitos/100 mil habitantes (-12,6%) e o diabetes de 30,9 para 24,0 óbitos/100 mil habitantes (-22,3%). Com relação ao período da covid-19, em 2020 e 2021, as taxas de mortalidade por essa causa, na população de 30 a 69 anos de idade, foram 85,5 e 211,3 óbitos/100 mil habitantes, respectivamente (Tabela 1 e Figura 13).

Ao analisar as taxas de mortalidade prematura por DCNT total (os quatro grupos de causas agregados) nos estados brasileiros, verificou-se declínio em todos os estados entre 2000 e 2021, exceto Paraíba, que teve aumento de 1,5%. O maior declínio nas taxas ocorreu no Distrito Federal, de -55,0%. As taxas mais elevadas por morte prematura por DCNT total em 2021 foram no Rio de Janeiro (367,2 óbitos/100 mil habitantes). As doenças cardiovasculares e as doenças respiratórias crônicas declinaram em todos os estados, sendo o maior declínio no Distrito Federal (-65,6% e -61,2%, respectivamente). Por outro lado, a mortalidade por diabetes e neoplasias declinou na maioria dos estados, mas aumentou ou se manteve estável em sete estados no caso do diabetes, e em oito estados no caso do câncer (Tabela 1).

Tabela 1 – Taxa de mortalidade prematura por DCNT (2000-2021) e por covid-19 (2020 e 2021), padronizada por idade, por 100 mil habitantes e variação percentual entre os anos. Brasil, estados e Distrito Federal, segundo estudo GBD 2021

Local	Covid-19			DCNT total			Cardiovasculares			Respiratórias crônicas			Diabetes			Neoplasias		
	Taxa de mortalidade																	
	2020	2021	VP (%)	2000	2021	VP (%)	2000	2021	VP (%)	2000	2021	VP (%)	2000	2021	VP (%)	2000	2021	VP (%)
BRASIL	85,5	211,3	147,2	445,2	312,9	-29,7	228,1	135,7	-40,5	33,0	19,4	-41,3	30,9	24,0	-22,3	153,2	133,9	-12,6
NORTE	119,6	214,6	79,4	359,1	286,9	-20,1	178,0	121,6	-31,7	28,0	17,6	-37,0	28,4	29,6	4,3	124,7	118,1	-5,3
Acre	135,6	182,1	34,3	347,3	303,2	-12,7	167,2	123,5	-26,2	36,1	27,5	-23,9	27,2	25,8	-5,1	116,8	126,5	8,3
Amazonas	176,8	318,0	79,8	332,3	309,9	-6,7	140,7	112,8	-19,8	23,6	16,9	-28,5	26,2	32,9	25,6	141,9	147,3	3,8
Amapá	159,2	212,8	33,7	380,6	272,2	-28,5	179,7	108,5	-39,6	27,7	17,1	-38,5	27,1	24,6	-9,1	146,0	122,0	-16,5
Pará	92,8	138,8	49,5	363,7	304,6	-16,2	183,2	135,3	-26,2	29,4	18,8	-36,0	27,7	32,0	15,3	123,3	118,5	-3,9
Rondônia	121,0	344,0	184,2	368,5	198,8	-46,1	188,7	84,3	-55,3	31,1	14,3	-54,0	30,7	18,3	-40,5	118,0	81,9	-30,6
Roraima	200,4	358,2	78,8	437,1	229,8	-47,4	220,1	97,3	-55,8	27,9	11,5	-59,0	44,7	26,8	-39,9	144,4	94,3	-34,7
Tocantins	79,9	189,3	136,8	361,3	268,1	-25,8	207,4	128,0	-38,3	23,1	15,0	-35,4	30,7	28,5	-7,1	100,1	96,6	-3,4
NORDESTE	75,5	125,7	66,4	382,2	309,1	-19,1	202,0	141,1	-30,2	24,4	17,5	-28,3	35,6	29,7	-16,6	120,1	120,8	0,6
Alagoas	81,9	139,4	70,2	404,8	358,5	-11,4	226,5	180,9	-20,2	27,3	18,5	-32,2	42,6	43,6	2,2	108,4	115,6	6,6
Bahia	57,4	115,5	101,1	388,3	291,2	-25,0	205,6	124,2	-39,6	27,9	17,5	-37,4	36,4	27,8	-23,5	118,4	121,7	2,8
Ceará	79,5	137,3	72,7	339,6	268,5	-21,0	162,2	118,6	-26,9	21,2	12,5	-41,1	24,8	16,7	-32,7	131,4	120,7	-8,2
Maranhão	69,5	95,1	36,9	387,6	357,5	-7,8	216,7	174,3	-19,5	18,3	16,6	-9,0	39,3	45,6	15,9	113,4	121,0	6,7
Paraíba	77,1	146,3	89,8	332,5	337,6	1,5	174,3	155,0	-11,1	19,4	16,5	-14,9	31,7	34,6	9,2	107,1	131,5	22,8
Pernambuco	95,0	125,3	31,9	458,5	339,7	-25,9	247,8	159,9	-35,5	32,2	27,5	-14,8	43,5	28,9	-33,6	135,0	123,4	-8,5
Piauí	71,4	116,0	62,3	337,1	275,0	-18,4	194,2	133,1	-31,5	17,6	11,6	-33,8	29,3	28,1	-4,3	96,1	102,2	6,4
Rio Grande do Norte	72,2	132,3	83,2	315,6	295,7	-6,3	158,2	130,2	-17,7	14,8	11,2	-23,8	30,8	29,2	-5,3	111,9	125,2	11,9
Sergipe	115,0	183,3	59,4	394,7	279,0	-29,3	192,2	119,9	-37,6	24,9	15,9	-36,0	45,4	30,6	-32,5	132,2	112,6	-14,9

continua

conclusão

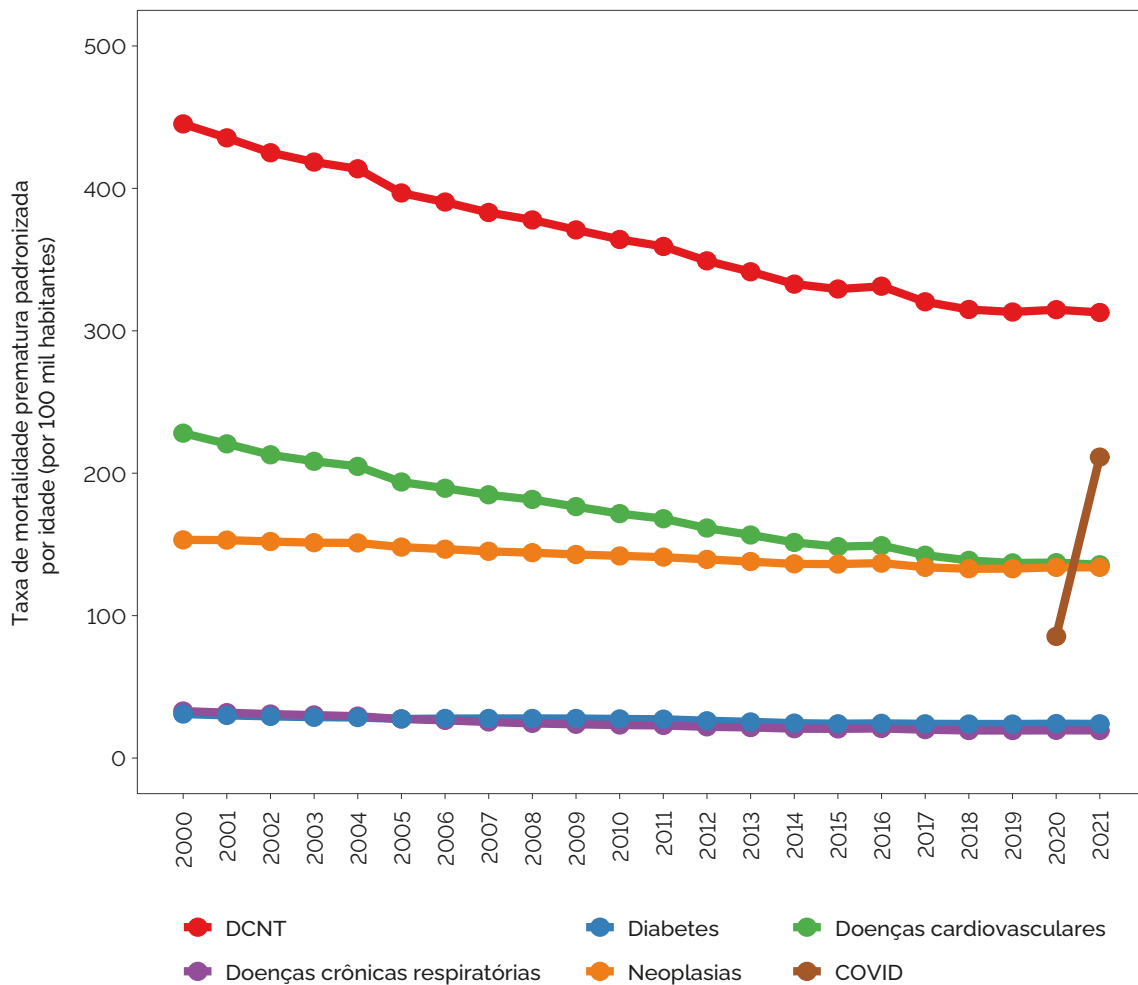
Local	Covid-19			DCNT total			Cardiovasculares			Respiratórias crônicas			Diabetes			Neoplasias		
	Taxa de mortalidade																	
	2020	2021	VP (%)	2000	2021	VP (%)	2000	2021	VP (%)	2000	2021	VP (%)	2000	2021	VP (%)	2000	2021	VP (%)
CENTRO-OESTE	120,3	309,3	157	416,9	277,1	-33,5	220,5	121,4	-45,0	32,5	19,7	-39,2	26,6	20,7	-22,2	137,4	115,4	-16,0
Distrito Federal	156,6	286,6	83,0	420,9	187,5	-55,5	212,3	72,4	-65,9	25,2	9,8	-61,2	25,7	12,5	-51,3	157,8	92,8	-41,2
Goiás	105,2	306,6	191,5	399,9	303,2	-24,2	210,7	134,9	-36,0	35,8	23,3	-34,8	24,7	22,3	-9,7	128,6	122,7	-4,7
Mato Grosso	143,7	334,8	133,1	421,0	279,4	-33,6	222,2	120,1	-46,0	30,5	21,2	-30,5	32,7	25,7	-21,5	135,5	112,4	-17,1
Mato Grosso do Sul	93,3	311,1	233,3	451,1	302,9	-32,9	249,7	139,9	-44,0	32,2	19,3	-40,0	25,5	18,9	-25,6	143,8	124,7	-13,3
SUDESTE	87,1	231,4	165,7	481,2	325,7	-32,3	249,5	145	-41,9	33,6	18,9	-43,7	30,8	21,3	-31	167,2	140,6	-15,9
Espírito Santo	118,4	203,5	71,8	450,3	289,9	-35,6	251,0	129,2	-48,5	28,6	15,8	-44,7	31,5	20,5	-34,8	139,2	124,3	-10,7
Minas Gerais	43,0	192,7	348,4	408,7	292,9	-28,3	219,9	120,3	-45,3	29,8	18,7	-37,4	25,1	21,9	-12,7	133,7	132,0	-1,3
Rio de Janeiro	124,2	231,0	86,0	560,1	367,2	-34,4	287,8	168,8	-41,4	41,2	19,2	-53,4	46,6	30,6	-34,4	184,4	148,7	-19,4
São Paulo	90,3	251,8	178,9	483,9	327,7	-32,3	247,0	148,4	-39,9	32,6	19,2	-40,9	26,6	17,3	-34,9	177,8	142,8	-19,7
SUL	66,3	246,7	272,3	481,8	310,6	-35,5	228,0	113,9	-50,0	46,8	24,0	-48,8	25,9	22,1	-14,9	181,0	150,6	-16,8
Paraná	72,0	304,2	322,5	481,7	311,0	-35,4	244,4	122,9	-49,7	44,0	22,4	-49,1	30,6	23,0	-25,0	162,7	142,8	-12,2
Rio Grande do Sul	60,1	215,6	258,5	496,1	321,7	-35,1	222,7	109,0	-51,1	50,2	27,0	-46,1	22,5	23,8	5,5	200,7	161,9	-19,3
Santa Catarina	67,9	208,0	206,5	450,4	291,0	-35,4	210,7	108,1	-48,7	44,1	21,2	-52,0	25,3	17,8	-29,4	170,3	143,9	-15,5

Fonte: elaboração própria a partir das estimativas do estudo GBD 2021⁷.

Nota: VP (%) = variação percentual entre 2000 e 2021.

⁷<http://ghdx.healthdata.org/>

Figura 13 – Série histórica das taxas de mortalidade prematura por DCNT e por covid-19, padronizadas por idade, por 100 mil habitantes. Brasil, estudo GBD 2021



Fonte: elaboração própria a partir das estimativas do estudo GBD 2021⁸.

Nota: GBD = Estudo da Carga Global de Doença.

3.3.10 Comparando as proporções de óbitos prematuros por DCNT e covid-19 no Brasil, segundo faixas etárias

A Figura 14 compara as proporções de óbitos prematuros (30 a 69 anos) por DCNT em 2000 e 2021, e por covid-19 em 2020 e 2021, anos iniciais da pandemia. Com relação à covid-19, em 2020, 46% dos óbitos ocorreram entre 30 a 69 anos, 53% em 70 anos e mais e 2% em menores de 30 anos. Em 2021, inverteu-se essa proporção: correspondeu a 55% entre 30 a 69 anos, 44% em 70 anos e mais, e mantidos 2% em menores de 30 anos. O mesmo cenário ocorreu em todas as regiões. A maior proporção de óbitos entre idosos em 2020 foi descrita em vários estudos e pode ser explicada pela maior vulnerabilidade e comorbidade nessa população (Opas, 2020; Passos *et al.*, 2021).

⁸<http://ghdx.healthdata.org/>

Por esse motivo, a vacinação foi prioritária nesse público e pode explicar a maior proteção em 2021, alterando-se a proporção de óbitos neste ano.

Quanto às DCNT, a proporção de óbitos entre pessoas com 30 a 69 anos de idade no País foi de 47% em 2000, 50% entre as de 70 anos e mais, 3% em menores de 30 anos. Em 2021, houve redução da proporção de mortes na faixa etária de 30 a 69 anos, aumento na faixa de 70 anos e mais, para Brasil e todas as regiões. Nesse mesmo ano, em menores de 30 anos, a proporção de mortes por DCNT passou para 1%, variando entre 1% e 2% entre as regiões (Figura 14).

Figura 14 – Proporção de mortes prematura por DCNT (2000 e 2021) e por covid-19 (2019 e 2021), por faixa etária. Brasil e regiões, segundo estudo GBD 2021



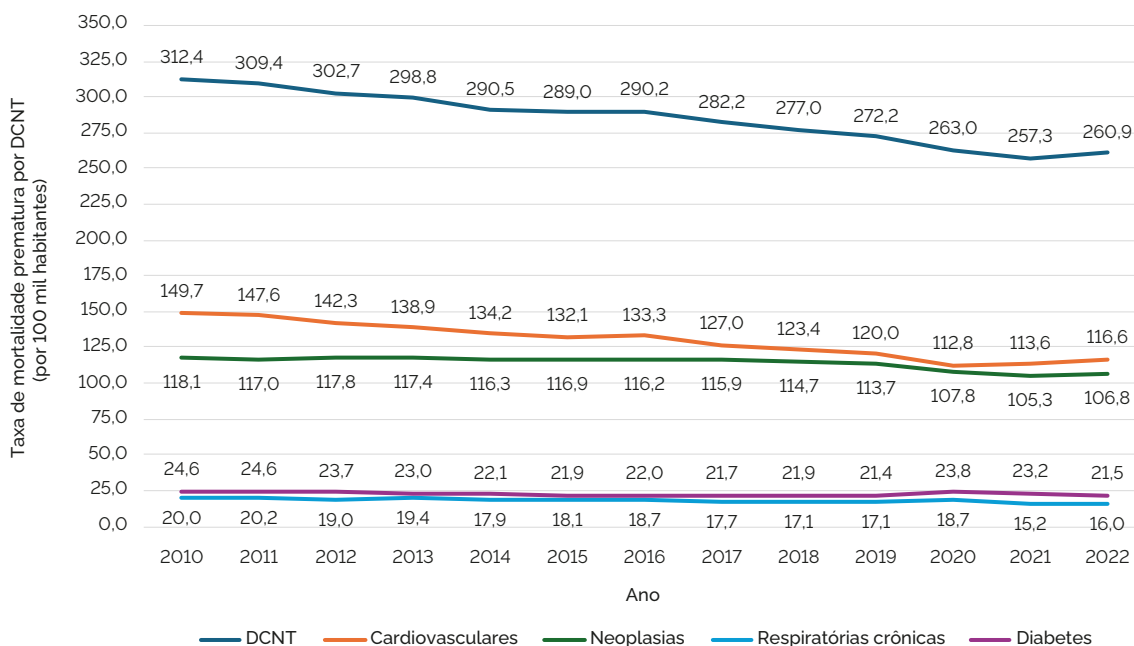
Fonte: elaboração própria a partir das estimativas do estudo GBD 2021⁹.

⁹<http://ghdx.healthdata.org/>

3.3.11 Mortalidade por DCNT no Brasil, segundo dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade

A Figura 15 apresenta a série histórica de mortalidade por DCNT no Brasil, segundo dados do SIM, entre 2010 e 2022. As taxas seguem a mesma tendência observada no GBD; entretanto, as taxas são mais baixas, em razão de não terem sido aplicadas as mesmas correções do GBD aos dados de óbito do SIM. Observa-se declínio nas taxas de mortalidade prematuras para o total de DCNT no período de 2010 a 2022, de 312,4 para 260,9 óbitos/100 mil habitantes. Houve redução mais pronunciada das taxas por doenças cardiovasculares (149,7 para 116,6 óbitos/100 mil habitantes), grupo que lidera com as maiores taxas. Também houve redução do indicador por neoplasias (118,1 para 106,8 óbitos/100 mil habitantes). As taxas por diabetes (24,6 para 21,5 óbitos/100 mil habitantes) e por doenças respiratórias crônicas (20,0 para 16,0 óbitos/100 mil habitantes) apresentaram redução mais lenta e menor em magnitude considerando-se o período, mas houve estabilidade das taxas em alguns anos. Observa-se oscilação positiva das taxas por DCNT total, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas e diabetes, em 2016, das taxas por DCNT total, neoplasias e doenças respiratórias crônicas em 2022, e por doenças cardiovasculares em 2021 e 2022 (Figura 15).

Figura 15 – Taxas de mortalidade prematura por DCNT e seus quatro principais grupos, padronizadas por idade. Brasil, segundo SIM, 2010 a 2022



Fonte: elaboração própria com dados do SIM.

3.4 Considerações finais

Os resultados apresentados mostraram evolução positiva de alguns indicadores das DCNT ao longo dos anos, como redução de fumantes, aumento da prática de atividade física e declínio da mortalidade prematura. Contudo, chama atenção o aumento do consumo de bebidas alcoólicas, do excesso de peso, da obesidade, de hipertensão e diabetes, além da estabilidade do consumo de frutas e hortaliças. A pandemia de covid-19 também contribuiu para piora desses indicadores e agravamento das DCNT.

A implementação de intervenções sobre os principais fatores de risco para DCNT pode contribuir para reduzir a carga dessas doenças e resultaria na redução do número de mortes evitáveis. Apesar dos avanços e investimentos orientados à promoção da saúde e à redução das desigualdades no Brasil, ainda há muito o que ser feito, especialmente com relação às seguintes frentes: fortalecimento de medidas regulatórias para a taxação das bebidas açucaradas e alimentos ultraprocessados, do tabaco e seus produtos e de bebidas alcólicas; fortalecimento das políticas intersetoriais, assim como o componente "saúde em todas as políticas"; proibição do marketing de alimentos para crianças; proibições ou restrições mais abrangentes às propagandas de álcool na mídia; mudanças na Lei n.º 9.294, de 15 de julho de 1996, que considera bebidas alcoólicas aquelas com teor alcoólico superior a 13° Gay Lussac para englobar as cervejas e outras bebidas; fortalecimento e investimento no SUS e na APS, na capacitação dos profissionais, no fomento das ações de vigilância e monitoramento das DCNT e seus fatores de risco; garantia de oferta e acesso a serviços e ações de saúde e cuidado em tempo oportuno, com qualidade, de maneira equitativa, com envolvimento multiprofissional e intersetorial.

O Brasil estabeleceu diretrizes e metas nacionais estratégicas para o controle e a redução das DCNT e seus fatores de risco. A implementação do "Plano de Ações Estratégicas para Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil, 2021-2030", instrumento de gestão pública em saúde e compromisso assumido e compartilhado pelas esferas de gestão, deve ser, portanto, assegurada e monitorada. Programas e ações já implementados e consolidados devem ser protegidos, ampliados e aprimorados, de modo que se garanta que as políticas de enfrentamento das DCNT não sejam desmanteladas ou eliminadas, sob o risco de retrocesso nos avanços já conquistados, aprofundamento da carga das DCNT e das desigualdades em saúde no País.

Referências

- BARRETO, M. L.; CARMO, E. H. Mudanças em padrões de morbimortalidade: conceitos e métodos. *In*: MONTEIRO, C. A. **Velhos e novos males de saúde no Brasil**: a evolução do País e de suas doenças. São Paulo: Hucitec, 1995.
- BRANT, L. C. C.; NASCIMENTO, B. R.; TEIXEIRA, R. A.; LOPES, M. A. C. Q.; MALTA, D. C.; OLIVEIRA, G. M. M.; RIBEIRO, A. L. P. Excess of cardiovascular deaths during the COVID-19 pandemic in Brazilian capital cities. **Heart**, v. 106, n. 24, p. 1898-1905, Dec. 2020. DOI: 10.1136/heartjnl-2020-317663.
- BRAY, F.; FERLAY, J. Age standardization. *In*: FORMAN, D. *et al.* (org.). **Cancer incidence in five continents**. Paris: International Agency for Research on Cancer, 2014. p. 112-115.
- BRASIL. Ministério da Saúde; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis**: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro. Brasília, DF: Opas, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022**. Brasília, DF: MS, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2023**: 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 2023. Brasília, DF: MS, 2023.
- CHIAVARINI, M.; DOLCINI, J.; FIRMANI, G.; PONZIO, E.; BARBADORO, P. Prevalence of Diabetes, Hypertension, and Associated of Cardiovascular Diseases: A Comparative Pre- and Post-COVID Study. **Diseases**, v. 12, n. 12, p. 329, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/diseases12120329>.
- CHECCHI, F.; ROBERTS, L. HPN Network paper 52: **Interpreting and using mortality data in humanitarian emergencies**: a primer for non-epidemiologists. London: Overseas Development Institute, 2005. (Technical report).
- COUTINHO, J. G.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. s332-s340, 2008.

CONDE, W. L.; SILVA, I. V.; FERRAZ, F. R. Undernutrition and obesity trends in Brazilian adults from 1975 to 2019 and its associated factors. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, e00149721, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311Xe00149721>

DUARTE, L. S. *et al.* Continuidade da atenção às doenças crônicas no estado de São Paulo durante a pandemia de covid-19. **Saúde em Debate**, v. 45, n. spe2, p. 68-81, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042021E205>.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ; INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE. **Pesquisa ConVid Comportamentos**: termo de consentimento livre e esclarecido e questionário. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020. Disponível em: https://convid.fiocruz.br/arquivos/Questionario_ConVidPesquisaDeComportamentos_adolescentes.pdf. Acesso em: 15 jul. 2025.

FRANÇA, E. B. Códigos garbage declarados como causas de morte nas estatísticas de saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, e19001-supl, 2019.

GBD 2017 CAUSES OF DEATH COLLABORATORS. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. **Lancet**, v. 392, n. 10159, p. 1736-1788, 2018. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32203-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32203-7).

GBD 2021 CAUSES OF DEATH COLLABORATORS. Global burden of 288 causes of death and life expectancy decomposition in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. **Lancet**, v. 403, n. 10440, p. 2100-2132, 2024. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00367-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00367-2).

JARDIM, B. C. *et al.* Covid-19 in Brazil in 2020: impact on deaths from cancer and cardiovascular diseases. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 22, 2022.

JOHNSON, S. C. *et al.* Public health utility of cause of death data: applying empirical algorithms to improve data quality. **BMC Med Inform Decis Mak**, v. 21, p. 175, 2021.

LABORDE, D. *et al.* COVID-19 pandemic leads to greater depth of unaffordability of healthy and nutrient-adequate diets in low- and middle-income countries. **Nat Food**, v. 2, p. 473-475, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00323-8>.

LEE, G. B.; KIM, Y.; PARK, S.; KIM, H. C.; OH, K. Obesity, hypertension, diabetes mellitus, and hypercholesterolemia in Korean adults before and during the COVID-19 pandemic: a special report of the 2020 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. **Epidemiol Health**, v. 44, e2022041, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4178/epih.e2022041>.

LEVIN, A. T. *et al.* Assessing the burden of COVID-19 in developing countries: systematic review, meta-analysis and public policy implications. **BMJ Global Health**, v. 7, e008477, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-008477>.

MALTA, D. C. MORAIS NETO, O. L.; SILVA JÚNIOR, J. B. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 4, p. 425-438, 2011.

MALTA, D. C. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e mudanças nos estilos de vida durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, e210009, 2021.

MALTA, D. C. *et al.* Mudanças nas doenças crônicas e os fatores de risco e proteção antes e após a terceira onda da COVID-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 12, p. 3659-3671, 2023.

MALTA, D. C. *et al.* Tendência temporal da morbidade e fatores de risco e de proteção para as doenças crônicas não transmissíveis em adultos residentes nas capitais brasileiras. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 28, e250032, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720250032>.

MALTA, D. C. *et al.* A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, e2020407, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>.

MARMOT, M.; ALLEN, J. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 74, p. 681-682, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1136/jech-2020-214720>.

MARINHO, M. F. *et al.* Data for health: impact on improving the quality of cause-of-death information in Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, e19005.supl.3, 2019. Supl. 3. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190005.supl.3>.

MARTINS, A. P. B.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; BANDONI, D. H.; MONTEIRO, C. A. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 656-665, 2013.

MIRANDA, W. D. *et al.* Challenges, consequences, and possible paths for confronting post-COVID-19 health inequalities and vulnerabilities. **Saúde em Debate**, v. 46, p. 141-155, 2022. N. spe. 8.

MONTEIRO, C. A.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; DE CASTRO, I. R. R.; CANNON, G. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 11, p. 2039-2049, 2010.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Informe de la evaluación rápida de la prestación de servicios para enfermedades no transmisibles durante la pandemia de COVID-19 en las Américas.** [s. l.]: OPS, 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52283/OPSNMHNVCVID-19200024_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y. Acesso em: 15 jul. 2025.

PASSOS, V. M. A. *et al.* Maior mortalidade durante a pandemia de COVID-19 em áreas socialmente vulneráveis em Belo Horizonte: implicações para a priorização da vacinação. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, e210025, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210025>.

ROCHA, R.; ATUN, R.; MASSUDA, A.; RACHE, B.; SPINOLA, P.; NUNES, L.; LAGO, M.; CASTRO, M. C. Effect of socioeconomic inequalities and vulnerabilities on health-system preparedness and response to COVID-19 in Brazil: a comprehensive analysis. **The Lancet Global Health**, v. 9, n. 6, e782-e792, 2021.

SILVEIRA, F.; MIRANDA, W.; SOUSA, R. P. D. Post-COVID-19 health inequalities: Estimates of the potential loss in the evolution of the health-related SDGs indicators. **PLoS One**, v. 19, n. 7, e0305955, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305955>.

SZWARZWALD, C. L. *et al.* ConVid – Pesquisa de Comportamentos pela Internet durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, e00268320, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00268320>.

TEIXEIRA, R. A. *et al.* Methodological proposal for the redistribution of deaths due to garbage codes in mortality estimates for Noncommunicable Chronic Diseases. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, e210004, 2021a.

TEIXEIRA, R. A. *et al.* Mortality due to garbage codes in Brazilian municipalities: differences in rate estimates by the direct and Bayesian methods from 2015 to 2017. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, e210003, 2021b. Suppl. 1. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210003.supl.1>.

VIGO, D. V. *et al.* Excess mortality in COVID-19-negative people with non-communicable disorders during the first pandemic wave. **BMC Public Health**, v. 25, n. 1, p. 736, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21782-9>.

4

Vigilância das DCNT no Brasil e no SUS - avanços nos últimos 20 anos

Deborah Carvalho Malta

Alanna Gomes da Silva

Crizian Saar Gomes

Leticia Cardoso

Rosane Harter Griep

Gabriela Wünsch Lopes

Fernanda Esthefane Garrides Oliveira

Ludimyla Rodrigues

Naiza de Sá

Oscar Martinez

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) constituem o maior problema de saúde global e têm gerado elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida com alto grau de limitação e incapacidade, além de impactos econômicos negativos para famílias, comunidades e sociedade em geral (Malta, 2014). As DCNT dificultam os esforços para aliviar a pobreza e ameaçam o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável, além do expressivo custo do tratamento para o indivíduo e para os sistemas de saúde dos países (United Nations, 2015).

Em 2023, 41 milhões (74%) de mortes em todo mundo foram devidas às DCNT, sendo que cerca de 17 milhões de pessoas morreram de forma prematura, ou seja, antes dos 70 anos (WHO, 2023). Aproximadamente 86% das mortes prematuras ocorreram em países de baixa ou média renda (WHO, 2023). As doenças cardiovasculares são responsáveis pela maioria das mortes por DCNT (17,9 milhões de mortes anualmente), seguidas pelo câncer (9,3 milhões), doenças respiratórias crônicas (4,1 milhões) e diabetes (2,0 milhões, incluindo mortes por doenças renais causadas pela diabetes). Esses quatro grupos de doenças são responsáveis por mais de 80% de todas as mortes prematuras por DCNT (WHO, 2023).

No Brasil, em 2021, as DCNT também se constituem como o problema de saúde de maior magnitude, correspondendo a 76% das causas de mortes, com destaque para doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes e doença respiratória crônica, como observado para as mortes mundiais (Malta *et al.*, 2023).

O consumo de tabaco, a inatividade física, o uso do álcool, as dietas não saudáveis e a poluição atmosférica aumentam o risco de morrer por DCNT. A detecção, o rastreamento e o tratamento dessas doenças, bem como os cuidados paliativos, são componentes essenciais da resposta às DCNT.

As DCNT afetam, de forma mais frequente, as populações de baixa renda, por serem mais vulneráveis, expostas aos riscos e terem menor acesso aos serviços de saúde e às práticas de promoção à saúde e prevenção das doenças. As pessoas com DCNT têm sua situação de pobreza agravada, em função dos maiores gastos familiares com

a doença pela procura de serviços, entre outros (Abegunde *et al.*, 2007). Os custos dos cuidados de saúde relativos às DCNT consomem rapidamente os recursos das famílias. Os custos exorbitantes das DCNT, incluindo o tratamento, que é muitas vezes demorado e dispendioso, combinados com a perda de rendimentos, levam milhões de pessoas anualmente para a pobreza e sufocam o desenvolvimento (WHO, 2023).

A organização da vigilância das DCNT possibilita atuar na redução das desigualdades e iniquidades, instituir agenda regulatória que reduza vulnerabilidades, e sobretudo atuar de forma participativa, articulada e intersetorial, além de constituir um marco na saúde pública brasileira, inovando no apoio às políticas públicas de prevenção e controle dessas doenças e agravos. Nesse contexto, o presente capítulo abordará: a natureza multifatorial das DCNT; a concepção dos ciclos de vida; os pilares da vigilância de fatores de risco e da morbidade por DCNT; e a vigilância da morbimortalidade e dos fatores de risco.

4.1 A natureza multifatorial das DCNT

As DCNT se caracterizam por etiologia múltipla, presença de diversos fatores de risco, longos períodos de latência, curso prolongado e origem não infecciosa, além de frequentemente associarem-se a deficiências e incapacidades funcionais. Sua emergência é fortemente influenciada pelas condições de vida e pelo contexto social, não sendo resultado exclusivo de escolhas individuais. Devido à sua complexidade, caráter crônico e elevado impacto na carga de morbimortalidade da população, as DCNT demandam a reorganização das práticas assistenciais nos serviços de saúde, diferindo do modelo tradicionalmente voltado ao manejo de condições agudas (Malta; Moura; Bernal, 2015). Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS), como coordenadora do cuidado e ordenadora da Rede de Atenção à Saúde (RAS), assume papel central na implementação de estratégias voltadas ao cuidado contínuo e integrado dessas condições. Entre essas estratégias, destacam-se o acompanhamento longitudinal dos usuários, a atuação multiprofissional e interprofissional, a promoção de hábitos de vida saudáveis, o monitoramento contínuo das condições de saúde e a organização do cuidado por meio de linhas de cuidado e protocolos clínicos, visando ampliar a efetividade das ações de prevenção, tratamento e controle das DCNT (Brasil, 2014a).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) inclui como Doenças Crônicas Não Transmissíveis as doenças do aparelho circulatório (cerebrovasculares, cardiovasculares), neoplasias, doenças respiratórias crônicas e diabetes mellitus. Esse conjunto de doenças têm em comum um conjunto de fatores de risco, resultando na possibilidade de se ter uma abordagem comum na sua prevenção e no controle (Brasil, 2011).

Outras condições crônicas também contribuem para o sofrimento dos indivíduos, famílias e sociedade como: distúrbios mentais e neurológicos, doenças bucais, ósseas e articulares, osteoporoses, distúrbios genéticos, doenças autoimunes, patologias

oculares e auditivas. Essas condições crônicas diferem do grupo comumente denominado pela OMS de DCNT, pelo fato de, em geral, não partilharem os mesmos fatores de risco, requerendo diferentes estratégias de intervenção, e esforços de políticas públicas e pessoas em geral, como é o caso das doenças mentais (WHO, 2002, 2005).

As DCNT podem também cursar com eventos que não são considerados crônicos (condições agudas como crises hipertensivas, infarto agudo do miocárdio, outras), bem como existem outras doenças crônicas como a hanseníase, HIV/aids, mas, que não estão incluídas entre as DCNT, por serem doenças transmissíveis (Nolte; Mckee, 2008).

Para condução deste capítulo serão incluídos os mesmos quatro grupos de causas adotados pela OMS (cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e diabetes mellitus). Esse mesmo conjunto de doenças e seus fatores de risco foram priorizados no Plano de Enfrentamento Nacional das DCNT (Brasil, 2011), no Plano Global (WHO, 2013) e na Agenda 2030 do Desenvolvimento Sustentável (UN, 2015).

As DCNT são de etiologia múltipla, o que mostra sua complexidade. Entre os seus fatores causais destacam-se: a) determinantes sociais e comerciais da saúde; b) fatores de risco comportamentais modificáveis (tabagismo, alimentação não saudável, inatividade física, consumo abusivo de bebidas alcoólicas); c) fatores não modificáveis (sexo, idade e herança genética); d) fatores de risco metabólico; e) fatores ambientais (poluição) (Malta *et al.*, 2006). Esses fatores serão descritos a seguir.

a) Determinantes Sociais da Saúde (DSS) e Determinantes Comerciais da Saúde (DCS)

Os DSS abrangem as "causas das causas" das desigualdades em saúde: as condições desiguais em que as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem e que influenciam os resultados de saúde (Marmot; Allen, 2014). Seria o conjunto mais amplo de forças e sistemas que moldam as condições da vida diária. Os DSS incluem fatores políticos, socioeconômicos e culturais, o acesso aos cuidados em saúde, à educação, à moradia, à alimentação, ao emprego, ao saneamento, entre outros (WHO, 2010). Essas condições desiguais dependem de dimensões da estratificação social, incluindo o status socioeconômico, o gênero, a raça e raça/cor da pele.

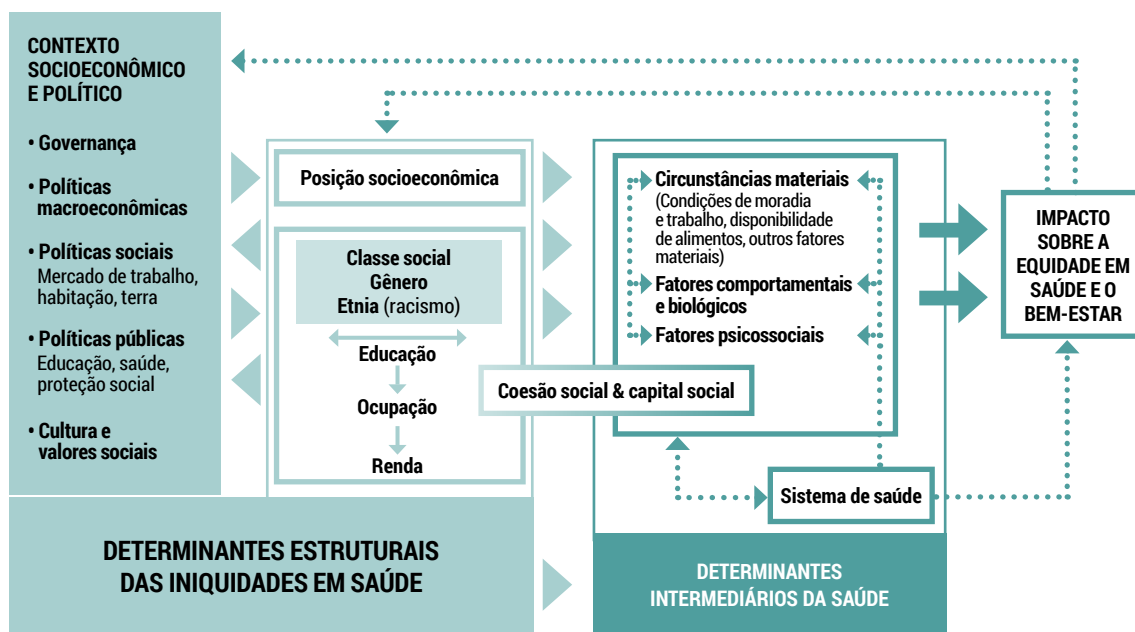
Destacam quatro formas dos DSS interferirem na prevalência e distribuição das DCNT (Marmot; Bell, 2019):

- Interferem na distribuição dos quatro principais fatores de risco comportamentais das DCNT, ou seja, alimentação pouco saudável, inatividade física, tabagismo e consumo excessivo de bebidas alcoólicas e três condições metabólicas (pressão arterial elevada, obesidade e glicemia elevada), todas, em geral, mais prevalentes na população de baixa renda e escolaridade.

- Desencadeiam mecanismos de estresse que afetam a saúde mental e outras DCNT, também mais frequentes entre populações mais vulneráveis.
- A exposição ambiental a poluentes associados a DCNT específicas também é socialmente determinada.
- Influenciam a prevenção secundária, o diagnóstico e o tratamento das DCNT, incluindo menor acesso aos cuidados e tratamentos entre populações vulneráveis.

A Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde (CDSS) foi criada pela OMS em março de 2005 para apoiar países e parceiros globais na abordagem dos fatores sociais que resultam em problemas de saúde e ampliam desigualdades. A estrutura conceitual proposta pela CDSS (WHO, 2010), representada na Figura 1, destaca a estreita relação entre o contexto socioeconômico e político e os determinantes estruturais das iniquidades em saúde.

Figura 1 – Estrutura Conceitual para Ação sobre os Determinantes Sociais da Saúde



Fonte: Solar e Irwin (2010 *apud* Carvalho, 2013).

Esses determinantes estruturais são aqueles que geram ou reforçam a estratificação social e definem a posição socioeconômica dos indivíduos. Eles estão inseridos em contextos políticos e históricos específicos e incluem elementos como padrões de governança, políticas macroeconômicas e sociais (educação, saúde, proteção social, cultura), bem como valores culturais. A partir dessa estratificação social, resultam desigualdades de renda, educação, ocupação, gênero, raça/etnia, entre outras.

Por sua vez, esses determinantes estruturais influenciam os determinantes intermediários da saúde, que dizem respeito às circunstâncias materiais (habitação, qualidade do bairro, capacidade de consumo de alimentos saudáveis, ambiente de trabalho), às circunstâncias psicossociais (estresse, relações sociais, apoio, discriminação), além dos fatores comportamentais e biológicos (alimentação, atividade física, tabaco, álcool, genética) (Carvalho, 2013).

Nos últimos anos, tem ganhado destaque a discussão sobre os chamados Determinantes Comerciais da Saúde (DCS), definidos como “estratégias e abordagens utilizadas pelo setor privado para promover produtos e escolhas prejudiciais à saúde” (Kickbusch, 2015). Os DCS também têm sido descritos como práticas corporativas ou interesses comerciais que podem comprometer a saúde e o meio ambiente (Friel *et al.*, 2023; Ghebreyesus, 2023; Lacy-Nichols *et al.*, 2023; Samarasekera, 2023; The Lancet, 2023; Watts, 2023). Esses determinantes representam uma dimensão específica dos DSS, com foco nas práticas de mercado que buscam maximizar lucros em detrimento da saúde, do ambiente e da autonomia dos estados. Existem sete tipos de práticas do setor comercial (Gilmore *et al.*, 2023):

- Práticas políticas: lobby, corrupção, ameaças legais e intimidação de oponentes.
- Práticas científicas: interferência na produção de evidências, financiamento de pesquisas enviesadas.
- Práticas de marketing: estímulo ao consumo de produtos não saudáveis.
- Cadeia de suprimentos e resíduos: exploração ambiental e externalização de custos.
- Mão de obra e emprego: condições precárias de trabalho e remuneração.
- Práticas financeiras: evasão fiscal, fusões e aquisições nocivas.
- Gestão da reputação: ações para legitimar e melhorar a imagem de empresas prejudiciais à saúde.

Nesse sentido, os esforços de prevenção das DCNT precisam reconhecer que o enfrentamento das desigualdades em saúde passa também pelo enfrentamento dos interesses comerciais. A venda de alimentos e bebidas ultraprocessados, álcool e tabaco representa um negócio altamente lucrativo e em expansão, especialmente em países de baixa e média renda (WHO, 2017). Para lidar com esses impactos, torna-se essencial que os governos avancem em políticas regulatórias abrangentes, capazes de reduzir o poder dos agentes comerciais e proteger a saúde e a equidade.

b) "Fatores comportamentais modificáveis: riscos e proteção".

Os quatro principais grupos de DCNT (doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e diabetes) compartilham fatores de riscos comportamentais em comuns e modificáveis, como o tabagismo, consumo abusivo de bebidas alcoólicas, inatividade física e alimentação inadequada. Portanto, devem ser prioridade nas ações e políticas públicas de promoção da saúde.

O tabagismo é um importante fator de risco para as doenças respiratórias crônicas, cardiovasculares e vários tipos de cânceres. O uso do tabaco representa um grave problema para o sistema de saúde devido ao aumento dos custos sociais e econômicos, assim como do cuidado de saúde. Em 2017, o tabaco foi responsável por 167 mil mortes no Brasil (Malta *et al.*, 2020). Em 2019, aproximadamente 8 milhões de mortes e 200 milhões de Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade (DALYs) foram atribuídos ao uso de tabaco, representando 13,6% de todas as mortes e 7,9% de todos os DALYs em todo mundo (GBD 2019 Tobacco Collaborators, 2021).

O álcool tem sido amplamente usado em muitas culturas por séculos, mas está associado a riscos e danos significativos à saúde. As bebidas alcoólicas contêm etanol, uma substância psicoativa e tóxica que pode causar dependência, e o seu consumo, mesmo em níveis baixos, pode trazer riscos à saúde, mas a maioria dos danos relacionados ao álcool advém do consumo excessivo e episódico ou contínuo. O consumo de álcool está associado a riscos de desenvolver doenças não transmissíveis, como doenças hepáticas, doenças cardíacas e diferentes tipos de câncer, bem como problemas de saúde mental e comportamentais, como depressão, ansiedade e transtornos por uso de álcool. Em 2019, o consumo de álcool foi responsável por cerca de 2,6 milhões de mortes em todo o mundo: 1,6 milhão atribuídas a DCNT, 700 mil a ferimentos e 300 mil a doenças transmissíveis (WHO, 2024). No Brasil e globalmente, o álcool é uma das principais causas de morte prematura, tendo sido o sétimo fator de risco para mortes e DALYs em 2016, responsável por 2,2% das mortes femininas e 6,8% das mortes masculinas (Griswold *et al.*, 2018).

A atividade física regular é um fator chave de proteção para a prevenção e o controle das DCNT, além de ser benéfica para a saúde mental, incluindo prevenção do declínio cognitivo e sintomas de depressão e ansiedade; e pode contribuir para a manutenção do peso saudável e do bem-estar geral (Camargo; Añez, 2020). Por isso, seguindo a OMS, o Ministério da Saúde do Brasil recomenda para adultos e idosos a realização de "pelo menos 150 minutos de atividade física moderada ao longo da semana ou pelo menos 75 minutos de atividade vigorosa, ou uma combinação equivalente" (Brasil, 2021a, p. 45). As evidências sobre os benefícios da atividade física para a saúde estão estabelecidas desde 1950 (Kohl *et al.*, 2012). Todavia, em 2016, 27,5% da população

adulta no mundo era insuficientemente ativa, ou seja, não atingiam as recomendações de pelo menos 150 minutos semanais (Guthold *et al.*, 2018).

O consumo de alimentos saudáveis, como as frutas, verduras e hortaliças, constituem como fatores de proteção para as DCNT, em contrapartida, seu baixo consumo é considerado um fator de risco para essas doenças e, em 2017, cerca de 2 milhões de mortes no mundo foram atribuídas ao baixo consumo desses alimentos (GBD 2015 Obesity Collaborators, 2017). Já os alimentos ultraprocessados apresentam alto teor calórico e baixa nutrição, o que contribui para o aumento do peso e obesidade (Costa *et al.*, 2023).

c) Fatores não modificáveis (sexo, idade e herança genética)

O aumento da população de idosos tem ampliado a carga de doenças por DCNT globalmente, sendo um processo inevitável e que decorre do gradativo envelhecimento populacional associado ao processo de transição epidemiológica e nutricional (Malta *et al.*, 2016). Segundo dados do IBGE, em 1980 o Brasil possuía 6,8% de idosos acima de 60 anos, subindo para 15,8% no censo de 2022 (IBGE, 2023). Esse processo transcorre envelhecimento celular e uma finitude na capacidade das células de se dividir, renovar-se e regenerar-se, o que resulta em alterações biológicas que desencadeiam cascatas de eventos moleculares e celulares, físico-químicos, que resultarão em alterações em diversos órgão e maior chance de morbidades, em especial o diabetes, as doenças cardiovasculares, as osteomusculares, as demências, as doenças respiratórias, entre outras (Drachman, 1997; Santos; Andrade; Bueno, 2009).

As diferenças entre as DCNT e o sexo, têm sido explicadas por questões comportamentais e culturais e maior acesso aos serviços de saúde e aos cuidados com a saúde. As questões socioculturais dificultam a adesão aos cuidados e às práticas de promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos. Historicamente, o homem é visto como viril, invulnerável e forte, e a procura pelo serviço de saúde pode associá-lo à fraqueza, ao medo e à insegurança (Da Silva *et al.*, 2023). Consequentemente, os homens apresentam maior mortalidade por DCNT e são mais expostos aos fatores de risco, como uso de tabaco, consumo abusivo de bebidas alcólicas e pior acesso a alimentação saudável, além de maior exposição ocupacional a riscos, menor procura aos serviços de saúde, menor adesão aos tratamentos e às ações de promoção à saúde (Gomes *et al.*, 2021; Malta *et al.*, 2014; Stevens; Schmidt; Duncan *et al.*, 2012).

Os estudos sobre a predisposição genética às DCNT têm se intensificado, evidenciando a suscetibilidade individual ao desenvolvimento dessas doenças. Pesquisas recentes identificaram diversas variantes genéticas associadas ao risco de ocorrência de doenças cardiovasculares, doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral, câncer, diabetes, entre outras (Brown *et al.*, 2020). Assim, a herança genética constitui um fator

relevante; entretanto, a adoção de estilos de vida saudáveis pode atenuar esses riscos, contribuindo para a minimização e até o retardamento de suas manifestações clínicas.

Da mesma forma, a raça/cor da pele pode contribuir para aumento da carga de DCNT. Em sociedades marcadas pela discriminação racial e exclusão, como a sociedade brasileira, pertencer a um grupo socialmente marginalizado, por exemplo, grupo racial/étnico, pode afetar todos os aspectos de sua vida, seja por seu status social, oportunidades e trajetória ao longo do curso da vida. Estado de saúde e resultados entre grupos raciais/étnicos oprimidos são, muitas vezes, piores quando comparados com os grupos privilegiados ou com as médias populacionais (Ipea, 2016). A literatura evidencia que negros e indígenas apresentam piores condições de trabalho, menores salários, maiores probabilidades de pobreza e sofrem mais restrições no acesso aos serviços de saúde (Macinko; Dourado; Guanais, 2011; Malta; Moura; Bernal, 2015), conseqüentemente podem acumular mais fatores de risco, como hipertensão arterial elevada e menor consumo de frutas e hortaliças. Existem divergências na literatura sobre se prevalências mais elevadas de hipertensão na raça/cor da pele autorreferida preta seriam por predisposição genética, além dos determinantes como as condições socioeconômicas, o estresse devido à exposição ao racismo ou os estilos de vida (Malta; Moura; Bernal, 2015).

d) Fatores metabólicos

Os principais fatores de risco metabólicos são pressão arterial elevada; sobrepeso/obesidade; hiperglicemia; e hiperlipidemia. Em termos de mortes atribuíveis, o principal fator de risco metabólico global é a pressão arterial elevada (à qual são atribuídas 19,0% das mortes globais), seguida pelo aumento da glicemia e pelo excesso de peso e obesidade (WHO, 2023).

A hipertensão arterial é uma condição em que a pressão sanguínea nas artérias está aumentada. Em 2021, a taxa de mortalidade prematura por DCNT atribuível à hipertensão arterial foi 65,4/100 mil (IHME, [2024]). Ademais, a hipertensão mal controlada ou sem diagnóstico pode reduzir a expectativa de vida em até 16,5 anos e pode levar a várias DCNT, incluindo acidente vascular cerebral, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, insuficiência renal, entre outras (Ladeira; Costa; Ribeiro, 2022). Dados da pesquisa Vigitel (2023) mostraram que, no Brasil, 22,4% dos adultos vivem com um diagnóstico de hipertensão.

O sobrepeso e a obesidade vêm se tornando um dos maiores desafios para a saúde pública, com tendências crescentes de prevalência na população. Em 2023, 61,4% e 24,3% dos adultos nas capitais brasileiras apresentam excesso de peso e obesidade, respectivamente (Brasil, 2023). O IMC elevado foi responsável, em 2021, por 46,06/100 mil habitantes mortes prematuras por DCNT (IHME, [2024]).

A hiperglicemia, caracterizada pelo aumento dos níveis de glicose no sangue devido à deficiência de insulina ou à incapacidade do organismo em utilizá-la adequadamente, está associada ao aumento da mortalidade por doenças cardiovasculares e apresenta efeitos sistêmicos (GBD 2021 Risk Factors Collaborators, 2024). Em 2021, foi responsável por 40,56/100 mil óbitos prematuros por DCNT (IHME, [2024]). No Brasil, dados de inquérito telefônico apontaram aumento no relato de diagnóstico médico de diabetes entre adultos residentes nas capitais entre 2019 e 2021-2022 (Malta *et al.*, 2023).

De forma semelhante, a hiperlipidemia, caracterizada por níveis séricos elevados de lipídios, incluindo colesterol total, triglicerídeos (TG), colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL-c) e redução do colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL-c), constitui importante fator de risco metabólico para DCNT. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) mostrou que 32,7% da população brasileira apresenta colesterol total elevado, 18,6% níveis alterados de LDL e 31,8% HDL baixo (Malta *et al.*, 2019). A taxa de mortalidade prematura por DCNT atribuível ao colesterol LDL elevado foi de 37/100 mil habitantes (IHME, [2024]).

e) Fatores ambientais

A poluição atmosférica é o principal e maior fator ambiental, sendo responsável por 6,7 milhões de mortes em todo o mundo, das quais cerca de 5,7 milhões são devidas a DCNT, incluindo acidente vascular cerebral, doença cardíaca isquêmica, doença pulmonar obstrutiva crônica e câncer de pulmão (WHO, 2023).

Evidências mostram associações de material particulado com a incidência de doenças, em que os gases e as partículas ultrafinas provenientes da queima de combustíveis, principalmente do diesel, são fatores responsáveis pela maior incidência de asma brônquica e outras doenças alérgicas em indivíduos. Além de doenças cardiovasculares e outras. Materiais particulados, entre eles o monóxido de carbono e outros, atuam inibindo a troca de oxigênio do sangue com os tecidos vitais e, em concentrações elevadas, podem provocar a morte por envenenamento, afetando principalmente o sistema cardiovascular, respiratório e nervoso, entre outros (Dapper; Spohr; Zanini, 2016; Pandya *et al.*, 2002).

4.1.1 Natureza intersetorial da prevenção

Uma forma importante de controlar as DCNT é concentrar-se na redução dos fatores de risco associados a essas doenças. Existem soluções de baixo custo para os governos e outras partes interessadas reduzirem os fatores de risco modificáveis comuns. Para diminuir o impacto das DCNT nos indivíduos e na sociedade, é necessária uma abordagem abrangente que exija que todos os setores, incluindo

a saúde, as finanças, os transportes, a educação, a agricultura, o planejamento e outros, colaborem para reduzir os riscos associados às DCNT e promovam intervenções para preveni-los e controlá-los.

- **Articulação intersetorial:** integração de políticas públicas que busque construir ambiente urbano e meios de transporte que facilitem modos de viver saudáveis. As ações de prevenção e controle de DCNT requerem articulação e suporte de todos os setores do governo, visando à atuação nos determinantes sociais, na redução das desigualdades em saúde, priorizando pessoas com mais vulnerabilidades.
- **Mobilização social e advocacy:** envolve todos os segmentos, como o setor produtivo, a sociedade civil e o setor privado, com a finalidade de obter sucesso contra a epidemia das DCNT. As instituições e os grupos da sociedade civil têm um papel chave na mobilização e no advocacy. Ainda é necessário o reconhecimento das DCNT como prioridade da agenda de desenvolvimento global. As empresas podem fazer contribuições importantes em relação aos desafios da prevenção de DCNT. O setor produtivo das indústrias de alimentos, por exemplo, pode aderir à redução dos teores de sal, gorduras saturadas e açúcar nos alimentos. Os governos são responsáveis por estimular as parcerias para a produção de alimentos mais saudáveis, bem como monitorar os acordos estabelecidos entre as partes e as medidas regulatórias necessárias. Torna-se importante a comunicação em saúde, no sentido de empoderar a população quanto aos temas da promoção, da prevenção e do cuidado.
- **Ações regulatórias:** legislação de controle do tabaco, do álcool e da alimentação, que produz proteção coletiva extensiva a toda a população; entre os exemplos, citam-se as medidas de proibição de propaganda de álcool e tabaco, taxaço de produtos nocivos, ambientes livres do tabaco.

Nesse sentido, a OMS criou as *Best buys* ("Melhores apostas", em português) que consistem em um conjunto de intervenções baseadas em evidências para prevenção das DCNT, especificamente, por serem altamente econômicas, viáveis e apropriadas para implementar nos sistemas locais de saúde. A adoção dessas medidas regulatórias exige a mobilização da sociedade, das instituições de Ensino e Pesquisa e dos gestores públicos. Estes últimos devem adotar políticas e legislações que visam às medidas de proteção para toda a população, como: o aumento de impostos, tributações, proibição de propagandas de produtos não saudáveis, bem como a implementação de medidas de fiscalização. Destacam-se as principais medidas de custo-efetividade, baseadas em evidências para o controle dos produtos nocivos (WHO, 2017, 2024b).

Quadro 1 – Síntese das melhores evidências (*Best buys*) com melhor custo-efetividade para prevenção e controle das DCNT**Tabaco**

- Aumentar preços e impostos dos produtos do tabaco.
- Implementar advertências gráficas sobre o perigo do tabaco sobre a saúde em todas as embalagens de cigarro.
- Proibir a publicidade, a promoção e o patrocínio de tabaco.
- Eliminar a exposição passiva ao tabaco em locais públicos, locais de trabalho e em transportes públicos.
- Implementar campanhas eficazes na mídia que eduquem o público sobre os danos do tabagismo/uso de tabaco e fumo passivo, bem como incentivar a mudança de comportamento.
- Tratamento gratuito, incluído aconselhamento e suporte para cessação do tabagismo para todos os usuários de tabaco.

Álcool

- Aumento dos impostos sobre bebidas alcoólicas.
- Promulgar e aplicar proibições ou restrições abrangentes à exposição à publicidade de álcool (em vários tipos de mídia).
- Promulgar e aplicar restrições sobre a disponibilidade física de álcool comercializado (redução das horas de venda).

Alimentação

- Reformulação de políticas para produtos alimentares e bebidas mais saudáveis (por exemplo, eliminação de ácidos graxos trans e/ou redução de gorduras saturadas, açúcares livres e/ou sódio).
- Alteração da rotulagem frontal da embalagem para facilitar a compreensão e a escolha de alimentos pelos consumidores para dietas saudáveis.
- Políticas públicas para facilitar a aquisição de alimentos saudáveis (por exemplo, para reduzir a ingestão de dietas não saudáveis com açúcares livres, sódio e gorduras e aumentar o consumo de legumes, grãos integrais, frutas e vegetais).
- Comunicação de mudança de comportamento e campanha de mídia para dietas saudáveis (por exemplo, para reduzir a ingestão de ultraprocessados, açúcares, sódio e gorduras não saudáveis e aumentar o consumo de legumes, grãos integrais, frutas e vegetais).
- Políticas para proteger as crianças do impacto prejudicial do marketing de alimentos.
- Proteção, promoção e apoio às práticas ideais de amamentação.

Atividade física

- Implementar campanhas para promover a atividade física para toda a população, programas comunitários e melhorias ambientais para permitir e apoiar a mudança de comportamento.

continua

conclusão

Doenças cardiovasculares

- Prevenção secundária de febre reumática e doença cardíaca reumática por meio do desenvolvimento de um registro de pacientes que recebem penicilina profilática regular.

Diabetes

- Triagem de pessoas com diabetes para albuminúria e tratamento com inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA) para prevenção e atraso de doença renal.
- Controle da pressão arterial em pessoas com diabetes.
- Uso de estatina em pessoas com diabetes >40 anos.
- Cuidados com os pés para reduzir a incidência de amputação (incluindo programas educacionais, acesso a calçados adequados, clínicas multidisciplinares).
- Triagem de retinopatia diabética para todos os pacientes com diabetes e fotocoagulação a laser para prevenção de cegueira.
- Controle glicêmico para pessoas com diabetes, juntamente com monitoramento padrão de glicose em casa para pessoas tratadas com insulina para reduzir complicações do diabetes.
- Vacinação contra influenza sazonal e contra covid-19.

Doenças respiratórias crônica

- Tratamento agudo de exacerbações de asma com broncodilatadores inalatórios e esteroides orais.
- Tratamento agudo de exacerbações de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) com broncodilatadores inalatórios e esteroides orais.
- Gerenciamento a longo prazo da DPOC com broncodilatador inalatório.

Câncer

- Vacinação contra o papilomavírus humano (HPV 21 ou 2 doses) para meninas de 9 a 14 anos.
- Câncer do colo do útero: rastreamento de DNA do HPV, começando aos 30 anos, com triagem regular a cada 5 a 10 anos (usando uma abordagem de rastreamento e tratamento ou de rastreamento, triagem e tratamento) e programas de diagnóstico precoce ligados a exames diagnósticos oportunos e tratamento oncológico abrangente.
- Câncer de mama: programas de diagnóstico precoce ligados a exames diagnósticos oportunos e tratamento oncológico abrangente.
- Câncer colorretal: programas de diagnóstico precoce ligados a exames diagnósticos oportunos e tratamento oncológico abrangente.
- Prevenção do câncer de fígado por meio da imunização contra hepatite B.
- Câncer infantil: programas de diagnóstico precoce ligados a exames diagnósticos oportunos e tratamento oncológico abrangente, focando em seis tipos de cânceres da Iniciativa Global da OMS contra o câncer infantil.
- Detecção precoce e tratamento abrangente do câncer para aqueles que vivem com HIV.

Fonte: adaptado de WHO, 2023.

4.1.2 Considerações finais

A adoção das *Best buys* pela OMS representa um marco fundamental na prevenção e no controle das DCNT, pois oferece um conjunto de intervenções comprovadamente custo-efetivas e de fácil implementação em diferentes contextos nacionais. Mais do que escolhas técnicas, essas medidas expressam uma agenda de saúde pública orientada pela equidade e pela proteção social, reconhecendo que a prevenção das DCNT exige respostas regulatórias capazes de enfrentar tanto os determinantes sociais quanto os interesses comerciais que comprometem a saúde. Assim, sua efetividade depende não apenas da incorporação pelos sistemas de saúde, mas também do compromisso político dos governos, da atuação intersetorial e da mobilização da sociedade civil, reafirmando o papel do Estado na defesa do direito à saúde e na redução das desigualdades.

4.2 A concepção dos ciclos de vida – a característica de longa duração

O processo complexo de longa duração que leva à ocorrência das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) vem sendo mais bem compreendido por meio da epidemiologia do curso de vida (Opas, 2021b). Essa abordagem investiga como fatores biológicos ou exposições psicossociais, comportamentais e ambientais ao longo da vida influenciam a saúde a longo prazo (Elder; Johnson; Crosnoe, 2003; Wagner *et al.*, 2024). Os fatores de risco e seus efeitos sobre as DCNT variam entre os indivíduos, dependendo do momento da vida em que ocorrem e de sua duração, bem como do contexto histórico e geográfico vigente (Elder; Shanahan, 2007).

4.2.1 Modelos teóricos que vinculam a abordagem do curso de vida às DCNT

Ao abordar exposições no curso de vida e desenvolvimento de DCNT, quatro abordagens se destacam (Figura 2): I- o modelo de período sensível e crítico; II- o modelo de acumulação; III- o modelo de caminho; e IV- o modelo de mobilidade social.

O **modelo de período sensível e crítico** postula que há alguns períodos no curso de vida durante os quais a exposição a um determinado fator de risco tem um efeito mais forte na saúde do que se essa mesma exposição acontecesse em outro momento (Wagner *et al.*, 2024). A fase intrauterina e a primeira infância são períodos sensíveis devido à ocorrência de processos fisiológicos cruciais, como formação de órgãos, regulação hormonal e metabólica, programação epigenética e maturação da microbiota intestinal (Sookoian *et al.*, 2013; Wells *et al.*, 2020). A abordagem considerando um período crítico (um caso especial de período sensível) sugere que o tempo é vital, ou seja, a exposição

pode ter um efeito muito significativo na saúde apenas se for vivenciada dentro de um período específico (Green; Popham, 2017). Exposições durante o período crítico podem ter efeito imediato e duradouro ou permanente. Por exemplo, o baixo peso ao nascer se associou à maior probabilidade de adiposidade excessiva (Resende *et al.*, 2021) e de síndrome metabólica (Briskiewicz *et al.*, 2018) na vida adulta em estudo brasileiro.

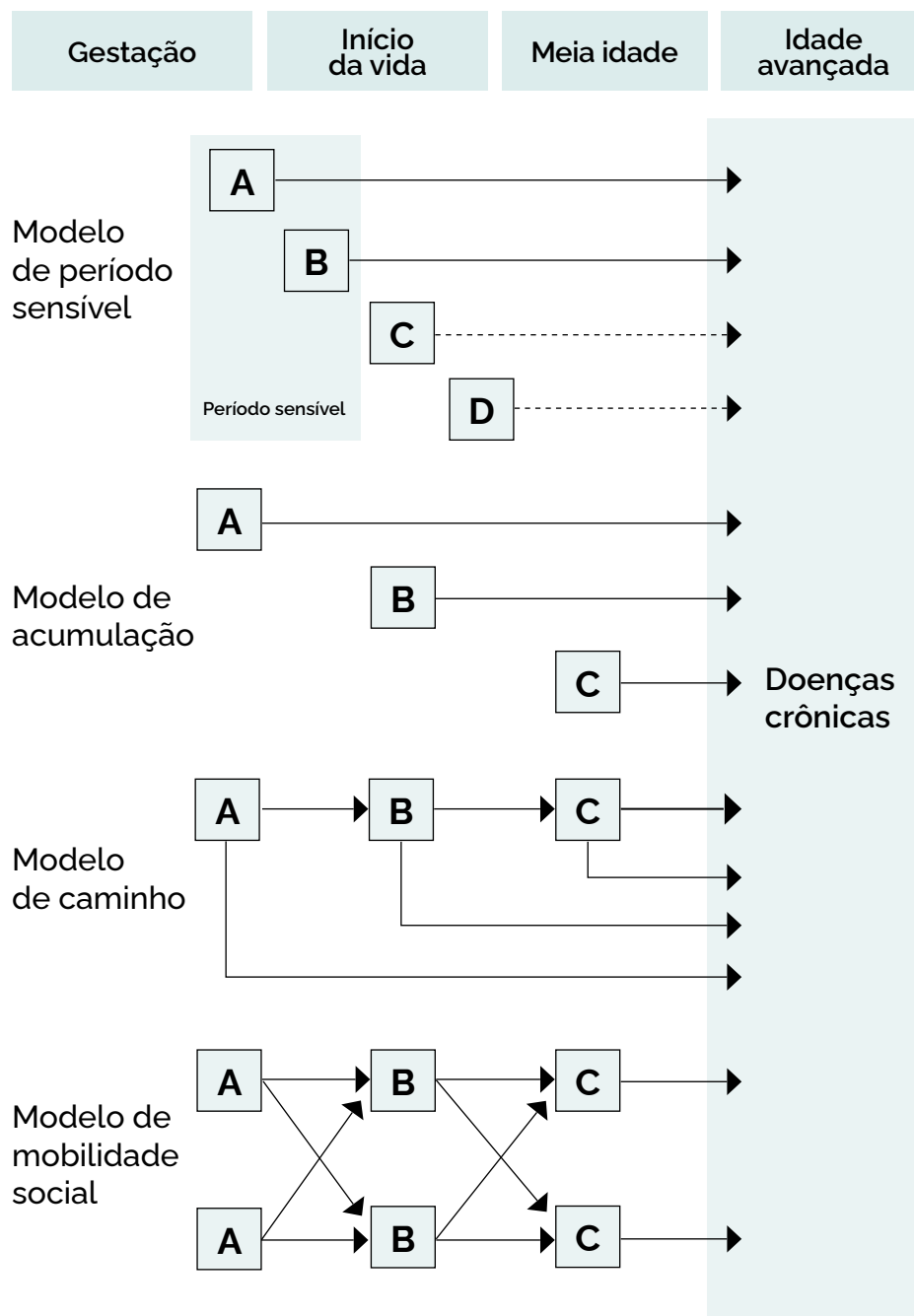
O **modelo de acumulação** não aborda o momento em que a exposição ocorre, mas postula que o risco de doença em fase posterior da vida é causado por uma acumulação de diferentes fatores de risco ao longo da vida ou pela exposição prolongada a um mesmo fator de risco (Wagner *et al.*, 2024). A relação observada, normalmente, é de dose-resposta, ou seja, quanto mais tempo exposto ou quanto maior o acúmulo de múltiplas exposições maior será o risco de adoecimento. Em estudo brasileiro que avaliou o risco de doenças cardiovasculares (DCV) em dez anos, previsto pelo Escore de Risco de Framingham, o risco de DCV teve uma relação direta com o aumento do número de exposições aos fatores socioeconômicos adversos ao longo da vida, avaliados por escolaridade materna e comprimento das pernas na infância, primeira ocupação e escolaridade na vida adulta (De Sousa Andrade *et al.*, 2017).

O **modelo de caminho ou modelo de cadeia de risco** considera o desencadeamento sequencial de exposições, assumindo que a exposição a um fator de risco também aumenta a chance da exposição a outro fator de risco, ou seja, há ligações (conexões) entre as exposições ao longo do tempo (Green; Popham, 2017; Wagner *et al.*, 2024). No Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (Elsa-Brasil) houve indicativo de que o pior nível socioeconômico na infância desempenha um papel importante em estados inflamatórios crônicos quando considerado junto com o pior nível socioeconômico na idade adulta jovem e na idade adulta, fornecendo suporte a um modelo de cadeia de risco com efeitos cumulativos das exposições socioeconômicas ao longo da vida (Camelo *et al.*, 2014).

Por fim, o **modelo de mobilidade social** foca na direção da mudança de uma exposição no curso de vida e é voltado, principalmente, para as trajetórias socioeconômicas (como mudanças na renda, ocupação e escolaridade). Esse modelo postula que exposições sociais são estados nos quais os indivíduos podem transitar (por exemplo, em diferentes níveis de renda no curso de vida) e a direção dessa mudança (ascendente, descendente ou estável) determina seu risco posterior de doença (Wagner *et al.*, 2024). A mobilidade social pode considerar tanto a trajetória do próprio indivíduo em seu curso de vida (mobilidade intrageracional) quanto em relação aos seus pais (mobilidade intergeracional). Evidências no contexto brasileiro sinalizam que a mobilidade socioeconômica inter e intrageracional desfavorável está associada à ocorrência de DCNT. A análise da trajetória socioeconômica do participante em relação ao chefe da família revelou que, uma trajetória intergeracional estável em classe ocupacional baixa,

aumentou o risco de hipertensão arterial em relação à trajetória estável em classe alta (Lopes *et al.*, 2021a). Ao analisar a mobilidade intrageracional, indivíduos com trajetória estável em classe ocupacional alta apresentaram menor risco de DCV comparados aos indivíduos com outras trajetórias, e houve um gradiente de aumento do risco de DCV na seguinte ordem: trajetória ascendente, descendente e estável em nível baixo (grupo de maior risco para DCV).

Figura 2 – Modelos de curso de vida para as causas das doenças crônicas



A, B, C e D são exposições em diferentes momentos ao longo do curso da vida. As setas mostram efeitos causais; setas pontilhadas indicam efeitos causais mais fracos.

4.2.2 A abordagem do curso de vida no entendimento causal de algumas condições crônicas não transmissíveis

A epidemiologia do curso de vida tem o potencial de ser aplicada no estudo de qualquer DCNT, mas tem sido especialmente útil na compreensão da causalidade e da vigilância de algumas condições crônicas:

Hipertensão arterial e diabetes tipo 2 – a exposição a condições adversas no início da vida, como subnutrição (Martin-Gronert *et al.*, 2006) e exposição ao tabaco intrauterino (Banderali *et al.*, 2015), além do baixo peso ao nascer (Martin-Gronert *et al.*, 2006), são causas de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo 2 na vida adulta. Além disso, desfechos gestacionais adversos, como diabetes mellitus gestacional e distúrbios hipertensivos da gestação, aumentam o risco dessas doenças a longo prazo na pessoa gestante (Lewey *et al.*, 2024), destacando a importância de intervenções precoces para a prevenção dessas doenças.

Câncer de mama – para essa condição, os estudos apontam que o efeito dos fatores de risco varia de acordo com os períodos sensíveis das fases reprodutivas. Por exemplo, a adiposidade antes da menarca está associada a menor risco de câncer de mama, enquanto a adiposidade após a menopausa está associada a risco maior (His *et al.*, 2018). O câncer de mama também pode ser visto como o resultado de fatores de risco acumulados, particularmente em relação ao momento do nascimento dos filhos e da menarca. Devido a diferenças no envelhecimento do tecido mamário entre as fases reprodutivas (modelo de Pike), reduzindo com o parto e aumentando diretamente com o intervalo entre a menarca e o primeiro parto, o momento em que uma mulher experimenta a menarca, quando ela dá à luz e se uma ou várias vezes podem alterar o risco de câncer de mama ao longo da vida (McCormack *et al.*, 2010; Nguyen *et al.*, 2020). Grandes estudos populacionais também sugerem que comportamentos de risco à saúde poderiam ser fatores modificáveis para o câncer de mama e, portanto, alvos potenciais para estratégias preventivas em idades mais precoces (Lagiou, A.; Lagiou, P., 2017; Hoxha *et al.*, 2024; Rice *et al.*, 2016).

Demência – o risco de demência na velhice é determinado pelo balanço entre fatores que aumentam as reservas cognitivas (como a escolaridade), os fatores que reduzem essas reservas (como danos vasculares e neurodegenerativos e traumatismo craniano) e a capacidade de lidar com esses danos cerebrais ao longo do curso de vida. Uma recente atualização da Comissão Lancet sobre prevenção, intervenção e cuidado da demência (Livingston *et al.*, 2024) identificou 14 fatores de risco potencialmente

modificáveis e os incorporou a um modelo de curso de vida para a prevenção da demência: na infância, a baixa escolaridade; na meia-idade, fatores como pressão arterial elevada, perda auditiva ou visual, lesão cerebral traumática, alto consumo de álcool, obesidade e colesterol elevado; e na velhice, fatores como depressão, inatividade física, diabetes, tabagismo, isolamento social e poluição do ar. Esse modelo ilustra o valor de intervir precocemente e continuamente ao longo da vida em diferentes aspectos.

Doença cardiovascular aterosclerótica – estudos indicam que, embora essa condição se manifeste clinicamente na vida adulta, suas origens podem ser detectadas em fases precoces da vida (De Lemos; Navar, 2022). As principais evidências foram publicadas em um estudo que combinou dados de sete coortes, incluindo mais de 40 mil crianças inscritas entre 1970 e 1996, com avaliações repetidas de fatores de risco comuns, como colesterol total, triglicerídeos, pressão arterial sistólica, índice de massa corporal (IMC) e tabagismo durante a infância e adolescência (Jacobs *et al.*, 2022). Os resultados mostraram que níveis mais elevados de cada um dos fatores de risco individuais se associaram a eventos cardiovasculares ateroscleróticos na idade adulta. Além disso, uma pontuação composta, integrando os cinco fatores de risco, forneceu uma previsão particularmente robusta do risco da doença décadas depois. Esses achados reforçam que a exposição cumulativa a fatores de risco ao longo do tempo impulsiona a aterosclerose subclínica e, em última análise, a ocorrência da doença.

Estudos mais recentes têm apontado ainda a importância da abordagem do curso de vida nos efeitos do clima sobre a saúde das próximas gerações (Burrows; Fussell, 2022), assim como os efeitos benéficos da exposição às áreas verdes e a saúde cardiovascular ao longo da vida (Keith *et al.*, 2024).

4.2.3 Implicações na promoção da saúde e prevenção de agravos

O que a abordagem de curso de vida nos ensina é que a vigilância dos fatores de risco para as DCNT não deve ser limitada à vida adulta ou idade avançada. Intervenções devem iniciar no período pré-concepcional, com enfoque no planejamento para cada gestação e no engajamento familiar em comportamentos protetores à saúde (Simmons *et al.*, 2024). A gestação e o período pós-parto são momentos oportunos para a promoção de práticas saudáveis, como adesão ao aleitamento materno exclusivo, mas deve-se considerar as barreiras sociais e estruturais, por exemplo, o papel de mãe e cuidadora na ausência de suporte social e políticas públicas direcionadas (Wells *et al.*, 2020).

Na infância e na adolescência, a promoção de um ambiente alimentar saudável e a redução do comportamento sedentário podem ser melhor implementadas por meio de parcerias estratégicas com as escolas. Além disso, são necessárias medidas para

regulamentar a publicidade de produtos não saudáveis, especialmente no caso de marketing digital direcionado ao público infantil (Timpel *et al.*, 2019). Na população adulta em idade economicamente ativa, há potencial para iniciativas de promoção à saúde e cuidado de DCNT no ambiente de trabalho, mas também são necessários esforços para incluir trabalhadores informais e que não estão ocupados nas políticas públicas de promoção à saúde (Andersen, 2024; Timpel *et al.*, 2019). Em idosos, estratégias como sessões educacionais podem ajudar no controle das DCNT (Timpel *et al.*, 2019).

Para todo caso, é importante ter em conta que as intervenções devem ser adaptadas aos diferentes contextos populacionais e regionais e às desigualdades locais; que precisam ser intersetoriais e abordar questões como insegurança alimentar e habitacional, suporte social, renda, acesso à educação e aos serviços de saúde; não devem considerar apenas escolhas individuais (por exemplo, prática de atividade física) deslocadas dos elementos estruturais (como a falta de acesso a espaços seguros para a prática de atividade física) que determinam essas escolhas; e devem ser vias de promoção da equidade, tendo em vista os efeitos negativos do racismo e da discriminação racial na promoção de territórios e vidas saudáveis.

4.2.4 Considerações finais

A prevenção das doenças crônicas exige abordagens inovadoras de saúde pública centradas sobretudo na promoção da saúde em fases precoces da vida e nas famílias, para melhorar as trajetórias dos fatores de risco ao longo da vida. Os(as) pesquisadores(as) e profissionais que adotam essa abordagem ampliam sua capacidade de entender, explicar e elaborar maneiras de mitigar os efeitos das doenças crônicas e reduzir o desenvolvimento e a interação dos fatores de risco.

4.3 Pilares da vigilância de fatores de risco e morbidade para as DCNT

A vigilância em Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) reúne o conjunto de ações que possibilitam conhecer a distribuição, magnitude e tendência dessas doenças e de seus fatores de risco na população, identificando seus condicionantes sociais, econômicos e ambientais, com o objetivo de subsidiar o planejamento, a execução e avaliação da prevenção e controle. A implantação da vigilância de DCNT no Brasil partiu do modelo conceitual adotado por Malta *et al.* (2006), que pressupõe a construção da estratégia de forma sustentável, centrada nas seguintes ações: (i) monitoramento das doenças; (ii) vigilância integrada dos fatores de risco e proteção; (iii) indução de ações de prevenção e controle e de promoção da saúde; e (iv) monitoramento e avaliação das intervenções.

Outro pressuposto para a estruturação da vigilância das DCNT é a existência de uma equipe técnica mínima, composta por profissionais capacitados e estáveis, uma vez que esse trabalho exige acompanhamento de longo prazo. Além disso, é necessário garantir o acesso às bases de dados de mortalidade, morbidade, inquéritos populacionais e outras fontes que orientem a vigilância; assegurar o monitoramento das principais doenças e agravos com indicadores definidos; e manter estruturada a vigilância dos fatores de risco e da utilização dos serviços de saúde, de modo a evidenciar os impactos diretos (sobre o sistema de saúde) e indiretos (sociais e econômicos) das DCNT para a sociedade. Também se faz essencial a definição de uma agenda estratégica de trabalho voltada às atividades de sensibilização e defesa (advocacy) intra e extrassetoriais, que subsidie a priorização de ações de prevenção de DCNT e de promoção da saúde, reforçando a relevância desse investimento. Por fim, é imprescindível o monitoramento contínuo dos fatores de risco e da morbimortalidade das DCNT (Brasil; Opas, 2005).

A vigilância das DCNT reúne um conjunto de ações que possibilita conhecer a distribuição, a magnitude e a tendência dessas doenças. Fontes de dados secundários e um monitoramento contínuo dos fatores de risco possibilitam identificar os determinantes sociais, econômicos e ambientais e subsidiam o planejamento, a execução e a avaliação das ações de prevenção e controle dessas doenças. O monitoramento das DCNT pressupõe o fluxo sistemático de dados secundários e primários. As principais fontes de dados são os sistemas de informação de morbimortalidade do Sistema Único de Saúde (SUS) e os inquéritos de saúde periódicos e específicos.

A Figura 3 sintetiza a estratégia que foi adotada na construção da vigilância de DCNT no Brasil.

Figura 3 – Pilares da Vigilância de DCNT



Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Partiu-se do pressuposto de que a vigilância em DCNT deve ser estruturada em todas as três esferas de gestão do SUS, ou seja, no governo federal, nos estados e nos municípios, iniciando-se pelas capitais. A organização desse sistema pressupõe um fluxo contínuo de dados confiáveis, que possibilitem analisar as tendências temporais da morbidade e da mortalidade por essas doenças, bem como a prevalência dos principais fatores de risco na população geral, desagregada por gênero, idade, região e condição socioeconômica.

Para tanto, é necessário definir indicadores que permitam o monitoramento e a avaliação do impacto de intervenções específicas de promoção da saúde, além da implementação de políticas sociais, econômicas e ambientais. O monitoramento dos fatores de risco comuns (tabagismo, consumo nocivo de álcool, dieta inadequada e inatividade física) constitui o componente central da vigilância em DCNT, uma vez que esses fatores estão associados a múltiplas doenças crônicas e permitem identificar, de forma relativamente rápida, mudanças positivas no padrão de saúde da população.

4.4 Vigilância de DCNT no Brasil: a vigilância de morbimortalidade e de fatores de risco

No Brasil, a vigilância de DCNT foi estruturada a partir de 2003 no âmbito da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS), com a criação da Coordenação-Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (Dant). Para efetivar essa modalidade de vigilância, passaram a ser utilizados, no monitoramento de doenças, fatores de risco e condicionantes, as informações oriundas dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) vigentes no País e de inquéritos epidemiológicos àquela altura bastante escassos. A vigilância de DCNT se diferencia em relação à vigilância de doenças transmissíveis pelos métodos e objetivos. A vigilância de doenças transmissíveis precisa identificar cada caso, individualmente, para a adoção de medidas de controle apropriadas, enquanto a Vigilância Epidemiológica de DCNT não foca nos casos individualizados, utiliza cadeias multicausais de determinação e as medidas de prevenção e promoção à saúde são de abrangência populacional (Malta *et al.*, 2017).

A estruturação da vigilância de DCNT no Brasil seguiu a recomendação da OMS e utilizou a abordagem *STEPwise Approach to Chronic Disease Risk Factor Surveillance* (Bonita *et al.*, 2001). Essa estratégia de vigilância recomenda que os países iniciem com um "conjunto mínimo" de informações autorreferidas sobre Fatores de Risco (FR) para DCNT, e depois acrescentem as medidas antropométricas; as medidas físicas (pressão arterial, por exemplo) e, em seguida, os exames laboratoriais (glicemia, colesterol etc.) (Bonita *et al.*, 2001). Atualmente, o sistema de vigilância utiliza as informações oriundas dos SIS e dos inquéritos populacionais (domiciliares, telefônicos e escolares) em curso no País.

Nos primeiros anos de estruturação da SVS, destaca-se o papel fundamental do Projeto de Estruturação do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (VigiSUS), viabilizado por meio de empréstimo do Banco Mundial, que estabeleceu metas a serem alcançadas pelo sistema de vigilância no País, entre elas a estruturação dos inquéritos em DCNT e a garantia de sua sustentabilidade. Posteriormente, o Ministério da Saúde assumiu, com recursos próprios, todo o financiamento do Sistema de Vigilância, incluindo o apoio a estados e municípios.

Entre 2006 e 2010, foram repassados cerca de R\$ 171 milhões (cento e setenta e um milhões de reais) para as Secretarias Estaduais, e para aproximadamente 1.500 Secretarias Municipais de Saúde de todas as regiões do País (Malta *et al.*, 2016). Com esses recursos, os gestores públicos estruturaram coordenações de vigilância de DCNT, agilizaram a coleta e a disponibilização de dados dos registros de câncer de base populacional e desenvolveram projetos de promoção da saúde.

Em 2011, novos recursos foram destinados ao financiamento da implantação do Plano de Enfrentamento às DCNT nas unidades federadas e capitais. A partir de 2012, esses valores passaram a ser incorporados ao teto financeiro da Vigilância em Saúde. A criação de uma rubrica específica para o fortalecimento da vigilância de DCNT no orçamento do Ministério da Saúde e a execução desses recursos foram essenciais tanto para a institucionalização e execução das ações no âmbito federal quanto para a indução de iniciativas nos estados e municípios.

Para a estruturação do Sistema Nacional de Vigilância de DCNT, também foi fundamental o estabelecimento de parcerias com Instituições de Ensino e Pesquisa, que apoiaram o processo por meio da participação em comitês científicos, seminários, apoio a cursos à distância, análises de dados e subsídios para a elaboração do Plano de Enfrentamento das DCNT (Brasil, 2011). A vigilância de DCNT no Brasil necessitou qualificar e estruturar sistemas de informação e inquéritos para coletar os dados necessários, entre eles a organização e realização periódica de inquéritos que foram sendo implementados desde 2003.

Atualmente, a vigilância de DCNT, incluindo seus fatores de risco, obtém dados das diversas fontes, conforme exposto a seguir:

4.4.1 Vigilância de morbimortalidade

Para a vigilância de morbimortalidade por DCNT, destaca-se a importância dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) e, entre eles, o Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS), cujo documento base é a autorização de internação hospitalar, que contém dados sobre as características dos indivíduos e dos serviços hospitalares, bem como o diagnóstico das internações hospitalares, os gastos, a duração e a repetição das internações, entre outras, sendo as informações advindas das internações financiadas pelo SUS em hospitais públicos, filantrópicos e privados; Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade (Apac) que fornece informações relativas aos procedimentos considerados de alta complexidade; o e-SUS Atenção Básica (AB); os Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) e os Registros Hospitalares de Câncer (RHC), que são utilizados para estimar a incidência de câncer e para avaliar a sobrevida e mortalidade por câncer; o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) cujo o documento base é a Declaração de Óbito, que coleta informações sobre as características dos indivíduos que faleceram e as respectivas causas de morte.

Esses sistemas também são utilizados para a produção das estatísticas vitais do País, bem como para as ações de vigilância e análise de situação de saúde no País, nas unidades federadas e nos municípios.

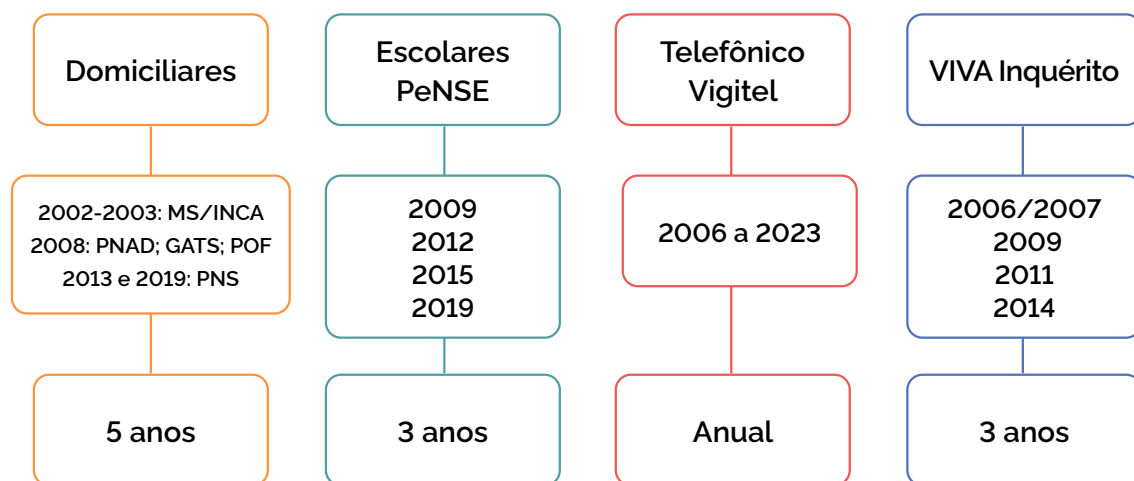
4.4.2 Vigilância de fatores de risco

Os principais componentes para a vigilância dos fatores de risco para as DCNT são os Inquéritos Epidemiológicos (Figura 4), os quais possibilitam a investigação e o monitoramento da prevalência de doenças e condições de saúde, sendo realizado periodicamente o que permite esse acompanhamento ao longo dos anos.

- **Inquéritos domiciliares:** no sistema de vigilância, esse tipo de inquérito foi planejado para acontecer a cada cinco anos; o primeiro em 2003, abrangeu 16 capitais. Em 2002-2003 e em 2008-2009 foram realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) com a inserção de perguntas sobre a aquisição e o consumo de alimentos e avaliação nutricional. Em 2008 foram incluídos na Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (Pnad) os módulos referentes às DCNT, atividade física e o *Global Tobacco Adult Survey* (GATS), que incorporou dados sobre o tabaco com questões similares a inquéritos internacionais com a finalidade de permitir comparações internacionais. No ano de 2013, foi realizada pelo IBGE, em parceria com o MS, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS 2013), sendo a mais ampla pesquisa de base domiciliar do País. A PNS 2013 contou com amostra de cerca de 64 mil domicílios, com representatividade para o País, unidades federativas e municípios de capitais. Foram incluídos a maioria dos temas de saúde, como DCNT, fatores de risco, idosos, mulheres, crianças, uso de serviços, desigualdades em saúde, medidas físicas e laboratoriais (Szwarcwald, 2014; Malta *et al.*, 2016). A PNS 2019 atualizou essas informações e tornou possível o monitoramento das DCNT e FR e proteção. A PNS 2025 já está em preparação, mantendo o questionário anterior, o que permitirá o monitoramento e a vigilância das DCNT e seus fatores de risco e de proteção.
- **Inquérito telefônico:** a experiência brasileira iniciou no ano de 2006 com o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel). Esse sistema apresenta uma amostra anual que se iniciou com cerca de 54 mil linhas telefônicas, entrevistando adultos nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal, sendo o inquérito mais sustentável entre todas as pesquisas já realizadas pela saúde pública no País. Utiliza metodologia de ponderação e o método Rake para pós-estratificação das informações de forma a garantir a comparabilidade da amostra com a população das capitais e do Distrito Federal. Uma das possibilidades do Vigitel consiste no monitoramento de tendências temporais e o acompanhamento de políticas prioritárias, como a do controle do tabaco, da redução do consumo abusivo de álcool, da promoção da atividade física e outras (Brasil, 2023).

- Inquérito escolar:** no ano de 2009 foi realizada a primeira edição da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). Foi planejada para ser realizada a cada três anos. A segunda e terceira edição ocorreram nos anos de 2012, 2015 e 2019. Os sujeitos pesquisados são os adolescentes do 9º ano do ensino fundamental do Brasil. Em 2015, foram realizadas duas amostras: Amostra 1, tradicional da PeNSE, representativa dos escolares do 9º ano e com estratos que representam escolares nos municípios das capitais, nas 27 unidades federadas, Brasil e escolas públicas e privadas, totalizando 102.301 alunos. Amostra 2, representativa de escolares por idade entre 13 a 17 anos de idade, para isso, é composta por estudantes do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e da 1ª a 3ª série do ensino médio. Essa amostra 2 foi composta por 10.926 estudantes, é representativa do Brasil e cinco macrorregiões. Em 2019, Os participantes da PeNSE são escolares adolescentes de 13 a 17 anos de idade, matriculados e com frequência regular do 7º ao 9º ano do ensino fundamental e da 1ª a 3ª séries do ensino médio, incluindo os cursos técnicos com ensino médio integrado e os cursos normal/magistério, de todos os turnos, de escolas públicas e privadas do Brasil; e foram coletados os dados de 4.242 escolas, 6.612 turmas, com 189.857 alunos matriculados e 183.264 alunos frequentes, sendo 159.245 questionários válidos e 125.123 questionários analisados. Em 2024, a PeNSE manteve a amostra de 13 a 17 anos, e a coleta já concluída trará novos resultados em 2025 para apoiar o monitoramento entre adolescentes.

Figura 4 – Inquéritos epidemiológicos brasileiros, 2002 a 2023



Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

MS/Inca = Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis.

Pnad = Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.

GATS = *Global Adult Tobacco Survey*.

POF = Pesquisa de Orçamento Familiar.

O processo de estruturação de um sistema de vigilância, controle e prevenção de DCNT no Brasil, além de possibilitar a disseminação das ações para os estados, o Distrito Federal e os municípios, implicou investimentos significativos na formação de recursos humanos, na estruturação de bases de dados para o monitoramento e a avaliação das ações, bem como em pesquisas e parcerias com centros colaboradores dedicados ao ensino e à pesquisa.

Nesse contexto, foram organizados cursos de curta e longa duração direcionados à formação e capacitação de profissionais em DCNT, tendo como público-alvo os técnicos das Secretarias de Saúde das três esferas de gestão. Ao longo de 20 anos de implantação da Vigilância de DCNT, foram realizadas diversas iniciativas de capacitação, incluindo seminários, debates, visitas técnicas e outras estratégias voltadas à ampliação da compreensão do tema da vigilância e da promoção da saúde, com a participação de profissionais e gestores do SUS de diferentes estados e municípios (Malta *et al.*, 2017).

Uma iniciativa de grande alcance foram os cursos de Educação a Distância (EaD), organizados em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul e a Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Entre 2010 e 2013, foram realizadas quatro edições do curso de vigilância das DCNT, que contou com cerca de 1.200 alunos matriculados (Malta *et al.*, 2017). Além disso, também foram ofertados cursos de EaD voltados para a promoção da saúde e outras temáticas correlatas.

Soma-se a isso a publicação de diversos livros, relatórios, materiais educativos para formação dos profissionais em saúde, e gestores, foi uma atividade essencial, coordenada pela SVS, além de iniciativas de comunicação social, difundindo para a imprensa nacional e para toda a população.

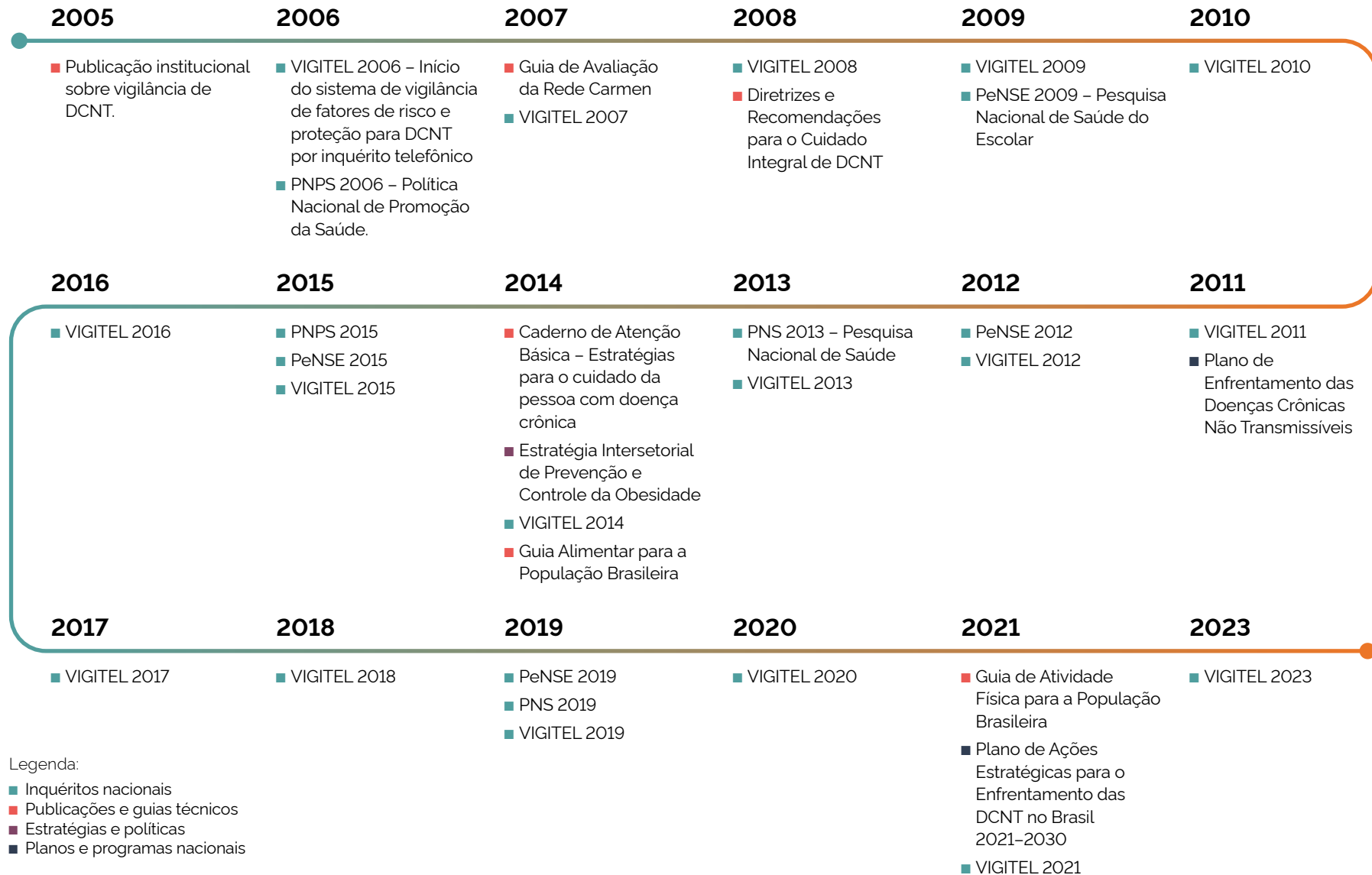
Entre as publicações da SVSA destacam-se: vigilância, controle e prevenção das DCNT (Brasil; Opas, 2005), que definiu as bases conceituais para a organização da área; Guia de Avaliação da Rede Carmen, que revisa as diversas abordagens metodológicas de avaliação de intervenções voltadas para o enfrentamento das DCNT (Brasil, 2007); Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, que sistematizou a linha de cuidado em DCNT integra e articula as ações de promoção da saúde, da prevenção, da vigilância e do cuidado integral (2008); Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022, que foi resultante de um processo participativo e de articulação intersetorial entre diversos ministérios e órgãos do governo federal, que culminou com o estabelecimento dos agravos prioritários e das estratégias de ação focada nos três eixos de intervenção descritos no item anterior (Brasil, 2011; Malta; Morais Neto; Silva Junior, 2011); Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), instituída em 2006 e atualizada em 2014, com o objetivo de promover a equidade e a melhoria das condições e dos modos

de viver, tem como temas prioritários a alimentação adequada e saudável, a prática de atividade física, o enfrentamento do uso do tabaco e do consumo abusivo de bebidas alcoólicas; o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis no Brasil, 2021-2030 (Plano de Dant); além da publicação anual dos relatórios provenientes do Vigitel, disponíveis gratuitamente.

Torna-se importante mencionar outras publicações que são de extrema relevância para a vigilância das DCNT e cuidado integral, como: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica – *Cadernos de Atenção Básica n.º 35* (2014), o *Guia Alimentar para População Brasileira* (2014) da Secretaria de Atenção à Saúde – Departamento de Atenção Básica; a *Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade* (2014) da Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional; o *Guia de Atividade Física para a População Brasileira* (2021) da Secretaria de Atenção Primária à Saúde – Departamento de Promoção da Saúde; as publicações da PNS e PeNSE pelo IBGE, dentre outros.

A Figura 5 ilustra a linha do tempo destas publicações desde 2005.

Figura 5 – Linha do tempo das publicações de Vigilância de DCNT, 2005 a 2023



Fonte: elaboração pelos autores, 2024.

4.4.3 Considerações finais

O capítulo aborda os avanços na estruturação do sistema de vigilância de DCNT no Brasil nos últimos 20 anos, como a organização das ações para o monitoramento dos fatores de risco, morbidade e mortalidade das DCNT, com destaque para a organização dos inquéritos epidemiológicos. Em 2023, os compromissos foram retomados, após os retrocessos entre 2016 e 2022, de adoção de agenda de austeridade fiscal, incluindo menor investimento em agenda regulatória, entre outros.

Destacam-se, ainda, importantes desafios, como avançar na capacitação de técnicos das esferas estadual e municipal para análise das bases de dados dos SIS, visando ao fortalecimento do componente da vigilância nos estados, bem como a continuidade e sustentabilidade do sistema e da agenda de vigilância, prevenção, promoção da saúde e atenção integral de DCNT.

Existem inúmeros compromissos assumidos nas metas dos Planos de Dant, Plano Global de DCNT e da Agenda para o Desenvolvimento Sustentável em 2030 e a manutenção do sistema de Vigilância de Dant é essencial para o monitoramento contínuo.

4.5 Perspectivas da vigilância das Doenças Crônicas Não Transmissíveis e da gestão do cuidado no SUS

As Redes de Atenção à Saúde (RAS), conforme definidas pela Portaria n.º 4.279, de 30 de dezembro de 2010, do Ministério da Saúde, são arranjos organizativos que integram ações e serviços de saúde com diferentes níveis tecnológicos, articulados por sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, com o objetivo de garantir a integralidade do cuidado (Brasil, 2010). Essa estruturação tem se consolidado como estratégia central para enfrentar os desafios do cuidado às pessoas com Doenças Crônicas Não Transmissíveis, promovendo a integração e coordenação dos serviços, o que tem demonstrado resultados positivos como melhores desfechos em saúde, maior satisfação dos usuários e otimização dos recursos disponíveis (Mendes, 2011).

Dentro desse contexto, a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas (RAS DNT) surge como uma política nacional específica para o cuidado integral desse grupo populacional. Segundo a Portaria n.º 483, de 1º de abril de 2014, as doenças crônicas apresentam início gradual e longa duração, demandando um processo contínuo de cuidado que envolve mudanças no estilo de vida (Brasil, 2014a). A RAS DNT tem como objetivo oferecer atenção integral em todos os pontos do sistema, por meio de ações contínuas e integradas de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde. Além disso, busca transformar o modelo de atenção vigente, ampliando o acesso, qualificando o cuidado coordenado pela atenção básica

e promovendo hábitos saudáveis e o autocuidado, com foco na redução dos fatores de risco e na melhoria dos indicadores de saúde (Brasil, 2014b).

Diante da crescente prevalência das condições crônicas, o Ministério da Saúde lançou em 2011 o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (Plano de Dant 2011-2022), que visava desenvolver políticas públicas integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para prevenção e cuidado das DCNT. O plano estruturou suas ações em três eixos estratégicos: vigilância e monitoramento; promoção da saúde; e cuidado integral, buscando ampliar a promoção da saúde, prevenir doenças e qualificar o cuidado às pessoas com doenças crônicas (Brasil, 2011).

Esse plano evoluiu para o Plano de Dant 2021-2030, que amplia o escopo para incluir novos agravos, como acidentes e violências, e reforça o foco na redução das desigualdades em saúde. O novo plano fortalece a integração intersetorial, a governança, a inovação e o monitoramento rigoroso das metas. Os eixos de Promoção da Saúde e Cuidado Integral são fundamentais, promovendo políticas para estilos de vida saudáveis, prevenção de fatores de risco e organização dos serviços de saúde para garantir cuidado contínuo e de qualidade, com ênfase na atenção primária e na equidade. Essa atualização torna o sistema de saúde mais integrado, eficaz e alinhado às necessidades atuais da população, em consonância com a organização em redes e o fortalecimento da atenção básica como coordenadora do cuidado (Brasil, 2011, 2022).

Na estrutura da RAS DNT, a Atenção Primária à Saúde (APS) ocupa posição estratégica, por ser o ponto de atenção com maior capilaridade, acesso territorializado e vínculo contínuo com os usuários. Seu papel é fundamental na identificação precoce das necessidades de saúde da população e na realização da estratificação de risco, elemento essencial para o planejamento e a coordenação do cuidado ao longo da rede (Brasil, 2013b). Além disso, a APS é responsável por desenvolver ações que abrangem todo o espectro do cuidado: promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos e manutenção da saúde para a maioria da população brasileira (Almeida *et al.*, 2018; Duncan *et al.*, 2012).

A literatura evidencia que a efetividade da atenção às Doenças Crônicas Não Transmissíveis depende fortemente da capacidade da APS de assumir seu papel como ordenadora da rede de atenção e coordenadora do cuidado, articulando-se com os demais níveis de complexidade de forma contínua e resolutiva; e destaca que estratégias como o cuidado compartilhado, o apoio matricial e o uso de ferramentas clínicas e de gestão, como os projetos terapêuticos singulares e as linhas de cuidado, são indispensáveis para qualificar o desempenho da APS nesse processo (Mendes, 2011; Silva *et al.*, 2020).

Desse modo, a construção de um modelo de atenção centrado no cuidado integral exige o fortalecimento estrutural e funcional da APS em todo o território nacional. Isso inclui investimentos em infraestrutura, ampliação das equipes multiprofissionais, formação contínua dos trabalhadores e incorporação de tecnologias de informação e comunicação que favoreçam o monitoramento dos usuários e a coordenação do cuidado. Só assim será possível que a APS cumpra plenamente sua função estratégica na RAS DNT, promovendo impactos positivos na situação de saúde, na autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes sociais da saúde das comunidades (Brasil, 2014a; Silva *et al.*, 2020).

Nesse contexto, a APS desempenha um papel estratégico na vigilância das DCNT, sendo responsável pelo acompanhamento longitudinal dos pacientes, pela estratificação de risco e pela implementação de ações de prevenção e promoção da saúde. Para enfrentar os desafios atuais e aprimorar a gestão do cuidado, é essencial investir no fortalecimento da APS e na capacitação dos profissionais de saúde, garantindo atendimento mais eficiente e melhor qualidade de vida à população afetada pelas DCNT (Giovanella *et al.*, 2020).

Assim, a gestão do cuidado no âmbito da vigilância das DCNT deve atuar como elemento estruturante das ações de saúde, visando não apenas reduzir a mortalidade, mas também enfrentar a carga de morbidades, internações evitáveis, perdas funcionais e de qualidade de vida associadas a essas condições. A organização em redes, com base na integralidade e na equidade, é essencial para a construção de um sistema de saúde mais justo, eficaz e capaz de promover impactos positivos na saúde das pessoas e comunidades (Casanova *et al.*, 2017; Tofani *et al.*, 2021; Viana *et al.*, 2018).

Diante desse contexto, essa seção estrutura-se em três eixos complementares que orientam a análise da vigilância das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e da gestão do cuidado no Sistema Único de Saúde (SUS). Inicialmente, abordam-se os Sistemas de Informação em Saúde e seu papel na transformação digital da Atenção Primária à Saúde, destacando a modernização da gestão da informação. Em seguida, apresenta-se o cenário epidemiológico das DCNT e seus impactos sanitários e econômicos para o SUS. Por fim, discutem-se as perspectivas contemporâneas da vigilância das DCNT, enfatizando a integração entre vigilância, atenção primária, determinantes sociais da saúde e inovação tecnológica como elementos estratégicos para o fortalecimento do cuidado integral e da tomada de decisão informada em evidências.

4.5.1 Sistemas de Informação em Saúde: fundamentos, evolução e modernização no contexto da Atenção Primária à Saúde

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), um sistema de informação em saúde consiste em:

um conjunto de componentes que atuam de forma integrada por meio de mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária e oportuna para implementar processos de decisão no Sistema de Saúde. Seu propósito é selecionar dados pertinentes e transformá-los em informações para aqueles que planejam, financiam, proveem e avaliam os serviços de saúde (OMS, 1981).

Essa definição permanece atual e evidencia o caráter estratégico desses sistemas para a organização e o funcionamento dos sistemas de saúde.

Os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) representam, hoje, a principal infraestrutura informacional dos sistemas de saúde contemporâneos. Desempenham papel central na qualificação do cuidado, na eficiência operacional e no suporte às decisões clínicas, gerenciais e epidemiológicas. Nas últimas décadas, evoluíram de registros manuais e fragmentados para plataformas digitais complexas, capazes de integrar bases de dados heterogêneas, apoiar o cuidado longitudinal, direcionar o planejamento em saúde pública e incorporar tecnologias emergentes, como *big data analytics*, inteligência artificial e ferramentas avançadas de vigilância.

Essa evolução permitiu que os SIS sustentassem modelos de cuidado mais orientados ao usuário, favorecendo ações de prevenção, estratificação de risco, alocação racional de recursos e personalização de intervenções. Simultaneamente, tornaram-se fundamentais para a formulação de políticas públicas baseadas em evidências e para o fortalecimento da governança de dados. Experiências recentes na Europa e no Reino Unido, particularmente durante a pandemia de covid-19, demonstraram que integração, interoperabilidade e disponibilidade oportuna de dados são elementos decisivos para respostas rápidas e coordenadas.

Apesar dos avanços, desafios persistem: fragmentação entre sistemas, insuficiência de infraestrutura tecnológica e de pessoal qualificado, heterogeneidade dos métodos de coleta, além da necessidade de consolidar práticas robustas de gestão da informação, interoperabilidade, segurança e ética digital. Evidências apontam que a melhoria dos desfechos em saúde depende não apenas da existência dos SIS, mas de sua qualificação contínua, abrangendo padronização de dados, usabilidade dos sistemas, capacitação de profissionais e incorporação de inovações tecnológicas, como mineração de dados e sistemas de informação geográfica.

Nesse cenário, os SIS assumem posição estruturante na transformação digital dos sistemas de saúde, ao conferir suporte à gestão integrada do cuidado, ao monitoramento populacional, ao planejamento estratégico e à Vigilância em Saúde. Sua evolução contínua é indispensável para responder às exigências de um ambiente informacional dinâmico, complexo e orientado à produção de valor em saúde (Sheikh *et al.*, 2021).

Sisab como marco estruturante da informação na Atenção Primária à Saúde

No Brasil, essa função estruturante se expressa, historicamente, no Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab), que, por mais de uma década, foi a principal ferramenta nacional de coleta, registro e análise das informações da Atenção Primária à Saúde (APS). Criado pela Portaria GM/MS n.º 1.412, de 10 de julho de 2013, como substituto do antigo Siab, o Sisab consolidou a integração das informações produzidas pelas equipes de APS, apoiando o planejamento, o financiamento e o monitoramento das ações nos territórios.

Transição normativa e institucional: do Sisab ao Siaps

A publicação da Portaria GM/MS n.º 7.639, de 18 de julho de 2025, constituiu um marco na reestruturação da arquitetura informacional da APS, instituindo o Sistema de Informação para a Atenção Primária à Saúde (Siaps) como o novo sistema oficial de gestão das informações da APS no País. A Portaria incorpora o Siaps à Portaria de Consolidação GM/MS n.º 1, de 28 de setembro de 2017, e redefine suas atribuições, abrangência e responsabilidades, ampliando e modernizando a estrutura antes ocupada pelo Sisab (Brasil, 2017b).

Entre os principais avanços, destacam-se:

- Instituição formal do Siaps como sistema nacional de informação da APS (art. 305).
- Operacionalização via Estratégia e-SUS APS, composta pelos módulos CDS, PEC e aplicativos, que passam a alimentar diretamente o Siaps (art. 306).
- Centralidade do Siaps para o financiamento da APS e adesão à Pnab (art. 307-310).
- Obrigatoriedade de envio de informações por todas as equipes e profissionais da APS, incluindo eSF, eAP, eSB, eMulti, eAPP, eCR, PSE e PAS (art. 311).
- Padronização nacional do formato de envio dos dados, sob responsabilidade da Saps/MS (art. 312).
- Manutenção da validade dos atos praticados sob a denominação Sisab, incorporados ao Siaps (art. 2º).

Essa transição representa um movimento estratégico de modernização, voltado à integração dos dados, ao fortalecimento das capacidades analíticas e à construção de uma infraestrutura informacional mais coerente com as demandas atuais de coordenação do cuidado, da vigilância e do financiamento da APS (Quadro 2).

Quadro 2 – Comparativo Sisab x Siaps

Aspecto	Sisab – Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica	Siaps – Sistema de Informação para a Atenção Primária à Saúde
Instituição legal	Portaria n.º 1.412, de 10/7/2013.	Portaria GM/MS n.º 7.639, de 18/7/2025.
Finalidade principal	Coleta, registro e processamento das informações da Atenção Básica.	Sistema nacional oficial de informação da APS, integrando dados, financiamento e gestão.
Origem/Motivação	Substituiu e modernizou o antigo Siab.	Reestruturação da APS alinhada à transformação digital do SUS; atualização da arquitetura informacional.
Base tecnológica	e-SUS AB (CDS e PEC) alimentava o Sisab, mas não havia integração normatizada como sistema oficial único.	e-SUS APS é a base operacional do Siaps: CDS, PEC e aplicativos alimentam diretamente o sistema.
Marco na Portaria de Consolidação GM/MS n.º 1/2017	Sisab era citado como sistema da Atenção Básica, mas sem seção própria estruturada.	Criação de seção específica "Do Sistema de Informação para a Atenção Primária à Saúde – Siaps" (art. 305).
Âmbito de aplicação	Dados da Atenção Básica.	Dados de toda a Atenção Primária, com ampliação de escopo e novas atribuições legais.
Financiamento	Apoio indireto: subsidiava monitoramento e planejamento.	Sistema vigente para fins de financiamento da APS e adesão à Pnab (art. 310).
Obrigatoriedade de envio de dados	Regras diversas, sem detalhamento uniforme entre equipes.	Envio obrigatório de dados por todas as equipes da APS: eSF, eAP, eSB, eMulti, eAPP, eCR, PSE, PAS etc. (art. 311).
Prazos e cronogramas	Variáveis conforme sistemas locais.	Envio com cronogramas oficiais da SAPS; AD segue prazos do SCNES (art. 308).

continua

conclusão

Aspecto	Sisab – Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica	Siaps – Sistema de Informação para a Atenção Primária à Saúde
Papel das equipes	Envio de produção em modelos diversos.	Produção e registros padronizados via Siaps, incluindo equipes com profissionais do Mais Médicos (art. 308 §4º).
Integração com outros sistemas	Sisab integrado parcialmente via e-SUS AB.	Siaps integrado à política de transformação digital; exporta dados ao CMD e substitui sistemas anteriores aos poucos (art. 310).
Status legal atual	Mantém efeitos administrativos, mas absorvido pelo Siaps (art. 2º).	Sistema vigente oficialmente; substituirá progressivamente sistemas e módulos da APS (art. 310).
Transmissão de dados	Via e-SUS AB, práticas locais e Webservice.	Não usa Módulo Transmissor Simultâneo; possui fluxo próprio (art. 294 §2º).

Fonte: Brasil, 2025b.

Integração entre o Siaps e a Estratégia e-SUS APS

A transformação digital da APS no Brasil está intrinsecamente vinculada à Estratégia e-SUS APS, concebida para reestruturar os processos de registro e uso das informações em nível nacional. A Estratégia, alinhada à política mais ampla de modernização dos Sistemas de Informação em Saúde do Ministério da Saúde, orienta o modelo nacional de gestão da informação por meio de diretrizes como:

- Registro individualizado e identificado, via CPF ou Cartão Nacional de Saúde (CNS).
- Integração com a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) por meio de padrões de informação interoperáveis.
- Padronização das terminologias clínicas e qualificação dos registros.
- Informatização das unidades da APS, incluindo implantação do PEC.
- Redução de retrabalho, evitando registros duplicados em múltiplos sistemas.
- Suporte à gestão e coordenação do cuidado, com tecnologias que otimizam processos de trabalho das equipes.

O Siaps materializa essas diretrizes em escala nacional, ao estabelecer uma plataforma de gestão e disseminação das informações da APS, com foco na eficiência, na usabilidade e na integração entre vigilância, cuidado e gestão territorial. Na sua primeira fase de implementação, prioriza a disponibilização de dados dos componentes Fixo, de Vínculo e Acompanhamento Territorial e de Qualidade, essenciais ao monitoramento dos indicadores instituídos pela Portaria GM/MS n.º 3.493, de 10 de abril de 2024. O sistema oferece visualização interativa por indicador, equipe, competência e boas práticas, além de permitir exportação de dados.

Nas etapas seguintes, o Siaps integrará relatórios e variáveis adicionais, incluindo grupos de diagnóstico, procedimentos e características demográficas, possibilitando análises territoriais mais refinadas e um monitoramento contínuo das condições de saúde nos territórios. Com isso, consolida-se como instrumento central para decisões clínicas, administrativas e estratégicas, especialmente no contexto da APS.

Nesse cenário de fortalecimento da gestão da informação, destaca-se o papel do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan), que constitui a principal ferramenta para o monitoramento do estado nutricional e dos padrões alimentares da população acompanhada na APS. As informações abrangem crianças, adolescentes e outros grupos acompanhados pelas equipes, reunidas a partir de diferentes contextos de cuidado, como consultas de rotina, ações do Programa Saúde na Escola (PSE) e cumprimento de condicionalidades do Programa Bolsa Família (PBF), e inseridas diretamente pelos gestores e profissionais locais (Mrejen *et al.*, 2023).

Historicamente, a integração desses registros ao Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab) fortaleceu a articulação entre a APS e a Vigilância em Saúde, ao permitir a consolidação de dados clínicos, epidemiológicos e territoriais em uma plataforma comum. Essa interoperabilidade ampliou a capacidade do sistema em apoiar o monitoramento contínuo das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, a detecção precoce de riscos sanitários e a análise de fatores de risco, eventos sentinela e condições crônicas, subsidiando intervenções mais precisas, efetivas e territorializadas (Almeida *et al.*, 2018).

Com a instituição do Sistema de Informação para a Atenção Primária à Saúde (Siaps) pela Portaria GM/MS n.º 7.639, de 18 de julho de 2025, essa integração ganha novo patamar. O Siaps passa a desempenhar papel central na gestão da informação da APS, substituindo e modernizando o Sisab e reforçando o fluxo estruturado de dados provenientes de sistemas essenciais como o Sisvan. A incorporação do Siaps à Estratégia e-SUS APS, que operacionaliza a coleta padronizada por meio dos módulos CDS, PEC e aplicativos, amplia a capacidade analítica das equipes e das três esferas de gestão, garantindo maior qualidade, rastreabilidade e interoperabilidade das informações.

Nesse novo arranjo, a interface entre o Sisvan, a APS e a Vigilância em Saúde torna-se ainda mais relevante. O Siaps potencializa o uso integrado dos dados para identificar perfis de risco, orientar ações intersetoriais, aprimorar o planejamento territorial e fortalecer a governança da informação, em consonância com os princípios da Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS) e da Política Nacional de Promoção da Saúde (Brasil, 2013a, 2013b, 2018). Ao consolidar uma base informacional mais moderna, interoperável e orientada à tomada de decisão, o novo sistema contribui para respostas mais oportunas e resolutivas às necessidades da população.

As ações de promoção da saúde, da prevenção e do controle das DCNT permanecem como um dos eixos estruturantes da gestão do cuidado no Sistema Único de Saúde (SUS), com destaque para o papel de coordenador da APS. Considerando a elevada carga de morbimortalidade associada às DCNT no Brasil e no mundo, a disponibilidade de informações qualificadas é essencial para reduzir a incidência, a prevalência e os impactos socioeconômicos dessas enfermidades.

Nesse contexto, a transição do Sisab para o Siaps representa avanço significativo na modernização da gestão da informação em saúde, ao aprimorar a coleta, o processamento e a análise de dados no âmbito da APS e da Vigilância em Saúde. Ao ampliar a eficiência, a padronização e a usabilidade dos registros, o Siaps fortalece o planejamento e a tomada de decisão estratégica, contribuindo diretamente para o enfrentamento das DCNT e para a melhoria das condições de vida e saúde da população brasileira (Barros; Silva; Souza, 2024; Lopes *et al.*, 2021b).

4.5.2 Cenário epidemiológico das DCNT e custos atribuíveis ao SUS

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) constituem um dos principais desafios para a saúde pública, tanto no Brasil quanto globalmente. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), essas enfermidades foram responsáveis por cerca de 74% dos óbitos em todo o mundo no ano de 2019 (WHO, 2022). Já os dados mais recentes do *Global Burden of Disease* (GBD 2021 Risk Factors Collaborators, 2024) indicam que as DCNT correspondem a 64,5% da mortalidade global. No Brasil, o cenário também é preocupante: dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS 2019) revelam que mais da metade da população adulta (52%) refere ter pelo menos uma DCNT diagnosticada. Em 2024, essas doenças foram responsáveis por aproximadamente 713 mil mortes no País, com taxa de mortalidade prematura (30 a 69 anos) de 263,3 óbitos por 100 mil habitantes (Brasil, 2021b).

A posição das DCNT no ranking de mortalidade variou de acordo com a faixa etária: na faixa menor de 1 ano, as causas perinatais foram predominantes; de 1 a 49 anos, as causas externas; e de 50 a +80 anos, as doenças do aparelho circulatório (Brasil, 2021b).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) identifica fatores de risco comportamentais, responsáveis pela maioria das mortes e por uma grande parte da carga de doenças associadas às DCNT. Entre esses fatores, destacam-se o tabagismo, a alimentação inadequada, o sedentarismo e o consumo de bebidas alcoólicas (WHO, 2022).

Embora diversos estudos tenham estimado a carga epidemiológica atual do excesso de peso no Brasil, são escassas as análises prospectivas que avaliem seus impactos futuros, especialmente no que se refere aos custos assistenciais e financeiros atribuíveis ao Sistema Único de Saúde (SUS). Um estudo publicado em 2022 teve como objetivo estimar os efeitos de diferentes cenários de mudança na prevalência de excesso de peso sobre a incidência, a mortalidade por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e, conseqüentemente, sobre a demanda por serviços de saúde e os gastos públicos em saúde, na população adulta brasileira, no período de 2020 a 2030. Nesse estudo, foram analisados quatro cenários prospectivos: (1) manutenção da taxa atual de aumento do Índice de Massa Corporal (IMC); (2) redução pela metade da taxa de aumento observada entre 2006 e 2019; (3) manutenção da prevalência atual de excesso de peso, conforme a meta nacional estabelecida no Plano de Enfrentamento das DCNT; e (4) redução da prevalência de excesso de peso em 6,7% (Nilson *et al.*, 2022) em consonância com a meta adotada no plano *Healthy People 2030* dos Estados Unidos (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019)

No Brasil, entre 2006 e 2019, a prevalência de excesso de peso entre adultos aumentou de 42,7% para 55,4%, com incrementos médios variando entre 5% e 17%, a depender do sexo e da faixa etária. Mantidas as taxas atuais de crescimento, projeta-se que o IMC médio da população adulta aumente de 26,2 kg/m², em 2020, para 27,8 kg/m² em 2030, alcançando prevalência de excesso de peso de aproximadamente 62% da população adulta. Caso essa tendência persista entre 2021 e 2030, estima-se a ocorrência de cerca de 5,26 milhões de novos casos de DCNT e, aproximadamente, 808,6 mil óbitos atribuíveis ao excesso de peso, com impacto direto e significativo sobre os custos assistenciais do SUS, incluindo internações, atendimentos ambulatoriais, uso contínuo de medicamentos e procedimentos de alta complexidade (Estivaleti *et al.*, 2022)

A maior carga de incidência de doenças recairia sobre o diabetes mellitus, responsável por 54,8% dos casos atribuíveis ao excesso de peso, seguido pela doença renal crônica (32,7%) e pelas doenças cardiovasculares (8,3%). Do ponto de vista da mortalidade, bem como dos custos associados ao tratamento de condições graves e de longa duração, as doenças cardiovasculares corresponderiam a 59,2% dos óbitos atribuíveis ao excesso de peso no período, enquanto o diabetes responderia por 17,5% das mortes. Essas condições estão entre as principais responsáveis pelos gastos diretos do SUS, sobretudo em hospitalizações evitáveis e cuidados prolongados (Nilson *et al.*, 2022)

A comparação entre os cenários evidencia ganhos expressivos em saúde e potencial redução de custos para o SUS. A redução pela metade da taxa anual de aumento do excesso de peso até 2030 (cenário 2) poderia evitar aproximadamente 29.600 novos casos de DCNT e 1.900 óbitos. O cumprimento da meta nacional de estabilização da prevalência (cenário 3) permitiria evitar cerca de 92.900 casos e 12.100 mortes, enquanto o cenário mais ambicioso, com redução de 6,7% na prevalência de excesso de peso (cenário 4), poderia evitar aproximadamente 182.100 casos de DCNT e 33.900 óbitos. Esses resultados implicam economias substanciais de recursos públicos, ao reduzir a pressão sobre a rede assistencial e os gastos contínuos com doenças crônicas (Nilson *et al.*, 2022).

Em síntese, os achados contribuem para a compreensão da carga futura do excesso de peso no Brasil, não apenas em termos epidemiológicos, mas também sob a perspectiva do financiamento e da sustentabilidade do SUS. Reforçam, assim, a urgência de políticas públicas intersetoriais voltadas à promoção de ambientes alimentares saudáveis e à educação alimentar e nutricional, estratégias essenciais para a prevenção do excesso de peso, a redução das DCNT e a mitigação de custos evitáveis para o sistema público de saúde.

4.5.3 Perspectivas da vigilância das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no SUS

As perspectivas para a vigilância das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Sistema Único de Saúde (SUS) estão fortemente associadas à consolidação de políticas públicas intersetoriais, ao fortalecimento da Atenção Primária à Saúde (APS) como coordenadora do cuidado e à qualificação contínua da infraestrutura informacional do sistema. Nesse contexto, destaca-se a transição do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab) para o novo Sistema de Informação para a Atenção Primária à Saúde (Siaps), que passa a ocupar papel estratégico ao modernizar, integrar e ampliar a capacidade analítica das informações produzidas na APS.

A adoção do Siaps representa um avanço significativo para a vigilância das DCNT, ao conferir maior padronização, interoperabilidade e rastreabilidade aos dados, fortalecendo o monitoramento contínuo dos fatores de risco, das condições crônicas e dos perfis territoriais de vulnerabilidade. Esses elementos são essenciais para que a Vigilância em Saúde evolua de uma lógica predominantemente reativa para uma abordagem proativa, orientada à antecipação de riscos e ao planejamento de ações de promoção da saúde, prevenção e controle das doenças.

A vigilância das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), historicamente orientada pelo monitoramento de fatores de risco e proteção e por indicadores de morbimortalidade, vem passando por um processo de ampliação conceitual e metodológica. Cada vez mais, incorpora a análise contextual dos determinantes sociais da saúde (DSS) e a produção de informações que orientam a organização dos serviços e o planejamento local, reconhecendo a complexidade dos processos de adoecimento e a necessidade de respostas territorializadas e equitativas (Allen *et al.*, 2020; Brasil, 2021a). Nesse cenário, o uso estratégico dos dados produzidos na Atenção Primária à Saúde (APS) destaca-se como elemento central para o aperfeiçoamento das intervenções, permitindo diagnósticos mais precisos, ações proativas e maior integração entre vigilância, cuidado e gestão.

Incorporação dos determinantes sociais e análises territoriais

A APS produz um conjunto expressivo de informações clínicas e sociais que, quando integradas aos sistemas de informação, permitem identificar desigualdades, estratificar riscos e orientar ações coordenadas no território. Dados sobre renda, escolaridade, condições de moradia, composição familiar e acesso a serviços, articulados aos registros clínicos e ao acompanhamento longitudinal dos usuários, possibilitam compreender o contexto em que as DCNT emergem e se agravam (Canfell *et al.*, 2022; Malta; Merhy, 2010; Neufeld; Tolentino, 2013).

Além disso, análises territoriais e uso de dados georreferenciados tornam possível mapear padrões espaciais das DCNT e seus fatores de risco, permitindo priorizar recursos e intervenções conforme a vulnerabilidade dos territórios (Casanova *et al.*, 2017; Viana *et al.*, 2018).

Planejamento e organização dos serviços de saúde

A integração de dados clínicos, sociais e territoriais fortalece o planejamento em saúde ao permitir que gestores priorizem populações e territórios mais afetados pelas DCNT. Ferramentas digitais de monitoramento, dashboards analíticos e sistemas de informação modernos, como o novo Sistema de Informação para a Atenção Primária à Saúde (Siaps), instituído em 2025, ampliam a capacidade de análise em tempo real, favorecendo decisões baseadas em evidências e a coordenação do cuidado no âmbito das Redes de Atenção à Saúde (RAS). Essa organização também se alinha às diretrizes de cuidado centrado na pessoa, que exige fluxos assistenciais pactuados, linhas de cuidado definidas e mecanismos contínuos de avaliação (Barros; Silva; Souza, 2024; Mendes, 2011).

O Siaps, ao substituir e modernizar o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab), fortalece o fluxo de informações da APS e potencializa o uso estratégico de dados ao integrar coleta, processamento e análise em uma plataforma única, interoperável e articulada à Estratégia e-SUS APS. Essa transição contribui para aprimorar a gestão clínica e sanitária das DCNT, aumentando a precisão das análises e a capacidade de resposta dos serviços.

Educação permanente e qualificação das equipes

O avanço da vigilância das DCNT demanda investimentos contínuos em educação permanente e formação de profissionais com competências específicas para vigilância integral, análise de dados, gestão clínica do risco e cuidado longitudinal. A capacitação das equipes, especialmente em abordagens interdisciplinares, é essencial para fortalecer o autocuidado apoiado e a integração com outros setores das políticas sociais (Brasil, 2020; Silva; Santos; Campos, 2020).

Tecnologias digitais e inovação no cuidado das DCNT

As inovações tecnológicas vêm ampliando as possibilidades de monitoramento e cuidado das pessoas com DCNT. A telemedicina, as plataformas digitais, a inteligência artificial e os modelos de análise preditiva favorecem o acompanhamento remoto, a estratificação de risco e a continuidade do cuidado – sobretudo em regiões com barreiras de acesso ou baixa densidade de serviços especializados (Opas, 2021b; WHO, 2022). Quando integradas ao trabalho das equipes de APS, essas tecnologias contribuem para ações mais resolutivas e para a redução de iniquidades em saúde.

Desafios persistentes e oportunidades de fortalecimento

Apesar dos avanços, desafios relevantes permanecem, como a padronização dos dados, a interoperabilidade entre sistemas, a qualificação das bases de informação e a capacidade analítica das equipes (Machado *et al.*, 2020; Tofani *et al.*, 2021). A consolidação do Siaps representa uma oportunidade estratégica para superar parte desses entraves, ao promover uma gestão mais moderna, integrada e orientada pela produção de valor em saúde.

Integração entre Vigilância em Saúde e APS

A articulação entre Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde é essencial para avançar no enfrentamento das DCNT. As especificidades de cada componente – vigilância populacional e cuidado longitudinal – são complementares e fortalecem as respostas do SUS ao promover estratégias integradas, rápidas e eficazes frente às necessidades da população. Essa integração é fundamental para o funcionamento da RAS, para a coordenação do cuidado e para a resposta tempestiva a riscos e agravos.

4.6 Considerações finais

O futuro da vigilância das DCNT no Brasil depende diretamente da capacidade de articular informação, ação e gestão. Transformar dados em conhecimento qualificado, e este em intervenções efetivas, será determinante para enfrentar o crescente desafio das doenças crônicas nas próximas décadas. Nesse contexto, a APS, especialmente fortalecida pelo Siaps e por sistemas interoperáveis, sensíveis ao território e integrados à vigilância, ocupará papel central nesse processo, garantindo respostas mais equitativas, oportunas e qualificadas às demandas em saúde da população brasileira.

Referências

- ABEGUNDE, D. O. *et al.* The burden and costs of chronic diseases in low-income and middleincome countries. **Lancet**, v. 370, n. 9603, p. 1929-1938, 8 dez. 2007.
- ALLEN, L.; SMITH, R.; ROBERTS, N.; HONEY, R.; CURRIE, J. Abordando os determinantes sociais das doenças não transmissíveis na atenção primária: uma revisão de escopo. **European Journal of Public Health**, v. 30, n. 5, Sep. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa165.1131>.
- ALMEIDA, P. F. de *et al.* Coordenação do cuidado e Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde. **Saúde em Debate**, v. 42, n. 1, p. 244-260, 2018. N. especial. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S116>.
- ANDERSEN, L. L. Health Promotion and Chronic Disease Prevention at the Workplace. **Annual Review of Public Health**, v. 45, n. 1, p. 337-357, maio 2024.
- BANDERALI, G.; MARTELLI, A.; LANDI, M.; MORETTI, F.; BETTI, F.; RADAELLI, G.; LASSANDRO, C.; VERDUCI, E. Short and long term health effects of parental tobacco smoking during pregnancy and lactation: a descriptive review. **Journal of Translational Medicine**, v. 13, n. 1, p. 327, dez. 2015.
- BARROS, R. D. D.; SILVA, L. A.; SOUZA, L. E. P. F. Avaliação do impacto da implantação do novo sistema de informações da APS. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, n. 1, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311xpt081323>.
- BONITA, R.; DE COURTEN, M.; DWYER, T.; JAMROZIK, K.; WINKELMANN, R. **Surveillance of risk factors for noncommunicable diseases: The WHO STEPwise approach: Summary.** Geneva: WHO, 2001.
- BONITA, Ruth *et al.* The WHO Stepwise approach to surveillance (STEPS) of non-communicable disease risk factors. *In: GLOBAL behavioral risk factor surveillance.* Boston, MA: Springer US, 2003. p. 9-22.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis**: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência. Brasília, DF: MS, 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_recomendacoes_cuidado_doencas_cronicas.pdf. Acesso em: 16 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de atenção às pessoas com doenças crônicas na Atenção Primária à Saúde**. Brasília, DF: MS, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011–2022**. Brasília, DF: MS, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf. Acesso em: 16 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica (PNAB)**. Brasília, DF: MS, 2017a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS)**. Brasília, DF: MS, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação GM/MS nº 1, de 28 de setembro de 2017. Consolida normas sobre ações e serviços de saúde do SUS. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 3 out. 2017b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3.493, de 10 de abril de 2024. Altera a Portaria GM/MS nº 6/2017. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 11 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 7.639, de 18 de julho de 2025. Altera a Portaria GM/MS nº 1/2017. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 22 jul. 2025a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.412, de 10 de julho de 2013. Estabelece as diretrizes para o envio de dados da Atenção Primária à Saúde no âmbito do SISAB. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 11 jul. 2013b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1412_10_07_2013.html. Acesso em: 16 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 22 set. 2017c. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 16 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 13 nov. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/malaria/legislacao/portaria-no-2979-2019/view>. Acesso em: 16 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 31 dez. 2010. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html. Acesso em: 16 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no SUS. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 1 abr. 2014a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0483_01_04_2014.html. Acesso em: 16 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília, DF: MS, 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de promoção da saúde. **Guia de atividade física para a população brasileira**. Brasília, DF: MS, 2021a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e ambiente. Departamento de análise epidemiológica e vigilância de doenças não transmissíveis. **Vigitel Brasil 2023**: 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. Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf. Acesso em: 15 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Guia Metodológico de Avaliação e Definição de Indicadores**: Doenças Crônicas Não Transmissíveis e Rede Carmen. Brasília, DF: MS, 2007. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_rede_carmen.pdf. Acesso em: 16 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil, 2021–2030**. Brasília, DF: MS, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS)**. Brasília, DF: MS, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Mortalidade (SIM)**. Brasília, DF: MS, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/sistemas-de-informacao/sim>. Acesso em: 16 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB)**. Brasília, DF: MS, 2025b. Disponível em: <https://sisab.saude.gov.br/>. Acesso em: 15 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro: situação e desafios atuais**. Brasília, DF: Opas, 2005.

BRISKIEWICZ, B. L.; BARRETO, S. M.; DO AMARAL, J. F.; DINIZ, M. D. F. H. S.; MOLINA, M. D. C. B.; MATOS, S. M. A.; AQUINO, E. M. L.; GIATTI, L. Early-life nutritional status and metabolic syndrome: gender-specific associations from a cross-sectional analysis of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 8, p. 1546-1553, jun. 2018.

BROWN, E. E.; STURM, A. C.; CUCHEL, M.; BRAUN, L. T.; DUELL, P. B.; UNDERBERG, J. A.; JACOBSON, T. A.; HEGELE, R. A. Genetic testing in dyslipidemia: a scientific statement from the National Lipid Association. **Journal of Clinical Lipidology**, v. 14, n. 4, p. 398-413, jul./ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacl.2020.04.011>.

BURROWS, K.; FUSSELL, E. A life course epidemiology approach to climate extremes and human health. **The Lancet Planetary Health**, v. 6, n. 7, p. e549-e550, jul. 2022.

CAMARGO, E. M. DE; AÑEZ, C. R. R. **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário**: num piscar de olhos [WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: at a glance]. Genebra: Organização Mundial da Saúde, [2020]. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf>. Acesso em: 15 set. 2024.

CAMELO, L. V.; GIATTI, L.; NEVES, J. A. B.; LOTUFO, P. A.; BENSEÑOR, I. M.; CHOR, D.; GRIEP, R. H.; BARRETO, S. M. Life Course Socioeconomic Position and C-Reactive Protein: Mediating Role of Health-Risk Behaviors and Metabolic Alterations. The Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **Plos One**, v. 9, n. 10, e108426, out. 2014.

CANFELL, O.; KODIYATTU, Z.; EAKIN, E.; BURTON-JONES, A.; WONG, I.; MACAULAY, C.; SULLIVAN, C. Dados do mundo real para saúde pública de precisão de doenças não transmissíveis: uma revisão de escopo. **BMC Public Health**, v. 22, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14452-7>.

CANTOR, M.; THORPE, L. Integrando dados sobre determinantes sociais da saúde em registros eletrônicos de saúde. **Health Affairs**, v. 37, n. 4, p. 585-590, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2017.1252>.

CARVALHO, A. I. Determinantes sociais, econômicos e ambientais da saúde. *In*: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **A saúde no Brasil em 2030**: prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro. Rio de Janeiro: SciELO Books, 2013. v. 2. p. 19-38.

CASANOVA, A. O. *et al.* A implementação de redes de atenção e os desafios da governança regional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 4, p. 1209-1224, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017224.26562016>.

COSTA, J. C. *et al.* Differences in food consumption of the Brazilian population by race/skin color in 2017–2018. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, p. 1-15, 2023.

DA SILVA, A. G. *et al.* Procura e utilização dos serviços de saúde por adolescentes brasileiros, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 26, e230008, 21 abr. 2023.

DAPPER, S. N.; SPOHR, C.; ZANINI, R. R. Poluição do ar como fator de risco para a saúde: uma revisão sistemática no estado de São Paulo. **Estudos Avançados**, v. 30, n. 86, p. 83-97, 1 jan. 2016.

DE LEMOS, J. A.; NAVAR, A. M. A life-course approach to cardiovascular disease prevention. **Nature Medicine**, v. 28, p. 1133-1134, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01870-8>.

DE SOUSA ANDRADE, D. R.; CAMELO, L. V.; REIS, R. C. P. dos; SANTOS, I. S.; RIBEIRO, A. L.; GIATTI, L.; BARRETO, S. M. Life course socioeconomic adversities and 10-year risk of cardiovascular disease: cross-sectional analysis of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health. **International Journal of Public Health**, v. 62, n. 2, p. 283-292, mar. 2017.

DRACHMAN, D. A. Aging and the brain: a new frontier. **Annals of Neurology**, v. 42, n. 6, p. 819-828, dez. 1997.

DUNCAN, B. B. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 126-134, 2012. Supl. 1. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000700017>.

ELDER, G. H.; JOHNSON, M. K.; CROSNOE, R. The Emergence and Development of Life Course Theory. *In*: MORTIMER, J. T.; SHANAHAN, M. J. (org.). **Handbook of the Life Course**. Boston: Springer US, 2003. p. 3-19. Disponível em: https://link.springer.com/10.1007/978-0-306-48247-2_1. Acesso em: 1 out. 2024.

ELDER, G. H.; SHANAHAN, M. J. The Life Course and Human Development. *In*: DAMON, W.; LERNER, R. M. (org.). **Handbook of Child Psychology**. [s. l.]: Wiley, 2007. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470147658.chpsy0112>. Acesso em: 23 ago. 2024.

ESTIVALETI, José Matheus; GUZMANHABINGER, Juan; LOBOS, Javiera; AZEREDO, Catarina Machado; CLARO, Rafael; FERRARI, Gerson; ADAMI, Fernando; REZENDE, Leandro F. M. Time trends and projected obesity epidemic in Brazilian adults between 2006 and 2030. **Scientific Reports**, v. 12, n. 1, p. 1269, 26 jul. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598022169345>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35882969/>. Acesso em: 23 ago. 2024.

FRIEL, S. *et al.* Commercial determinants of health: future directions. **The Lancet**, v. 401, n. 10383, p. 1229-1240, 8 abr. 2023.

GBD 2015 OBESITY COLLABORATORS. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. **New England Journal of Medicine**, v. 377, n. 1, p. 13-27, 6 jul. 2017.

GBD 2016 ALCOHOL COLLABORATORS. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **The Lancet**, v. 392, n. 10152, p. 1015-1035, 22 set. 2018.

GBD 2019 TOBACCO COLLABORATORS. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990-2019. **The Lancet**, v. 397, n. 10292, p. 2337-2360, 2021.

GBD 2021 RISK FACTORS COLLABORATORS. Global burden and strength of evidence for 88 risk factors in 204 countries and 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. **The Lancet**, v. 403, n. 10440, p. 2162-2203, 18 May 2024. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00933-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00933-4).

GHEBREYESUS, T. A. Achieving health for all requires action on the economic and commercial determinants of health. **The Lancet**, v. 401, n. 10383, p. 1137-1139, 8 abr. 2023.

GILMORE, A. B. *et al.* Defining and conceptualising the commercial determinants of health. **The Lancet**, v. 401, n. 10383, p. 1194-1213, 8 abr. 2023.

GIOVANELLA, L. *et al.* A contribuição da APS no enfrentamento à Covid-19. **Saúde em Debate**, v. 44, n. 4, p. 161-176, 2020. N. esp.

GOMES, C. S. *et al.* Factors associated with cardiovascular disease in the Brazilian adult population: National Health Survey, 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, e210013, 10 dez. 2021.

GREEN, M. J.; POPHAM, F. Life course models: improving interpretation by consideration of total effects. **International Journal of Epidemiology**, v. 46, n. 4, p. 1156-1162, ago. 2017.

GRISWOLD, M. G. *et al.* Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **The Lancet**, v. 392, n. 10152, p. 1015-1035, 2018.

GUTHOLD, R. *et al.* Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. **The Lancet Global Health**, v. 6, n. 10, p. e1077-e1086, 1 out. 2018.

HIS, M.; LE GUÉLÉNNEC, M.; MESRINE, S.; BOUTRON-RUAULT, M.; CLAVEL-CHAPELON, F.; FAGHERAZZI, G.; DUVAL, A.; DOSSUS, L. Life course evolution of body size and breast cancer survival in the E3N cohort. **International Journal of Cancer**, v. 142, n. 8, p. 1542-1553, abr. 2018.

HOXHA, I.; SADIKU, F.; HOXHA, L.; NASIM, M.; CHRISTINE BUTEAU, M. A.; GREZDA, K.; TAULLI, R. Breast Cancer and Lifestyle Factors. **Hematology/Oncology Clinics of North America**, v. 38, n. 1, p. 137-170, fev. 2024.

IBGE. **População por idade e sexo: pessoas de 60 anos ou mais de idade: resultados do universo do Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102038>. Acesso em: 15 set. 2024.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. **GBD compare**. Seattle, WA: IHME, [2024]. Disponível em: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>. Acesso em: 15 set. 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Texto para discussão**. Brasília, DF; Rio de Janeiro: Ipea, 2016. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_2263.pdf. Acesso em: 15 set. 2024.

JACOBS, D. R.; WOO, J. G.; SINAIKO, A. R.; DANIELS, S. R.; IKONEN, J.; JUONALA, M.; MAGNUSSON, C. G. E. Childhood Cardiovascular Risk Factors and Adult Cardiovascular Events. **The New England Journal of Medicine**, v. 386, n. 20, p. 1877-1888, maio 2022.

KATZ, A.; CHATEAU, D.; ENNS, J.; VALDIVIA, J.; TAYLOR, C.; WALLD, R.; MCCULLOCH, S. Associação dos determinantes sociais da saúde com a qualidade da atenção primária. **The Annals of Family Medicine**, v. 16, p. 217-224, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1370/afm.2236>.

KEITH, R. J.; HART, J. L.; BHATNAGAR, A. Greenspaces And Cardiovascular Health. **Circulation Research**, v. 134, n. 9, p. 1179-1196, abr. 2024.

KICKBUSCH, Ilona. Na área de saúde, a abordagem dos fatores determinantes, de natureza comercial, é de importância fundamental para os países emergentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 968-969, 2015.

KOHL, H. W. *et al.* The pandemic of physical inactivity: Global action for public health. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 294-305, 21 jul. 2012.

LACY-NICHOLS, J. *et al.* Conceptualising commercial entities in public health: beyond unhealthy commodities and transnational corporations. **The Lancet**, v. 401, n. 10383, p. 1214-1228, 8 abr. 2023.

LADEIRA, L. L. C.; COSTA, E. M.; RIBEIRO, C. C. C. **Doenças Crônicas não Transmissíveis**: fatores de risco e rede de atenção à saúde bucal. São Luís: EDUFMA, 2022.

LAGIOU, A.; LAGIOU, P. Tobacco smoking and breast cancer: a life course approach. **European Journal of Epidemiology**, v. 32, n. 8, p. 631-634, ago. 2017.

LEMOS, J. A. de; NAVAR, A. M. A life-course approach to cardiovascular disease prevention. **Nature Medicine**, v. 28, n. 6, p. 1133-1134, jun. 2022.

LEWEY, J.; BECKIE, T. M.; BROWN, H. L.; BROWN, S. D.; GAROVIC, V. D.; KHAN, S. S.; MERCADO, P.; PARKER, M. W.; REDDY, T. K.; WILLIAMS, A. D. Opportunities in the Postpartum Period to Reduce Cardiovascular Disease Risk After Adverse Pregnancy Outcomes: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Circulation**, v. 149, n. 7, p. e683-e705, fev. 2024. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000001212>. Acesso em: 2 out. 2024.

LIVINGSTON, G.; HUNTLEY, J.; LIU, K. Y.; COSTAFREDA, S. G.; SELBÆK, G.; ALLADI, S.; AMES, D.; ANSTEY, K. J.; BACIGALUPO, R. Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission. **The Lancet**, v. 404, n. 10452, p. 572-628, ago. 2024.

LOPES, J. A. S. *et al.* Life Course Socioeconomic Position, Intergenerational Social Mobility, and Hypertension Incidence in ELSA-Brasil. **American Journal of Hypertension**, v. 34, n. 8, p. 801-809, ago. 2021a.

LOPES, S. P. A. *et al.* Evolução dos cadastros individuais no SISAB a partir do novo financiamento da Atenção Básica: um estudo descritivo. **SciELO Preprints**, 2021b. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2135/3551>. Acesso em: 2 out. 2024.

MACHADO, M. H. *et al.* Sistemas de Saúde e Enfermagem: contexto nacional e internacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 1-10, 2020.

MACINKO, J.; DOURADO, I.; GUANAIS, F. C. **Doenças Crônicas, Atenção Primária e Desempenho dos Sistemas de Saúde Diagnósticos, instrumentos e intervenções**. [s. l.]: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2011.

MALTA, D. C. Doenças crônicas não transmissíveis, um grande desafio da sociedade contemporânea. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 4-4, 2014.

MALTA, D. C. *et al.* A implantação do Sistema de Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2003 a 2015: alcances e desafios. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 661-675, 2017.

MALTA, D. C. *et al.* A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil-Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 03-16, 2015. Suppl. 2.

MALTA, D. C. *et al.* Changes in chronic diseases and risk and protective factors before and after the third wave of COVID-19 in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 12, p. 3659-3671, 1 dez. 2023.

MALTA, D. C. *et al.* Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 4, p. 599-608, dez. 2014.

MALTA, D. C. *et al.* Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): capítulos de uma caminhada ainda em construção. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 6, p. 1683-1694, 1 jun. 2016.

MALTA, D. C. *et al.* Prevalência de colesterol total e frações alterados na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. E190005.SUPL.2, 7 out. 2019.

MALTA, D. C. *et al.* Trends in prevalence and mortality burden attributable to smoking, Brazil and federated units, 1990 and 2017. **Population Health Metrics**, v. 18, p. 24, 2020.

MALTA, D. C.; CEZÁRIO, A. C.; MOURA, L.; MORAIS NETO, O. L.; SILVA JÚNIOR, J. B. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do sistema único de saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 15, n. 3, p. 47-65, set. 2006.

MALTA, D. C.; MERHY, E. E. O percurso da linha do cuidado nas DCNT. **Interface**, v. 14, n. 34, p. 593-605, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/Vp4G9JR7JkP7K5N8SCRh3qr/>. Acesso em: 2 out. 2024.

MALTA, D. C.; MORAIS NETO, O. L.; SILVA JUNIOR, J. B. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 20, n. 4, p. 425-438, 2011.

MALTA, D. C.; MOURA, L.; BERNAL, R. T. I. Diferenciais dos fatores de risco de Doenças Crônicas não Transmissíveis na perspectiva de raça/cor. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 713-725, 2015.

MARMOT, M.; ALLEN, J. J. Social determinants of health equity. **American Journal of Public Health**, v. 104, p. S517-S519, 2014. Suppl. 4.

MARMOT, M.; BELL, R. Social determinants and non-communicable diseases: time for integrated action. **BMJ**, v. 364, p. l251, 28 jan. 2019.

MARTIN-GRONERT, M. S.; OZANNE, S. E. Maternal nutrition during pregnancy and health of the offspring. **Biochemical Society Transactions**, v. 34, n. 5, p. 779-782, out. 2006.

MCCORMACK, V. A.; PERRY, N. M.; VINNICOMBE, S. J.; DOS SANTOS SILVA, I. Changes and tracking of mammographic density in relation to Pike's model of breast tissue aging: a UK longitudinal study. **International Journal of Cancer**, v. 127, n. 2, p. 452-461, jul. 2010.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. Brasília, DF: Opas, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf. Acesso em: 2 out. 2024.

MESQUITA, A. L. M. *et al.* APS enquanto ordenadora das redes. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 16, n. 12, p. 30191-30205, 2023.

MREJEN, M.; CRUZ, M. V.; ROSA, L. O SISVAN como ferramenta de monitoramento nutricional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 1, e00169622, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT169622>.

NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE. **Criteria for selecting the Leading Health Indicators for Healthy People 2030**. Washington, DC: The National Academies Press, 2019. DOI: <https://doi.org/10.17226/25531>.

NEUFELD, L. M.; TOLENTINO, L. Nutritional surveillance: developing countries. *In*: ALLEN, L.; PRENTICE, A.; CABALLERO, B. (ed.). **Encyclopedia of Human Nutrition**. 2. ed. Amsterdã: Elsevier, 2013. p. 289-302.

NGUYEN, T. L.; LI, S.; DITE, G. S.; AUNG, Y. K.; EVANS, C. F.; TRINH, H. N.; SCHMIDT, D. F.; MAKHANI, L. S.; HOPPER, J. L. Interval breast cancer risk associations with breast density, family history and breast tissue aging. **International Journal of Cancer**, v. 147, n. 2, p. 375-382, jul. 2020.

NILSON, E. A. F.; GIANICCHI, B.; FERRARI, G.; REZENDE, L. F. M. The projected burden of non-communicable diseases attributable to overweight in Brazil from 2021 to 2030. **Scientific Reports**, London, v. 12, n. 1, p. 22483, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-26739-1>.

NOLTE, E.; MCKEE, C. M. Measuring the health of nations: updating an earlier analysis. **Health Affairs**, v. 27, n. 1, p. 58-71, 2008.

OLIVEIRA, T. F. V. *et al.* Fortalecimento do cuidado às pessoas com obesidade no contexto da COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 12, p. 3673-3685, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320232812.19522022>.

ONG, K. L. *et al.* Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. **The Lancet**, v. 402, n. 10397, p. 203-234, 15 jul. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Evaluación de los programas de salud**. Genebra: OMS, 1981.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Atenção Primária à Saúde no século XXI**. Brasília, DF: Opas, 2021a.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Construindo a Saúde no Curso de Vida**: conceitos, implicações e aplicação em saúde pública. Brasília, DF: Opas, 2021b.

PANDYA, R. J. *et al.* Diesel exhaust and asthma: Hypotheses and molecular mechanisms of action. **Environ Health Perspect**, v. 110, p. 103-112, 2002. Suppl. 1.

PINTO, I. C. M. **Gestão democrática e participativa**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.

REITSMA, M. B. *et al.* Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990-2015: a systematic analysis from the global burden of disease study 2015. **The Lancet**, v. 389, n. 10082, p. 1885-1906, 13 maio 2017.

RESENDE, C. B.; LUFT, V. C.; DUNCAN, B.; GRIEP, R. H.; MOLINA, M. D. C. B.; BARRETO, S. M.; SCHMIDT, M. I. Birth weight and body fat mass in adults assessed by bioimpedance in the ELSA-Brasil study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 2, e00061619, 2021.

RICE, M. S.; ELIASSEN, A. H.; HANKINSON, S. E.; LENART, E. B.; WILLETT, W. C.; TAMIMI, R. M. Breast Cancer Research in the Nurses' Health Studies: Exposures Across the Life Course. **American Journal of Public Health**, v. 106, n. 9, p. 1592-1598, set. 2016.

SAMARASEKERA, U. Anna Gilmore: confronting the commercial determinants of health. **The Lancet**, v. 401, n. 10383, p. 1147, 8 abr. 2023.

SANTOS, F. H.; ANDRADE, V. M.; BUENO, O. F. A. Envelhecimento: um processo multifatorial. **Psicologia em Estudo**, v. 14, n. 1, p. 3-10, mar. 2009.

SHEIKH, A. *et al.* Health information technology and digital innovation for national learning health and care systems. **The Lancet Digital Health**, v. 3, n. 6, p. e383-e396, 2021.

SILVA, L. B.; SANTOS, M. L. C.; CAMPOS, C. E. A. APS e cuidado às condições crônicas. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 1-10, 2020.

SIMMONS, D.; GUPTA, Y.; HERNANDEZ, T. L.; LEVITT, N.; VAN POPPEL, M.; YANG, X.; O'REILLY, M. W. Call to action for a life course approach. **The Lancet**, v. 404, n. 10448, p. 193-214, jul. 2024.

SOOKOIAN, S.; GIANOTTI, T. F.; BURGUEÑO, A. L.; PIROLA, C. J. Fetal metabolic programming and epigenetic modifications: a systems biology approach. **Pediatric Research**, v. 73, n. 2-4, p. 531-542, abr. 2013.

STEVENS, A.; SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B. Desigualdades de gênero na mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2627-2634, out. 2012.

THE LANCET. Unravelling the commercial determinants of health. **The Lancet**, v. 401, n. 10383, p. 1131, 8 abr. 2023.

TIMPEL, P.; HARST, L.; REIFEGERSTE, D.; WEIHRAUCH-BLÜHER, S.; SCHWARZ, P. E. H. What should governments be doing to prevent diabetes throughout the life course? **Diabetologia**, v. 62, n. 10, p. 1842-1853, out. 2019.

TOFANI, L. F. N. F. *et al.* Caos, organização e criatividade: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4769-4782, 2021.

UNITED NATIONS. **Sustainable Development Goals**. New York: UN, 2015. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>. Acesso em: 26 out. 2024.

VIANA, A. L. D. *et al.* Regionalização e redes de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1791-1798, 2018.

WAGNER, C.; CARMELI, C.; JACKISCH, J.; KIVIMÄKI, M.; VAN DER LINDEN, B. W. A.; CULLATI, S.; STRINGER, S. B. Life course epidemiology and public health. **The Lancet Public Health**, v. 9, n. 4, p. e261-e269, abr. 2024.

WATTS, G. Rob Moodie: a radical voice in public health. **The Lancet**, v. 401, n. 10383, p. 1148, 8 abr. 2023.

WELLS, J. C.; SAWAYA, A. L.; WIBAEK, R.; MWANGOME, M.; POUILLAS, M. S.; YAJNIK, C. S.; DANQUAH, P. N. The double burden of malnutrition: aetiological pathways and consequences for health. **The Lancet**, v. 395, n. 10217, p. 75-88, jan. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health**. Geneva: WHO, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Alcohol**. Geneva: WHO, 2024a. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol/?gad_source=1. Acesso em: 12 set. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020**. Geneva: WHO, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **National cancer control programmes, policies and managerial guidelines**. 2. ed. Geneva: WHO, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases**. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. Acesso em: 12 set. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases: progress monitor 2022**. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/item/9789240047761>. Acesso em: 12 set. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preventing chronic diseases: a vital investment**. Geneva: WHO, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Tackling NCDs**: best buys and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. Geneva: WHO, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Tackling NCDs**: best buys and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. Geneva: WHO, 2024b.

XIMENES NETO, F. R. G. *et al.* Gestão da educação de enfermeiros. **Journal of Health & NPEPS**, v. 7, n. 1, p. 1-10, 2022.

5

A relevância da vigilância dos transtornos mentais no cenário pós-pandêmico

Maria Carmen Viana
Clarice Sandi Madruga
Rafael Bello Corassa

5.1 Introdução

Desde a revolução industrial, o mundo tem passado por um acelerado processo de transição demográfica e epidemiológica, com aumento da expectativa de vida, redução da mortalidade por doenças infecciosas e condições perinatais e aumento da morbidade por doenças e agravos não transmissíveis (Atun, 2015; Bloom, 2011). Entre as condições de saúde não transmissíveis, os transtornos neuropsiquiátricos e o uso de álcool e outras drogas têm chamado cada vez mais a atenção, dada a sua elevada prevalência, início precoce, cronicidade e potencial de produzir incapacidade, além da frequente comorbidade com outras doenças crônicas (Eaton *et al.*, 2008; Have *et al.*, 2018; Hovenkamp-Hermelink *et al.*, 2021; Kessler *et al.*, 2007; Scott *et al.*, 2016; Viana; Andrade, 2012).

Os avanços nos métodos de classificação diagnóstica dos transtornos mentais, representados pela publicação do *Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais* (DSM, em inglês) (APA, 1994) e da Classificação Internacional de Doenças (CID) (WHO, 1993), representaram um marco para o desenvolvimento do conhecimento sobre a epidemiologia dos transtornos mentais, permitindo o desenvolvimento de instrumentos de avaliação padronizados, que conferiram maior validade e comparabilidade aos estudos epidemiológicos, possibilitando maior precisão nas estimativas de carga de doenças, com avanços significativos para a vigilância dos transtornos mentais na população geral.

Foi a partir da publicação da primeira edição do estudo *Global Burden of Disease*¹⁰ (GBD), em 1996, por meio do qual foram avaliados os Anos de Vida Ajustados por Incapacidade (DALYs, em inglês), combinando medidas de mortalidade prematura (Anos de Vida Perdidos – YLLs, em inglês) e incapacidade (Anos Vividos com Incapacidade – YLDs, em inglês), que se observou a elevada magnitude da carga de doenças associada aos transtornos mentais como a principal causa de morbidade global (Murray; Lopez, 1996, p. 21).

¹⁰ Carga Global de Doenças.

De acordo com dados atualizados da Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que mais de 1 bilhão de pessoas vivam com algum transtorno mental em todo o mundo (IHME, 2025). Em 2021, o conjunto dos transtornos neuropsiquiátricos e por uso de substâncias psicoativas foi responsável por 10,1% dos DALYs e 28,2% dos YLDs no mundo. No Brasil, estima-se que esses transtornos sejam responsáveis por 14,1% dos DALYs e 32% dos YLDs (Quadro 1), representando a principal causa de incapacitação no País (IHME, 2025).

Diante desse cenário, o presente capítulo objetiva analisar o papel da Vigilância Epidemiológica na compreensão e no monitoramento dos transtornos mentais no Brasil. Busca-se descrever as principais fontes de dados disponíveis no contexto da Vigilância em Saúde, discutir seus avanços e suas limitações metodológicas para a produção de indicadores em saúde mental.

Quadro 1 – Principais causas de anos de vida ajustados por incapacidade e anos vividos com incapacidade no Brasil, 1990 e 2021

Ranking	Percentual (%) de anos de vida ajustados por incapacidade (DALY)		Percentual (%) de anos vividos com incapacidade (YLD)	
	1990	2021	1990	2021
1	Doenças cardiovasculares (12,8%)	Infecções respiratórias e tuberculose (17,8%)	Transtornos mentais e relacionados ao uso de substâncias (18,8%)	Transtornos mentais e relacionados ao uso de substâncias (21,0%)
2	Afecções maternas e neonatais (11,4%)	Doenças cardiovasculares (11,6%)	Distúrbios musculoesqueléticos (16,4%)	Distúrbios musculoesqueléticos (18,7%)
3	Infecções respiratórias e tuberculose (6,9%)	Neoplasias (9,4%)	Transtornos neurológicos (9,1%)	Transtornos neurológicos (8,1%)
4	Neoplasias (6,4%)	Transtornos mentais e relacionados ao uso de substâncias (7,8%)	Outras doenças não transmissíveis (7,4%)	Doenças dos órgãos sensoriais (7,9%)
5	Enterite infecciosa (5,7%)	Distúrbios musculoesqueléticos (7,1%)	Ferimentos não intencionais (6,9%)	Outras doenças não transmissíveis (7,6%)
6	Autolesão e violência interpessoal (5,6%)	Autolesão e violência interpessoal (5,5%)	Doenças dos órgãos sensoriais (6,5%)	Diabetes e doenças do rim (5,3%)
7	Transtornos mentais e relacionados ao uso de substâncias (5,6%)	Outras doenças não transmissíveis (5,4%)	Deficiências nutricionais (5,5%)	Ferimentos não intencionais (4,8%)
8	Outras doenças não transmissíveis (5,3%)	Diabetes e doenças do rim (5,1%)	Doenças da pele e tecidos subcutâneos (5,2%)	Doenças da pele e tecidos subcutâneos (4,1%)
9	Ferimentos não intencionais (5,3%)	Transtornos neurológicos (4,7%)	Doenças respiratórias crônicas (3,7%)	Transtornos devidos ao uso de substâncias psicoativas (2,9%)
10	Distúrbios musculoesqueléticos (5,0%)	Ferimentos não intencionais (3,6%)	Transtornos devidos ao uso de substâncias psicoativas (3,4%)	Doenças cardiovasculares (2,9%)
11	Acidentes de transporte (4,7%)	Doenças digestivas (3,5%)	Diabetes e doenças do rim (3,0%)	Infecções respiratórias e tuberculose (2,9%)

continua

conclusão

Ranking	Percentual (%) de anos de vida ajustados por incapacidade (DALY)		Percentual (%) de anos vividos com incapacidade (YLD)	
	1990	2021	1990	2021
12	Transtornos neurológicos (3,5%)	Afecções maternas e neonatais (3,1%)	Doenças digestivas (2,4%)	Deficiências nutricionais (2,7%)
13	Doenças digestivas (3,3)	Doenças dos órgãos sensoriais (3,0)	Doenças cardiovasculares (2,3)	Doenças digestivas (2,3)
14	Deficiências nutricionais (3,2)	Acidentes de transporte (2,9)	Doenças tropicais negligenciadas e malária (2,0)	Doenças respiratórias crônicas (2,0)
15	Diabetes e doenças do rim (3,1)	Doenças respiratórias crônicas (2,5)	Acidentes de transporte (1,6)	Afecções maternas e neonatais (1,8)
16	Doenças respiratórias crônicas (2,7)	Doenças da pele e tecidos subcutâneos (1,8)	Afecções maternas e neonatais (1,5)	Doenças tropicais negligenciadas e malária (1,4)
17	Doenças dos órgãos sensoriais (1,9)	Transtornos devidos ao uso de substâncias psicoativas (1,6)	Infecções respiratórias e tuberculose (1,4)	Acidentes de transporte (1,1)
18	Doenças tropicais negligenciadas e malária (1,9)	Deficiências nutricionais (1,2)	Autolesão e violência interpessoal (1,0)	Autolesão e violência interpessoal (1,0)
19	Outras doenças infecciosas (1,7)	HIV/aids e infecções sexualmente transmissíveis (1,1)	Enterite infecciosa (0,8)	Neoplasias (0,6)
20	Doenças da pele e tecidos subcutâneos (1,6)	Doenças tropicais negligenciadas e malária (0,9)	Outras doenças infecciosas (0,6)	HIV/aids e infecções sexualmente transmissíveis (0,4)
21	Transtornos devidos ao uso de substâncias psicoativas (1,4)	Outras doenças infecciosas (0,4)	Neoplasias (0,3)	Outras doenças infecciosas (0,3)
22	HIV/aids e infecções sexualmente transmissíveis (0,9)	Enterite infecciosa (0,3)	HIV/aids e infecções sexualmente transmissíveis (0,3)	Enterite infecciosa (0,2)

Fonte: IHME, 2021.

DALY – Disability Adjusted Life Year; YLD – Years Lived with Disability.

5.1.1 Impactos psicossociais da pandemia de covid-19 na saúde mental no Brasil

A pandemia de covid-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020, trouxe consigo não apenas uma grave crise sanitária, mas também profundas consequências para a saúde mental da população geral, agravando o cenário já preocupante de saúde mental da sociedade.

A rápida disseminação do vírus SARS-CoV-2 e a necessidade de medidas restritivas de isolamento alteraram drasticamente a dinâmica social, amplificando o risco de adoecimento mental (COVID-19 Mental Disorders Collaborators, 2021; WHO, 2022a, 2022b, 2022c).

O grupo covid-19 *Mental Disorders Collaborators*¹¹ (2021) estimou que a pandemia de covid-19 levou a um aumento de 27,6% (IC95%: 25,1-30,3) na prevalência de transtorno depressivo maior¹², e de 25,6% (IC95%: 23,2-28,0) de transtornos de ansiedade em todo o mundo em 2020. Globalmente, a pandemia foi responsável por um acréscimo de 137,1 (IC95%: 92,5-190,6) DALYs por 100 mil habitantes para depressão, e 116,1 por 100 mil habitantes (IC95%: 79,3-163,80) para transtornos de ansiedade, com maiores incrementos em locais mais afetados pela covid-19 e em países de baixa e média renda. Pessoas do sexo feminino foram mais afetadas que as do sexo masculino, assim como pessoas mais jovens, especialmente aquelas com idade entre 20-24 anos, foram mais afetadas do que adultos mais velhos (COVID-19 Mental Disorders Collaborators, 2021).

O Brasil foi um dos países mais afetados pela pandemia, registrando mais de 700 mil óbitos por covid-19 até 2023 (Brasil, 2023). Além disso, enfrentou crises políticas e econômicas significativas que acentuaram o estresse populacional, alimentado pela falta de informações objetivas, pelo negacionismo e ambivalência de políticas públicas e pelo elevado e crescente número de mortes, gerando angústia coletiva e impotência. Além das consequências diretas do adoecimento entre os afetados, o distanciamento social, o medo da contaminação, as perdas de entes queridos, a necessidade de adaptação a novos padrões de vida, a insegurança em relação ao futuro próximo, o desemprego e a instabilidade financeira agravaram transtornos mentais preexistentes e desencadearam novas condições de sofrimento psíquico. Em especial, muitas pessoas não puderam se despedir adequadamente de seus familiares e amigos próximos, gerando estresse pós-traumático e luto prolongado (Brasil; Fiocruz, 2020; COVID-19 Mental Disorders Collaborators, 2021; WHO, 2022a, 2022b, 2022c).

¹¹Grupo de colaboradores sobre transtornos mentais da covid-19, em tradução livre.

¹²Segundo critérios diagnósticos do *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*, 5ª Edição – DSM V.

Mudanças de hábitos e comportamentos em função do isolamento social também contribuíram para a piora da saúde mental e alterações do sono, incluindo o sedentarismo, as alterações da alimentação e o excesso de tempo em redes sociais e telas (COVID-19 Mental Disorders Collaborators, 2021; Szwarcwald *et al.*, 2021b).

Estudos indicam um crescimento expressivo nos casos de ansiedade e depressão no Brasil durante a pandemia. Segundo a Fiocruz (Szwarcwald *et al.*, 2021b), cerca de 40% da população brasileira relatou sintomas de ansiedade ou depressão, com maior prevalência entre mulheres, jovens adultos e pessoas de baixa renda. A OMS também destacou que o Brasil foi um dos países com maior aumento na prevalência de transtornos depressivos, atingindo incremento de 80% em comparação com períodos pré-pandêmicos (WHO, 2022a, 2022b, 2022c).

O distanciamento social prolongado intensificou sentimentos de solidão e abandono entre idosos, elevando o risco de depressão. Entre crianças e adolescentes, o fechamento prolongado de escolas e locais públicos promoveu a interrupção de atividades presenciais e a redução da interação social, contribuindo para o aumento de transtornos de ansiedade, irritabilidade e autolesão (Szwarcwald *et al.*, 2021a). Vale enfatizar que, para além da função educacional, a escola representa importante espaço de acolhimento, proteção e cuidado para muitas crianças e adolescentes, especialmente entre aqueles com maior vulnerabilidade socioeconômica. Estudos têm apontado para o impacto negativo da pandemia sobre a saúde mental de crianças e adolescentes, com aumento nas prevalências de sintomas depressivos e ansiosos (Bevilacqua *et al.*, 2023), bem como de fatores de risco para problemas de saúde mental e comportamentos suicidas, como cyberbullying, vulnerabilidade econômica, perdas familiares e dificuldades escolares (Ferreira, 2024). Dados do Ministério da Saúde também indicaram aumento da mortalidade por suicídio após o início da pandemia (Boletim Epidemiológico, 2024).

Entre profissionais de saúde, a sobrecarga de trabalho, a escassez de recursos e a exposição constante ao medo e à morte levaram ao aumento das taxas de esgotamento profissional ou síndrome de burnout, transtornos de estresse pós-traumático e depressão entre médicos, enfermeiros e outros trabalhadores da saúde, especialmente entre aqueles envolvidos na linha de frente do cuidado de infectados e doentes. Pesquisas apontam que cerca de 50% desses profissionais desenvolveram sintomas de ansiedade ou depressão durante a pandemia (Silva *et al.*, 2023; Soares *et al.*, 2022).

Além disso, segundo relato da Fiocruz em 2020 (Szwarcwald *et al.*, 2021b), 18% dos brasileiros aumentaram o consumo de bebidas alcoólicas durante a pandemia, enquanto o uso de ansiolíticos subiu 34% (Garcia; Sanchez, 2020), o que pode ter refletido em estratégias mal-adaptativas de enfrentamento diante do estresse prolongado, incluindo a automedicação.

Embora não haja evidências consistentes de que pessoas vivendo com transtornos mentais fossem mais suscetíveis à infecção, o risco de doença grave e óbito por covid-19 foi maior entre pessoas vivendo com transtornos mentais, e tanto a gravidade da doença quanto a mortalidade aumentaram com a idade mais jovem e a gravidade do transtorno mental (WHO, 2022a, 2022c).

O confinamento domiciliar, necessário para a contenção da disseminação do vírus, requereu a reorganização de tarefas e a expansão de atividades remotas que, se por um lado facilitaram a manutenção de postos de trabalho e garantiram a sobrevivência financeira, por outro, impuseram uma ausência de limites entre a vida pessoal e profissional, sobrecarregando sobremaneira as mulheres, que se viram às voltas com a sobreposição do trabalho profissional, das tarefas domésticas para a manutenção do funcionamento da casa e do cuidado com os filhos e cônjuges ou outros membros da família (Bueno *et al.*, 2021). Além disso, o isolamento exacerbou tensões intrafamiliares, resultando em maior incidência de violência contra mulheres, crianças e idosos, potencializada pela redução do acesso às redes de proteção às mulheres e aos canais de denúncia (Bueno *et al.*, 2021).

Segundo o Fórum Brasileiro de Segurança Pública, embora tenha sido observada redução gradual dos relatos de violência contra as mulheres em diversos estados, houve aumento nos índices de feminicídios e/ou homicídios de mulheres, indicando maior dificuldade em denunciar violências sofridas nesse período (Bueno *et al.*, 2021). De forma análoga, os dados também indicam redução na distribuição e na concessão de medidas protetivas de urgência, instrumento fundamental para a proteção da mulher em situação de violência doméstica. A Central de Atendimento à Mulher (Ligue 180) registrou aumento de apenas 14% nas denúncias de violência doméstica em 2020 em relação ao período anterior (Bueno *et al.*, 2021).

Países com sistemas de saúde frágeis e desigualdades socioeconômicas acentuadas, como o Brasil, enfrentaram grandes desafios no atendimento à saúde mental durante a pandemia, ampliando ainda mais a lacuna de tratamento dos transtornos mentais (Brasil; Fiocruz, 2020; Kola *et al.*, 2021; WHO, 2022b, 2022c). Assim, apesar da crescente demanda por atendimento, o Sistema Único de Saúde (SUS) enfrentou dificuldades em manter a assistência à saúde em geral, e especialmente à saúde mental. Os serviços ambulatoriais foram frequentemente descontinuados durante a pandemia, como ocorreu com muitos Centros de Atenção Psicossocial (Caps), que tiveram suas atividades reduzidas ou interrompidas, diminuindo o acesso a cuidados essenciais. A telepsiquiatria e a telepsicoterapia, embora rapidamente implementadas e expandidas, ficaram acessíveis somente a uma pequena parcela da população, especialmente entre usuários de planos de saúde, com acesso à internet e alfabetização digital (Minervino *et al.*, 2020; WHO, 2022c).

Assim, a pandemia de covid-19 evidenciou e intensificou as fragilidades do sistema de assistência à saúde mental no Brasil, corroborando a existência de disparidades no acesso a cuidados em saúde mental e a persistência de desafios estruturais para garantir atendimento universal e de qualidade (Brasil; Fiocruz, 2020; Kola *et al.*, 2021). O enfrentamento do impacto provocado por situações críticas dessa monta exige políticas públicas robustas, como a integração da saúde mental na resposta à covid-19, o fortalecimento de serviços comunitários, a ampliação da rede de Caps, a capacitação de profissionais para o reconhecimento e tratamento de transtornos mentais comuns, especialmente nos serviços de Atenção Primária à Saúde, e campanhas de conscientização sobre saúde mental para a população geral (Brasil; Fiocruz, 2020; Kola *et al.*, 2021).

Também é fundamental a integração entre saúde pública, assistência social e educação, para mitigar os impactos de longo prazo, especialmente entre populações mais vulnerabilizadas (WHO, 2022c). A pandemia deixou claro que a saúde mental deve ser tratada como prioridade na agenda sanitária nacional, com a implementação de políticas públicas integradas dirigidas à promoção da saúde mental e prevenção do adoecimento, a implementação precoce de tratamentos disponíveis e eficazes e a reabilitação para garantir a inserção e funcionalidade social e laboral. Por fim, políticas de inclusão digital em saúde mental, para ampliar o acesso à telemedicina, bem como campanhas de redução do estigma associado aos transtornos mentais, devem ser implantadas para atenuar as barreiras que reduzem a busca precoce por cuidado e assistência e fortalecer a adesão ao tratamento e seguimento clínico adequado.

Em conclusão, os impactos da covid-19 na saúde mental configuram uma "segunda pandemia" de proporções globais, com particular gravidade no Brasil devido às inerentes vulnerabilidades estruturais. A superação desse desafio exigirá não apenas a reconstrução dos serviços de saúde, mas uma transformação profunda na forma como as sociedades compreendem e valorizam a saúde mental (Kola *et al.*, 2021; WHO, 2022a, 2022b, 2022c).

Diante desse cenário, é fundamental aprimorar os mecanismos de monitoramento e resposta às questões de saúde mental do sistema de saúde brasileiro. A vigilância epidemiológica dos transtornos mentais, nesse sentido, apresenta-se como uma estratégia fundamental para orientar ações de prevenção, cuidado e promoção da saúde mental, permitindo identificar tendências, mapear iniquidades, orientar ações de prevenção e cuidado e subsidiar políticas públicas informadas por evidências. A seguir, discute-se a situação atual dos indicadores disponíveis no contexto da Vigilância em Saúde, os avanços e os desafios para a consolidação de uma vigilância eficaz em saúde mental no Brasil.

5.1.2 Indicadores epidemiológicos e a vigilância dos transtornos mentais nas pesquisas epidemiológicas nacionais

Entende-se por vigilância, conforme art. 2º, §1 da Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS):

[...] o processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise de dados e disseminação de informações sobre eventos relacionados à saúde, visando o planejamento e a implementação de medidas de saúde pública, incluindo a regulação, intervenção e atuação em condicionantes e determinantes da saúde, para a proteção e promoção da saúde da população, prevenção e controle de riscos, agravos e doenças (Brasil, 2018, p. 87).

A Vigilância em Saúde mental deve se utilizar de diferentes fontes de dados para avaliar e monitorar a ocorrência de transtornos mentais e as condições psicossociais de saúde, em suas múltiplas dimensões, de modo a produzir informações úteis e válidas sobre a saúde mental da população brasileira, para delinear políticas mais eficazes de garantia do cuidado integral e de promoção da saúde mental.

No Brasil, diferentes tipos de dados relacionados ao tema da saúde mental são produzidos e disponibilizados por meio de diversas fontes, incluindo sistemas de informação em saúde e pesquisas epidemiológicas.

Entre os Sistemas de Informação em Saúde (SIS), dados sobre internações hospitalares são disponibilizados por meio do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), dados sobre procedimentos realizados na rede de saúde são disponibilizados no Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA-SUS), dados sobre óbitos ocorridos em território nacional estão disponíveis no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), e dados sobre notificações compulsórias, incluindo transtornos mentais relacionados ao trabalho, autolesões e tentativas de suicídio, estão disponíveis no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan).

No que diz respeito às pesquisas epidemiológicas, dados sobre as prevalências de diferentes condições relacionadas à saúde mental, no âmbito do Ministério da Saúde, são produzidos por meio de pesquisas amostrais, incluindo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) e o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel). Essas três pesquisas compõem o Sistema de Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis do Ministério da Saúde.

5.2 Pesquisa Nacional de Saúde – PNS

A PNS é uma pesquisa representativa da população brasileira domiciliada, com o objetivo de investigar as condições de saúde da população, incluindo aspectos de saúde mental. Atualmente, duas edições da pesquisa foram realizadas, em 2013 e 2019. A edição de 2013 coletou dados de uma amostra representativa da população adulta, de 18 anos ou mais, enquanto a edição de 2019 ampliou o escopo da amostra para incluir adolescentes de 15 a 17 anos. No que diz respeito à saúde mental, são avaliados indicadores de diagnóstico médico autorrelatado de depressão e outros transtornos mentais, utilização de serviços de saúde para tratamento, bem como rastreio de transtorno depressivo por meio do módulo de depressão do *Patient Health Questionnaire*¹³ (PHQ-9).

O PHQ é um instrumento de rastreio autoaplicável para identificação de oito diagnósticos de transtornos mentais, desenvolvido a partir do *Primary Care Evaluation of Mental Disorders*¹⁴ – PRIME-MD (Spitzer *et al.*, 1999). Seu módulo de depressão (PHQ-9) contém nove questões que avaliam a presença e a intensidade de sintomas depressivos nas últimas duas semanas, segundo os critérios diagnósticos do DSM-IV (Kroenke; Spitzer; Williams, 2001), apresentando-se como instrumento robusto e amplamente validado, nacional e internacionalmente (Barroso *et al.*, 2019; Manea; Gilbody; McMillan, 2015). A avaliação dos resultados pode ser realizada tanto por meio do algoritmo de classificação (Spitzer *et al.*, 1999) quanto por meio de uso de pontos de corte (Kroenke; Spitzer; Williams, 2001), adotando-se, em geral, um ponto de corte de 10 (Levis *et al.*, 2019; Wang; Gorenstein, 2023).

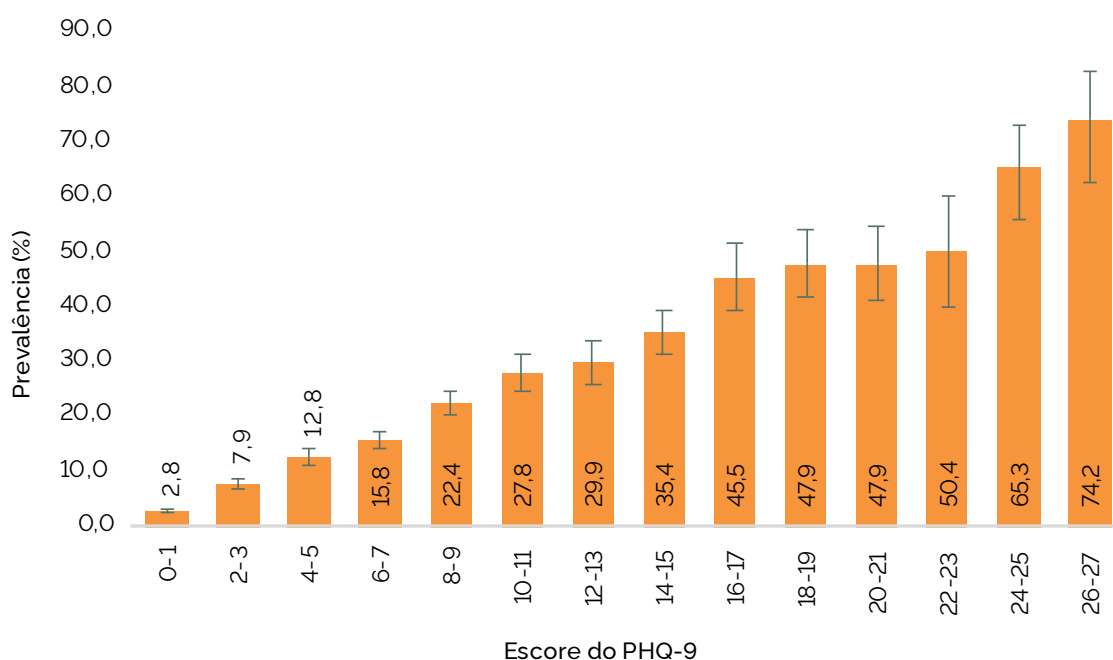
Dados das edições de 2013 e 2019 da PNS apresentam aumentos nas prevalências de diagnóstico médico de depressão e de sintomas depressivos. A prevalência de autorrelato de diagnóstico médico de depressão aumentou de 7,6 para 10,2% no período (Brito *et al.*, 2022), ao passo que a prevalência de sintomas depressivos nos 14 dias anteriores à pesquisa, que foi estimada considerando um escore de 10 pontos ou mais no PHQ-9, aumentou de 7,9 para 10,8% (Lopes *et al.*, 2022). Esses resultados apontam para aumento no acesso aos serviços de saúde, refletidos pelo aumento do diagnóstico médico do transtorno, em contraste com deterioração das condições de saúde mental, refletida pelo aumento da prevalência de sintomas depressivos na população.

¹³Em português: Questionário de Saúde do Paciente-9.

¹⁴Avaliação de Doenças Mentais na Atenção Primária.

Os dados da PNS 2019 sugerem ainda um importante grau de subdiagnóstico. Em 2019, entre os indivíduos com rastreio positivo para depressão, apenas 36,9% (IC95%: 35,1-38,6) relataram diagnóstico de depressão na vida. A Figura 1 apresenta as prevalências de diagnóstico de depressão segundo escore no PHQ-9, com valores que variam de 27,8% para indivíduos com escores de 10-11 pontos, chegando a 74,2% entre os indivíduos com escores mais elevados (Figura 1).

Figura 1 – Prevalências de diagnóstico médico de depressão autorrelatada, segundo escores no PHQ-9. Brasil, 2019



Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019.

Além disso, os dados da PNS 2019 apontam para profundas desigualdades no acesso ao diagnóstico dos transtornos mentais no País. A Tabela 1 apresenta as prevalências de diagnóstico médico autorrelatado de depressão e de rastreio positivo para sintomas depressivos entre pessoas adultas (18 anos e mais), nas regiões e unidades da Federação do Brasil, no ano de 2019. Os dados evidenciam maiores prevalências de diagnóstico de transtorno depressivo no centro-sul do País, com destaque para a Região Sul (15,2%; IC95%: 14,2-16,2), e menores prevalências na Norte (5,0%; IC95%: 4,4- 5,6) e na Nordeste (6,9%; IC95%: 6,5-7,3). A Região Sul foi a única a apresentar prevalência de diagnóstico de depressão superior à prevalência de rastreio positivo para sintomas depressivos. Além disso, juntamente com as Regiões Norte e Nordeste, apresentou uma das maiores disparidades entre as prevalências de diagnóstico de depressão e sintomas depressivos pelo PHQ-9.

Tabela 1 – Percentual de adultos (18 anos ou mais) domiciliados que relataram diagnóstico médico de depressão e com rastreo positivo para sintomas depressivos, segundo região e unidade da Federação. Brasil, 2019

	Diagnóstico autorrelatado		Sintomas depressivos*	
	%	(IC 95%)	%	(IC 95%)
Norte	5,0	(4,4-5,6)	8,3	(7,6-9,0)
Rondônia	9,0	(7,3-10,7)	10,5	(9,0-12,2)
Acre	6,0	(4,8-7,2)	9,9	(8,3-11,7)
Amazonas	4,2	(3,2-5,2)	8,6	(7,1-10,3)
Roraima	5,1	(3,9-6,3)	10,1	(8,4-12,1)
Pará	4,1	(3,0-5,2)	7,3	(6,2-8,5)
Amapá	4,5	(2,4-6,7)	9,2	(7,4-11,4)
Tocantins	6,6	(5,3-8,0)	8,7	(7,2-10,4)
Nordeste	6,9	(6,5-7,3)	10,7	(10,1-11,2)
Maranhão	5,4	(4,7-6,2)	7,8	(6,8-8,9)
Piauí	6,9	(5,6-8,2)	12,8	(10,6-15,5)
Ceará	8,1	(7,0-9,2)	11,0	(9,8-12,2)
Rio Grande do Norte	8,5	(7,2-9,8)	9,6	(8,1-11,2)
Paraíba	7,6	(6,3-8,8)	9,9	(8,6-11,4)
Pernambuco	6,8	(5,7-7,8)	10,5	(9,2-12,0)
Alagoas	6,2	(5,0-7,4)	12,2	(10,6-13,9)
Sergipe	8,5	(7,4-9,7)	14,6	(12,9-16,4)
Bahia	6,3	(5,3-7,3)	11,0	(9,6-12,5)
Sudeste	11,5	(10,8-12,2)	11,5	(10,8-12,3)
Minas Gerais	13,7	(12,1-15,2)	10,6	(9,4-12,1)
Espirito Santo	11,3	(9,8-12,8)	12,4	(10,9-14,2)
Rio de Janeiro	8,1	(7,1-9,0)	10,4	(9,3-11,7)
São Paulo	11,8	(10,6-12,9)	12,2	(11,0-13,5)

continua

conclusão

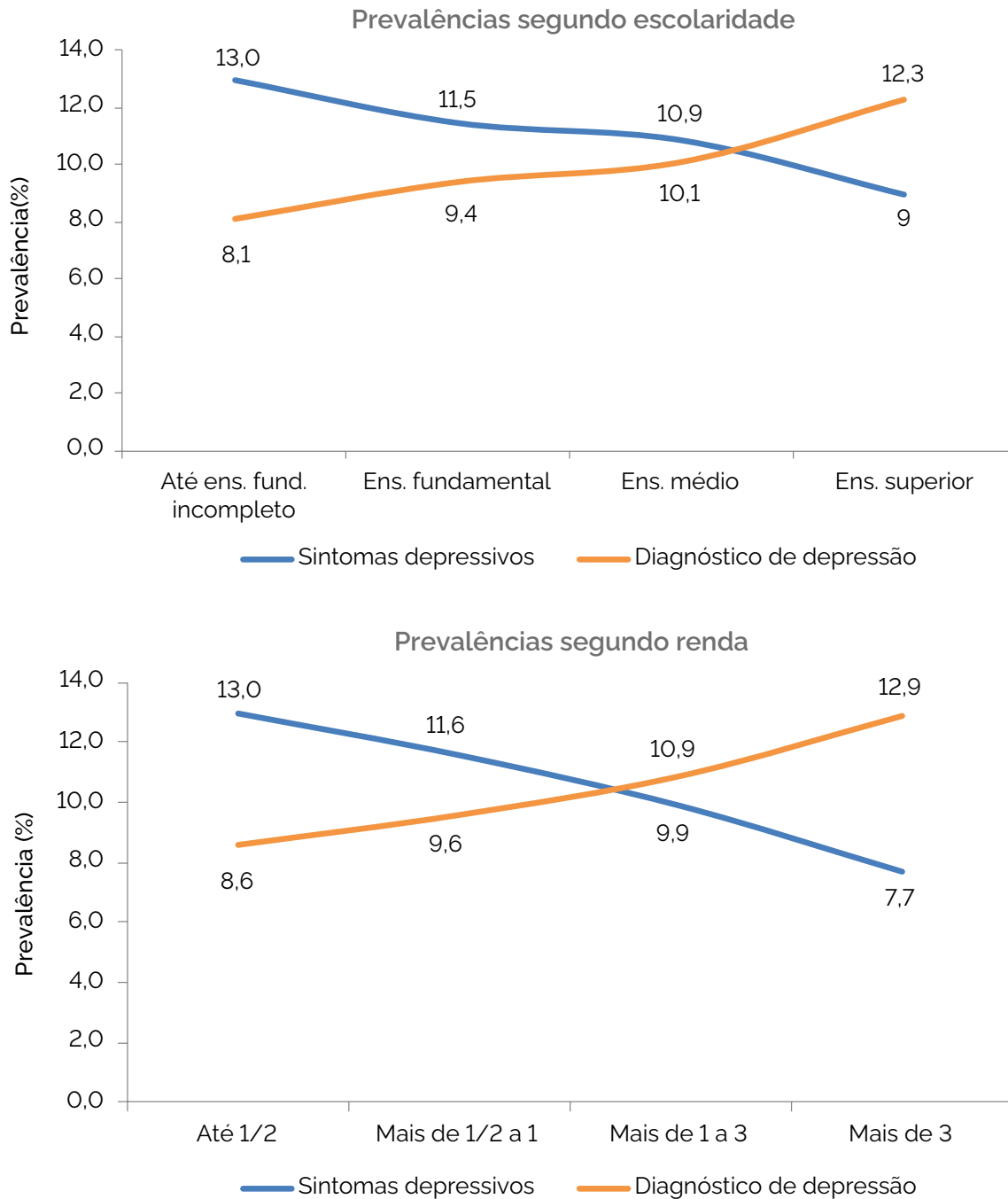
	Diagnóstico autorrelatado		Sintomas depressivos*	
	%	(IC 95%)	%	(IC 95%)
Sul	15,2	(14,2-16,2)	10,2	(9,3-11,2)
Paraná	13,9	(12,2-15,6)	10,7	(9,2-12,4)
Santa Catarina	13,1	(11,8-14,5)	8,7	(7,4-10,2)
Rio Grande do Sul	17,9	(16,2-19,6)	10,8	(9,3-12,4)
Centro-Oeste	10,4	(9,5-11,3)	11,4	(10,4-12,4)
Mato Grosso do Sul	10,1	(8,8-11,3)	11,2	(9,6-12,9)
Mato Grosso	8,2	(6,8-9,5)	7,8	(6,2-9,8)
Goiás	12,0	(10,3-13,8)	13,9	(12,1-15,9)
Distrito Federal	9,4	(7,8-11,0)	9,7	(8,1-11,6)
Brasil	10,2	(9,9-10,6)	10,8	(10,4-11,2)

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019.

*PHQ-9 com escore maior ou igual a 10.

A Figura 2 apresenta as prevalências de sintomas depressivos e diagnóstico de depressão, segundo estratos de escolaridade e renda. Os dados evidenciam maiores prevalências de diagnóstico médico de depressão nos estratos de maior escolaridade (12,3%; IC95%: 11,3-13,2) e renda (12,9%; IC95%: 11,8-14,0), que simultaneamente apresentaram as menores prevalências de rastreamento positivo para sintomas depressivos, respectivamente 9,0% (IC95%: 8,1-10,0) e 7,7% (IC95%: 6,8-8,6). Em contrapartida, menores prevalências de diagnóstico médico de depressão estiveram presentes nos estratos de menor escolaridade (8,1%; IC95%: 7,1-9,3) e renda (8,6%; IC95%: 8,0-9,3), que também apresentaram as maiores prevalências de rastreamento positivo para sintomas depressivos.

Figura 2 – Desigualdades nas prevalências de sintomas depressivos e de diagnóstico médico de depressão, segundo escolaridade e renda. Brasil, 2019



Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019.

A pesquisa também apresenta resultados importantes em relação ao uso dos serviços de saúde por indivíduos depressivos. Do total de adultos que relataram diagnóstico médico de depressão, apenas 38% referem fazer acompanhamento regular, 32,7% referem ir ao médico apenas quando sentem necessidade, e 29,3% relatam não fazer qualquer tipo de acompanhamento médico. Entre os que fazem acompanhamento regular, 91,7% referem usar antidepressivos, mas somente 39,9% fazem psicoterapia. Dos que não fazem acompanhamento regular, 68,4% relatam que não o fazem por não se sentirem mais deprimidos, enquanto outros 9,7% não o fazem por dificuldades no acesso a serviços de saúde. Além disso, 30,5% dos indivíduos que relatam não fazer acompanhamento regular referem ainda usar antidepressivos, chegando a 16% entre os que relatam não fazer nenhum acompanhamento médico.

Dados da PNS, portanto, sugerem elevada prevalência de subdiagnóstico de depressão, graves iniquidades no acesso aos serviços de saúde mental por pessoas com piores condições socioeconômicas, um descompasso na relação entre o tratamento medicamentoso e psicoterapêutico, bem como para lacunas no controle do acesso a psicotrópicos sem o devido acompanhamento médico.

Apesar de sua importância e da diversidade de dados coletados, a PNS tem seu foco direcionado à população jovem e adulta, não dispondo de dados sobre crianças e adolescentes menores de 15 anos de idade. Nesse contexto, a PeNSE assume um importante papel de levantar informações sobre as condições de vida e saúde da população adolescente brasileira.

5.3 Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE

A PeNSE é uma pesquisa amostral de base escolar, baseada na iniciativa *Global School-based Health Surveys*¹⁵ (GSHS), representativa da população de adolescentes escolares de 13 a 17 anos de idade do Brasil, com o objetivo de monitorar a saúde e comportamentos dessa população (IBGE, 2021), com quatro edições realizadas (2009, 2012, 2015 e 2019) (IBGE, 2022).

No que diz respeito à saúde mental, a pesquisa apresentou mudanças significativas entre suas edições, e em relação ao GSHS, o que influencia a comparabilidade dos indicadores nacional e internacionalmente. Originalmente, o módulo de saúde mental do GSHS inclui seis questões, três desses itens buscam avaliação ampla do bem-estar psicossocial – número de amigos próximos, sentimentos de solidão, e problemas do sono – enquanto outras três questões buscam estimar a prevalência de comportamentos suicidas – ideação, planejamento e tentativas de suicídio (WHO, ©2025).

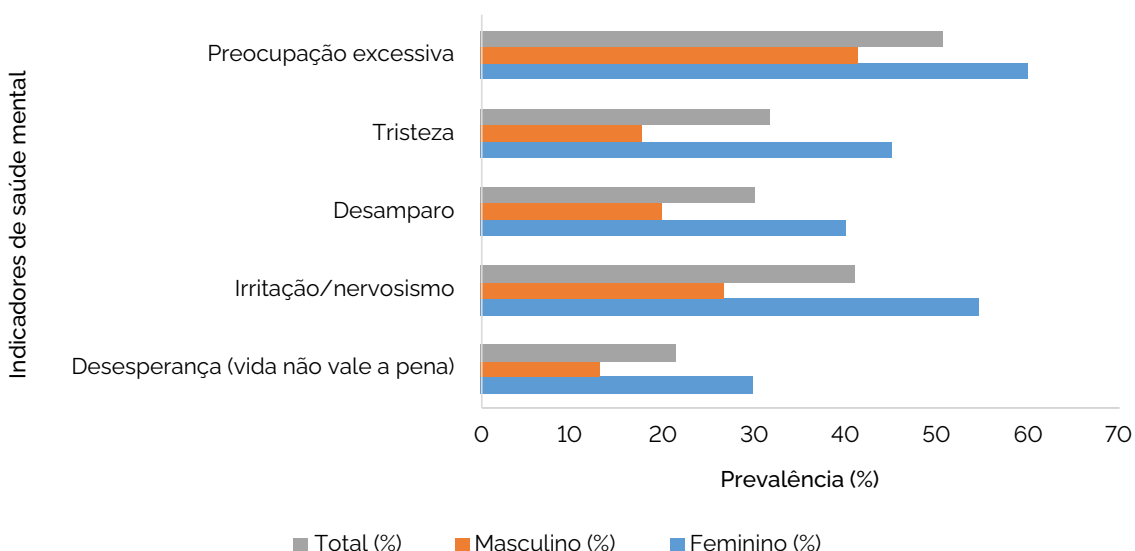
¹⁵Pesquisas Globais de Saúde nas Escolas, em tradução livre.

Indicadores de saúde mental foram incluídos na PeNSE a partir de 2012. Nas edições de 2012 e 2015, os três indicadores de bem-estar geral presentes no GSHS foram incluídos. Na edição de 2019, o módulo de saúde foi ampliado, incluindo indicadores relativos a sentimentos de preocupação excessiva, tristeza, desamparo, irritabilidade e desesperança, e removendo indicadores relacionados a sentimentos de solidão e problemas do sono (IBGE, 2022).

A pesquisa tem trazido resultados importantes sobre a saúde mental de adolescentes brasileiros. Os resultados dos anos de 2012 e 2015 mostraram aumento da prevalência de adolescentes que se sentiam solitários, de 16,8% para 18,1%, e da prevalência de adolescentes que relataram problemas de sono, de 10,0% para 12,5% (IBGE, 2022). A remoção desses indicadores na edição de 2019, entretanto, limita a possibilidade de acompanhar a evolução dessas medidas ao longo do tempo.

No ano de 2019, 50,6% dos adolescentes relataram se sentir excessivamente preocupados, 40,9% relataram se sentir irritados, 30,0% relataram se sentir desamparados, 31,4% referiram se sentir tristes, e 21,4% referiram sentir que a vida não vale a pena o tempo todo ou quase todo (IBGE, 2022), com maiores prevalências em pessoas do sexo feminino (Figura 3). A ausência dos indicadores em edições anteriores da pesquisa, no entanto, impossibilita avaliação comparativa da variação desses indicadores.

Figura 3 – Prevalências dos indicadores de saúde mental da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar



Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

Também é relevante observar que, apesar da importância de incluir, ampliar e aprimorar os indicadores de saúde mental disponíveis nas pesquisas nacionais, os indicadores implementados na PeNSE não compõem escala psicométrica para avaliação multidimensional da saúde mental, do bem-estar psicossocial ou de algum transtorno mental específico, limitando a validade e a interpretabilidade dos resultados.

5.4 Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel)

Os inquéritos citados anteriormente (PNS e PeNSE) têm a vantagem de conterem amostras de abrangência nacional da população adulta e da população adolescente escolar. Contudo, como ocorre com a maioria dos inquéritos populacionais de grande escala, além do elevado custo, essas pesquisas não produzem dados anuais que permitam um monitoramento contínuo dos indicadores coletados. Além disso, atrasos na execução das pesquisas resultam em periodicidades irregulares na produção de indicadores.

Nesse aspecto, o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) se apresenta como importante ferramenta de monitoramento contínuo de indicadores. O Vigitel consiste em uma pesquisa telefônica representativa da população adulta residente nas capitais de estados do Brasil. A pesquisa é realizada anualmente desde 2006, com interrupção em 2022 e retomada em 2023, contando com 17 edições (Brasil, 2025b).

Ao longo de sua realização, mudanças metodológicas foram necessárias, como redução do tamanho amostral e inclusão de linhas telefônicas móveis, devido à redução da utilização de linhas fixas, entre os anos de 2020 e 2023, resultando em aumento das margens de erro das estimativas (Brasil 2024).

No que diz respeito à saúde mental, três indicadores foram incluídos a partir da edição de 2020 – diagnóstico médico de depressão autorrelatado, recebimento de prescrição de antidepressivos e uso atual de antidepressivos (Brasil, 2025).

Os resultados da pesquisa apontam para aumento da prevalência de diagnóstico médico de depressão, que variou de 10,6% (IC95%: 9,9-11,5) em 2020 para 12,3% (IC95%: 11,5-13,2) em 2023. O percentual de adultos com diagnóstico de depressão que recebeu prescrição de antidepressivos se manteve estável, variando de 86,6% (IC95%: 83,5-89,2), em 2020, para 84,5% (IC95%: 81,4-87,1), em 2023. Já o percentual de adultos com diagnóstico de depressão que relataram utilizar antidepressivos atualmente aumentou de 50,3% (IC95%: 46,3-54,4), em 2020, para 59,4% (IC95%: 59,4-63,1), em 2023.

No entanto, conforme observado na discussão do dados da PNS 2019 , apresentada previamente, é importante observar que medidas de diagnóstico médico de depressão e de outros transtornos mentais estão mais relacionadas ao acesso aos serviços de saúde e ao diagnóstico do que à prevalência do transtorno e às necessidades em saúde da população.

Nesse sentido, é importante que pesquisas amostrais combinem a utilização de instrumentos de rastreio ou entrevistas diagnósticas estruturadas para estimar as prevalências de transtornos mentais, com medidas de diagnóstico médico desses transtornos, de modo a realizar uma avaliação combinada do acesso aos serviços de saúde e das lacunas assistenciais, especialmente nos grupos populacionais mais vulnerabilizados e desassistidos.

5.5 Vigilância Epidemiológica das Substâncias Psicoativas (SPA) e o Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (Lenad)

A Vigilância Epidemiológica das SPA constitui um pilar estratégico da saúde pública contemporânea. O consumo dessas substâncias permanece entre os principais determinantes da carga global de doença, especialmente das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), com o álcool e o tabaco ocupando as primeiras posições no ranking de fatores de risco (IHME, 2025).

Em 2021, o uso nocivo de bebidas alcoólicas foi responsável por aproximadamente 1,8 milhão de óbitos e 72,3 milhões de DALYs em todo o mundo, configurando o álcool como a principal substância psicoativa associada à perda de saúde e ocupando o segundo lugar no ranking de fatores de risco entre pessoas do sexo masculino (IHME, 2025). O tabagismo, embora sujeito a políticas de controle cada vez mais eficazes, ainda provoca mais de 8 milhões de mortes anuais, demonstrando que o fardo permanece elevado mesmo diante dos avanços regulatórios e preventivos (WHO, 2025).

Quanto às demais drogas, estimou-se pouco mais de 30 milhões de DALYs globais em 2019, número que segue crescendo em virtude da expansão dos mercados ilícitos, da introdução de novos compostos sintéticos e das lacunas persistentes nas estratégias de prevenção e tratamento. No âmbito das substâncias psicoativas ilícitas, o Relatório Mundial sobre Drogas, do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) indica que 296 milhões de pessoas usaram alguma droga em 2021 – 23% a mais do que há uma década –, e que 39,5 milhões sofrem de transtornos relacionados (UNODC, [2023]).

Esses indicadores convergem com a literatura que reconhece álcool e tabaco como fatores de risco majoritários para DCNTs – cardiopatias isquêmicas, neoplasias e doenças respiratórias crônicas (Murray *et al.*, 2020). Sua natureza multifatorial ultrapassa a dimensão biomédica, incorporando determinantes sociais, econômicos e ambientais. A distribuição do consumo varia conforme sexo, renda, grau de urbanização, raça/cor e oferta territorial de substâncias (WHO, 2018, 2021). Populações em maior vulnerabilidade enfrentam risco elevado de iniciação precoce e progressão para padrões de uso pesado (Cambron *et al.*, 2018; Joannès; Castagné; Kelly-Irving, 2022), razão pela qual sistemas de vigilância capazes de estimar prevalências, incidências e tendências espaciais são indispensáveis .

No plano das políticas públicas, a OMS e o UNODC sugerem dois pilares complementares: redução da demanda (prevenção, tratamento e reabilitação) e redução da oferta (controle de produção, comércio e disponibilidade). O *Global Alcohol Action Plan*¹⁶ 2022-2030 da OMS estabelece metas mensuráveis para reduzir o uso nocivo de álcool, exigindo monitoramento epidemiológico permanente (WHO, 2024). No âmbito das demais substâncias, a Declaração Ministerial de 2019 da Comissão de Entorpecentes conclama a intensificação de ações baseadas em evidências para enfrentar o problema mundial das drogas (UNODC, 2019). Ambas as agendas enfatizam que decisões regulatórias e alocação de recursos dependem da disponibilidade de indicadores atualizados.

Nesse contexto, o Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (Lenad) se destaca desde sua primeira edição, em 2006, como uma das principais fontes nacionais de dados sobre uso de álcool, tabaco e outras drogas no Brasil. O Lenad utiliza um desenho amostral probabilístico, estratificado por conglomerados, com o objetivo de produzir estimativas nacionais representativas da população brasileira com 14 anos ou mais. Para reduzir vieses em temas sensíveis, utilizam-se estratégias como módulos de autopreenchimento sigiloso, voltados à investigação de comportamentos potencialmente estigmatizados, como uso de drogas ilícitas, abuso sexual e tentativas de suicídio, aumentando a confiabilidade de indicadores frequentemente subnotificados em entrevistas presenciais (Unifesp, 2025a).

A terceira edição da pesquisa preencheu uma lacuna de quase dez anos sem inquéritos domiciliares de base populacional dedicados ao monitoramento do consumo de substâncias psicoativas. Ao longo dessas três edições, o estudo investigou não apenas padrões de consumo de substâncias, mas também uma ampla gama de determinantes sociais associados ao uso problemático, além do rastreamento de transtornos aditivos e outros transtornos mentais na população brasileira (Unifesp, 2025a).

¹⁶Plano de Ação Global sobre o Álcool 2022-2030, em tradução livre.

A análise temporal dos resultados indica uma configuração complexa da carga populacional associada ao uso de SPAs e outros comportamentos aditivos no Brasil. O uso de substâncias ilícitas expandiu-se na última década, com maior difusão populacional e diversificação das substâncias utilizadas.

A prevalência de uso de SPAs (exceto álcool e tabaco) passou de 10,3% em 2012 para 18,7% em 2023, aumento observado em todas as faixas etárias e sexos. Em 2023, a cannabis permaneceu como a substância ilícita mais utilizada no País, com aproximadamente 28 milhões de pessoas (16,6%; IC95%: 15,1-18,2) referindo seu uso alguma vez na vida. O uso recente também aumentou, acompanhado da diversificação de produtos, incluindo canabinoides sintéticos. Apesar disso, a prevalência de transtorno por uso de cannabis manteve-se estável em cerca de 1,2%. Entre usuários, cerca de um terço apresentou critérios de dependência, evidenciando alta concentração de padrões problemáticos entre os usuários (Unifesp, 2025b).

De modo geral, o impacto epidemiológico dos comportamentos aditivos resulta da combinação entre magnitude da exposição populacional e potencial de produzir dano. Assim, substâncias amplamente difundidas tendem a produzir maior carga de doença na população, mesmo que risco individual seja reduzido. Nesse contexto, o álcool permanece como principal responsável pela carga de transtornos relacionados ao uso de substâncias no Brasil. Embora mais da metade da população seja abstinente, cerca de 73 milhões de pessoas com 14 anos ou mais (42,5%; IC95%: 40,7-44,3) consomem álcool. Entre os bebedores, predominam padrões de alto risco, com 60,3% referindo consumo pesado episódico (definido como o consumo de seis ou mais doses de bebida alcoólica em uma mesma ocasião) (Unifesp, 2025c).

Em 2023, o Lenad estimou que 11,5% da população preenche critérios para Transtorno por Uso de Álcool (TUA), segundo o DSM-5 (American Psychiatric Association – APA, 2013), equivalente a quase 20 milhões de indivíduos. A prevalência é cerca de duas vezes maior no sexo masculino (17,0%) em comparação ao feminino (7,1%), e chegando a 5,7% (IC95%: 4,2-7,8) entre adolescentes 14 a 17 anos (Unifesp, 2025c).

Os dados indicam que os danos relacionados ao álcool dependem, sobretudo, da intensidade, da frequência e do contexto do consumo (Unifesp, 2025c). Assim, o aumento de abstinentes não implica redução da carga de doença, pois os consumidores mantêm padrões associados a intoxicação, acidentes, violência, doenças cardiovasculares, transtornos mentais e dependência. A persistência de elevada prevalência de TUA e de consumo pesado episódico entre as edições do Lenad indica que o problema permanece estrutural e não residual.

Resultados do Lenad também mostram a redução histórica do tabagismo no Brasil, com queda de quase 40% na prevalência entre 2006 e 2023, associada a políticas regulatórias, como restrições à publicidade, ambientes livres de fumaça e políticas tributárias (Unifesp, 2025d). Em 2023, a prevalência de uso de tabaco foi estimada em 11,8% da população, com 3,7% apresentando dependência de nicotina. Considerando todos os produtos fumígenos (cigarros e dispositivos eletrônicos para fumar – DEFs) a prevalência de uso atingiu 15,5% da população. Entre adolescentes, a prevalência de uso de DEFs é particularmente elevada (8,7% no último ano; 3,6% no último mês), indicando reorganização da exposição à nicotina por meio de novos produtos (Unifesp, 2025d).

O terceiro Lenad também identificou outros comportamentos aditivos relevantes, como a prática de jogos de apostas, relatados por 17,6% da população. Resultados mostraram que o uso de plataformas digitais de apostas esportivas (“Bets”) já superou todas as demais modalidades, exceto loterias (Unifesp, 2025e). Estima-se que 7,3% dos brasileiros apresentem jogo problemático ou de risco, chegando a 66,8% (IC95%: 59,0-73,9) entre usuários de plataformas digitais (Unifesp, 2025e). Esses dados evidenciam rápida expansão e o potencial impacto social, econômico e em saúde pública dessa forma de comportamento aditivo.

A série histórica do Lenad, portanto, reforça a importância da vigilância epidemiológica contínua para identificar fenômenos emergentes. Contudo, o intervalo de 11 anos entre as últimas edições revela limitações estruturais e de financiamento. Períodos prolongados entre inquéritos reduzem a detecção oportuna de mudanças nos padrões de consumo, como picos emergentes de uso e a introdução de novas substâncias, comprometendo a resposta das políticas públicas de prevenção, regulação e cuidado. Em síntese, a vigilância epidemiológica das SPAs fornece a base empírica para priorizar políticas de redução de demanda e oferta, avaliar impactos sanitários e reduzir iniquidades em saúde.

Nesse sentido, em 2024, o governo federal instituiu o Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas (Brasil, 2025a), integrando o Lenad a um painel que agrega diferentes inquéritos e bases de dados sobre drogas existentes no País. Trata-se de um avanço relevante rumo a um sistema de vigilância mais robusto e consistente. Contudo, ainda persistem desafios para um financiamento estável, interoperabilidade de bases de dados e a difusão mais ágil de achados científicos. Consolidar a vigilância epidemiológica do uso de SPAs no Brasil exige não apenas um compromisso político duradouro, mas também cooperação intersetorial e investimento contínuo.

5.6 Desafios para a consolidação da vigilância dos transtornos mentais no Brasil

Apesar da existência de múltiplas fontes de dados e de esforços recentes para ampliar a visibilidade das questões relacionadas à saúde mental, o Brasil ainda enfrenta importantes desafios para consolidar um sistema robusto e integrado de vigilância dos transtornos mentais e relacionados ao uso de substâncias.

Entre as principais limitações, destaca-se a escassez de dados de prevalência dos transtornos mentais com base em instrumentos diagnósticos padronizados em amostras representativas da população brasileira, fundamentais para estimativas mais precisas da prevalência desses transtornos. Atualmente, a maior parte dos indicadores disponíveis se baseia em autorrelato de diagnóstico médico, em instrumentos de rastreio, ou em perguntas *ad hoc* não validadas, aplicados de forma pontual e com periodicidade irregular. Essa limitação compromete a comparabilidade internacional, dificulta a avaliação temporal das tendências e restringe a capacidade do sistema de saúde em identificar lacunas assistenciais e direcionar recursos conforme a necessidade populacional (OECD, 2023).

A ausência de informações regulares sobre a saúde mental de crianças e adolescentes, de populações indígenas, população LGBTQIAPN+, pessoas com deficiência, privadas de liberdade, em situação de rua e outros grupos vulnerabilizados constitui outra importante lacuna, perpetuando a invisibilidade epidemiológica de populações com maior risco de adoecimento psíquico.

Do ponto de vista institucional, a fragmentação entre as diferentes fontes de informação – como os sistemas de informação da Vigilância Epidemiológica, os registros administrativos, os inquéritos populacionais e os dados da atenção à saúde – impede a integração e o uso coordenado das informações para planejamento e avaliação de políticas públicas. A baixa completude e a subnotificação de agravos, como as tentativas de suicídio e os transtornos mentais relacionados ao trabalho, também comprometem a qualidade dos dados disponíveis.

Nesse sentido, a realização da primeira Pesquisa Nacional de Saúde Mental do Brasil (PNSM-Brasil), atualmente em andamento por meio de uma parceria entre o Ministério da Saúde e a Universidade Federal do Espírito Santo, representa um marco na consolidação da vigilância dos transtornos mentais no País. A PNSM-Brasil consiste em uma pesquisa de abrangência nacional, com amostra representativa da população brasileira adulta domiciliada que, por meio de uma entrevista diagnóstica padronizada, estimará as prevalências dos principais transtornos mentais, dos comportamentos suicidas, de seus fatores de risco e proteção, além de aspectos da morbidade referida e do uso dos serviços de saúde mental pela população brasileira.

Não obstante, a pesquisa não supera todas as lacunas de informação existentes. Desse modo, para consolidar um sistema nacional de vigilância dos transtornos mentais, torna-se necessário:

- Ampliar a periodicidade e a cobertura dos inquéritos nacionais, com representatividade de diferentes ciclos de vida e populações vulnerabilizadas.
- Garantir a inclusão de instrumentos diagnósticos padronizados e escalas multidimensionais de avaliação do bem-estar psicossocial validadas.
- Garantir a comparabilidade de indicadores ao longo do tempo, a fim de possibilitar o monitoramento das estimativas.
- Fortalecer os sistemas de informação em saúde, com aprimoramento da qualidade, completude, consistência e integração dos dados.
- Capacitar profissionais de saúde e vigilância para uso, análise e interpretação crítica dos dados de saúde mental.
- Promover a integração entre as ações e os dados produzidos pela vigilância e pela atenção em saúde, visando à qualificação dos indicadores assistenciais e epidemiológicos e ao planejamento orientado pela análise de situação de saúde.

O fortalecimento da vigilância em saúde mental é elemento essencial para a construção de políticas públicas equitativas, informadas por evidências e alinhadas aos princípios do SUS e aos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil na Agenda 2030.

Referências

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV**. Washington, DC: APA, 1994.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5**. 5th ed. Washington, DC: APA, 2013.

ATUN, R. Transitioning health systems for multimorbidity. **The Lancet**, v. 386, n. 9995, p. 721-722, ago. 2015.

BARROSO, S. M. *et al.* Evaluation of the Brazilian version of Patient Health Questionnaire (PHQ-9) in Quilombola population using the Item Response Theory. **Salud mental**, v. 42, n. 1, p. 43-50, fev. 2019.

BEVILACQUA, L. *et al.* Impact of COVID-19 on the mental health of children and young people: an umbrella review. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 77, n. 11, p. 704-709, 1 nov. 2023.

BLOOM, D. E. 7 billion and counting. **Science**, v. 333, n. 6042, p. 562-569, 2011.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Brasília, DF: Ministério da Saúde, v. 55, n. 4, p. 1-17, fev. 2024. Panorama dos suicídios e lesões autoprovocadas no Brasil e 2010 a 2021.

BRASIL. Resolução nº. 588, de 12 de agosto de 2018. Fica instituída a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS), aprovada por meio desta resolução. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 87, 13 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional de Álcool e Drogas. **Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas (OBID)**. Brasília, DF: MJSP, [2025a]. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-protecao/politicas-sobre-drogas/obid/obid>. Acesso em: 2 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil chega à marca de 700 mil mortes por Covid-19**. Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/marco/brasil-chega-a-marca-de-700-mil-mortes-por-covid-19>. Acesso em: 13 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel**. Brasília, DF: MS, [2025b]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/inqueritos-de-saude/vigitel/vigitel>. Acesso em: 2 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2006-2023**: morbidade referida e autoavaliação de saúde. Brasília, DF: MS, 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2023**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF: MS, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Saúde Mental e Atenção Psicossocial na Pandemia COVID-19**: Recomendações para gestores. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020. Disponível em: <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%3%bade-Mental-e-Aten%3%a7%c3%a3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomenda%3%a7%c3%b5es-para-gestores.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2026.

BRITO, V. C. A. *et al.* Prevalência de depressão autorreferida no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2019 e 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, p. e2021384, 8 jul. 2022.

BUENO, S. *et al.* **Visível e Invisível**: a Vitimização de Mulheres no Brasil. 3. ed. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2021.

CAMBRON, C. *et al.* Neighborhood, family, and peer factors associated with early adolescent smoking and alcohol use. **Journal of youth and adolescence**, v. 47, n. 2, p. 369-382, fev. 2018.

COVID-19 MENTAL DISORDERS COLLABORATORS. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. **Lancet**, v. 398, n. 10312, p. 1700-1712, 6 nov. 2021.

EATON, W. W. *et al.* Population-Based Study of First Onset and Chronicity in Major Depressive Disorder. **Archives of general psychiatry**, v. 65, n. 5, p. 513-520, maio 2008.

FERREIRA, D. B. B. **Adolescent suicide and self-harm**: predictive models and impactos of the COVID-19 pandemic. 2024. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024.

GARCIA, L. P.; SANCHEZ, Z. M. Alcohol consumption during the COVID-19 pandemic: a necessary reflection for confronting the situation. **Cadernos De Saude Publica**, v. 36, n. 10, e00124520, 2020.

HAVE, M. T. *et al.* Recurrence and chronicity of major depressive disorder and their risk indicators in a population cohort. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 137, n. 6, p. 503-515, jun. 2018.

HOVENKAMP-HERMELINK, J. H. M. *et al.* Predictors of persistence of anxiety disorders across the lifespan: a systematic review. **The Lancet Psychiatry**, v. 8, n. 5, p. 428-443, 1 maio 2021.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. **Global Burden of Disease Study 2021**. Seattle: IHME, 2021. Disponível em: <https://www.healthdata.org/gbd>. Acesso em: 16 mar. 2026.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. **GBD Results Tool | GHDx**. Seattle: IHME, 2023. Disponível em: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>. Acesso em: 16 mar. 2026.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. **GBD Compare**. Seattle: IHME, 2025. Disponível em: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>. Acesso em: 16 mar. 2026.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2021.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)**: análise de indicadores comparáveis dos escolares do 9º ano do ensino fundamental municípios das capitais: 2009/2019. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2022.

JOANNÈS, C.; CASTAGNÉ, R.; KELLY-IRVING, M. Associations of adverse childhood experiences with smoking initiation in adolescence and persistence in adulthood, and the role of the childhood environment: Findings from the 1958 British birth cohort. **Preventive Medicine**, v. 156, 106995, 1 mar. 2022.

KESSLER, R. C. *et al.* Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. **World Psychiatry**, v. 6, n. 3, p. 168-176, out. 2007.

KOLA, L. *et al.* COVID-19 mental health impact and responses in low-income and middle-income countries: reimagining global mental health. **The Lancet Psychiatry**, v. 8, n. 6, p. 535-550, jun. 2021.

KROENKE, K.; SPITZER, R. L.; WILLIAMS, J. B. W. The PHQ-9. **Journal of General Internal Medicine**, v. 16, n. 9, p. 606-613, 2001.

LEVIS, B. *et al.* Accuracy of Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for screening to detect major depression: individual participant data meta-analysis. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 365, l1476, 9 abr. 2019.

LOPES, C. S. *et al.* Trend in the prevalence of depressive symptoms in Brazil: results from the Brazilian National Health Survey 2013 and 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, e00123421, 2022. Suppl. 1.

MANEA, L.; GILBODY, S.; MCMILLAN, D. A diagnostic meta-analysis of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) algorithm scoring method as a screen for depression. **General Hospital Psychiatry**, v. 37, n. 1, p. 67-75, 1 jan. 2015.

MINERVINO, A. J. *et al.* Desafios em saúde mental durante a pandemia: relato de experiência. **Revista Bioética**, v. 28, p. 647-654, 2020.

MURRAY, C. J. L. *et al.* Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **The Lancet**, v. 396, n. 10258, p. 1223-1249, 17 out. 2020.

MURRAY, C. J. L.; LOPEZ, A. D. **The Global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020: summary.** Geneva: WHO, 1996.

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Measuring Population Mental Health.** Paris: OECD, 2023.

SCOTT, K. M. *et al.* Association of Mental Disorders With Subsequent Chronic Physical Conditions: World Mental Health Surveys From 17 Countries. **JAMA Psychiatry**, v. 73, n. 2, p. 150-158, 1 fev. 2016.

SILVA, M. A. X. *et al.* Risk factors for healthcare professionals' mental health during the COVID-19 pandemic: a systematic review. **Ciencia & Saude Coletiva**, v. 28, n. 10, p. 3033-3044, out. 2023.

SOARES, J. P. *et al.* Burnout-related factors in health professionals during the covid-19 pandemic: an integrative review. **Saúde em Debate**, v. 46, p. 385-398, 11 abr. 2022.

SPITZER, R. L. *et al.* Validation and Utility of a Self-report Version of PRIME-MD. The PHQ Primary Care Study. **JAMA**, v. 282, n. 18, p. 1737-1744, 10 nov. 1999.

SZWARCWALD, C. L. *et al.* Associations of Sociodemographic Factors and Health Behaviors with the Emotional Well-Being of Adolescents during the COVID-19 Pandemic in Brazil. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 11, 6 jun. 2021a.

SZWARCWALD, C. L. *et al.* ConVid – Behavior Survey by the Internet during the COVID-19 pandemic in Brazil: conception and application methodology. **Cadernos de Saude Publica**, v. 37, n. 3, e00268320, 2021b.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. **Ministerial declaration on strengthening our actions at the national, regional and international levels to accelerate the implementation of our joint commitments to address and counter the world drug problem**. Vienna: UNODC, 2019. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/2019/Ministerial_Declaration.pdf. Acesso em: 2 set. 2025.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. **World Drug Report 2023**. Vienna: UNODC, [2023]. Disponível em: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2023.html>. Acesso em: 2 set. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. **III Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD III)**: Caderno Metodológico. São Paulo: Unifesp, 2025a. Disponível em: <https://lenad.uniad.org.br/cadernos-lenad/Caderno-Metodologico-LENAD.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. **Terceiro Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD III)**: Caderno Temático – Resultados Consumo de Cannabis e outras Substâncias Psicoativas na População Brasileira. São Paulo: Unifesp, 2025b. Disponível em: <https://lenad.uniad.org.br/resultados/lenad-iii-consumo-de-cannabis-e-spa-exat/>. Acesso em: 23 fev. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. **Terceiro Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD III)**: Caderno Temático – Resultados Consumo de Álcool na População Brasileira. São Paulo: Unifesp, 2025c. Disponível em: https://lenad.uniad.org.br/cadernos-lenad/alcool_vf2-161025.pdf. Acesso em: 23 fev. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. **Terceiro Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD III)**: Caderno Temático – Resultados Tabagismo e uso de Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEF). São Paulo: Unifesp, 2025d. Disponível em: <https://lenad.uniad.org.br/resultados/lenad-iii-consumo-de-tabaco-e-defs/>. Acesso em: 23 fev. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. **Terceiro Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD III)**: Caderno Temático – Resultados Jogos de Aposta na População Brasileira. São Paulo: Unifesp, 2025e. Disponível em: <https://lenad.uniad.org.br/resultados/lenad-iii-jogos-de-aposta/>. Acesso em: 23 fev. 2026.

VIANA, M. C.; ANDRADE, L. H. Lifetime Prevalence, age and gender distribution and age-of-onset of psychiatric disorders in the São Paulo Metropolitan Area, Brazil: results from the São Paulo Megacity Mental Health Survey. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 34, n. 3, p. 249–260, out. 2012.

WANG, Y.-P.; GORENSTEIN, C. Brazilian norms for Patient Health Questionnaire (PHQ-9): so near or not too close? **Brazilian Journal of Psychiatry**, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 304-305, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10**: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artmed, 1993.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on alcohol and health 2018**. Geneva: WHO, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2021**: Addressing New and Emerging Products. Geneva: WHO, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental Health and COVID-19**: Early evidence of the pandemic's impact: COVID-19: Scientific briefs. Geneva: WHO, 2022a. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/352189/WHO-2019-nCoV-Sci-Brief-Mental-health-2022.1-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 22 set. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide**. Geneva: WHO, 2022b. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>. Acesso em: 2 set. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Mental Health Report: Transforming Mental Health for All**. Geneva: WHO, 2022c.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global alcohol action plan 2022–2030**. Geneva: WHO, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global school-based student health survey**. Geneva: WHO, ©2025. Disponível em: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/global-school-based-student-health-survey>. Acesso em: 2 set. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO report on the global tobacco epidemic 2025: warning about the dangers of tobacco**. Geneva: WHO, 2025. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240112063>. Acesso em: 2 set. 2025.

6

Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis: planos nacionais e globais

Deborah Carvalho Malta

Crizian Saar Gomes

Alanna Gomes da Silva

Lais Santos de Magalhães Cardoso

Evelin Angélica Herculano de Moraes

Guilherme Augusto Veloso

6.1 Introdução

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) representam um dos principais desafios de saúde pública no século XXI, sendo responsáveis pela maior parte das mortes no mundo, além de causarem óbitos precoces, incapacidades, longos períodos de tratamento, elevado número de hospitalizações e queda na produtividade dos indivíduos acometidos (PAHO, 2017).

As DCNT podem e devem ser enfrentadas por meio de um plano de ação abrangente, que envolva ações integradas e intersetoriais. Ao longo, especialmente, das duas últimas décadas, iniciativas foram realizadas com o objetivo de controlar a ocorrência e reduzir o impacto dessas doenças sobre a carga global de morbimortalidade. No âmbito internacional, destaca-se a Reunião de Alto Nível sobre DCNT, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU) em setembro de 2011, que avançou sobre o caminho já pavimentado pelo plano de ação 2008-2013, com o intuito de dar continuidade ao debate dos desafios relacionados a essas doenças e seus fatores de risco e estabelecer novos compromissos globais (WHO, 2013). Como resultado, os países participantes chancelaram uma declaração política na qual se comprometeram a adotar medidas para frear o crescimento das DCNT, priorizando a prevenção de seus principais fatores de risco e garantindo a promoção de cuidados de saúde adequados (UN, 2011). A reunião consolidou o apoio dos chefes de Estado ao tema, além de dar origem à aprovação de planos globais e regionais para o controle e a prevenção das DCNT e seus fatores de risco (Bonita *et al.*, 2013).

Nessa mesma reunião, o Brasil apresentou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento de DCNT, 2011-2022, fundamentado em eixos de vigilância, informação, avaliação, monitoramento, promoção da saúde e cuidado integral (Brasil, 2011; Malta; Morais Neto; Silva Junior, 2011). Esse plano havia resultado de parcerias envolvendo representantes da sociedade civil, de instituições de ensino e pesquisa, de todas as secretarias do Ministério da Saúde e de mais de 20 setores de governo, com ampla participação multissetorial (Brasil, 2011; Malta; Morais Neto; Silva Junior, 2011).

Em 2013, a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou o Plano de Ação Global para Prevenção e Controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis 2013-2020. O plano reconheceu o papel e a responsabilidade primordial dos governos na resposta ao desafio de controlar essas doenças, e enfatizou a relevância da cooperação internacional no apoio aos esforços nacionais para seu enfrentamento. O objetivo principal desse plano consistia em reduzir a carga evitável dos fatores de risco, da morbimortalidade e das incapacidades decorrentes das DCNT por meio de cooperação multissetorial nas escalas nacional, regional e global. Desse modo, o plano visava a que as populações alcançassem os mais altos padrões de saúde e produtividade em todas as idades, sem que as DCNT obstaculizassem seu bem-estar, nem o desenvolvimento socioeconômico de seus países (WHO, 2013).

Já em 2015, a ONU estabeleceu, entre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), meta para redução em 30% da mortalidade por DCNT e seus fatores de risco, que serão objetos de monitoramento até 2030 entre os países-membros (UN, 2015). Em 2021, o Ministério da Saúde do Brasil lançou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis (Dant) no Brasil 2021-2030 (Plano de Dant), reforçando a agenda de controle e monitoramento das DCNT e seus fatores de risco, além de ampliar o escopo das ações com a inclusão de metas de enfrentamento das causas externas (Brasil, 2021). O Quadro no Apêndice organiza as metas de enfrentamento das DCNT e seus fatores de risco segundo cada um dos planos apresentados anteriormente.

O monitoramento das metas para enfrentamento das DCNT e seus fatores de risco é fundamental para a vigilância dessas doenças, com avaliação dos progressos alcançados e revisão das estratégias adotadas, quando necessário.

O presente capítulo descreve o alcance das metas referentes à mortalidade e morbidade por DCNT e os fatores de risco e de proteção, contidos nas metas do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento de DCNT 2011-2022 e do Plano de Ação Global para Prevenção e Controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis 2013-2020 da OMS. Adicionalmente, apresenta as projeções até 2030 de indicadores de monitoramento de metas propostas no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento de Dant no Brasil 2021-2030, referentes às DCNT e também à meta 3.4 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 – ODS 3.

6.2 Métodos

6.2.1 Fonte de dados

Neste capítulo, para monitorar as metas de fatores de risco, foram utilizados os dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) referentes aos anos de 2010 e 2023 e da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 e 2019. Para o monitoramento das metas de mortalidade, utilizaram-se as estimativas do estudo *Global Burden of Disease*¹⁷ (GBD), referentes ao período de 2000 a 2021.

O estudo GBD, iniciado em 1991, produz estimativas de prevalência, incidência, mortalidade prematura, anos vividos com incapacidade e carga de doenças para mais de 450 doenças e fatores de risco em mais de 200 países. Para o Brasil, o GBD utiliza o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, como principal fonte de dados de óbito, aplicando modelagem estatística para aprimorar a qualidade das estimativas, incluindo correção de sub-registro e redistribuição de códigos *garbage* atribuídos a causas inespecíficas de óbito. Informações detalhadas sobre o estudo GBD encontram-se em outras publicações (GBD 2021 Causes of Death Collaborators, 2024).

O Vigitel é um inquérito telefônico de base populacional realizado anualmente pelo Ministério da Saúde, que coleta informações sobre DCNT e seus principais fatores de risco e proteção. O público-alvo são adultos com 18 anos ou mais, de ambos os sexos, residentes nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, com pelo menos uma linha telefônica fixa em casa. São realizadas, aproximadamente, 2 mil entrevistas por capital, totalizando cerca de 54 mil entrevistas por ano (Brasil, 2020). Em 2020 e 2021, por questões operacionais, o número de entrevistas foi reduzido para cerca de mil por capital e, em 2023, para cerca de 800, incluindo entrevistas por celular (Brasil, 2023).

A PNS é um inquérito domiciliar de abrangência nacional, conduzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde, realizado em 2013 e 2019. A PNS permite obter informações consistentes sobre determinantes, condicionantes e necessidades de saúde da população brasileira, com estimativas representativas das áreas urbana e rural, capitais, regiões metropolitanas, unidades da Federação e grandes regiões. Entre 2014 e 2015, a PNS também coletou material biológico em uma subamostra da população adulta para exames laboratoriais.

Mais informações sobre o Vigitel e a PNS podem ser encontradas em outras publicações (Bernal *et al.*, 2017; IBGE, 2020; Malta *et al.*, 2019; Stopa *et al.*, 2020).

¹⁷Carga Global de Doenças.

6.2.2 Variáveis e indicadores

O Quadro 1 apresenta os indicadores analisados neste capítulo, incluindo sua descrição, a fonte dos dados e a indicação de sua inclusão nos planos de ação nacionais ou globais.

Quadro 1 – Indicadores, suas respectivas definições, fonte dos dados e planos

Indicador	Definição	Fonte dos dados ou das estimativas	Planos	
			Nacional	Global
Mortalidade				
Mortalidade prematura por DCNT*	Mortalidade prematura, definida como aquela que ocorre entre 30 e 69 anos de idade.	GBD	X	X
Morbidade				
Diabetes	Hemoglobina glicada $\geq 6,5\%$ ou em uso de medicamentos, a partir da base de dados de exames laboratoriais da PNS 2014/2015. Também foi analisado o dado autorreferido, obtido pela resposta à pergunta: "Algum médico já lhe disse que o(a) Sr.(a) tem diabetes?" (respostas: sim/não)."	PNS (Laboratório)		X
Fatores de Risco				
Consumo abusivo de bebidas alcoólicas	Consumo de cinco ou mais doses (sexo masculino) ou quatro ou mais doses (sexo feminino) em uma única ocasião, pelo menos uma vez nos últimos 30 dias.	Vigitel/PNS	X	X
Consumo de álcool per capita	Consumo de álcool puro per capita, em 1 ano, por pessoas com 15 anos ou mais (em litros).	PIA (Pesquisa Industrial Anual)		X
Uso de tabaco	Proporção de usuários atuais de produtos derivados do tabaco, independentemente do número de cigarros, da frequência e da duração do hábito de fumar.	Vigitel/PNS	X	X

continua

continuação

Indicador	Definição	Fonte dos dados ou das estimativas	Planos	
			Nacional	Global
Obesidade	Indivíduo com IMC ≥ 30 kg/m ² , cujas altura e peso foram autorreferidos pelo Vigitel e aferidos pela PNS 2013.	Vigitel/PNS	X	X
Consumo de refrigerantes em cinco ou mais dias da semana	Indivíduos que costumam consumir refrigerante (ou refresco/suco artificial) em cinco ou mais dias por semana.	Vigitel	X	
Prática insuficiente de atividade física	Adultos que não atingiram pelo menos 150 minutos semanais de atividade física, considerando-se o lazer, o trabalho e o deslocamento.	PNS		X
Hipertensão arterial aferida	Pressão arterial ≥ 140 mmHg/ ≥ 90 mmHg. Para esse indicador, foi usado dados medidos da PNS disponível somente para o ano de 2013. Também foi utilizado o indicador autorreferido obtido pela resposta à pergunta: "Algum médico já lhe disse que o(a) Sr.(a) tem hipertensão?" (respostas: sim/não)."	PNS (Laboratório)		X
Ingestão de sal/sódio	Consumo médio de sal da população brasileira, estimada pela excreção urinária de sódio, a partir dos dados do laboratório da PNS 2014/2015.	PNS	X	X
Fatores de proteção				
Prática de atividade física no lazer	Prática de pelo menos 150 minutos semanais de atividade física de intensidade moderada ou pelo menos 75 minutos semanais de intensidade vigorosa.	Vigitel	X	
Consumo recomendado de frutas e hortaliças	Consumo de frutas e hortaliças em pelo menos cinco dias da semana e quando a soma das porções consumidas diariamente totalizava pelo menos cinco.	Vigitel	X	

continua

conclusão

Indicador	Definição	Fonte dos dados ou das estimativas	Planos	
			Nacional	Global
Cobertura de mamografia	Percentual de mulheres (50 a 69 anos) que realizaram exame de mamografia nos últimos dois anos.	Vigitel	X	
Cobertura de exame de rastreio de câncer de colo uterino (Papanicolau)	Percentual de mulheres (25 a 64 anos) que realizaram exame de citologia oncológica para câncer de colo do útero nos últimos três anos.	Vigitel	X	
Terapia medicamentosa e aconselhamento (incluindo controle glicêmico) para prevenir ataques cardíacos e derrames	Indivíduos que receberam medicamentos e aconselhamento para prevenir ataques cardíacos e derrames.	PNS		X

Fonte: extraído e adaptado de OPAS (2024), com informações contidas em Vigitel 2019 (Brasil, 2020); PNS (2013, 2019); Fiocruz (2025) e IBGE (2020).

*Considerou-se as seguintes doenças e respectivos códigos da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10): doenças cardiovasculares (I00-I99), doenças respiratórias crônicas (J30-J98), neoplasias (C00-C97) e diabetes mellitus (E10-E14) separadamente, bem como o conjunto dessas doenças. Para a análise, considerou-se o período de 2000 a 2021 e as projeções das estimativas dos indicadores deste ano em diante, até 2030.

O consumo per capita de álcool baseia-se na produção nacional, importação (incluindo reimportação), exportação e volume de álcool (gradação) para cada categoria de bebida alcoólica (álcool registrado e não registrado), ajustado pelo consumo de turistas (Brasil, 2025; Freitas *et al.*, 2024; IBGE, 2024; Monteiro *et al.*, 2021; WHO, [2025]).

6.2.3 Análises estatísticas

As análises descritas a seguir permitem verificar o cumprimento das metas propostas nos planos nacional e global de enfrentamento das DCNT até 2030.

6.2.4 Alcance das metas relacionadas aos fatores de risco

Para a análise do alcance das metas relacionadas aos fatores de risco pactuados no Plano Nacional de Enfrentamento das DCNT (2011-2022), utilizaram-se os dados do Vigitel, considerando o período de 2010 (ano definido como linha de base do Plano) a 2023, uma vez que não houve coleta do Vigitel em 2022. Calculou-se a regressão linear para verificar a variação média anual no período, avaliando se houve tendência de aumento, estabilidade ou redução dos indicadores. Considerou-se tendência significativa quando o coeficiente angular da regressão (β) foi diferente de zero e o valor de $p \leq 0,05$. Além disso, calculou-se o percentual de mudança no período $[(\text{prevalência final} - \text{prevalência inicial}) / \text{prevalência inicial} \times 100]$, comparando-o às metas estabelecidas no Plano com o objetivo de avaliar o progresso em relação aos compromissos assumidos. Para facilitar a visualização, utilizou-se a cor verde quando a meta foi alcançada; vermelha, quando não foi atingida; e verde claro, quando estava próxima da meta.

Para a análise dos indicadores do Plano Global da OMS, utilizaram-se os dados do componente laboratorial da PNS, e foram calculadas prevalências com intervalo de confiança de 95% (IC95%) (Malta *et al.*, 2019). Optou-se por monitorar as metas do Plano de Ação Global da OMS a partir dos dados da PNS por se tratar de indicadores aferidos, como medidas antropométricas, pressão arterial e exames laboratoriais.

6.2.5 Alcance das metas relacionadas à mortalidade

Para verificar o alcance das metas de mortalidade do Plano Nacional de DCNT, foram calculadas as taxas de mortalidade e analisadas as variações anuais no período de 2001 a 2021, abrangendo tanto o período pré-plano quanto o período de sua vigência. Também foi calculada a média das taxas entre 2010 e 2021, intervalo correspondente à vigência do Plano, considerando-se a meta de redução de 2% ao ano. A análise teve como ponto de partida o ano de 2010, definido como linha de base do Plano, estendendo-se até 2021, último ano com dados de mortalidade disponíveis fornecidos pelo IHME.

6.2.6 Análises de projeções

As projeções das taxas de mortalidade foram estimadas por meio de modelo de regressão linear, considerando-se os valores observados no período de 2015 a 2021 e a meta de redução de mortalidade prematura de 30% até 2030.

De forma complementar, foram geradas projeções para os indicadores de fatores de risco pactuados no Plano de Dant 2022–2030, com base na tendência observada entre 2019 e 2023 para fatores de risco e 2015 a 2021 para mortalidade.

6.2.7 Questões éticas

As estimativas e os dados utilizados são oriundos de bases secundárias, com informações agregadas, e de acesso público e de domínio público; e, dessa forma, o presente trabalho não necessita de apreciação pelo Sistema de Comitês de Ética em Pesquisa da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CEP/Conep), conforme estabelecido pela Resolução n.º 674, de 6 de maio de 2022, do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 2022).

6.3 Resultados

6.3.1 Alcance das metas do Plano de Enfrentamento das DCNT no Brasil 2011-2022

6.3.1.1 Fatores de risco e proteção para DCNT

A Tabela 1 apresenta os indicadores relacionados aos fatores de risco e proteção para DCNT do Plano de Enfrentamento de DCNT no Brasil 2011-2022 e o respectivo status de alcance ou não das metas. A prevalência de tabagismo em adultos nas capitais brasileiras alcançou redução de 34,0%, passando de 14,1%, em 2010, para 9,3%, em 2023. A meta de redução de 30,0% foi, portanto, alcançada. No que se refere ao consumo nocivo de bebidas alcoólicas, houve aumento de 14,0% no período estudado, passando de 18,1% em 2010 para 20,8%, em 2023, e, portanto, a meta de redução de 10,0% não foi alcançada. O consumo de frutas e hortaliças aumentou em 9,7%, passando de 19,5%, em 2010, para 21,4%, em 2023. Destaca-se que a prevalência aumentou para 25,2%, em 2015, e declinou a seguir; e que a meta compreende o aumento em 10,0% do consumo, o que, embora próximo, não chegou a ser alcançada.

A meta de aumento da prevalência de atividade física no lazer em 10,0% foi alcançada, dado que a prevalência passou de 30,1%, em 2010, para 40,6%, em 2023, correspondendo a um crescimento de 34,0%. A prevalência de obesidade passou de 15,1%, em 2010, para 24,3%, em 2023, representando aumento de 62,0%. Considerando que a meta correspondia à detenção da obesidade em adultos, o objetivo não foi alcançado.

Em todos os anos da série, a cobertura de mamografia ficou acima de 70,0%, que compreende a meta estabelecida. Em 2023, a cobertura de mamografia considerando o conjunto das capitais brasileiras esteve em 73,1%. Por outro lado, a meta de ampliação da cobertura de exame de rastreio de câncer de colo uterino para 85,0% não foi atingida, haja vista ter declinado de 82,2% em 2010 para 76,8% em 2023.

Tabela 1 – Indicadores relacionados aos fatores de risco e proteção para as DCNT e avaliação do alcance das metas do Plano de DCNT 2011-2022. Brasil, 2010 a 2023

Meta	2010 (linha de base)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2023	(2023-2010) diferença prevalência	Percentual de mudança
Uso do tabaco	14,1	13,4	12,1	11,3	10,8	10,4	10,2	10,1	9,3	9,8	9,5	9,1	9,3*	-4,8	-34,0%
Consumo de bebidas alcoólicas	18,1	16,5	18,4	16,4	16,5	17,2	19,1	19,1	17,9	18,8	20,9	18,3	20,8*	2,7	14,0%
Consumo de frutas e hortaliças	19,5	21,9	22,7	23,6	24,1	25,2	24,4	23,7	23,1	22,9	22,5	22,1	21,4	1,9	9,7
Atividade física no lazer	30,1	31,6	33,5	33,8	35,3	37,6	37,6	37,0	38,1	39,0	36,8	36,7	40,6*	10,5	34,0
Obesidade	15,1	16,0	17,4	17,5	17,9	18,9	18,9	18,9	19,8	20,3	21,5	22,4	24,3*	9,2	62,0
Mamografia	73,4	74,4	77,4	78,0	77,8	78,1	78,2	78,5	78,0	76,9	78,0	72,8	73,1	-0,3	-0,13
Citologia oncológica – câncer de colo de útero	82,2	81,8	82,3	82,9	81,4	81,0	82,0	82,8	81,7	81,5	80,1	77,2	76,8*	-5,4	-7,0

Fonte: Vigitel 2010 a 2023.

*Valor-p <0,05: coeficiente estatisticamente significativo.

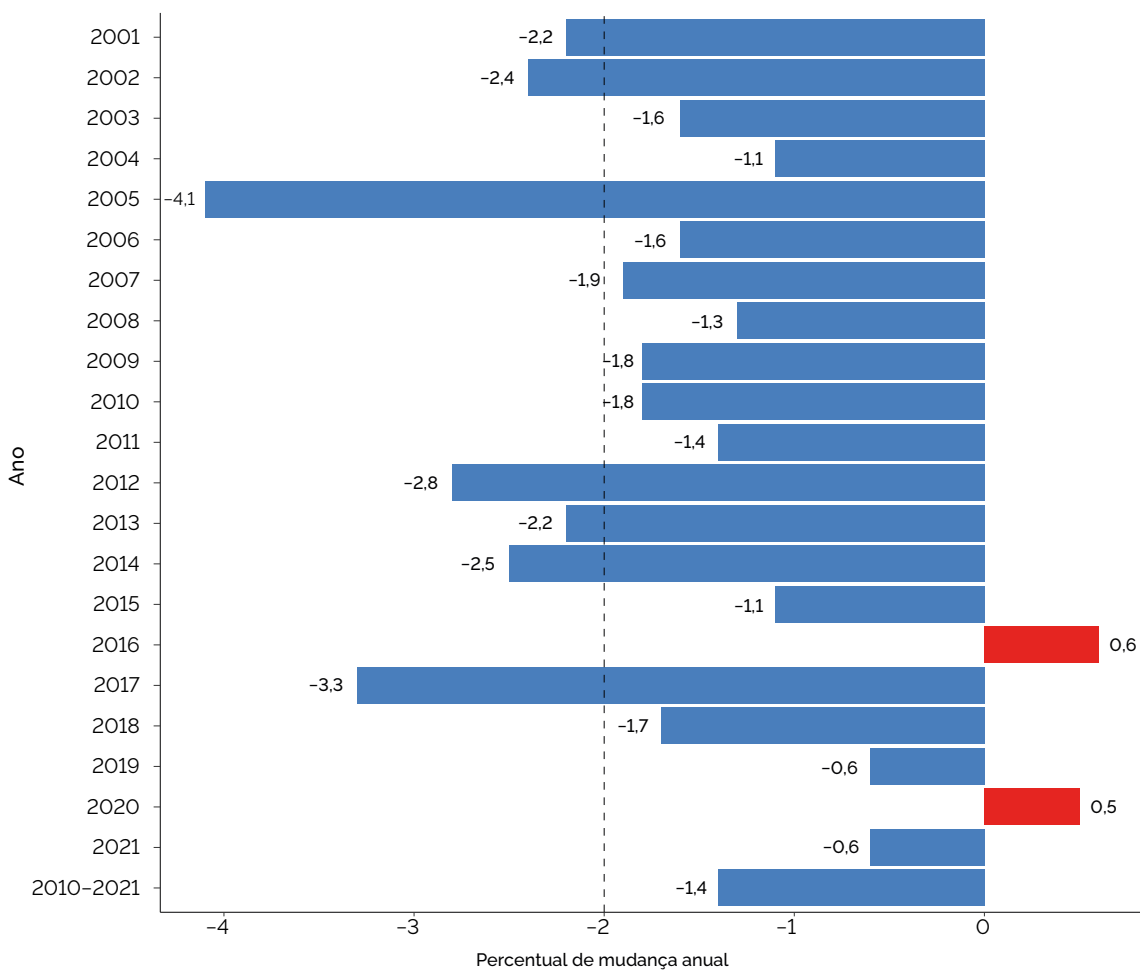
Nota: verde: resultado positivo para o alcance das metas; verde claro: alcance no limite; vermelho: resultado negativo para o alcance das metas.

6.3.1.2 Mortalidade prematura por DCNT

A Figura 1 apresenta a variação percentual anual das taxas de mortalidade prematura por DCNT entre 2001 e 2021. Observou-se variação do indicador em diversos anos da série histórica, com alguns anos se destacando na série e atingindo queda de 2,0% ou mais do indicador, a saber: 2001, 2002, 2005 (que foi o ano com o maior declínio: -4,1%), 2012 a 2014 e 2017. Por outro lado, em 2016 e 2020 observou-se aumento das taxas (0,6% e 0,5%).

Considerando o período do Plano (2010 a 2021), a média de redução foi de -1,4%, indicando importante diminuição no período, embora aquém da meta estabelecida (redução de 2% ao ano). Esse resultado deve-se às oscilações positivas observadas em 2016 e 2020, bem como às pequenas reduções entre 2018 e 2021 (Figura 1).

Figura 1 – Variação percentual anual das taxas de mortalidade prematura por DCNT, padronizadas por idade (por 100 mil habitantes), no Brasil, de 2001 a 2021



Fonte: GBD 2021 Causes of Death Collaborators (2024).

6.3.1.3 Alcance das metas do Plano de Ação Global para Prevenção e Controle de DCNT 2013-2025, da OMS, referentes a fatores de risco e proteção

A Tabela 2 apresenta as prevalências dos indicadores de fatores de risco e de proteção para as DCNT. Verificou-se que a prevalência de fumantes passou de 14,9% (IC95% 14,4-15,4), em 2013, para 12,8% (IC95% 12,4-13,2), em 2019, sendo a redução de 14,0% entre os anos; por isso, a meta de redução de 30,0% ainda não foi atingida, apesar dos avanços. A obesidade aumentou 24,0%, passando de 20,8%, em 2013, para 25,9%, em 2019, assim, a meta de deter a obesidade não será alcançada.

A prática insuficiente de atividade física reduziu 12,0%, passando de 45,7% (IC95% 44,9-46,5), em 2013, para 40,3% (IC95% 39,6-40,9), em 2019. Isso indica que a meta de reduzir em 10,0% deverá ser atingida.

Com relação ao consumo abusivo de bebidas alcoólicas, as prevalências para a população total foram 13,6% (IC95% 13,1-14,2), em 2013, e 17,1% (IC95% 16,6-17,5), em 2019, com aumento de 25,0% entre os anos. A meta de redução em 10,0% não foi, portanto, alcançada.

Ao analisar o consumo de álcool per capita, verifica-se que o consumo foi de 9,2 litros (2013) e 9,9 litros (2019). Portanto, a meta não deverá ser atingida.

A média de ingestão de sódio foi de 9,3 gramas por dia (IC95% 9,3-9,4), em 2013, no entanto, não foi medida em 2019, o que impossibilitou avaliar a tendência e, portanto, não permite afirmar se a meta será ou não atingida.

A prevalência de hipertensão arterial aferida foi de 22,8% (IC95% 22,1-23,4), em 2013, entretanto, a aferição não ocorreu em 2019. Assim, tem-se apenas as prevalências autorreferidas em 2013 e 2019, que foram de 21,4% (IC95% 20,8-22,0) e 23,9% (IC95% 23,5-24,4), respectivamente, representando aumento de 12,0%. Dessa forma, com base em autorrelato, a meta de reduzir a prevalência de hipertensão arterial em 25,0% não será alcançada.

A prevalência de diabetes, em 2013, aferida pela hemoglobina glicada e o uso de medicamentos, correspondeu a 8,4% (IC95% 7,6-9,1), no entanto, não foi aferida em 2019. Ao avaliar a prevalência autorreferida, houve aumento de 24,0%, haja vista a prevalência de 6,2% (IC95% 5,9-6,8), em 2013, e de 7,7% (IC95% 7,4-8,0), em 2019. Dessa forma, a meta de deter o crescimento do diabetes não deverá ser atingida.

A meta de aumentar em 50,0% as pessoas elegíveis para receber terapia medicamentosa e aconselhamento para prevenir ataques cardíacos e derrames não foi avaliado em 2019, impossibilitando monitorar se houve aumento, redução ou estabilidade. No entanto, prevalência alcançada em 2013 de 51,2% indica que, em 2013, tinha sido atingida.

Tabela 2 – Monitoramento do cumprimento das metas do Plano de Ação Global da OMS na população adulta brasileira

Indicador	2013 % (IC95%)	2019 % (IC95%)	Percentual de mudança (%)
Fumantes	14,9 (14,4-15,4)	12,8 (12,4-13,2)	- 14,0
Obesidade	20,8 (20,2-21,4)	25,9 (22,5-29,6)	+ 24,0
Prática insuficiente de atividade física	45,7 (44,9-46,5)	40,3 (39,6-40,9)	- 12,0
Consumo abusivo de bebidas alcoólicas	13,6 (13,1-14,2)	17,1 (16,6-17,5)	+ 25,0
Consumo per capita de bebidas alcoólicas (PIA)***	9,2	9,9	+ 7,6
Ingestão de sal/sódio	9,3 (9,3-9,4)	*	**
Hipertensão arterial aferida	22,8 (22,1-23,4)	*	**
Hipertensão arterial autorreferida	21,4 (20,8-22,0)	23,9 (23,4-24,4)	+ 12,0
Diabetes aferido pela hemoglobina glicada $\geq 6,5\%$ ou uso de medicamentos	8,4 (7,6-9,1)	**	**
Diabetes autorreferido	6,2 (5,9-6,6)	7,7 (7,4-8,0)	+ 24,0
Terapia medicamentosa para prevenir ataques cardíacos e derrames	51,2 (49,7-59,9)	*	**

Fonte: PNS, 2013 e 2019 (IBGE, 2015, 2020a).

Nota: verde: resultado positivo para o alcance das metas; vermelho: resultado negativo para o alcance das metas; amarelo: meta ainda não alcançada, mas observa-se avanços no sentido do alcance.

*Dados não coletados em 2019.

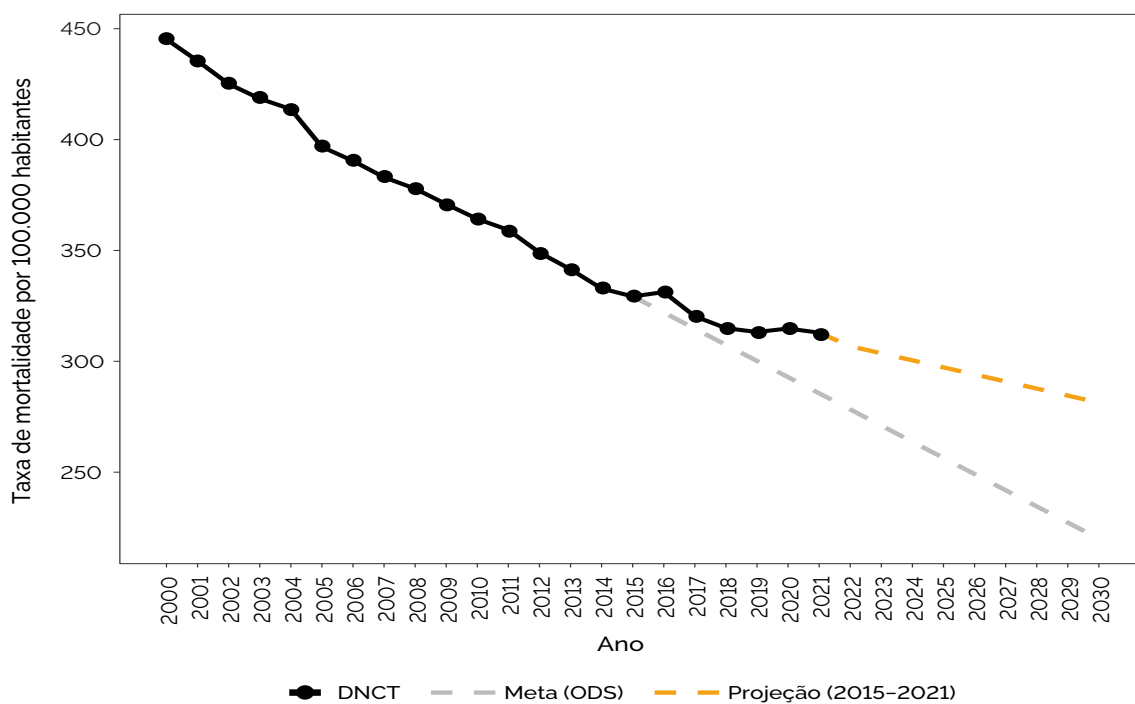
**Sem resultado para meta, devido aos dados não coletados em 2019.

***Pesquisa Industrial Anual (PIA), IBGE

6.3.1.4 Monitoramento da meta 3.4 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

A Figura 2 apresenta a evolução das taxas de mortalidade prematura por DCNT entre 2000 e 2021, bem como as projeções dessas taxas até 2030. Observam-se oscilações nos anos de 2016, 2020 e 2021, e a projeção para 2030, considerando a evolução das taxas entre 2015 e 2021, indica que a meta dos ODS de redução de 30% não deverá ser atingida, uma vez que o valor da taxa de mortalidade projetada é de 284,24 por 100 mil habitantes, enquanto a meta estabelecida corresponde a 230,49 por 100 mil habitantes.

Figura 2 – Tendência histórica (2000-2021) e projeção (até 2030) da mortalidade prematura por DCNT, padronizada por idade no Brasil



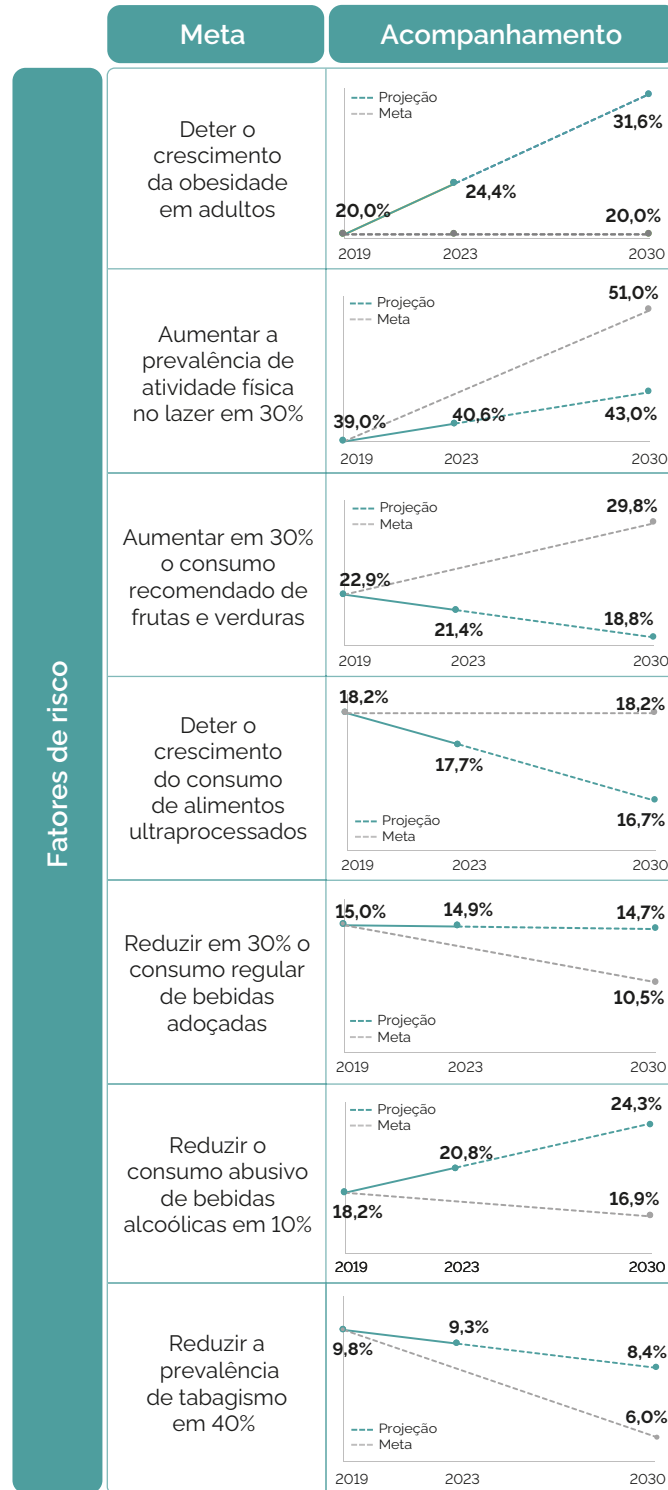
Fonte: GBD 2021 Causes of Death Collaborators (2024).

6.3.1.5 Monitoramento das Metas do Plano de Dant no Brasil 2022-2030

Fatores de risco e proteção

A Figura 3 mostra a projeção dos indicadores de fatores de risco e proteção para DCNT em adultos, a partir da linha de base de 2019. Estima-se que as metas relacionadas à obesidade, à atividade física no lazer, ao consumo de frutas e verduras, ao consumo de bebidas adoçadas, ao consumo abusivo de bebidas alcoólicas e tabagismo não serão alcançadas. A meta de deter o crescimento do consumo de ultraprocessados poderá ser atingida.

Figura 3 – Prevalência dos fatores de risco e de proteção para as DCNT, projeções e a evolução necessária para se atingir as metas definidas para 2030. Brasil, 2019-2023



Fonte: (Brasil, 2025).

Legenda: linha pontilhada em cinza: meta; linha simples em verde: prevalências entre 2019 e 2023; linha pontilhada em verde: projeção de 2023 a 2030.

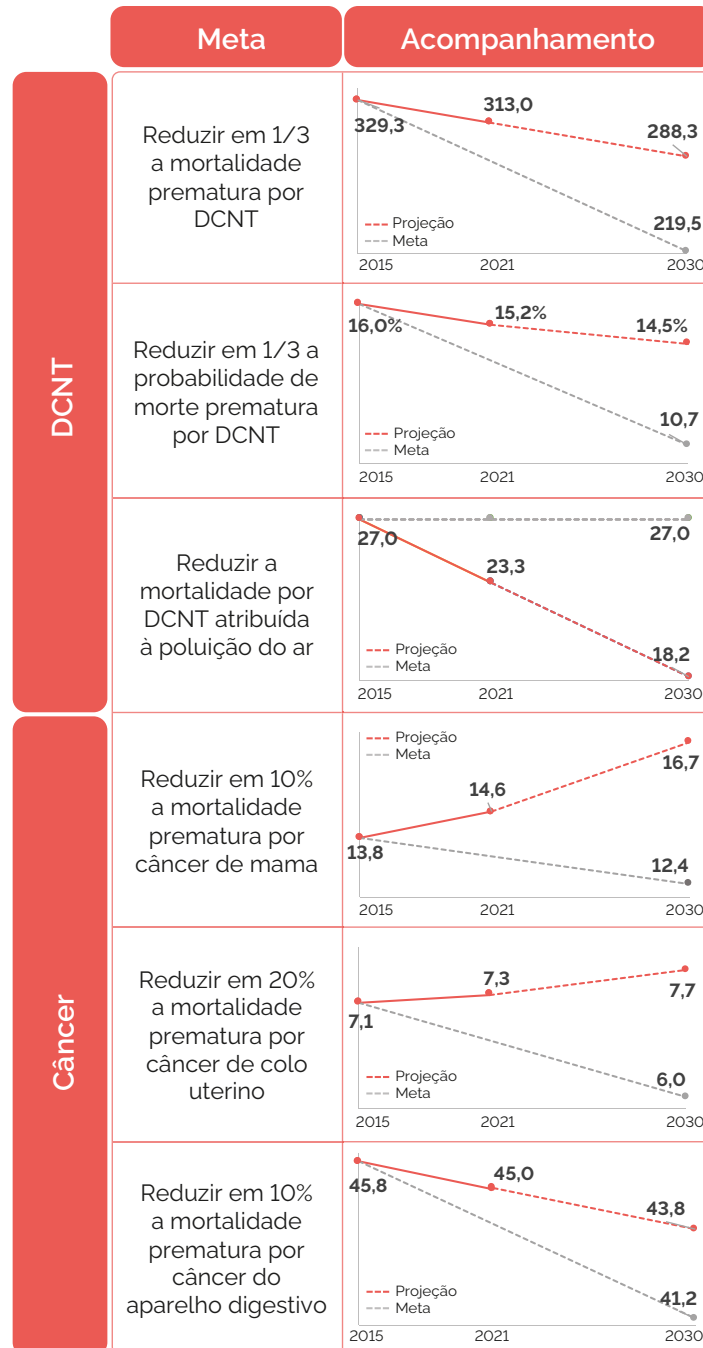
Mortalidade por DCNT

A Figura 4 apresenta a projeção dos indicadores relacionados à mortalidade por DCNT considerando a tendência observada entre 2015 e 2021.

A taxa de mortalidade prematura, em 2015, foi de 329,3/100.000 habitantes e a meta de reduzir em 1/3 deverá ser de 219,5/100.000 habitantes em 2030. Contudo, de acordo com a projeção pelos dados do GBD, a meta possivelmente não será alcançada, pois é estimada uma taxa de 288,3/100.000 habitantes em 2030. Também em relação ao indicador probabilidade prematura de mortalidade, a meta seria atingir 10,7% de mortalidade prematura em 2030, no entanto, projeta-se uma estimativa de 14,5%. Desse modo, a meta poderá não ser atingida. A meta de reduzir a mortalidade por DCNT atribuída à poluição não estabelece um percentual e, de acordo com os valores observados entre 2015 e 2021 e projetado para 2030, nota-se redução das taxas calculadas.

As projeções taxas de mortalidade prematura por câncer de mama, câncer de colo uterino e câncer do aparelho digestivo para o ano de 2030 indicam que as metas estabelecidas não deverão ser alcançadas, mantendo-se a tendência atual de aumento para mortalidade por câncer de mama e de colo de útero e redução insuficiente da mortalidade por câncer do aparelho digestivo.

Figura 4 – Evolução da mortalidade prematura por DCNT entre 2015 e 2021 e meta projetada para 2030, segundo metas e indicadores do Plano de Dant. Brasil, 2015-2021



Fonte: elaboração pelos autores com base em GBD 2021 Causes of Death Collaborators (2024).

Legenda: linha pontilhada em cinza: meta; linha simples em vermelho: prevalências entre 2019 e 2023; linha pontilhada em vermelho: projeção de 2023 a 2030.

Nota: câncer do aparelho digestivo inclui câncer esofágico, de estômago, hepático, de cólon e reto, de vesícula biliar e vias biliares, pancreático e mesotelioma.

6.4 Discussão

Os dados evidenciam que, apesar dos avanços, apenas as metas relacionadas à redução do tabagismo, ao aumento da prática de atividade física no lazer, ao consumo de frutas e hortaliças e à cobertura de mamografia foram alcançadas. Em contrapartida, não se atingiram as metas de redução do consumo nocivo de álcool, de contenção da obesidade e de cobertura do rastreamento do câncer de colo uterino. Quanto à redução da mortalidade prematura por DCNT, observou-se progresso, porém insuficiente para o cumprimento da meta. Ademais, as projeções até 2030 indicam que nenhuma das metas será atingida, com exceção à referente ao consumo de ultraprocessados.

Entre os estados-membros da ONU, o Brasil foi pioneiro ao lançar, em 2011, o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil 2011-2022, reafirmando a centralidade do tema na agenda governamental. Em 2022, um novo plano ampliou o horizonte do compromisso até 2030 e incorporou metas relacionadas a acidentes e violências.

Para o monitoramento das metas apresentado neste capítulo, foram utilizados dados do GBD, do Vigitel e da PNS. De modo geral, observa-se que as metas do Plano 2011-2022 foram apenas parcialmente alcançadas.

Ao analisar os dados por períodos, observa-se que, nos anos iniciais após a implementação do Plano (2010 a 2015), houve maior redução da mortalidade prematura por DCNT e diminuição de fatores de risco. Em contrapartida, a partir de 2015, verificou-se piora nos indicadores em relação ao período anterior. Os desafios, portanto, tendem a ser ainda maiores para o cumprimento das novas metas estabelecidas para 2022-2030.

A melhoria dos indicadores observada até 2015 relaciona-se a um contexto político e econômico mais favorável, que possibilitou mais investimentos na saúde e ampliou o financiamento público do Sistema Único de Saúde (SUS), fortalecendo sua capacidade de resposta ao enfrentamento das DCNT. Nesse período, o Ministério da Saúde implementou políticas, programas e estratégias relevantes, com destaque para a organização da vigilância das DCNT e de seus fatores de risco (Malta; Morais Neto; Silva Júnior, 2011), além da realização de inquéritos populacionais de abrangência nacional – domiciliares, telefônicos e escolares – que ampliaram o conhecimento sobre a situação de saúde da população (Malta *et al.*, 2017).

Adicionalmente, a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) definiu como ações prioritárias a promoção da alimentação adequada e saudável, o estímulo às práticas corporais e atividades físicas e a prevenção de fatores de risco à saúde (Malta *et al.*, 2017). A expansão da Atenção Primária à Saúde (APS) e da Atenção Farmacêutica, com destaque para o Programa Farmácia Popular, também desempenhou papel

fundamental na melhoria dos indicadores. Todas essas medidas foram implementadas no contexto do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT 2011-2021, em consonância com o Plano Global e com a Agenda 2030 (Brasil, 2011; Malta; Moraes Neto; Silva Júnior, 2011; UN, 2015; WHO, 2013).

A partir de 2016, entretanto, o Brasil enfrentou crise econômica e política marcada pela adoção de medidas de austeridade, que resultaram na retração do Produto Interno Bruto (PIB), aumento do desemprego e ampliação das desigualdades sociais, além de afetarem diretamente os serviços de saúde. Evidências demonstram que as respostas políticas a crises econômicas têm efeitos significativos e, muitas vezes, não intencionais sobre a saúde pública, visto que o aumento do desemprego e da inflação, o ajuste fiscal e a austeridade estão associados a deteriorações persistentes em indicadores de saúde, como a elevação da mortalidade em adultos e o aumento da morbimortalidade infantil, além de impactos negativos sobre o cumprimento das metas dos ODS (Malta *et al.*, 2018; Rasella *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2019).

Em 2020 e 2021, a pandemia de covid-19 gerou impactos diretos não apenas na mortalidade pela própria doença, mas também na piora dos estilos de vida, marcada pela redução da prática de atividade física, pelo aumento do consumo de ultraprocessados, de produtos do tabaco e de bebidas alcoólicas (Malta *et al.*, 2020). Além disso, houve prejuízo no acompanhamento longitudinal de pessoas com DCNT e redução no acesso aos serviços de saúde (Malta *et al.*, 2021b), o que contribuiu para o aumento da mortalidade por essas doenças, especialmente por doenças cardiovasculares (Brant *et al.*, 2020).

A redução da prevalência de fumantes no Brasil está associada ao fortalecimento das medidas regulatórias, como a ratificação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (2006), a regulamentação da Lei dos Ambientes Livres de Tabaco por decreto presidencial (2014), a definição de preço mínimo para comercialização (2011) e a proibição da promoção, do patrocínio, da venda a menores de 18 anos e da propaganda comercial de produtos fumígenos (2014), entre outras iniciativas (Malta *et al.*, 2017). Contudo, observa-se, nos últimos anos, um enfraquecimento do papel regulatório do governo, evidenciado, por exemplo, pela manutenção dos preços dos produtos de tabaco inalterados por vários anos, o que representa retrocessos e compromete a continuidade da tendência de redução do consumo registrada até 2014 (Souza *et al.*, 2021). Soma-se a esse cenário o aumento do uso de cigarros eletrônicos e narguilé entre jovens e adolescentes (Malta *et al.*, 2024). A pressão da indústria pela liberação da venda de cigarros eletrônicos configura ameaça relevante às conquistas da política nacional de controle do tabaco.

De forma semelhante, o consumo de frutas e hortaliças apresentou crescimento significativo até 2015, impulsionado por um contexto mais favorável à promoção da alimentação saudável no Brasil. Contribuíram para esse avanço as ações do governo federal voltadas à segurança alimentar e nutricional, como o Programa de Aquisição de Alimentos, o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição e a publicação do *Guia Alimentar para a População Brasileira* (Silva; Claro, 2019). Aspectos econômicos, como o aumento da renda familiar e a melhora no preço relativo dos alimentos, também desempenharam papel positivo nesse período (Claro; Monteiro, 2010; Silva; Claro, 2019).

Entretanto, a partir de 2016, o cenário se modificou: as crises econômicas resultaram em elevação dos preços dos alimentos, queda da renda e aumento do desemprego, fatores que contribuíram para a redução do consumo de frutas e hortaliças (Silva; Claro, 2019). Essa tendência foi agravada pela pandemia de covid-19, em 2020 e 2021, que elevou a fome para mais de 33 milhões de pessoas e expôs mais da metade da população brasileira a algum grau de insegurança alimentar – leve, moderada ou grave (fome) (Rede PENSSAN, 2022). Esse quadro desfavorável estimulou a adoção de hábitos alimentares menos saudáveis, como a maior ingestão de ultraprocessados e bebidas açucaradas, produtos geralmente mais baratos e acessíveis. Tais mudanças contribuíram de forma expressiva para o crescimento contínuo da obesidade no País, tendência que se mantém ao longo dos anos (Malta *et al.*, 2024).

Ressalta-se a importância de fortalecer as medidas regulatórias voltadas à promoção da segurança alimentar, incluindo a taxação de bebidas açucaradas, a concessão de subsídios para ampliar o acesso a alimentos saudáveis e a proibição do marketing de produtos ultraprocessados direcionado a crianças. Paralelamente, políticas macroeconômicas voltadas à geração de emprego e renda devem atuar de forma integrada às políticas sociais, de modo a reduzir desigualdades e combater a pobreza. Esse alinhamento é essencial para assegurar o direito à alimentação adequada e saudável (Neder; Alves; Souza, 2015; WHO, 2011).

Em 2011, foi implantado o Programa Academia da Saúde (PAS), no âmbito do SUS, que ampliou o acesso e oportunizou a prática de atividade física para todos, inclusive os mais vulnerabilizados (Sá *et al.*, 2016). O objetivo desse programa consiste em promover a saúde, a integralidade do cuidado e de modos de vida saudáveis. Isso contribuiu para a melhoria dos indicadores de atividade física e de promoção da saúde no Brasil (Silva; Prates; Malta, 2021), o que impacta no quadro das DCNT. Com a pandemia, ocorreu piora nos indicadores de atividade física no tempo livre, com aumento dos estilos de vida sedentários (Malta *et al.*, 2020). Entretanto, em 2023, ocorreu melhora nesse indicador, e as perspectivas são de se atingir, em 2030, as metas de aumento da atividade física no tempo livre e na redução do sedentarismo.

O consumo de bebidas alcoólicas é também uma causa importante de morte prematura no Brasil, sendo responsável por 10% de todas as mortes no mundo entre indivíduos com 15 a 49 anos de idade (Machado *et al.*, 2018; Griswold *et al.*, 2018), além de ser um fator de risco para diversas doenças e agravos em saúde. Uma revisão sistemática mostrou que as crises econômicas podem influenciar o consumo de bebidas alcoólicas, sobretudo pelo desemprego e a redução de renda dos mais pobres (Goeij *et al.*, 2015). O consumo abusivo de bebidas alcoólicas no Brasil cresceu entre pessoas do sexo feminino e teve aumento também durante a pandemia (Malta *et al.*, 2021a, 2021b). Novamente, torna-se necessário avançar em novas medidas regulatórias, como proibições ou restrições mais abrangentes às propagandas de bebidas alcoólicas na mídia, redução de horários e pontos de venda, além de mudanças na Lei n.º 9.294/1996, que considera bebidas alcoólicas aquelas com teor alcoólico superior a 13° Gay Lussac, para incluir as cervejas e outras bebidas (Malta *et al.*, 2021a, 2021b).

Esse contexto gerador de desigualdades em saúde é desafiador para o alcance das metas do plano de Dant, tendo em vista que, pelas projeções realizadas, as metas de reduzir a mortalidade prematura por DCNT, deter o crescimento da obesidade e reduzir o consumo abusivo de bebidas alcoólicas não deverão ser alcançadas.

Para que o Brasil avance rumo ao cumprimento das metas do Plano 2022-2030, é essencial a integração de políticas públicas intersetoriais para redução das desigualdades, o aumento do acesso aos serviços de saúde para prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação, além do fortalecimento das ações de proteção e promoção da saúde e investimento na Atenção Primária à Saúde. Paralelamente, as metas devem ser objeto de contínuo monitoramento pelo País, pelos estados e pelos municípios, pois contribuem para a reorientação dos serviços e do processo de trabalho, de acordo com as prioridades de saúde. Além disso, auxiliam na revisão de estratégias para a prevenção, no enfrentamento e no controle das DCNT, especialmente em um cenário de crise econômica e austeridade, que pode comprometer os resultados e indicadores de saúde. Como instrumento facilitador, o Ministério da Saúde publicou um *Caderno de Indicadores do Plano de Dant (2021-2030)*, em 2024, e está disponível para todos on-line (Brasil, 2024). Portanto, o monitoramento deverá fazer parte sempre da gestão, para acompanhar os avanços em relação às novas metas propostas no plano de Dant, no Brasil.

6.5 Considerações finais

A aprovação do Plano de Dant 2022-2030 representa a renovação do compromisso do Brasil com a agenda de enfrentamento das DCNT, em consonância com as metas globais do Plano de Ação da OMS e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Esses passos configuram avanços importantes, ao estabelecer metas claras para a redução das DCNT e de seus fatores de risco. Para tanto, é necessário investir em políticas custo-efetivas que interrompam a progressão das DCNT e de seus determinantes, bem como assegurem o acesso à assistência em saúde e às ações de promoção, prevenção e vigilância. Além disso, torna-se fundamental enfrentar as iniquidades em saúde, garantindo o acesso da população, especialmente dos grupos mais vulneráveis, às tecnologias em saúde. Também se destaca a importância da adoção de medidas estruturais, como a revogação do teto de gastos e a definição de novas fontes de financiamento, de modo a viabilizar políticas públicas sustentáveis de prevenção e controle das DCNT.

As políticas de austeridade, em especial os cortes resultantes da Emenda Constitucional 95, sancionada em 2016 e vigente de 2017 a 2022, foram agravadas com a pandemia de covid-19, o que ampliou as desigualdades e deve agravar o quadro de piora de indicadores de monitoramento das DCNT e seus fatores de risco (como aumento da obesidade, diabetes e hipertensão etc.).

Os investimentos em intervenções de enfrentamento das DCNT demandam atuação em políticas intersetoriais e regulatórias de Estado, que sejam, como tal, sustentáveis no tempo e imunes a atos de governos transitórios. Ressalta-se a importância da retomada da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) mais recentemente e reforça-se, ainda, a essencialidade da adoção de políticas custo-efetivas orientadas por dados e evidências, visando ao alcance dos melhores resultados para a população brasileira.

Referências

BERNAL, R. T. I. *et al.* Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel): mudança na metodologia de ponderação. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 4, p. 701-712, nov. 2017.

BONITA, R. *et al.* Country actions to meet UN commitments on non-communicable diseases: a stepwise approach. **The Lancet**, v. 381, n. 9866, p. 575-584, 2013.

BRANT, L.C.C. *et al.* Excess of cardiovascular deaths during the COVID-19 pandemic in Brazilian capital cities. **Heart**, v. 106, n.24, p.1898-1905, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília, DF: MS, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Caderno de Indicadores do Plano de Dant 2021-2030**. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/caderno-de-indicadores-do-plano-de-dant-2021-2030.pdf/view>. Acesso em: 27 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2023**: 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 2023. Brasília, DF: MS, 2023.

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, DF: MS, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2006-2024**: 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 entre 2006 e 2024. Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2006-2024.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2019**: 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 2019. Brasília, DF: MS, 2020. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **ComexStat**: estatísticas de comércio exterior. Brasília, DF: MDIC, 2025. Disponível em: <https://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>. Acesso em: 20 mar. 2025.

CLARO, R. M.; MONTEIRO, C. A. Renda familiar, preço de alimentos e aquisição domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 1014-1020, dez. 2010.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). **Resolução nº 674, de 6 de maio de 2022**. Dispõe sobre a tipificação da pesquisa e a tramitação dos protocolos de pesquisa no Sistema CEP/Conep. Brasília, DF: CNS, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2022/resolucao-no-674.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2025.

FREITAS, P. C. *et al.* Cálculo do indicador de consumo de álcool per capita no Brasil: uso de dados nacionais. **Revista Panamericana de Salud Publica**. v.48, e54, 2024.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Pesquisa Nacional de Saúde**: o que é PNS? Rio de Janeiro: Fiocruz, 2025. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/>. Acesso em: 12 dez. 2026.

GBD 2021 CAUSES OF DEATH COLLABORATORS. Global burden of 288 causes of death and life expectancy decomposition in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. **Lancet**, v. 403, n. 10440, p. 2100–2132, 2024.

GOEIJ, M. C. M *et al.* How economic crises affect alcohol consumption and alcohol-related health problems: a realist systematic review. **Social Science & Medicine**, v. 131, p. 131-146, 2015.

GRISWOLD, M.G. *et al.* Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **The Lancet**, v. 392, n. 10152, p. 1015-1035, 2018.

IBGE. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional de Saúde**: 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

IBGE. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional de Saúde**: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde**: 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b.

IBGE. **Projeções da População**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>. Acesso em: 20 mar. 2025.

MACHADO, I. E. *et al.* Trends in mortality rates where alcohol was a necessary cause of death in Brazil, 2000–2013. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. e9, 2018.

MALTA, D. C. *et al.* Convergência no consumo abusivo de álcool nas capitais brasileiras entre sexos, 2006 a 2019: o que dizem os inquéritos populacionais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, e210022.supl.1, 2021a. Supl. 1.

MALTA, D. C. *et al.* Fiscal austerity measures hamper noncommunicable disease control goals in Brazil. **Ciencia & saude coletiva**, v. 23, p. 3115-3122, 2018.

MALTA, D. C. *et al.* Mudanças no uso do tabaco entre adolescentes brasileiros e fatores associados: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 9, e08252023, 2024.

MALTA, D. C. *et al.* População com risco cardiovascular elevado em uso de medicamento e aconselhamento: a situação do Brasil em relação à meta mundial, 2014-2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.30, e2020369, 2021b.

MALTA, D. C. *et al.* Primeiros resultados da análise do laboratório da Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.22, e190001, 2019.

MALTA, D. C. *et al.* The implantation of the Surveillance System for Non-communicable Diseases in Brazil, 2003 to 2015: successes and challenges. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 661-675, 2017.

MALTA, D. C. *et al.* Trends in mortality due to non-communicable diseases in the Brazilian adult population: national and subnational estimates and projections for 2030. **Population health metrics**, v. 18, n. 1, p. 1-14, 2020.

MALTA, D. C. *et al.* Undernutrition, and overweight and obesity: the two faces of malnutrition in Brazil, analysis of the Global Burden of Disease, 1990 to 2019. **Public Health**, v. 229, p. 176-184, 2024.

MALTA, D. C.; MORAIS NETO, O. L.; SILVA JUNIOR, J. B. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 4, p. 425-438, dez. 2011.

MONTEIRO, M. G. *et al.* Assessing Sustainable Development Goal Target Indicator 3.5.2: trends in alcohol per capita consumption in the Americas 1990–2016. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, DC, v. 45, e142, 2021.

NEDER, H.; ALVES FILHO, N.; SOUZA, S. Acesso à Renda e Inflação de Preços de Alimentos no Brasil: análise dos efeitos do programa Bolsa Família. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, n. 1, p. 51-70, mar. 2015.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Monitoramento das metas para controle e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. *In*: PROMOÇÃO da Saúde e Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis Integradas. Brasília, DF: Opas, 2024. Disponível em: <https://iris.paho.org/server/api/core/bitstreams/16fe1ba2-e9f3-4a48-8c8a-d1b10d2234be/content>. Acesso em: 20 mar. 2025.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **The economic burden of non-communicable diseases in the Americas**. Washington, DC: PAHO, 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/sites/default/files/paho-policy-brief-3-En-web1.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2025.

RASELLA, D. *et al.* Child morbidity and mortality associated with alternative policy responses to the economic crisis in Brazil: A nationwide microsimulation study. **PLOS Medicine**, v. 15, n. 5, e1002570, maio 2018.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **II VIGISAN**: inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da Covid-19 no Brasil. São Paulo: Rede PENSSAN, 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/arquivos/2022/10/14/olheestados-diagramacao-v4-r01-1-14-09-2022.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2025.

SÁ, G. B. *et al.* The Health Academy Program as a strategy to promote health and healthy lifestyles: the national implementation scenario. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 6, p. 1849-1860, 2016.

SILVA, A. G.; PRATES, E. J. S; MALTA, D. C. Avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil: uma revisão de escopo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, e00277820, 2021.

SILVA, L. E. S. D.; CLARO, R. M. Time trends in the consumption of fruits and vegetables among adults in Brazilian state capitals and the Federal District, 2008-2016. **Cadernos de saude publica**, v. 35, n. 5, e00023618, 2019.

SOUZA, L. E. *et al.* Smoking prevalence and economic crisis in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, 2021.

SOUZA, L. E. P. F. *et al.* The potential impact of austerity on attainment of the Sustainable Development Goals in Brazil. **BMJ Global Health**, v. 4, n. 5, e001661, 2019.

STOPA, S. R. *et al.* Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 5, e2020315, 2020.

UNITED NATIONS. **Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases**. New York: UN, 2011. A/RES/66/2.

UNITED NATIONS. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. New York: UN, 2015. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/1654217?v=pdf>. Acesso em: 12 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **'Best buys' and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases**. Geneva: WHO, 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259232/WHO-NMH-NVI-17.9-eng.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020**. Geneva: WHO, 2013. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236>. Acesso em: 20 mar. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Information System on Alcohol and Health**. Geneva: WHO, [2025]. Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/global-information-system-on-alcohol-and-health>. Acesso em: 20 mar. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable diseases 2010**. Geneva: WHO, 2011.

Apêndice

Quadro – Indicadores e metas de monitoramento relacionados às DCNT nos planos da OMS, ODS, Plano Nacional 2011-2022 e Plano Dant 2021-2030

Indicadores	Metas			
	Plano Global da OMS (2013-2025)	ODS (2015-2030)	Plano Nacional de DCNT (2011-2022)	Plano Nacional de Dant (2021-2030)
Mortalidade prematura	Reduzir em 25% o risco de mortalidade prematura por doenças cardiovasculares, câncer, diabetes ou doenças respiratórias crônicas.	Reduzir em um terço a mortalidade prematura por DCNT.	Reduzir em 2% ao ano a taxa de mortalidade prematura (>70 anos) por DCNT (cardiovasculares, câncer, diabetes ou doenças respiratórias crônicas).	Reduzir em um terço a taxa de mortalidade prematura por DCNT.
Consumo de bebidas alcoólicas	Reduzir em, pelo menos, 10% o consumo nocivo de álcool	Reforçar a prevenção e o tratamento do abuso de substâncias, incluindo o abuso de drogas, entorpecentes e uso nocivo do álcool.	Reduzir em, pelo menos, 10%, as prevalências de consumo nocivo de álcool.	Reduzir, em 10%, o consumo abusivo de bebidas alcoólicas.
Prática de atividade física no lazer	Reduzir, em 10%, a prevalência da prática insuficiente de atividade física.	*	Aumentar, em 10%, a prevalência de atividade física no lazer.	Aumentar, em 30%, a prevalência de atividade física no lazer.

continua

continuação

Indicadores	Metas			
	Plano Global da OMS (2013-2025)	ODS (2015-2030)	Plano Nacional de DCNT (2011-2022)	Plano Nacional de Dant (2021-2030)
Uso de tabaco	Reduzir, em 30%, a prevalência do consumo de tabaco atual em adultos e adolescentes.	Fortalecer a implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco em todos os países, conforme apropriado. 30% de redução relativa da prevalência do consumo de tabaco atual em adultos e adolescentes.	Reduzir, em 30%, a prevalência de tabagismo em adultos.	Reduzir em 40% a prevalência de tabagismo.
Ingestão de sal/sódio	Reduzir, em 30%, a ingestão média populacional.	*	Reduzir para 5 gramas o consumo médio de sal.	*
Consumo regular de bebidas adoçadas	*	*	*	Reduzir, em 30%, o consumo regular de bebidas adoçadas.
Pressão arterial	Reduzir, em 25%, a prevalência de pressão arterial elevada ou conter a prevalência.	*	*	*
Diabetes	Deter o crescimento de diabetes.	*	*	*
Obesidade	Deter o crescimento da obesidade.	*	Deter o crescimento da obesidade em adultos.	Deter o crescimento da obesidade em adultos.

continua

continuação

Indicadores	Metas			
	Plano Global da OMS (2013-2025)	ODS (2015-2030)	Plano Nacional de DCNT (2011-2022)	Plano Nacional de Dant (2021-2030)
Consumo recomendado de frutas e hortaliças	*	*	Aumentar, em 10%, o consumo recomendado de frutas e hortaliças	Aumentar, em 30%, o consumo recomendado de frutas e verduras
Terapia medicamentosa para prevenir ataques cardíacos e derrames	Garantir que 50% das pessoas elegíveis recebam terapia medicamentosa e aconselhamento (incluindo controle glicêmico) para prevenir ataques cardíacos e derrames.	*	*	*
Tecnologias básicas e medicamentos essenciais	Aumentar, em 80%, a disponibilidade de tecnologias básicas e medicamentos essenciais, incluindo os genéricos para tratar as principais DCNT nas instituições públicas e privadas.	Apoiar pesquisa e desenvolvimento de vacinas, como HPV, e medicamentos para doenças transmissíveis e não transmissíveis que afetam principalmente países em desenvolvimento. Proporcionar o acesso a medicamentos para todos.	*	*
Mamografia	*	*	Aumentar para 70% a cobertura de mamografia nos últimos dois anos em mulheres entre 50 e 69 anos de idade.	*

continua

conclusão

Indicadores	Metas			
	Plano Global da OMS (2013-2025)	ODS (2015-2030)	Plano Nacional de DCNT (2011-2022)	Plano Nacional de Dant (2021-2030)
Exame preventivo de câncer de colo do útero	*	*	Aumentar para 85% a cobertura de exame preventivo de câncer de colo uterino nos últimos três anos em mulheres de 25 a 64 anos de idade.	*

Fonte: elaborado pelos autores com base em PAHO (2024); Brasil (2011); WHO (2013); UN (2015) e Brasil (2021).

*Indicadores e metas não contidos nos planos.

7

Políticas públicas regulatórias de enfrentamento aos fatores de risco das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: avanços e perspectivas

Felipe Silva Neves

Gabriela Chagas Dornelles

Tatiane Nunes Pereira

Cheila Marina de Lima

Silvana Rubano Turci

Vera Luiza da Costa e Silva

7.1 Introdução

No campo da saúde pública, é amplamente reconhecido que as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) constituem a principal causa de morte e adoecimento no Brasil. Nos últimos 20 anos, a transição demográfica, epidemiológica e nutricional se intensificou, ampliando significativamente a preocupação com as DCNT, tanto sob a ótica da saúde pública quanto do desenvolvimento social e econômico do País (Hildebrand; Pfeifer, 2025; NCD Risk Factor Collaboration, 2024; Szwarcwald; Stopa; Malta, 2022; WHO, 2023a). Tendo como referência dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, cerca de 50% da população adulta brasileira havia recebido diagnóstico de ao menos uma DCNT, e 61,7% apresentava excesso de peso (IBGE, 2020b). Para o futuro, com o aumento da expectativa de vida, o envelhecimento populacional (ESCORSIM, 2021) e o crescimento alarmante da obesidade, projeta-se um agravamento desse cenário e uma ampliação dos desafios para o Sistema Único de Saúde (SUS). O enfrentamento dos principais fatores de risco modificáveis para as DCNT – como o uso de produtos derivados do tabaco, bebidas alcoólicas e alimentos ultraprocessados – representa, mais do que nunca, uma necessidade imediata e urgente de saúde pública, especialmente quando considerado o êxito obtido com as medidas já implementadas.

O sucesso na implementação de políticas de controle do tabaco levou o Brasil a ser reconhecido internacionalmente por adotar medidas eficazes e inovadoras, estabelecendo-se como modelo para a regulação de outros produtos prejudiciais à saúde. Entre 1990 e 2019, o País registrou a maior redução global na proporção de fumantes: uma queda de 72,5% entre pessoas do sexo masculino e de 74,7% entre pessoas do sexo feminino. No entanto, o tabagismo continua a ser considerado um problema de saúde pública, com prevalência estagnada em torno de 9,5% nos últimos cinco anos (Brasil, 2023d), sendo responsável por cerca de 12% de todos os óbitos anuais (Pinto *et al.*, 2024). O uso desses produtos está relacionado a mais de 50 doenças e condições adversas à saúde (American Cancer Society, 2019), incluindo vários tipos de cânceres (como os de pulmão, laringe, faringe, esôfago, boca, garganta,

bexiga, pâncreas, rim, cólon e reto), além de doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas, úlceras gástricas, osteoporose, diabetes e problemas de saúde reprodutiva (Inca, 2022; WHO, 2019).

O consumo de bebidas alcoólicas também constitui grave problema de saúde pública no Brasil, sendo fator de risco para mais de 230 doenças e agravos (Rehm; Imtiaz, 2016). Entre estes, destacam-se não apenas as DCNT, mas também lesões de trânsito, violências, transtornos mentais, infecções sexualmente transmissíveis e intoxicações alcoólicas agudas. As evidências sobre a carcinogenicidade do álcool estão estabelecidas desde 1988, quando a Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer passou a classificá-lo como carcinógeno do grupo 1 (a categoria de maior risco) (IARC, 2010). Desde então, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reforça que não existe nível seguro de consumo (WHO, 2024b). As estimativas da Carga Global de Doenças indicam que, em 2021, o álcool foi responsável por 53 mil mortes no Brasil, ou seja, 3% dos óbitos em todas as faixas etárias (IHME, [2024]). Apesar desse impacto, seu consumo vem aumentando no País, especialmente entre mulheres e jovens, inclusive menores de idade (Brasil, 2023b, Freitas; Stopa; Silva, 2023; IBGE, 2020b, 2021b). Trata-se de um produto pouco regulado, de baixo custo, fácil acesso e ampla aceitação social. Ainda assim, importantes medidas foram adotadas nas últimas duas décadas, o que evidencia a necessidade de ampliar e fortalecer as ações regulatórias para enfrentar adequadamente esse problema de saúde pública.

Diversas medidas também têm sido adotadas para promover alimentação adequada e saudável, com foco especial na redução do consumo de alimentos ultraprocessados (Pereira *et al.*, 2021). Esses produtos são desenvolvidos a partir de pequenas quantidades de alimentos in natura e minimamente processados, combinados principalmente com açúcares, gorduras e sal, além de aditivos alimentares que modificam suas propriedades sensoriais e nutricionais (Monteiro *et al.*, 2019). O consumo de alimentos ultraprocessados está associado a uma ampla gama de desfechos negativos de saúde, incluindo sobrepeso, obesidade, síndrome metabólica, dislipidemia, diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares, cerebrovasculares, gastrointestinais, renais, hepáticas, depressão e cânceres (Lane *et al.*, 2024; Monteiro; Martínez-Steele; Cannon, 2024). No Brasil, estima-se que 30% do aumento na prevalência de obesidade entre 2002 e 2009 tenha sido atribuído ao aumento no consumo desses alimentos (Louzada *et al.*, 2022). Em 2019, 10,5% de todas as mortes prematuras entre brasileiros de 30 a 69 anos (o equivalente a 57 mil óbitos) e cerca de 22% das mortes prematuras por doenças cardiovasculares foram atribuídas ao consumo de alimentos ultraprocessados (Nilson *et al.*, 2022b, 2023). Estudos recentes também apontam que crianças expostas a padrões alimentares com maior participação desses alimentos têm risco aumentado para desenvolver sobrepeso, obesidade e comorbidades cardiometabólicas (Petridi *et al.*, 2024).

Além dos impactos à saúde humana, o consumo de alimentos ultraprocessados acarreta danos ambientais significativos, como a perda de biodiversidade, o aumento das emissões de gases de efeito estufa e a poluição por resíduos plásticos (Brasil, 2014a; Cruz *et al.*, 2024; Garzillo *et al.*, 2021, 2022; Silva *et al.*, 2021; Swinburn *et al.*, 2019). Diante desse cenário preocupante, políticas regulatórias mais rigorosas têm sido fortemente recomendadas, incluindo restrições à comercialização e à publicidade, o aprimoramento da rotulagem nutricional e a implementação de políticas tributárias – que sugerem aumentar os impostos sobre alimentos ultraprocessados e reduzir os preços de alimentos saudáveis – para incentivar escolhas alimentares mais saudáveis. Tais estratégias visam não apenas mitigar os riscos associados ao consumo de alimentos ultraprocessados, mas também promover a equidade no acesso a alimentos saudáveis, em consonância com os objetivos de saúde pública e sustentabilidade (WHO, 2024d).

Nesse âmbito, a OMS desenvolveu as *Best Buys* (Melhores Apostas, em português), um conjunto de intervenções baseadas em evidências para a prevenção das DCNT. Essas medidas regulatórias são reconhecidas por sua alta relação custo-efetividade e por serem viáveis para implementação nos sistemas de saúde locais (WHO, 2024d). Experiências bem-sucedidas no controle do tabaco – como restrições à publicidade, propaganda e patrocínio, adoção de política de preço mínimo, implementação de rotulagem com advertências sanitárias e criação de ambientes livres de fumo – têm servido de modelos para o desenvolvimento de outras políticas aplicáveis às bebidas alcoólicas e aos alimentos ultraprocessados. Tais medidas contribuem para a redução do consumo desses produtos prejudiciais, mitigando os impactos das DCNT.

O Brasil apoia importantes agendas das Nações Unidas e de suas agências especializadas, além de ter ratificado tratados globais relevantes de saúde pública. Entre os compromissos assumidos pelo País estão os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU), que buscam promover saúde e bem-estar universal por meio de 169 metas ambiciosas, incluindo o compromisso de reduzir em um terço as mortes prematuras por DCNT. Ademais, o País é estado-parte da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco e do Protocolo para Eliminar o Comércio Ilícito de Produtos do Tabaco, ambos da OMS; apoia o Plano de Ação Global para o Álcool 2022-2030 (WHO, 2024a, 2024b), também da OMS, voltado para minimizar os danos causados pelo uso de álcool; e está engajado em iniciativas como a Década de Ação pela Nutrição e a Cúpula de Sistemas Alimentares da ONU, que promovem dietas saudáveis e sustentáveis.

No contexto nacional, o Brasil reforça esses compromissos por meio do Plano de Ação para o Enfrentamento das Doenças e Agravos Não Transmissíveis 2021-2030, o qual propõe medidas para o enfrentamento dos principais fatores de risco associados às

DCNT. Em face desses compromissos globais e nacionais, emerge a necessidade imperativa de implementação de políticas regulatórias robustas, com o intuito de reduzir os danos sociais e sanitários associados ao seu consumo.

Com base no exposto, este capítulo tem como objetivo apresentar os principais avanços alcançados pelo Brasil nos últimos 20 anos em políticas regulatórias relacionadas aos produtos fumígenos, derivados ou não do tabaco, às bebidas alcoólicas e à promoção de uma alimentação adequada e saudável. O capítulo aborda temas contemporâneos, como a regulação dos dispositivos eletrônicos para fumar, a definição da dose-padrão de álcool, a implementação da rotulagem frontal de alimentos e a discussão sobre os impostos seletivos no contexto da reforma do sistema tributário nacional.

7.2 Políticas regulatórias de produtos fumígenos

Nos últimos 20 anos, o Brasil emergiu como um líder global no controle do tabagismo, implementando políticas robustas e eficazes alinhadas com os artigos da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT), tratado internacional de saúde pública ao qual se tornou legalmente vinculado por meio do Decreto n.º 5.658, de 2 de janeiro de 2006 (Brasil, 2006b), fortalecendo as políticas de controle do tabaco vigentes no País desde 1989 e representando um marco para a política regulatória do tabaco no Brasil. As políticas adotadas têm sido eficazes não apenas para reduzir a prevalência de fumantes, mas, também, para proteger a população da exposição ao fumo passivo e combater o comércio ilícito de produtos de tabaco.

Entre 1989 e 2019, houve redução de 57,3% (17,2 pontos percentuais) na prevalência de fumantes no País, que passou de 30% para 12,8% (IBGE, 2021b). Um estudo investigou o impacto das medidas regulatórias na drástica redução da prevalência de tabagismo no País e concluiu que, para o período de 1989-2010 (Levy *et al.*, 2013), quase metade (46%) dessa redução pode ser explicada por aumentos de preços, 14% por leis de ambientes livres de fumo, 14% por restrições de marketing, 8% por advertências sanitárias nos maços de cigarros, 6% por campanhas nos meios de comunicação de massa e 10% por programas de tratamento de cessação de fumar. Esses achados reforçam a importância de uma abordagem multisetorial nas políticas públicas de controle do tabaco.

As obrigações gerais do tratado levaram o Brasil a adotar um mecanismo de coordenação nacional, o que resultou na criação da Comissão Nacional para a Implementação da CQCT (Conicq) por meio do Decreto n.º 11.672, de 30 de agosto de 2023 (Brasil, 2023d). Composta por 16 órgãos do governo federal, a Conicq tem sua Secretaria-Executiva a cargo do Instituto Nacional de Câncer, e é coordenada pelo(a) ministro(a) da Saúde, incluindo-se um código de ética para guiar eventuais interações de membros da Conicq com a indústria fumageira. Graças a esse mecanismo de governança intersetorial, foi

possível promover as articulações políticas necessárias para adotar e implementar medidas legislativas, executivas e administrativas adequadas ao enfrentamento da epidemia do tabagismo no País, além de criar um mecanismo que se propunha a proteger essas políticas dos interesses da indústria fumageira (Portes *et al.*, 2018). As medidas mais relevantes adotadas destinam-se a reduzir tanto a demanda (como o aumento de impostos e preços, acesso ao tratamento para o fumante, advertências sanitárias nos maços de cigarros) quanto a oferta de tabaco (como alternativas ao cultivo do tabaco, combate ao comércio ilícito, proteção ao meio ambiente) descritas em detalhe a seguir.

7.2.1 Políticas de preços e impostos sobre produtos do tabaco

O aumento dos preços de produtos fumígenos, como cigarros, narguilés e outros, reduz significativamente a demanda, especialmente entre os grupos mais jovens e as populações de baixa renda. Para cada aumento de 10% no preço real dos cigarros, é esperada redução no consumo entre 4% e 8% (Paraje *et al.*, 2023; WHO, 2021).

Entre 2016 e 2022, no entanto, o Brasil passou por um período de estagnação tributária em que os impostos sobre cigarros não foram reajustados, ocasionando redução relativa nos preços reais e prejudicando os avanços obtidos anteriormente. Essa interrupção nos ajustes impactou negativamente a redução da prevalência de fumantes, com achatamento do ritmo de queda entre as populações mais vulnerabilizadas (Portes *et al.*, 2024). Além disso, estudo realizado entre 2016 e 2019, mostrou que a capacidade econômica da população para adquirir cigarros legais aumentou nesse período (Szklo; Iglesias, 2020).

Finalmente, o Decreto n.º 12.127, de 31 de julho de 2024 (Brasil, 2024c), aumentou o preço mínimo da vintena de cigarros (20 cigarros) de R\$ 5,00 (cinco reais) para R\$ 6,50 (seis reais e cinquenta centavos), e realizou ajuste na alíquota específica, de R\$ 1,50 (um real e cinquenta centavos) para R\$ 2,25 (dois reais e vinte e cinco centavos), interrompendo um longo período de estagnação. Essa medida emergencial corrigiu parte da defasagem acumulada e reativou o potencial das políticas fiscais para reduzir o consumo e aumentar a arrecadação. Com a criação do Imposto Seletivo, no âmbito da reforma tributária em andamento, espera-se a retomada da curva de redução da prevalência de fumantes no Brasil, com a recuperação da eficácia das políticas fiscais no controle do tabagismo e o aumento na arrecadação fiscal, essenciais para compensar os custos com saúde pública. Evidentemente, a efetividade dessa medida dependerá das alíquotas que serão aplicadas, conforme será discutido adiante.

7.2.2 Ambientes livres de fumaça

A proteção contra a exposição à fumaça do tabaco é uma das medidas importantes no controle dos impactos do uso do tabaco, constante no artigo 8 da CQCT.

O Brasil foi um dos primeiros países a implementar leis que criaram ambientes livres de fumo, a partir da Lei Federal n.º 9294, de 15 de julho de 1996 (Brasil, 1996), quando estabeleceu a proibição de fumar em ambientes fechados, mas ainda permitia áreas reservadas para fumar em recintos coletivos, os chamados "fumódromos". Posteriormente, essa Lei sofreu alterações com a publicação da Lei Federal n.º 12.546, de 14 de dezembro de 2011 (Brasil, 2011b), e, a partir do Decreto n.º 8.262, de 31 de maio de 2014 (Brasil, 2014b), passou a ser proibido o uso de produtos fumígenos em recinto coletivo total ou parcialmente fechado em qualquer de seus lados por parede, divisória, teto, toldo ou telhado, de forma permanente ou provisória. Vale ressaltar que a Anvisa, por meio da RDC n.º 855, de 23 de abril de 2024, determina que os novos produtos, ou dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs), são abarcados pela Lei Nacional Antifumo, de modo que seu uso é proibido em recintos coletivos fechados (Anvisa, 2024).

Essas mudanças representaram um avanço importante para a proteção da saúde pública, reduzindo a exposição ao fumo passivo e seus impactos nocivos. Além disso, reforçaram a conscientização sobre os riscos do tabagismo, contribuindo para a redução da aceitação social do hábito de fumar. A adesão à lei tem sido alta, com mais de 90% dos estabelecimentos cumprindo as normas, desnormalizando o fumo de cigarros em ambientes fechados em estados como São Paulo (São Paulo, 2016). Isso se deve à fiscalização abrangente e rigorosa empreendida pelos órgãos responsáveis, o que fortalece a adesão às normas e reforça a mudança cultural em relação ao tabagismo (Steffens; Pereda, 2025). Cabe destacar que, entre as exceções previstas na lei, estão locais como tabacarias, estúdios de filmagem, cultos religiosos e algumas áreas ao ar livre, como parques e praças. Essa medida ainda está em discussão no Brasil, mas já vem sendo adotada em cidades como Nova Iorque, Hong Kong e Toronto, com o objetivo de promover espaços públicos mais saudáveis e desnormalizar o tabagismo em parques, praças, praias e áreas próximas a escolas (Darzi; Keown; Chapman, 2008).

7.2.3 Proibição de aditivos em cigarros

Os aditivos são substâncias químicas adicionadas intencionalmente nos produtos derivados do tabaco com o objetivo de mascarar o gosto ruim da nicotina e disfarçar o cheiro desagradável, estimulando, assim, iniciação precoce e o uso por fumantes ocasionais (Anvisa, [2025]).

Em 15 de março de 2012, a Anvisa publicou a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 14/2012 (Anvisa, 2012), que proibiu o uso de aditivos em cigarros, como aromatizantes

e flavorizantes, e exigiu que as empresas divulgassem informações detalhadas sobre a composição de seus produtos, tornando-se um dos países pioneiros na busca de regulação dos artigos 9 e 10 da CQCT (Anvisa, 2012). Contudo, a medida sofreu forte oposição da indústria fumageira que, por intermédio da Confederação Nacional da Indústria, ajuizou ação direta de inconstitucionalidade e, em 2013, o Supremo Tribunal Federal emitiu liminar suspendendo os efeitos da medida. Com isso, o número de registros de marcas de cigarros com sabor passou de 4, em 2012, para 80, em 2016 (Carvalho *et al.*, 2017). Desde então, o processo segue em tramitação no Supremo Tribunal Federal e aguarda decisão final, o que representa um marco importante para a continuidade ou o retrocesso da política nacional de controle do tabaco.

A proibição do uso de aditivos está prevista na Convenção Quadro para o Controle do Tabaco, e também é adotada por outros países, como Canadá e União Europeia (Oliveira da Silva; Bialous, 2024). Caso o Supremo Tribunal Federal autorize o uso de aditivos em cigarros, o Brasil enfrentará um enorme retrocesso na política de controle do tabaco. No entanto, como líder mundial no enfrentamento ao tabaco, torna-se relevante que o Brasil, apesar das investidas da indústria, proíba o uso de aditivos em cigarros e garanta a proteção da saúde pública.

7.2.4 Proibição dos dispositivos eletrônicos para fumar

Os dispositivos eletrônicos para fumar, como os cigarros eletrônicos e os produtos de tabaco aquecido, são aparelhos que liberam nicotina por meio da vaporização de líquidos ou do aquecimento do tabaco. Embora frequentemente comercializados como alternativas menos nocivas ao cigarro convencional, esses produtos contêm substâncias tóxicas e podem levar à dependência, especialmente entre jovens. Seu uso crescente preocupa autoridades de saúde pública por reverter avanços no controle do tabagismo e expor novas gerações aos riscos do consumo de nicotina (Opas, 2023).

No Brasil, desde 2009, está estabelecida pela RDC n.º 46, de 28 de agosto de 2009 (Anvisa, 2009), a proibição da comercialização, importação e propaganda de todos os tipos de dispositivos eletrônicos para fumar no Brasil, referendada pela RDC n.º 855/2024 (Anvisa, 2024) após minuciosa avaliação de seus riscos e impactos à saúde pública, descrita em sua Análise de Impacto Regulatório (Anvisa, 2022). Essa medida também sofre acirrada pressão e lobby para sua liberação pela indústria fumageira, que alega, sem evidências científicas, que os produtos apoiam a cessação de fumar, além de sugerir que a sua proibição afetaria os plantadores de fumo brasileira (Turci *et al.*, 2021). Fatores como a disponibilidade de DEFs em locais de alta concentração de jovens, o combate ao comércio ilícito em especial pela internet e a contraposição aos argumentos da indústria fumageira para justificar sua liberação devem ser enfrentados para conter a normalização do uso, em especial em ambientes fechados (SE-CONICQ, 2024).

7.2.5 Políticas de embalagem e rotulagem de produtos de tabaco

Os maços de cigarros, assim como as embalagens de outros derivados do tabaco, são utilizados como estratégias de marketing para atrair novos fumantes, por meio do uso de cores, design, nomes de marca e logotipos atrativos, especialmente em países onde a publicidade direta é proibida, como o Brasil. Como resposta, o País implementou uma das mais rigorosas políticas de embalagem e rotulagem de produtos de tabaco, em 2001, quando os maços de cigarro passaram a exibir imagens gráficas de advertência que cobrem 100% de uma das faces da embalagem. Essas imagens, que são atualizadas periodicamente, têm sido eficazes em aumentar a conscientização sobre os riscos do tabagismo e em dissuadir o consumo (Mota *et al.*, 2013). Estudos sobre dependência de drogas mostram que a visualização de advertências sanitárias impactantes, com imagens nos maços de cigarros, além de informar sobre os riscos do tabagismo pode também motivar a cessação de fumar (Szklo *et al.*, 2016).

Advertências sanitárias mais eficientes para desconstruir o apelo ao prazer e para afastar o consumidor do produto são as que têm mensagens e imagens mais contundentes e visíveis, sobretudo aquelas que evocam reações emocionais negativas, como nojo, medo ou repulsa, conforme demonstrado em estudos de comunicação em saúde pública. A abordagem utilizada mundialmente tem ênfase na perda e no uso de imagens com aspectos negativos, em oposição ao maço como propaganda. Um impacto significativo na redução do consumo de tabaco, aumentando a conscientização sobre os riscos à saúde e desencorajando o início do hábito de fumar (Perez *et al.*, 2023). A implementação destas advertências sanitárias foi alvo de inúmeras tentativas no Brasil de interferência da indústria fumageira desde quando começaram a ser propostas, em meados da década de 80 (Perez; Silva; Bialous, 2017).

7.2.6 Enfrentamento ao comércio ilícito de produtos do tabaco

O Brasil tem fortalecido suas medidas para combater o comércio ilícito de produtos de tabaco. O Brasil se tornou estado-parte legalmente vinculado ao Protocolo para Eliminar o Comércio Ilícito de Produtos do Tabaco por meio do Decreto n.º 9.516, de 1º de outubro de 2018 (Brasil, 2018), e sua implementação representa um esforço significativo no combate às redes ilegais que distribuem cigarros e outros produtos derivados do tabaco. O Protocolo, vinculado à Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco, estabelece medidas como a criação de sistemas de rastreamento e monitoramento de produtos, a cooperação internacional para interceptar cargas ilegais e a adoção de penalidades mais severas para os envolvidos nesse comércio (Brasil, 2018). No Brasil, o Ministério da Justiça, incluindo a Polícia Federal e a Polícia Rodoviária Federal, a Receita Federal e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), tem papel central, entre outros órgãos do governo, nessa implementação, trabalhando para fortalecer a fiscalização e reduzir o impacto econômico e sanitário do comércio ilícito.

Apesar dos avanços, desafios persistem, como a extensão das fronteiras brasileiras e a complexidade das redes criminosas envolvidas no comércio ilegal. Além disso, a falta de conscientização sobre os riscos do consumo de produtos ilícitos, que muitas vezes não seguem padrões de qualidade, agrava o problema. Para superar essas barreiras, o Brasil tem investido em tecnologias de rastreamento, como a impressão de códigos de barras específicos nos maços de cigarros, criando o Sistema de Controle e Rastreamento de Produtos de Tabaco (Skorpius) e em parcerias com países vizinhos para fortalecer o controle nas fronteiras (Brasil, 2025b).

7.2.7 Proteção a crianças e adolescentes

A venda de cigarros, inclusive cigarros eletrônicos, para menores de 18 anos é proibida no Brasil pela Lei n.º 9294, de 15 de julho de 1996 (Brasil, 1996), e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (Brasil, 1990a). Apesar das proibições, a fiscalização enfrenta desafios, especialmente com o crescimento do mercado de cigarros eletrônicos e do uso da internet como plataforma de venda e instrumento de marketing, comercializando produtos variados de forma atrativa para o público jovem, com sabores variados e designs modernos, além de produtos ilegais, já que os dispositivos eletrônicos para fumar tem sua venda e marketing proibidos no Brasil, em conformidade com a RDC n.º 855/2024 que proíbe a comercialização, importação e propaganda desses dispositivos (Anvisa, 2024). A venda por menores, especialmente informal, ocorre com frequência, em especial, na periferia de grandes centros urbanos; está associada ao comércio ilícito de produtos de tabaco e à venda no varejo, tornando esse problema ainda mais complexo, sendo uma realidade que reflete as vulnerabilidades sociais e econômicas enfrentadas por essa parcela da população. No entanto, essa é uma área que ainda não tem tido uma abordagem estruturada, o que deve ser alvo de futuras intervenções estratégicas por parte da Conicq.

7.2.8 Apoio a programas de diversificação agrícola

O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de tabaco. Essa produção envolve milhares de famílias da agricultura familiar, muitas das quais dependem exclusivamente dessa cultura, portanto, políticas de enfrentamento ao tabaco no Brasil devem envolver também o fomento às alternativas economicamente viáveis para agricultores e trabalhadores envolvidos na cadeia produtiva do tabaco. Tais programas têm sido desenvolvidos no País desde 2005, com o lançamento de chamadas de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater), pelo Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco (o PNACT), no período entre 2005 e 2018 (Anater, [2025]). Programas de diversificação agrícola e apoio à transição para outras culturas e atividades têm sido implementados, especialmente na Região Sul, onde se concentra a maior parte da produção de tabaco no País. Essas iniciativas visam reduzir a dependência econômica do tabaco e promover o desenvolvimento sustentável.

Diante disso, em 2024, a Conicq criou um grupo de trabalho para rever esse programa e concluiu que o PNACT não pode ser delineado de forma isolada de outras políticas agrárias e de economia rural já existentes, devendo ser uma política intersetorial abrangente, não se restringindo ao lançamento de chamadas de Ater; estas, apesar de serem parte importante da execução, não têm capacidade de garantir a continuidade do desenvolvimento de meios de vida alternativos sustentáveis para os agricultores produtores de tabaco. Essas políticas também devem ser protegidas da interferência da indústria fumageira, conforme previsto em nas diretrizes de implementação dos artigos 17 e 18 da CQCT (WHO FCTC, 2013).

7.2.9 Responsabilidade civil e criminal da indústria fumageira

O Brasil tem avançado na responsabilização civil e criminal de empresas de tabaco por danos à saúde pública, e um grande número de ações indenizatórias tem sido movido contra a indústria fumageira (ACT Promoção da Saúde, 2024), no entanto, até o momento não resultou em condenações ou indenizações significativas. Em 2019, o governo brasileiro, por intermédio da Advocacia-Geral da União (AGU), moveu uma ação civil pública (processo jurídico que visa proteger os interesses de toda a coletividade, como o meio ambiente, o patrimônio público, o consumidor e os bens culturais, responsabilizando quem causa danos a esses direitos) contra as indústrias de tabaco, buscando o ressarcimento dos gastos públicos com o tratamento de doenças relacionadas ao tabagismo no Sistema Único de Saúde (SUS) (AGU, 2019). A ação argumenta que as empresas do setor omitiram, por décadas, os riscos à saúde associados ao consumo de cigarros e direcionaram campanhas publicitárias ao público jovem, contribuindo para o aumento de doenças como câncer, enfisema pulmonar e problemas cardiovasculares. O Instituto Nacional de Câncer (Inca) estima que o SUS tenha gastado, em 2022, em custos médicos diretos anuais R\$ 67,2 bilhões (sessenta e sete bilhões e duzentos milhões de reais), o equivalente a 7% de todo o gasto com saúde. A ação visa responsabilizar as fabricantes pelos danos causados à saúde pública, reforçando o compromisso do Brasil com o controle do tabagismo.

7.3 Políticas regulatórias de bebidas alcoólicas

O controle do consumo de bebidas alcoólicas no Brasil e no mundo é influenciado por diversos fatores políticos, econômicos e sociais, entre os quais se destacam a normalização cultural do consumo de álcool (Freitas; Stopa; Silva, 2023) e a força econômica e o lobby da indústria de bebidas (Mccambridge; Mialon; Hawkins, 2018). No campo das medidas regulatórias, destacam-se como as intervenções mais custo-efetivas para a prevenção e o controle do uso do álcool, as políticas de precificação e tributação, a restrição da disponibilidade física e a proibição da publicidade, propaganda

e marketing de bebidas alcoólicas (Babor *et al.*, 2023). Essas ações constam entre as melhores práticas recomendadas pela OMS (WHO, 2024d) e integram os compromissos assumidos pelo País em 2011, no contexto do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil 2011-2022 (Brasil, 2011a), posteriormente reiterados no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 (Brasil, 2021).

Em âmbito global, destaca-se a iniciativa SAFER (Opas, 2020), um pacote da OMS que contempla intervenções estratégicas em cinco áreas prioritárias: (1) fortalecer a restrição da disponibilidade do álcool; (2) avançar na imposição de medidas contra direção sob efeito do álcool; (3) facilitar o acesso à triagem, à intervenção breve e ao tratamento; (4) executar a proibição ou restrição da publicidade, o patrocínio e promoção de bebidas alcoólicas; e (5) reajustar o preço do álcool por meio de tributos sobre o consumo e políticas de preços. Essas recomendações são informadas por evidências e comprovadamente custo-efetivas para a redução dos danos relacionados ao consumo de álcool em escala populacional.

7.3.1 Criação da Lei Seca

A Lei Seca, instituída no Brasil pela Lei n.º 11.705, de 19 de junho de 2008 (Brasil, 2008), representou um marco nas políticas de segurança no trânsito e na saúde pública, voltada à redução do elevado número de sinistros de trânsito relacionados ao consumo de álcool. A legislação, inicialmente, fixou limites rigorosos para a concentração de álcool no sangue dos motoristas (0,6 g/L no sangue ou 0,3 mg/L no ar alveolar), e estabeleceu penalidades como multas elevadas e suspensão da habilitação, mas ainda não se configurava efetivamente como política de tolerância zero. Em 2012, a Lei n.º 12.760, de 20 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012), reduziu a tolerância a praticamente zero, endureceu as punições e permitiu a aplicação de medidas de verificação, e não somente de constatação, como testemunhos, vídeos e outras provas, mesmo na recusa de testes de bafômetro, o que ampliou sua eficácia.

A implementação da Lei Seca produziu resultados na redução de mortes e internações por lesões no trânsito. Na comparação entre o ano imediatamente anterior e o ano imediatamente posterior à sua implantação, observou-se redução de 7,4% na taxa padronizada de mortalidade por acidentes de transporte terrestre (ATT) (Malta *et al.*, 2010). Outro estudo indicou redução de 23,2% nas internações por ATT envolvendo residentes das capitais brasileiras e do Distrito Federal, ao se compararem os registros do segundo semestre de 2008 àqueles observados no mesmo período de 2007 (Malta *et al.*, 2010). Em 2012, após o endurecimento da legislação, também se observou redução de 7,2% nas taxas de mortalidade em comparação com 2013.

Além de impactar diretamente na redução de mortes e lesões no trânsito, a Lei Seca, ao desincentivar a direção sob efeito de álcool, gerou mudanças culturais importantes, aumentando a conscientização da população sobre os riscos e contribuindo significativamente para a diminuição da carga de morbimortalidade associada a comportamentos de risco no trânsito (Costa, 2024). Dados do Vigitel indicaram que, no período de 2007 a 2013, a prevalência de consumo abusivo de álcool e direção na população adulta das 27 cidades foi reduzida em 45,0% (2,0% em 2007 e 1,1% em 2013). Nas análises de variação anual, reduções significativas foram verificadas entre 2007 e 2008 (-0,5%) e entre 2012 e 2013 (-0,5%) (Malta *et al.*, 2014). Esses resultados reforçam a relevância da Lei Seca como medida regulatória importante para uma política pública de saúde eficaz e sustentável.

Importante destacar a implantação do Programa Vida no Trânsito (PVT), em 2010, que tem como um dos objetivos o monitoramento nacional do fator de risco "associação bebida e direção", tendo sido fundamental para induzir a realização da fiscalização e de outras medidas nos municípios e estados que o executam. Apesar disso, nos últimos anos, a efetividade da Lei Seca tem sido comprometida pela redução da fiscalização, o que enfraquece seu efeito e pode estimular comportamentos de risco, como dirigir após consumir qualquer quantidade de álcool. Como se vê, apesar do avanço com a criação de uma legislação rigorosa, a redução das ações de fiscalização e de estratégias de comunicação e educação de forma continuada, sistemática e abrangente comprometem sua efetividade enquanto política pública de impacto contínuo.

7.3.2 Aperfeiçoamento do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)

A idade mínima para venda e consumo de álcool é uma política essencial para prevenir impactos negativos do consumo, mas ainda pouco reconhecida (REHM, 2023). As políticas de controle do álcool que contemplam idade mínima para beber constam entre as melhores práticas, com evidências claras de sua eficácia na redução de impactos negativos do consumo (Babor *et al.*, 2023). Especificamente, à medida que a idade mínima aumenta, os acidentes de trânsito são reduzidos, o consumo de álcool entre os jovens diminui e os resultados negativos de longo prazo que os bebedores podem experimentar na idade adulta se tornam menos prevalentes (CCSA, 2017).

Desde 1990, o ECA já proibia a venda de álcool a menores de 18 anos, sob o enquadramento contravenção penal (Brasil, 1990). Em 2015, a Lei n.º 13.106, de 17 de março de 2015, torna crime a venda e entrega de álcool a menores de idade e aumenta a pena para dois a quatro anos de detenção, além de multa (Brasil, 2015). Apesar da proibição legal, o consumo de álcool entre menores de idade continua a ser uma preocupação crescente. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (IBGE,

2022) mostraram que a experimentação de bebidas alcoólicas entre os escolares do 9º ano do ensino fundamental das capitais brasileiras aumentou, passando de 52,7%, em 2015, para 63,2%, em 2019. Além disso, a pesquisa revelou que, em 2019, entre os escolares de 13 a 17 anos que já haviam consumido bebidas alcoólicas, 34,6% tomaram a primeira dose com 13 anos ou menos, 47% já experimentaram ao menos um episódio de embriaguez, e 27% dos que consumiram álcool nos 30 dias anteriores à pesquisa adquiriram a bebida em estabelecimentos comerciais, como lojas, mercados, bares e padarias (IBGE, 2021a).

Esses dados apontam que, embora haja restrições legais, o acesso ao álcool por menores de idade continua sendo um problema social. A fiscalização rigorosa das normas estabelecidas é imprescindível para diminuir a venda e o fornecimento de bebidas alcoólicas a adolescentes, mas é igualmente necessário reduzir a influência da indústria de bebidas alcoólicas e promover uma mudança cultural mais profunda, que desafie a aceitação social do consumo precoce de álcool.

7.3.3 Definição da dose-padrão de álcool

Em 2024, o Ministério da Saúde do Brasil publicou a Nota Técnica n.º 263, de 24 de dezembro de 2024 (Brasil, 2024b), que estabelece a definição oficial de dose-padrão de bebida alcoólica no Brasil como sendo de 10 gramas de álcool puro (etanol), em alinhamento ao estabelecido pela OMS (WHO, 2024d). A dose-padrão é uma unidade de medida de uso nacional que possibilita a contagem de unidades de álcool consumidas, independentemente do tipo de bebida, do tamanho da embalagem ou do teor alcoólico. Com a dose-padrão definida, é possível aprimorar a vigilância epidemiológica do consumo do álcool, com maior padronização aos indicadores utilizados, permitindo, inclusive, a comparabilidade entre diferentes estudos nacionais ou internacionais (Brasil, 2024b). Além disso, a dose-padrão favorece a melhoria na comunicação de riscos associados a diferentes níveis de consumo, possibilitando a formulação de recomendações mais assertivas. Termos imprecisos, como “consumo excessivo” e “consumo moderado”, podem ser quantificados de maneira objetiva, proporcionando maior clareza e precisão nas orientações (Brasil, 2024b).

Destaca-se que essa definição estabelece, exclusivamente, uma unidade de medida para contagem do montante de álcool ingerido e em nada se confunde com padrão de consumo recomendado, inclusive porque não há consumo seguro, e toda ingestão de álcool, ainda que pequena, representa algum risco à saúde (Burton; Sheron, 2018; WHO, 2024d). Além disso, a definição de dose-padrão não altera o tamanho das doses de bebidas alcoólicas servidas comercialmente, nem implica mudanças nos tamanhos das embalagens de produtos alcoólicos comercializados no País. Com a adoção dessa métrica, o Brasil preenche uma lacuna que servirá de base para a estruturação de

outras políticas a serem implementadas, entre as quais se destaca o aprimoramento da rotulagem de bebidas alcoólicas, a fim de informar adequadamente o consumidor quantas doses-padrão estão contidas em cada embalagem.

7.3.4 Rotulagem e advertências sanitárias de bebidas alcoólicas

O uso de advertências sanitárias nos rótulos de bebidas alcoólicas tem sido amplamente defendido por autoridades de saúde pública e integra as recomendações da OMS como parte de sua estratégia global para reduzir os danos associados ao consumo de álcool (WHO, 2024b). Assim como ocorre com os produtos derivados do tabaco, essas advertências têm o propósito de informar a população sobre os riscos associados ao consumo de bebidas alcoólicas, incluindo doenças hepáticas, cardiovasculares, acidentes de trânsito e câncer, risco este ainda pouco conhecido pela maioria da população (Louise *et al.*, 2015; Scheideler; Klein, 2018). Estudos indicam que advertências sanitárias claras e visíveis contribuem para o aumento da percepção de risco, a redução do consumo e a diminuição da frequência de compras e do consumo em eventos sociais (Perez, 2022). Diante disso, a OMS recomenda a adoção de rótulos padronizados e informativos (WHO, 2022c), política já implementada em países como Austrália e Chile, e em processo de implementação na Irlanda, onde alertas explícitos sobre o risco de câncer estão em vias de entrar em vigor, estabelecendo um modelo para futuras regulamentações em outras regiões e demonstrando que políticas informativas nos rótulos são viáveis e eficazes (WHO, 2024d).

No Brasil, a rotulagem de bebidas alcoólicas é definida pela Lei n.º 9.294/1996, que estabelece que as bebidas com graduação alcoólica superior a 13° *Gay-Lussac* (GL; 13% v/v), isto é, com volume alcoólico superior a 13%, deverão conter a frase "Evite o Consumo Excessivo de Álcool" (Brasil, 1996), e pelo Decreto n.º 6.871, de 4 de maio de 2009, que define que os rótulos de bebidas alcoólicas deverão conter informação sobre a graduação alcoólica da bebida expressa em porcentagem de volume alcoólico (Brasil, 2009). Comparado com outros produtos, como os derivados de tabaco ou produtos alimentícios com alto teor de açúcar, sódio ou gorduras, a rotulagem de produtos alcoólicos no Brasil é insuficiente e desatualizada, visto que há anos não experimenta avanços.

Nesse sentido, considerando as experiências dos países, as evidências disponíveis e as recomendações internacionais, é necessário que o Brasil atualize suas normativas, a fim de garantir que os rótulos de produtos alcoólicos informem a quantidade de gramas de álcool puro contida na embalagem, tomando como referência a dose-padrão de 10 gramas estipulada pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2024b). Adicionalmente, é necessário estabelecer o uso de advertências sanitárias contendo mensagens informativas sobre os danos causados pelo álcool à saúde individual e coletiva, especialmente a associação

com câncer e outras doenças, os danos durante a gestação, os danos a menores de idade, os riscos de dirigir sob a influência de álcool, entre outros. É necessário, ainda, que, aliados ao conteúdo das mensagens de advertência, sejam estabelecidos elementos de design, como tamanho e fonte apropriados, posicionamento frontal, uso de cores contrastantes, mensagens rotativas, em acordo com as evidências e recomendações da OMS (WHO, 2022c).

7.3.5 Publicidade, promoção e patrocínio de bebidas alcoólicas

A partir das décadas de 1980 e 1990, o debate sobre a regulação do álcool se intensificou devido à crescente preocupação com os impactos do consumo na saúde pública. Em 1996, o Brasil adotou a Lei n.º 9.294/1996 (Brasil, 1996), que restringiu a publicidade de algumas bebidas alcoólicas, inspirando-se na regulamentação dos produtos de tabaco. No entanto, a Lei definiu como alcoólicas apenas as bebidas com teor superior a 13° GL (13% v/v), excluindo a cerveja – a mais consumida no País – e permitindo sua publicidade sem restrição de horário. Além disso, a falta de fiscalização e a interpretação flexível das regras possibilitam que campanhas publicitárias associem, de forma implícita, o consumo de álcool a esportes, sucesso social e outros aspectos atrativos.

Diante da ausência de regulamentação mais rígida, a autorregulamentação da indústria passou a ocupar esse espaço, por meio do Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária (Conar, 2021), que proíbe campanhas voltadas a crianças e adolescentes e mensagens que incentivem o consumo excessivo. No entanto, o código é seguido voluntariamente e carece de mecanismos de fiscalização e sanção, funcionando, na prática, como estratégia para evitar restrições mais duras impostas pelo Estado. A permissividade da legislação entra em conflito com a Lei n.º 11.705/2008 (Lei Seca), que considera como alcoólicas todas as bebidas com teor igual ou superior a 0,5° GL (0,5% v/v). Apesar das tentativas de revisar a Lei n.º 9.294/1996 para padronizar essa definição e endurecer as regras de propaganda, a forte influência da indústria do álcool e do setor publicitário no Congresso Nacional tem dificultado mudanças significativas (Vendrame, 2017).

A exposição massiva à publicidade de bebidas alcoólicas, aliada ao aumento do consumo e a indicadores epidemiológicos preocupantes, evidencia a necessidade urgente de uma regulação mais rigorosa. O crescimento do e-commerce¹⁸ e das redes sociais ampliou ainda mais essa exposição, permitindo uma segmentação precisa de públicos, muitas vezes direcionando anúncios para jovens e adolescentes, que são mais vulneráveis a essas influências. Restringir a publicidade e limitar o acesso de menores de idade a esses produtos são medidas essenciais para reduzir os danos à saúde pública e garantir políticas mais eficazes de controle do consumo de álcool.

¹⁸Comércio eletrônico, a compra e venda de produtos ou serviços pela internet.

7.3.6 Políticas de preço de bebidas alcoólicas

Entre as políticas regulatórias para a prevenção e o controle do consumo de bebidas alcoólicas, as relacionadas ao aumento de preço são comprovadamente as de maior custo-efetividade (WHO, 2023a). Evidências consistentes indicam que o aumento do preço do álcool resulta em redução do consumo, retardam a iniciação precoce, desaceleram o consumo entre os jovens e reduzem a prevalência do consumo episódico pesado (Opas, 2020). A principal estratégia adotada para esse objetivo é a incidência de impostos específicos sobre bebidas alcoólicas, que, além de ser altamente efetiva, ainda pode representar fonte de receita adicional para o governo (WHO, 2022a). No Brasil, essa é a estratégia que está em andamento com o estabelecimento do Imposto Seletivo no contexto da Reforma Tributária, conforme detalhado adiante.

Entre outras estratégias efetivas, destaca-se a política de preço mínimo, adotada por países do Reino Unido desde 2018 (Aslett; Jiang; Room, 2021), que estabelece um valor mínimo por grama de álcool, sendo particularmente eficaz na redução do consumo entre os mais jovens e os indivíduos que consomem maior quantidade de álcool (NHS, 2019). Essa abordagem, ainda, impede que a indústria amortize os preços para compensar o aumento da tributação, o que enfraqueceria a eficácia das políticas de preços. O preço mínimo, no entanto, favorece a arrecadação da indústria em detrimento do governo. Além dessas, há ainda outras medidas possíveis de serem adotadas, como a proibição da oferta promocional de produtos, seja em pontos de venda do varejo, seja em bares – onde a prática do happy hour pode representar um incentivo ao consumo em maiores quantidades (Opas, 2020). No caso brasileiro, embora o Imposto Seletivo (discutido adiante) represente um avanço importante, ainda são necessários passos significativos para implementar medidas que reduzam a acessibilidade das bebidas alcoólicas.

7.4 Políticas regulatórias de promoção da alimentação adequada e saudável

Ao longo das duas últimas décadas, a sociedade brasileira tem vivenciado profundas transformações socioeconômicas e políticas, marcadas pela transição alimentar e nutricional, caracterizada pelo aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, pela persistência da insegurança alimentar e nutricional e pela crescente prevalência de sobrepeso e obesidade (Brasil, 2023b; IBGE, 2020a, 2024; Levy *et al.*, 2022; Louzada *et al.*, 2023; Santos *et al.*, 2021; Szwarcwald; Stopa; Malta, 2022). Esse cenário tem exigido a construção de novos paradigmas e abordagens intersetoriais de intervenção, como a restrição da publicidade de alimentos não saudáveis – especialmente aqueles voltados ao público infantil –, a regulação dos ambientes alimentares, o fortalecimento da rotulagem nutricional e a tributação de produtos nocivos à saúde.

Nesse contexto, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (Pnan), do Ministério da Saúde, estabelece diretrizes para respeitar, proteger, promover e prover os direitos humanos à saúde e à alimentação adequada (Brasil, 2013). A Pnan ressalta a importância de adotar medidas para restringir a publicidade de alimentos não saudáveis, especialmente aqueles dirigidos ao público infantil e adolescente, além de promover ambientes institucionais que favoreçam práticas alimentares saudáveis, com ênfase especial no ambiente escolar.

Sua implementação tem se materializado por meio de ações articuladas com programas sociais, como o Programa Bolsa Família, reconhecendo as culturas alimentares locais e promovendo ações educativas continuadas nos territórios. Além disso, iniciativas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae) e o Programa Saúde na Escola (PSE) têm contribuído para a promoção de ambientes alimentares saudáveis, alinhados às diretrizes da Pnan. Essas ações reforçam a capacidade do Estado de utilizar instrumentos legais e intersetoriais para proteger a saúde da população, promovendo a alimentação adequada e saudável como um direito fundamental.

7.4.1 Publicidade de alimentos

A legislação brasileira, por meio do Estatuto da Criança e do Adolescente (Brasil, 1990a), do Código de Defesa do Consumidor (Brasil, 1990b) e da Resolução n.º 163, de 13 de março de 2014, do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (Brasil; Conanda, 2014), estabelece um arcabouço normativo consistente para a regulação da publicidade dirigida ao público infantil. No tocante aos produtos alimentícios, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n.º 24, de 15 de junho de 2010, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), determina que a publicidade de alimentos com elevados níveis de açúcar, gorduras e sódio, assim como de bebidas com baixo valor nutricional, deve ser acompanhada de mensagens de advertência sobre os riscos à saúde decorrentes do consumo excessivo desses produtos (Anvisa, 2010). Contudo, observa-se a ausência de uma regulamentação específica voltada à redução da demanda por alimentos não saudáveis entre crianças e adolescentes. A exceção é a Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras, que estabelece restrições importantes, embora limitadas a uma faixa etária específica (Henriques; Dias; Burlandy, 2014; Pereira *et al.*, 2021).

Em 2006, houve tentativa de aprovação de um regulamento técnico abrangente sobre a publicidade de produtos alimentícios pela Anvisa, que incluía, além de alertas sobre a associação entre o consumo de alimentos com altos teores de nutrientes críticos e as DCNT, restrições quanto aos horários de veiculação de anúncios e à utilização de brindes, personagens e estratégias publicitárias voltadas ao público infantil (Gomes;

Castro; Monteiro, 2010; Martins, 2014; Pereira *et al.*, 2021). Tal proposta recebeu ampla oposição de diversos setores, principalmente do segmento alimentício e publicitário, representados pela Associação Brasileira das Indústrias de Alimentos e pelo Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária (Conar). Esses grupos defendiam que a regulação proposta pela Anvisa seria inconstitucional, uma vez que a competência para disciplinar a propaganda comercial seria exclusiva da União, por meio de legislação federal. Argumentaram também que a publicidade se configurava como direito à liberdade de expressão, e que a responsabilidade pela educação alimentar e nutricional deveria ser atribuída à família (Gomes; Castro; Monteiro, 2010; Henriques; Dias; Burlandy, 2014; Pereira *et al.*, 2021). Por outro lado, a sociedade civil manifestou apoio à proposta, ressaltando a competência normativa da Anvisa, conforme estabelecido pela sua lei de criação, e apontando o respaldo constitucional da iniciativa, com base no Estatuto da Criança e do Adolescente e no Código de Defesa do Consumidor (Martins, 2014; Pereira, 2024).

Ainda em 2006, o setor regulado promoveu alterações no Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária do Conar, orientando que a publicidade evitasse apelos imperativos de consumo dirigidos às crianças, não sugerisse produtos como substitutos de refeições essenciais e não explorasse benefícios potenciais derivados do consumo de produtos específicos. Essas modificações foram utilizadas como argumento contra a necessidade de regulamentações mais rigorosas (Martins, 2014; Pereira, 2024).

Esforços de advocacy¹⁹ e mobilização pela publicação da versão da consulta pública foram conduzidos por segmentos do governo e da sociedade civil, como o Instituto Alana, o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec) e a Associação de Controle do Tabagismo (ACT Promoção da Saúde), que realizaram campanhas públicas, audiências, mobilizações digitais e produção de materiais técnicos para sensibilizar gestores e parlamentares. Enquanto isso, o setor regulado intensificou suas atividades de lobby corporativo. Como resultado, em 2010, a Anvisa publicou a RDC n.º 24/2010 com escopo reduzido em relação à consulta pública, suprimindo itens fundamentais da proposta, como a restrição à publicidade direcionada às crianças, o que enfraqueceu a regulação. Poucos dias após sua publicação, ações judiciais e administrativas provocadas pelo setor regulado levaram à suspensão da resolução (Henriques; Dias; Burlandy, 2014; Pereira *et al.*, 2021; Pereira, 2024).

¹⁹É a prática de defender e promover uma causa ou interesse, influenciando a formulação e a implementação de políticas públicas.

Em 2014, o Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente publicou a Resolução n.º 163/2014, que classificou como abusivo o direcionamento de publicidade e comunicação mercadológica para crianças e adolescentes (Brasil; Conanda, 2014). O setor regulado novamente reagiu de forma negativa, contestando a legitimidade e a aplicabilidade dessa resolução, assim como de outras disposições relacionadas à publicidade infantil. Em contrapartida, o Ministério da Saúde lançou a segunda edição do *Guia Alimentar para a População Brasileira* (Brasil, 2014a) e, posteriormente, o *Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos* (Brasil, 2019), destacando a publicidade de alimentos ultraprocessados como um obstáculo à promoção da alimentação adequada e saudável.

Apesar da existência de normas e resoluções, sua efetividade tem sido limitada. A ausência de mecanismos eficazes de fiscalização, a judicialização das medidas e a baixa aplicação de sanções contribuem para a manutenção de altos níveis de exposição das crianças à publicidade de alimentos ultraprocessados. Além disso, os determinantes sociais, como desigualdade de renda, baixa escolaridade, insegurança alimentar e nutricional e influência cultural, moldam os padrões alimentares das famílias brasileiras, tornando ainda mais urgente a adoção de políticas regulatórias eficazes e equitativas, como preconizado pelo *Guia Alimentar para a População Brasileira* (Brasil, 2014a).

A ausência de uma legislação específica que regule a publicidade de alimentos com altos níveis de nutrientes críticos, principalmente aquelas direcionadas ao público infantil, permanece como um dos principais desafios. Apesar de vários projetos de lei terem sido apresentados no Congresso Nacional (Monteiro *et al.* 2019), nenhum deles obteve aprovação até o momento. A forte atuação do setor privado, com o intuito de obstruir tais iniciativas, tem se mostrado eficaz em retardar e impedir o avanço dessa agenda no Congresso Nacional. Ademais, os órgãos reguladores enfrentam dificuldades relacionadas à sua legitimidade frente à indústria (Henriques; Dias; Burlandy, 2014), além de obstáculos no que tange à fiscalização, avaliação e aplicação de sanções por parte do Estado (The Economist Intelligence Unit; Instituto Alana, 2019). Apesar desses entraves, um avanço recente foi a decisão da Advocacia-Geral da União, em 2024, que considerou constitucional a RDC n.º 24/2010. Embora a resolução tenha sido suspensa para empresas vinculadas às associações que a judicializaram, essa decisão abre caminho para que a Anvisa retome as discussões e implemente medidas efetivas para sua aplicação (Pereira, 2024).

7.4.2 Ambiente alimentar escolar

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae), instituído na década de 1950, orienta a oferta de alimentação aos estudantes da rede pública de ensino. Embora tenha passado por diversas revisões, a regulamentação da comercialização de produtos alimentícios nos espaços escolares ainda permanece em aberto (Pereira *et al.*, 2021).

Em 2006, a Portaria MEC/MS n.º 1.010, de 8 de maio de 2006, estabeleceu, pela primeira vez, diretrizes para restringir a comercialização de alimentos não saudáveis, embora sem caráter obrigatório (Brasil, 2006a). Três anos depois, novas diretrizes do Pnae foram publicadas, proibindo a aquisição de bebidas com baixo valor nutricional e restringindo certos alimentos como doces e preparações prontas ou semiprontas com altos teores de sódio ou gordura saturada. Também foram definidos percentuais mínimos para a compra de alimentos da agricultura familiar e quantidades semanais mínimas de frutas e hortaliças (Brasil, 2009).

Em 2020, foram incorporados critérios alinhados ao *Guia Alimentar para a População Brasileira* (Brasil, 2014a, 2020b), embora nenhuma das diretrizes tenha abordado a regulamentação da comercialização de alimentos. Mais recentemente, em 2025, o Pnae passou por nova revisão (Brasil 2025b), reduzindo de 20% para 15% o limite de alimentos processados e ultraprocessados nos cardápios escolares, com previsão de nova redução para 10% em 2026. Essas mudanças visam garantir refeições mais saudáveis para os estudantes da educação básica, diminuindo a exposição a produtos ricos em sódio, açúcar e gorduras saturadas. O Pnae contribui para a formação de hábitos alimentares saudáveis, especialmente quando articulado às diretrizes do Guia Alimentar e à valorização da agricultura familiar (Boklis-Berer *et al.*, 2021).

No campo legislativo, o Projeto de Lei n.º 1.755/2007, que propõe a proibição da venda de refrigerantes em escolas de educação básica, destaca-se como o mais antigo ainda em discussão. Ao longo de quase duas décadas de tramitação, recebeu apoio de alguns parlamentares, do Ministério da Saúde e da sociedade civil, enquanto enfrentou oposição da indústria de alimentos e de parlamentares alinhados a seus interesses. Desde 2017, aguarda votação em plenário e, caso não haja movimentação oficial nos próximos dois anos, será arquivado em definitivo (Pereira *et al.*, 2021).

Em 2016, após aprovação do projeto pela Comissão de Seguridade Social e Família, o setor regulado comprometeu-se a não comercializar refrigerantes em escolas com crianças de até 12 anos. Em 2020, esse compromisso foi estendido à Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e Bebidas Não Alcoólicas (Abir), mas sua implementação revelou-se inviável, devido à ausência de mecanismos de aprimoramento ou sanção, comprometendo sua efetividade e permitindo a continuidade da prática em diversas escolas.

Também merece atenção o Projeto de Lei n.º 4.501/2020, que propõe uma regulação abrangente da comercialização, propaganda e promoção de alimentos e bebidas ultraprocessados em escolas públicas e privadas. A proposta proíbe a venda de produtos ultraprocessados, frituras e preparações com gordura hidrogenada no ambiente escolar, além de exigir que as cantinas ofereçam, diariamente, ao menos três opções de lanches saudáveis, valorizando a cultura alimentar local e práticas

produtivas sustentáveis. O projeto também prevê a oferta de alimentos adequados para estudantes com necessidades alimentares especiais, como diabetes, intolerâncias e alergias (Brasil, 2020a). Atualmente, encontra-se em tramitação no Senado e conta com apoio do Ministério da Saúde, do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS) e de organizações da sociedade civil.

Em 2021, a Comissão de Assuntos Sociais do Senado aprovou o Projeto de Lei n.º 9/2017, que proíbe a venda e a distribuição gratuita de refrigerantes em escolas, mas a proposta foi arquivada em 2022 (Brasil, 2017).

Em 2023, o Decreto n.º 11.821, 12 de dezembro de 2003 (Brasil, 2023e), articulado pela Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sesan), vinculada ao MDS, estabeleceu diretrizes para a promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar. A normativa define princípios, objetivos e eixos estratégicos voltados à proteção de crianças e adolescentes frente à exposição a alimentos ultraprocessados, incluindo preparações e bebidas com elevados níveis de calorias, gorduras saturadas, gorduras trans, açúcar adicionado, sódio ou edulcorantes. O decreto orienta ações em três eixos principais: educação alimentar e nutricional; comercialização e doação de alimentos; e comunicação mercadológica. Embora não tenha caráter obrigatório, representa um avanço significativo na consolidação de parâmetros nacionais para ambientes escolares mais saudáveis, alinhando o Brasil às metas internacionais de saúde, nutrição e sustentabilidade.

Com o objetivo de ampliar a efetividade do Decreto, a Sesan/MDS tem conduzido uma ação coordenada de apoio técnico a estados e municípios para a formulação e implementação de atos normativos locais. Ao longo de 2024 e 2025, esse apoio tem se concretizado por meio de assessoramento técnico individualizado e coletivo, produção de subsídios normativos, mobilização intersetorial e fortalecimento da governança local, especialmente nas Câmaras Intersetoriais de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan). A iniciativa integra o Eixo III da Estratégia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional nas Cidades – Alimenta Cidades, voltado à promoção de ambientes alimentares urbanos saudáveis, e busca catalisar a adoção de legislações locais que restrinjam a comercialização de alimentos ultraprocessados nas escolas, promovam a oferta de alimentos saudáveis e valorizem a cultura alimentar regional. Essa atuação tem contribuído para que estados e municípios avancem na regulamentação do ambiente escolar.

Portaria n.º 1.274/2016: Alimentação saudável no ambiente de trabalho

A Portaria n.º 1.274, publicada em 7 de julho de 2016, estabelece diretrizes para a promoção da alimentação adequada e saudável nos ambientes de trabalho, aplicáveis no âmbito do Ministério da Saúde e suas entidades vinculadas (Brasil, 2016). Entre as iniciativas contempladas pela portaria, destacam-se a promoção da oferta exclusiva e diversificada de alimentos in natura ou minimamente processados, assim como preparações culinárias alinhadas às diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014a) durante eventos e pelo serviço de refeições contratado para esses eventos. Além disso, são incentivadas a aquisição e o consumo de alimentos orgânicos e de base agroecológica, junto à implementação de medidas para reduzir a disponibilidade de alimentos processados e a proibição da venda direta, promoção e publicidade de alimentos ultraprocessados.

Apesar de seu caráter orientador e do mérito de estabelecer parâmetros claros para ambientes institucionais mais saudáveis, a portaria ainda carece de mecanismos efetivos de monitoramento e avaliação de sua implementação nos diferentes órgãos públicos. Até o momento, não há evidências consolidadas sobre seus impactos práticos, o que reforça a percepção de que políticas voltadas ao ambiente alimentar organizacional ainda enfrentam desafios importantes de institucionalização. A ausência de instrumentos estruturados de acompanhamento e de incentivos à adesão limita seu potencial transformador, especialmente em contextos em que a cultura organizacional e as práticas institucionais ainda não incorporaram plenamente os princípios da alimentação adequada e saudável.

7.4.3 Rotulagem frontal de alimentos

Em 2003, o Brasil foi um dos pioneiros na implementação da rotulagem nutricional obrigatória. Contudo, esse protagonismo não se repetiu no que diz respeito à adoção da rotulagem frontal (Pereira *et al.*, 2021).

Uma rotulagem nutricional simples e de fácil compreensão contribui para a garantia do direito básico à informação sobre a composição e os riscos dos alimentos, conforme previsto no Código de Defesa do Consumidor. O modelo de rotulagem frontal de advertências é fundamentado nessa premissa, permitindo a rápida identificação de produtos alimentícios que apresentam altos níveis de nutrientes associados às DCNT (Monteiro *et al.*, 2019; Van der Bend; Lissner, 2019). Estudo realizado com a população brasileira evidenciou que esse tipo de advertência é a abordagem mais eficaz para alcançar os objetivos regulatórios (Monteiro *et al.*, 2019).

Em 2020, após uma discussão que se prolongou por anos, o Brasil promulgou a rotulagem nutricional frontal, conforme estabelecido pela RDC n.º 429, de 8 de outubro de 2020 (Anvisa, 2020). A norma determina que alimentos e bebidas embalados exibam, na parte frontal da embalagem, o símbolo de uma lupa acompanhado da expressão "alto em", para indicar quantidades elevadas de açúcar adicionado, gordura saturada e sódio. Apesar de representar um avanço, o modelo adotado ficou aquém das propostas defendidas por organizações da sociedade civil e apresentou desempenho inferior a outros sistemas de advertência, tanto na clareza das informações quanto na agilidade para identificar nutrientes críticos em excesso (Deliza *et al.*, 2020; Goodman *et al.*, 2018; Health Canada, 2018; Pereira *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2021).

A rotulagem nutricional frontal entrou em vigor no Brasil em 9 de outubro de 2022 (Anvisa, 2020). Entretanto, a RDC n.º 819, de 9 de outubro de 2023, alterou pontualmente a RDC n.º 429/2020, permitindo o esgotamento do estoque de embalagens e rótulos adquiridos pelas empresas até 8 de outubro de 2023, tornando-os passíveis de utilização até 9 de outubro de 2024 (Anvisa, 2023).

7.4.4 Estratégia para a redução do consumo de sódio

O Brasil apresenta desafios relacionados ao consumo excessivo de sódio, fator diretamente associado ao aumento da prevalência de hipertensão arterial e doenças cardiovasculares (Brasil, 2023a; Mill *et al.*, 2019). O consumo médio de sal no País é de 9,3 g/dia, quase o dobro da recomendação da OMS, que é de até 5 g/dia. Apenas 2,4% da população consome sal dentro desse limite, e menos de 15% (14,2%) reconhecem que consomem sal em excesso, apesar de análises dietéticas populacionais indicarem o contrário (Oliveira *et al.*, 2015).

Entre 2021 e 2022, o governo brasileiro firmou um acordo voluntário com a indústria de alimentos para reduzir o teor de sódio em alimentos processados e ultraprocessados. O acordo estabeleceu metas específicas e progressivas para diversas categorias de alimentos, com previsão de revisões periódicas para monitoramento e ajustes (Brasil, 2023a). Trata-se de uma iniciativa relevante, que sinaliza o reconhecimento do problema e promove avanços importantes na agenda de saúde pública, especialmente ao envolver diálogo com o setor produtivo e estabelecer metas concretas.

Ainda assim, o processo enfrentou limitações, como a resistência de segmentos da indústria, especialmente de setores com forte dependência de produtos com alto teor de sódio. Embora não haja documentação pública detalhada sobre lobby formal, o histórico de negociações e a lentidão na adoção de metas mais ambiciosas indicam pressões relevantes que limitaram o escopo da política.

O acordo abrangeu cerca de 70% do mercado e foi criticado por estabelecer metas consideradas tímidas em comparação com padrões internacionais. Estudos de modelagem com dados brasileiros indicam que metas voluntárias têm impacto epidemiológico e econômico significativamente inferior ao de políticas regulatórias mais rígidas (Nilson *et al.*, 2021a, 2021b, 2022a). Por exemplo, estimativas apontam que a adoção de metas regulatórias poderia evitar dezenas de milhares de casos de hipertensão e milhares de internações por doenças cardiovasculares ao longo de uma década, além de gerar economia substancial para o SUS.

Diante desse cenário, reforça-se a necessidade de medidas mais efetivas e abrangentes para a redução do teor de sódio nos alimentos. Entre as alternativas, destacam-se a implementação de limites máximos obrigatórios para o teor de sódio em categorias prioritárias de alimentos, o fortalecimento da rotulagem nutricional frontal já vigente, com destaque para o excesso de sódio, a tributação de alimentos ultraprocessados (muitos dos quais apresentam alto teor de sódio) e a realização de campanhas educativas de amplo alcance, voltadas à conscientização da população sobre os riscos do consumo excessivo de sal.

7.5 Impostos seletivos sobre produtos prejudiciais à saúde

A incidência de tributos especiais sobre produtos prejudiciais à saúde é reconhecida como a estratégia mais custo-efetiva para mitigar os impactos das DCNT em escala populacional (Paraje *et al.*, 2023; WHO, 2017, 2022a, 2022b, 2022c, 2023a, 2023b, 2024a, 2024b). No Brasil, embora medidas fiscais já fossem aplicadas aos produtos derivados do tabaco, a tributação de outros itens nocivos à saúde enfrentava obstáculos políticos e técnicos, especialmente diante de um sistema tributário complexo e historicamente resistente à reforma.

A terceira gestão do governo Lula, iniciada em 2023, estabeleceu a reforma do sistema tributário brasileiro como prioridade estratégica, criando, assim, uma janela de oportunidade para a discussão concreta da implementação de um regime tributário especial para produtos prejudiciais à saúde. Após múltiplos debates com o setor produtivo e articulações conduzidas pela Secretaria-Extraordinária da Reforma Tributária (Sert), vinculada ao Ministério da Fazenda, o Congresso Nacional aprovou a Emenda Constitucional (EC) n.º 132, de 20 de dezembro de 2023, estabelecendo um novo arranjo tributário no País (Brasil, 2023c). Esse novo arranjo substituiu os tributos antes existentes por dois novos tributos sobre o consumo: o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), de competência estadual e municipal, e a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), de competência federal. O processo de reestruturação tributária, cuja transição

se estenderá até 2033, visa simplificar o procedimento de arrecadação, criando um ambiente mais transparente e previsível para os contribuintes, além de eliminar a cumulatividade dos tributos e promover a equidade fiscal, equilibrando a distribuição da carga tributária entre os diversos setores da economia.

Nesse contexto de reestruturação tributária, a EC n.º 132 também instituiu os impostos seletivos (IS) sobre bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente. Esses impostos têm natureza extrafiscal, ou seja, sua principal finalidade é corrigir externalidades negativas e desincentivar o acesso a produtos ou serviços considerados nocivos (Brasil, 2023c). A criação dos IS representou um marco histórico, ao estabelecer o reconhecimento, em nível constitucional, de que a formulação da política econômica deve incorporar o compromisso com a saúde pública.

Em 2024, teve início o processo de articulação para a elaboração da Lei Complementar destinada a estabelecer a estrutura tributária de cada um dos novos tributos criados, bem como a definição do rol de bens e serviços sujeitos à incidência dos IS. Para tanto, a Sert instituiu o Programa de Assessoramento Técnico à Implementação da Reforma da Tributação sobre o Consumo (PAT-RTC), no qual foram formados grupos de trabalho, incluindo um específico para subsidiar a elaboração das normativas relacionadas aos IS (Brasil, 2024b).

O Ministério da Saúde, representado pelo Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (Daent), vinculado à Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA), acompanhou atentamente esse processo e elaborou posicionamentos técnicos e recomendações informadas por evidências. A partir da articulação com parceiros governamentais, instituições acadêmicas, organizações da sociedade civil e organismos internacionais, o Daent/SVSA consolidou as melhores e mais recentes evidências em saúde pública e recomendou a incidência dos IS sobre produtos fumígenos, bebidas alcoólicas e alimentos ultraprocessados.

Inúmeras disputas políticas e econômicas marcaram o ano de 2024 e, finalmente, em dezembro, conseguiu-se a aprovação de um texto final que resultou na promulgação da Lei Complementar n.º 214, de 16 de janeiro de 2025 (Brasil, 2025a), a qual instituiu a incidência de IS sobre produtos fumígenos, bebidas alcoólicas e refrigerantes.

No caso dos produtos fumígenos e das bebidas alcoólicas, a norma estabeleceu a atualização anual das alíquotas com base no Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), mecanismo essencial para preservar o efeito regulatório desses tributos ao longo do tempo, evitando que a carga tributária seja progressivamente amortecida pela inflação.

Para as bebidas alcoólicas, foi adotada uma estrutura tributária mista, composta por alíquotas *ad valorem*²⁰, a serem aplicadas a todos os produtos alcoólicos, e por alíquotas específicas, a serem definidas de acordo com o teor alcoólico dos produtos (Brasil, 2025a). Com isso, bebidas como a cachaça, por exemplo, pagarão tributos mais elevados do que a cerveja, embora esta última represente cerca de 90% do consumo de álcool no Brasil (Divino *et al.*, 2024). Esse é um dos modelos tributários indicados pela OMS, que orienta a adoção de estruturas fiscais proporcionais ao conteúdo alcoólico das bebidas, como forma de maximizar os benefícios à saúde pública (WHO, 2023c). No contexto brasileiro, essa estrutura tributária somente será eficaz se a alíquota *ad valorem* for suficientemente alta para impactar expressivamente o preço de todas as bebidas alcoólicas, inclusive as de menor teor alcoólico. Além disso, a lei abre espaço para aplicação de alíquotas diferenciadas sobre bebidas alcoólicas produzidas por pequenos produtores. Tal possibilidade, além de comprometer os objetivos sanitários da política, pode gerar distorções e oportunismos por parte da indústria.

Em relação aos alimentos ultraprocessados, a lei estabeleceu a incidência dos IS sobre as bebidas açucaradas, porém restringiu seu alcance aos refrigerantes. Essa limitação abre margem para a migração do consumo para outras bebidas adoçadas não contempladas pela tributação (Levy *et al.*, 2022; Popkin; Ng, 2021), como sucos em pó, refrescos, néctares de frutas, leites aromatizados, achocolatados, bebidas energéticas, entre outras. Apesar dessa restrição, a inclusão de refrigerantes no rol de produtos sujeitos aos IS representa um avanço inédito no Brasil, alinhando-se a práticas internacionais amplamente reconhecidas por sua eficácia na redução do consumo de produtos prejudiciais à saúde (Hassan, 2021; WHO, 2017, 2022a, 2024b). Complementarmente, a reforma tributária promoveu incentivos à alimentação saudável. A Lei Complementar n.º 214 zerou as alíquotas do IBS e da CBS para a cesta básica nacional de alimentos, composta majoritariamente por itens saudáveis e sustentáveis, e estabeleceu isenções para hortícolas, frutas e ovos. Também foi determinada redução de 60% nas alíquotas para alimentos minimamente processados e produtos da sociobiodiversidade brasileira, como castanhas, óleos e farinhas. Essas medidas contribuem para tornar alimentos saudáveis mais acessíveis, especialmente para populações em situação de vulnerabilidade (Brasil, 2025a). Tornar alimentos saudáveis mais acessíveis não só contribui para a redução da insegurança alimentar e nutricional, mas também desempenha um papel relevante na promoção da saúde e na prevenção de DCNT, que também afetam de maneira desproporcional as populações em situação de vulnerabilidade e risco social.

²⁰Significa "de acordo com o valor" e se refere a impostos ou taxas calculados como uma porcentagem do valor de um bem ou transação.

Os próximos passos consistem na elaboração das Leis Ordinárias que estabelecerão as alíquotas de cada tributo. Embora a instituição dos IS dentro da estrutura tributária brasileira represente um avanço sem precedentes, são as alíquotas a serem aplicadas que determinarão, na prática, a efetividade dessa medida. É imperativo que as alíquotas sejam estabelecidas de maneira a impactar substancialmente o preço de venda dos produtos-alvo, garantindo que, sob nenhuma circunstância, nem mesmo durante o período de transição para o novo sistema tributário, sejam adotadas alíquotas que resultem na redução do preço final. Além disso, recomenda-se a criação de mecanismos de monitoramento e revisão periódica das alíquotas, conforme orientações da OMS, com base em indicadores de consumo, saúde e arrecadação (WHO, 2023b, 2024b). Esses mecanismos são essenciais para preservar o impacto regulatório dos tributos e garantir sua adaptação às mudanças no mercado e nos padrões de consumo.

A consolidação dos IS como instrumentos de promoção da saúde exigirá capacidade técnica e política para enfrentar pressões de setores econômicos organizados e construir uma coalizão intersetorial em defesa da saúde pública. Trata-se de uma oportunidade estratégica para alinhar a política fiscal brasileira aos objetivos de equidade, sustentabilidade e proteção da saúde da população.

7.6 Considerações finais

Nas últimas duas décadas, o Brasil avançou na formulação e implementação de políticas públicas regulatórias voltadas ao enfrentamento dos principais fatores de risco para as DCNT, com destaque para o controle do tabaco, do consumo de bebidas alcoólicas e da promoção da alimentação adequada e saudável. Esses avanços refletem o compromisso do País com a saúde pública, a equidade e o desenvolvimento sustentável, alinhando-se às recomendações internacionais e aos compromissos assumidos em tratados e agendas globais.

O êxito da política de controle do tabaco, reconhecido internacionalmente, demonstra o potencial transformador de medidas regulatórias bem estruturadas, intersetoriais e informadas por evidências científicas. A experiência brasileira nesse campo tem servido de referência para a regulação de outros produtos nocivos à saúde, como o álcool e os alimentos ultraprocessados. No caso específico do álcool, embora ainda haja lacunas importantes na regulação, medidas recentes, como a definição da dose-padrão e a inclusão das bebidas alcoólicas nos IS, representam avanços relevantes, com potencial para ampliar a conscientização da população e reduzir os danos associados ao seu consumo.

A recente reforma tributária representa um marco histórico ao incorporar, de forma inédita, a saúde pública como um dos princípios estruturantes da política fiscal brasileira. A inclusão de produtos como tabaco, bebidas alcoólicas e refrigerantes no rol de bens

sujeitos à tributação seletiva, bem como a previsão de alíquotas diferenciadas para alimentos saudáveis, sinaliza mudança de paradigma na articulação entre política econômica e promoção da saúde. Para que os efeitos regulatórios se consolidem de forma abrangente e sustentável, esse movimento demanda abordagens intersetoriais mais amplas, envolvendo não apenas os setores da saúde e da economia, mas também da educação, do meio ambiente, da assistência social, da agricultura e da comunicação. Contudo, a efetividade dessa medida dependerá da definição de alíquotas suficientemente elevadas para desestimular o consumo dos produtos-alvo, além da capacidade do Estado de resistir às pressões de setores econômicos organizados.

Apesar dos avanços, ainda há lacunas a serem enfrentadas, como a ausência de uma regulação eficaz da publicidade de alimentos e bebidas não saudáveis, a insuficiente proteção de crianças e adolescentes frente ao marketing sofisticado desses produtos, a necessidade de fortalecer os modelos de rotulagem nutricional frontal, além da adoção de advertências sanitárias nos rótulos de bebidas alcoólicas. O fortalecimento da governança, com mecanismos de transparência, monitoramento e financiamento estável, é fundamental para garantir a continuidade e a efetividade dessas ações. A consolidação de um ambiente regulatório robusto e coerente exige não apenas vontade política, mas, também, o engajamento contínuo da sociedade civil, da comunidade científica e de organismos internacionais.

Em síntese, o Brasil dispõe de um arcabouço técnico, jurídico e institucional capaz de sustentar políticas regulatórias eficazes para o enfrentamento das DCNT. O momento atual, marcado por reformas estruturais e pela reafirmação de compromissos com a saúde e a justiça social, oferece uma oportunidade única para consolidar e expandir essas políticas, contribuindo para a construção de um futuro mais saudável, equitativo e sustentável para toda a população.

Referências

ACT PROMOÇÃO DA SAÚDE. **Ações Indenizatórias Contra a Indústria do Tabaco**. São Paulo: ACT Promoção da Saúde, 5 jun. 2024. Disponível em: <https://actbr.org.br/biblioteca/acoes-indenizatorias-contr-a-industria-do-tabaco/>. Acesso em: 13 set. 2025.

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO (Brasil). **AGU cobra de fabricantes de cigarro ressarcimento de gasto com tratamento de fumantes**. Brasília, DF: AGU, 21 maio 2019. Notícias. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/agu-cobra-de-fabricantes-de-cigarro-ressarcimento-de-gasto-com-tratamento-de-fumantes--756818>. Acesso em: 13 set. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (Brasil). **Programa Nacional de Diversificação de Áreas Cultivadas com Tabaco (PNDACT)**. Brasília, DF: Anater, [2025]. Disponível em: [https://www.anater.org/projeto-de-diversificacao-da-cultura-do-%20tabaco/#:~:text=O%20Programa%20Nacional%20de%20Diversifica%C3%A7%C3%A3o,controle%20%20do%20tabaco%20\(CQCT\)](https://www.anater.org/projeto-de-diversificacao-da-cultura-do-%20tabaco/#:~:text=O%20Programa%20Nacional%20de%20Diversifica%C3%A7%C3%A3o,controle%20%20do%20tabaco%20(CQCT)). Acesso em: 13 set. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Aditivos em produtos derivados do tabaco**. Brasília, DF: Anvisa, [2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/aditivos>. Acesso em: 15 set. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **RDC nº 14, de 15 de março de 2012**. Dispõe sobre os limites máximos de alcatrão, nicotina e monóxido de carbono nos cigarros e a restrição do uso de aditivos nos produtos fumígenos derivados do tabaco, e dá outras providências. Brasília, DF: Anvisa, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0014_15_03_2012.pdf.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **RDC nº 46, de 28/08/2009**. Proíbe a comercialização, a importação e a propaganda de quaisquer dispositivos eletrônicos para fumar, conhecidos como cigarro eletrônico. Brasília, DF: Anvisa, 2009. Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&link=S&tipo=RDC&numeroAto=00000046&seqAto=000&valorAno=2009&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod_modulo=310&cod_menu=9431

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **RDC nº 855, de 23/04/2024**. Proíbe a fabricação, a importação, a comercialização, a distribuição, o armazenamento, o transporte e a propaganda de dispositivos eletrônicos para fumar. Brasília, DF: Anvisa, 2024. Disponível em: <https://anvisa.gov.br/legis/ato/ato-2024-04-23-855>

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Relatório final de análise de impacto regulatório (AIR)**. Brasília, DF: Anvisa, jul. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/cigarro-eletronico/relatorio-final-de-analise-de-impacto-regulatorio-air>. Acesso em: 24 jun. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Resolução de Diretoria Colegiada nº 429, de 8 de outubro de 2020. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 9 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Resolução de Diretoria Colegiada nº 819, de 9 de outubro de 2023. Altera a Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020, que dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 9 out. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Resolução nº 24, de 15 de junho de 2010. Dispõe sobre a oferta, propaganda, publicidade, informação e outras práticas correlatas cujo objetivo seja a divulgação e a promoção comercial de alimentos considerados com quantidades elevadas de açúcar, de gordura saturada, de gordura trans, de sódio, e de bebidas com baixo teor nutricional, nos termos desta Resolução, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 15 jun. 2010.

AMERICAN CANCER SOCIETY. **Cancer facts & figures 2019**. Atlanta: American Cancer Society, 2019.

ASLETT, A. M.; JIANG, H.; ROOM, R. Minimum unit price deters heaviest alcohol purchasers. **Lancet Public Health**, v. 6, n. 8, p. e535-e536, 2021.

BABOR, T. F. *et al.* **Alcohol: no ordinary commodity – research and public policy**. 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 2023.

BECK, M.; DE SOUZA. Anvisa proíbe uso de aditivos de sabor e aroma em cigarros. **O Globo**: Economia, 13 mar. 2012. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/economia/anvisa-proibe-uso-de-aditivos-de-sabor-aroma-em-cigarros-4300162>. Acesso em: 11 abr. 2013.

BOKLIS-BERER, M.; RAUBER, F.; AZEREDO, C. M.; LEVY, R. B.; LOUZADA, M. L. C. The adherence to school meals is associated with a lower occurrence of obesity among Brazilian adolescents. **Preventive Medicine**, v. 150, 106709, 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei do Senado n.º 4.501, de 2020**. Altera a Lei n.º 9.294, de 15 de julho de 1996, para proibir a propaganda de bebidas alcoólicas nos meios de comunicação social. Brasília, DF: Senado Federal, 2020a. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/144610>. Acesso em: 21 maio 2025.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei do Senado n.º 9, de 2017**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de afixação de cartazes sobre os malefícios do consumo de bebidas açucaradas em estabelecimentos escolares de educação básica. Brasília, DF: Senado Federal, 2017. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/127960>. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução n.º 06, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 89, p. 38-53, 12 maio 2020b.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Portaria MF n.º 34, de 11 de janeiro de 2024. Institui o Programa de Assessoramento Técnico à Implementação da Reforma da Tributação sobre o Consumo – PAT-RTC. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 9, p. 24, 12 jan. 2024a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cinco fatos para entender o impacto do consumo de ultraprocessados**. Brasília, DF: MS, 28 abr. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-alimentar-melhor/noticias/2022/cinco-fatos-para-entender-o-impacto-do-consumo-de-ultraprocessados>. Acesso em: 8 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica Conjunta SVSA/SAPS/SAES n.º 263/2024**. Brasília, DF: MS, 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-conjunta-no-263-2024-svsa-saps-saes-ms.pdf>. Acesso em: 8 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Policy brief**: redução do sódio em alimentos processados e ultraprocessados no Brasil. Brasília, DF: MS, 2023a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 1.274, de 7 de julho de 2016. Dispõe sobre as ações de Promoção da Alimentação Adequada e Saudável nos Ambientes de Trabalho, a serem adotadas como referência nas ações de promoção da saúde e qualidade de vida no trabalho no âmbito do Ministério da Saúde e entidades vinculadas. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 130, p. 66, 8 jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed., 1. reimpr. Brasília, DF: MS, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília, DF: MS, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília, DF: MS, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília, DF: MS, 2011a.

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, DF: MS, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**: estimativas sobre a frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2023: Tabagismo e consumo abusivo de álcool. Brasília, DF: MS, 2023b.

BRASIL. Ministério da Saúde; Ministério da Educação. Portaria Interministerial n.º 1.010, de 8 de maio de 2006. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 87, p. 71, 9 maio 2006a.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Secretaria Especial para Assuntos Jurídicos. Emenda Constitucional n.º 132, de 20 de dezembro de 2023. Altera o Sistema Tributário Nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1-6, 21 dez. 2023c. Edição extra.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Secretaria Especial para Assuntos Jurídicos. Lei Complementar n.º 214, de 16 de janeiro de 2025. Institui o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS) e o Imposto Seletivo (IS); cria o Comitê Gestor do IBS e altera a legislação tributária. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 12, p. 1-65, 16 jan. 2025a.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 135, p. 13563-13577, 16 jul. 1990a.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DF: PR, 1990b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 8 maio 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n.º 11.672, de 29 de agosto de 2023**. Institui a Comissão Nacional para Implementação da Convenção-Quadro sobre Controle do Uso do Tabaco e de seus Protocolos. Brasília, DF: PR, 2023d. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11672.htm. Acesso em: 8 maio 2025.

BRASIL. Presidência da República. Decreto n.º 11.821, de 12 de dezembro de 2023. Dispõe sobre os princípios, os objetivos, os eixos estratégicos e as diretrizes que orientam as ações de promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 235-A, p. 1-3, 12 dez. 2023e.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n.º 5.658, de 2 de janeiro de 2006**. Promulga a Convenção-Quadro sobre Controle do Uso do Tabaco, adotada pelos países-membros da Organização Mundial da Saúde em 21 de maio de 2003 e assinada pelo Brasil em 16 de junho de 2003. Brasília, DF: PR, 2006b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5658.htm. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Presidência da República. Decreto n.º 6.871, de 4 de junho de 2009. Regulamenta a Lei n.º 9.294, de 15 de julho de 1996, que dispõe sobre as restrições ao uso e à publicidade de bebidas alcoólicas. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 106, p. 20, 5 jun. 2009.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n.º 8.262, de 31 de maio de 2014**. Altera o Decreto n.º 2.018, de 1.º de outubro de 1996, que regulamenta a Lei n.º 9.294, de 15 de julho de 1996. Brasília, DF: PR, 2014b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8262.htm. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n.º 9.516, de 1.º de outubro de 2018**. Promulga o Protocolo para Eliminar o Comércio Ilícito de Produtos de Tabaco, de 12 de novembro de 2012. Brasília, DF: PR, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9516.htm. Acesso em: 21 maio 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 12.127, de 31 de julho de 2024.** Altera o Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010, para retomar a política de aumento da alíquota específica do Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI incidente sobre cigarros e do preço mínimo de venda desses produtos no varejo. Brasília, DF: PR, 2024c. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=12127&ano=2024&ato=be1oXTU5ENZpWT539>. Acesso em: 8 maio 2025

BRASIL. Presidência da República. Lei n.º 11.705, de 19 de junho de 2008. Altera a Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, e a Lei n.º 9.294, de 15 de julho de 1996, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 117, p. 1-2, 20 jun. 2008.

BRASIL. Presidência da República. Lei n.º 12.760, de 20 de dezembro de 2012. Altera a Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 246, p. 1-2, 21 dez. 2012.

BRASIL. Presidência da República. Lei n.º 13.106, de 17 de março de 2015. Altera a Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990 – Estatuto da Criança e do Adolescente, para tornar crime vender, fornecer, servir, ministrar ou entregar bebida alcoólica a criança ou a adolescente; e revoga o inciso I do art. 63 do Decreto-Lei n.º 3.688, de 3 de outubro de 1941 – Lei das Contravenções Penais. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 52, p. 1, 18 mar. 2015.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011.** Institui o Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras (Reintegra); dispõe sobre a redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) [...]. Brasília, DF: PR, 2011b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12546.htm. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996.** Dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, nos termos do § 4º do art. 220 da Constituição Federal. Brasília, DF: PR, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9294.htm. Acesso em: 8 maio 2025.

BRASIL. Secretaria da Receita Federal. **Consultar sistema de controle de produção de cigarros (Scorpios).** Brasília, DF: RFB/MF, 19 ago. 2025b. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/consultar-sistema-de-controle-de-producao-de-cigarros>. Acesso em: 13 set. 2025.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos; CONSELHO NACIONAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE. Resolução n.º 163, de 13 de março de 2014. Dispõe sobre a abusividade do direcionamento de publicidade e de comunicação mercadológica à criança e ao adolescente. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 63, p. 4, 2 abr. 2014.

BURTON, R.; SHERON, N. No level of alcohol consumption improves health. **Lancet**, v. 392, n. 10152, p. 987-988, 22 set. 2018.

CANADIAN CENTRE ON SUBSTANCE USE AND ADDICTION. **The impact and effectiveness of minimum legal drinking age legislation in Canada**. Ottawa: CCSA, 2017.

CARVALHO, A. *et al.* Simplificando a história dos aditivos em cigarros: Lei brasileira dá sim poder à ANVISA para retirar do mercado produtos que causem risco à saúde. **Jota**: STF, 8 nov. 2017. Disponível em: <https://www.jota.info/artigos/simplificando-a-historia-dos-aditivos-em-cigarros>. Acesso em: 21 maio 2025.

CONSELHO NACIONAL DE AUTORREGULAMENTAÇÃO PUBLICITÁRIA. **Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária**. São Paulo: CONAR, 2021.

COSTA, M. R. A Lei Seca no Brasil: consequências e penalidades para a combinação de álcool, direção e dolo eventual. **JusBrasil**, 26 nov. 2024.

CRUZ, G. L.; LOUZADA, M. L. C.; SILVA, J. T.; GARZILLO, J. M. F.; RAUBER, F.; RIVERA, X. S.; REYNOLDS, C.; LEVY, R. B. The environmental impact of beef and ultra-processed food consumption in Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 27, n. 1, e34, 2024.

DARZI, A.; KEOWN, O.; CHAPMAN, S. Is a smoking ban in parks and outdoor spaces a good idea? 2008. **Heah to Head**, 2008. Disponível em: https://www.bmj.com/bmj/section-pdf/891755?path=/bmj/350/7997/Head_to_Head.full.pdf. Acesso em: 21 maio 2025.

DELIZA, R.; GODOY, R. C. B.; ARENAS, D. P.; ROSENTHAL, A. How do different warning signs compare with the guideline daily amount and traffic-light system? **Food Quality and Preference**, v. 80, p. 103821, 2020.

DIVINO, J. Â.; CÂNDIDO, O.; EHRL, P.; VALADÃO, M. **Tax reform and selective tax on alcoholic beverages in Brazil**. Chicago: Tobacconomics, 2024. (Tobacconomics Working Paper, n. 24/2/4).

ESCORSIM, S. M. O envelhecimento no Brasil: aspectos sociais, políticos e demográficos em análise. **Serviço Social & Sociedade**, n. 142, p. 1-18, set./dez. 2021.

FREITAS, M. G.; STOPA, S. R.; SILVA, E. N. Consumption of alcoholic beverages in Brazil: estimation of prevalence ratios – 2013 and 2019. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, p. 17, 2023.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Resolução CD/FNDE n.º 3, de 4 de fevereiro de 2025. Altera a Resolução CD/FNDE n.º 6, de 8 de maio de 2020, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 29, p. 54, 11 fev. 2025.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Resolução/CD/FNDE n.º 38, de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 135, p. 10-19, 17 jul. 2009.

GARZILLO, J. M. F.; MACHADO, P. P.; LEITE, F. H. M.; STEELE, E. M.; POLI, V. F. S.; LOUZADA, M. L. C.; LEVY, R. B.; MONTEIRO, C. A. Pegada de carbono da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, p. 90, 2021.

GARZILLO, J. M. F.; POLI, V. F. S.; LEITE, F. H. M.; STEELE, E. M.; MACHADO, P. P.; LOUZADA, M. L. C.; LEVY, R. B.; MONTEIRO, C. A. Ultra-processed food intake and diet carbon and water footprints: a national study in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 6, 2022.

GOMES, F. S.; CASTRO, I. R. R.; MONTEIRO, C. A. Publicidade de alimentos no Brasil: avanços e desafios. **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 48-51, 2010.

GOODMAN, S.; VANDERLEE, L.; ROBERGE, M.; HAMMOND, D. The impact of front-of-package label design on consumer understanding of nutrient amounts. **Nutrients**, v. 10, p. 1624, 2018.

HASSAN, B. K. **Tributação de bebidas e alimentos não saudáveis no mundo: experiências internacionais e seus impactos**. São Paulo: ACT Promoção da Saúde, 2021.

HEALTH CANADA. **Consumer research on front of package nutrition labeling**. Montréal: Léger, 2018.

HENRIQUES, P.; DIAS, P. C.; BURLANDY, L. A regulamentação da propaganda de alimentos no Brasil: convergências e conflitos de interesses. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 6, p. 1219-1228, 2014.

HILDEBRAND, S.; PFEIFER, A. The obesity pandemic and its impact on non-communicable disease burden. **Pflügers Archiv**, v. 477, n. 5, p. 657-668, 2025.

IBGE. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**: 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2021a.

IBGE. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**: análise de indicadores comparáveis dos escolares do 9º ano do ensino fundamental – municípios das capitais: 2009/2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. (Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica, n. 46); (Investigações Experimentais. Estatísticas Experimentais).

IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018**: análise da segurança alimentar no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019**: atenção primária à saúde e informações antropométricas. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000500004>. Acesso em: 8 maio 2025.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021b.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: segurança alimentar 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. **Viz Hub – GBD Compare**. Seattle: IHME, [2024]. Disponível em: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/#0>. Acesso em: set. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Tabagismo e saúde**. Rio de Janeiro: INCA, 2022.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Personal habits and indoor combustions**. Lyon, France: IARC, 2010. Volume 100 E: A review of human carcinogens. (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans).

LANE, M. M.; GAMAGE, E.; DU, S.; ASHTREE, D. N.; McGUINNESS, A. J.; GAUCI, S.; BAKER, P.; LAWRENCE, M.; REBHOLZ, C. M.; SROUR, B.; TOUVIER, M.; JACKA, F. N.; O'NEIL, A.; SEGASBY, T.; MARX, W. Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: umbrella review of epidemiological meta-analyses. **BMJ**, v. 384, e077310, 2024.

LEVY, D. T. *et al.* Smoking-related deaths averted due to three years of policy progress. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 91, n. 7, p. 509-518, 1 jul. 2013.

LEVY, R. B.; ANDRADE, G. C.; DA CRUZ, G. L.; RAUBER, F.; LOUZADA, M. L. C.; CLARO, R. M.; MONTEIRO, C. A. Three decades of household food availability according to NOVA – Brazil, 1987–2018. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 75, 2022.

LOUISE, J.; ELLIOTT, J.; OLVER, I.; BRAUNACK-MAYER, A. Mandatory cancer risk warnings on alcoholic beverages: what are the ethical issues? **American Journal of Bioethics**, v. 15, n. 3, p. 3-11, 2015.

LOUZADA, M. L. D. C.; DA CRUZ, G. L.; SILVA, K. A. A. N.; GRASSI, A. G. F.; ANDRADE, G. C.; RAUBER, F.; LEVY, R. B.; MONTEIRO, C. A. Consumption of ultra-processed foods in Brazil: distribution and temporal evolution 2008–2018. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, p. 12, 2023.

LOUZADA, M. L.; STEELE, E. M.; REZENDE, L. F. M.; LEVY, R. B.; MONTEIRO, C. A. Changes in obesity prevalence attributable to ultra-processed food consumption in Brazil between 2002 and 2009. **International Journal of Public Health**, v. 67, 1604103, 2022.

MALTA, D. C.; BERNAL, R. T. I.; SILVA, M. M. A.; CLARO, R. M.; SILVA JÚNIOR, J. B.; REIS, A. A. C. Consumo de bebidas alcoólicas e direção de veículos, balanço da lei seca, Brasil 2007 a 2013. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 4, p. 692-696, 2014.

MALTA, D. C.; SILVA, M. M. A.; LIMA, C. M.; SOARES FILHO, A. M.; MONTENEGRO, M. M. S.; MASCARENHAS, M. D. M.; MORAIS NETO, O. L.; TEMPORÃO, J. G.; PENNA, G. O. Impacto da legislação restritiva do álcool na morbimortalidade por acidentes de transporte terrestre – Brasil, 2008. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 19, n. 1, p. 78, mar. 2010.

MARTINS, A. P. B. **Publicidade de alimentos não saudáveis**: os entraves e as perspectivas de regulação no Brasil. São Paulo, SP: Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, 2014. (Cadernos Idec, Série Alimentos, v. 2).

MCCAMBRIDGE, J.; MIALON, M.; HAWKINS, B. Alcohol industry involvement in policymaking: a systematic review. **Addiction**, v. 113, n. 9, p. 1571-1584, 2018.

MILL, J. G.; MORAES, R. S.; MACHADO, C. A.; PESSANHA, L. M.; SANTOS, R. C.; NASCIMENTO, J. A. Estimation of salt intake in the Brazilian population: results from the 2013 National Health Survey. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190009.supl.2, 2019. Supl. 2.

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; LEVY, R. B.; MOUBARAC, J. C.; LOUZADA, M. L.; RAUBER, F.; KHANDPUR, N.; CEDIEL, G.; NERI, D.; MARTINEZ-STEELE, E.; BARALDI, L. G.; JAIME, P. C. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. **Public Health Nutrition**, v. 22, n. 5, p. 936-941, 2019.

MONTEIRO, C. A.; MARTÍNEZ-STEELE, E.; CANNON, G. Reasons to avoid ultra-processed foods. **BMJ**, v. 384, p. q439, 2024.

MOTA, J. R. *et al.* Impacto do apelo ao medo nas embalagens do cigarro: a percepção de fumantes em relação às mensagens de advertência antitabagismo. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 12, n. 2, p. 246-259, 31 ago. 2013.

NCD RISK FACTOR COLLABORATION. Global, regional, and national prevalence of child and adolescent overweight and obesity, 1990–2022, with forecasts to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2022. **The Lancet**, v. 403, n. 10431, p. 1030-1048, 2024.

NHS HEALTH SCOTLAND. **Monitoring and evaluating Scotland's alcohol strategy: the impact of Minimum Unit Pricing (MUP) on sales-based alcohol consumption in Scotland.** Edinburgh: NHS Health Scotland, 2019.

NILSON, E. A. F.; CUNHA, D. B.; MACHADO, P. P.; MARTINS, A. P. B.; MONTEIRO, C. A. Premature deaths attributable to the consumption of ultraprocessed foods in Brazil. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 64, n. 1, p. 129-136, 2023.

NILSON, E. A. F.; CUNHA, D. B.; MACHADO, P. P.; MARTINS, A. P. B.; MONTEIRO, C. A. Quantifying the health and economic benefits of different salt reduction strategies in Brazil: a microsimulation analysis. **Journal of Epidemiology and Community Health**, 2022a.

NILSON, E. A. F.; CUNHA, D. B.; MACHADO, P. P.; MARTINS, A. P. B.; MONTEIRO, C. A. Strategies to reduce the consumption of nutrients critical to health: the case of sodium. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, supl. 1, p. e00145, 2021a.

NILSON, E. A. F.; CUNHA, D. B.; MACHADO, P. P.; MARTINS, A. P. B.; MONTEIRO, C. A. The estimated burden of ultra-processed foods on cardiovascular disease outcomes in Brazil: a modeling study. **Frontiers in Nutrition**, v. 9, p. 1043620, 2022b.

NILSON, E. A. F.; CUNHA, D. B.; MARTINS, A. P. B.; MACHADO, P. P.; BARBOSA, R.; CABRAL, C. S.; MONTEIRO, C. A. Estimating the health and economic effects of the voluntary sodium reduction targets in Brazil: microsimulation analysis. **BMC Medicine**, v. 19, n. 1, p. 1-10, 2021b.

OLIVEIRA DA SILVA, A. L.; BIALOUS, S. Global landscape of nicotine and tobacco products additives policies. **Tobacco Control**, tc-2024-058622, 14 out. 2024.

OLIVEIRA, M. M.; CAMPOS, M. O.; ANDRADE, S. S. C. A.; MALTA, D. C. Consumo elevado de sal autorreferido em adultos: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 249-256, 2015.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Pacote técnico SAFER: um mundo livre dos danos relacionados ao álcool. Cinco áreas de intervenção em âmbito nacional e estadual. Washington, DC: Opas, 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Perguntas e respostas: vape e outros cigarros eletrônicos.** Washington, DC: Opas, 5 maio 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-perguntas-e-respostas-vape-e-outros-cigarros-eletronicos>. Acesso em: 15 set. 2025.

PARAJE, G.; JHA, P.; SAVEDOFF, W.; FUCHS, A. Taxation of tobacco, alcohol, and sugar-sweetened beverages: reviewing the evidence and dispelling the myths. **BMJ Global Health**, v. 8, e011866, 2023. Suppl. 8.

PEREIRA, T. N. **Barreiras e facilitadores relacionados a medidas regulatórias para prevenção da obesidade no Brasil.** 2024. Tese (Doutorado em Saúde Global e Sustentabilidade) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024. DOI: <https://doi.org/10.11606/T.6.2024.tde-11022025-170532>. Acesso em: 7 set. 2025.

PEREIRA, T. N.; GOMES, F. S.; CARVALHO, C. M. P.; MARTINS, A. P. B.; DURAN, A. C. F. L.; HASSAN, B. K.; CRUZ, J. I.; MAIS, L. A.; FERRAZ, M. A.; MIALON, M.; JOHNS, P.; BANDEIRA, L. M. Medidas regulatórias de proteção da alimentação adequada e saudável no Brasil: uma análise de 20 anos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, e00153120, 2021. Supl. 1.

PEREZ, C. A. **Percepções e emoções suscitadas pelas advertências sanitárias das embalagens de cigarros brasileiras entre jovens e adultos, fumantes e não fumantes.** 2022. 214 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/56987>. Acesso em: 7 set. 2025.

PEREZ, C. D. A. *et al.* 'If I hadn't seen this picture, I'd be smoking'—perceptions about innovations in health warnings for cigarette packages in Brazil: a focus group study. **Tobacco Control**, v. 32, n. 1, p. 13-18, jan. 2023.

PEREZ, C. D. A.; SILVA, V. L. D. C. E.; BIALOUS, S. A. Analysis of the tobacco industry's interference in the enforcement of health warnings on tobacco products in Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, 19 out. 2017. Suppl. 3. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017001505012&lng=en&tlng=en. Acesso em: 13 set. 2025.

PETRIDI, E.; KARATZI, K.; MAGRIPLIS, E.; CHARIDEMOU, E.; PHILIPPOU, E.; ZAMPELAS, A. The impact of ultra-processed foods on obesity and cardiometabolic comorbidities in children and adolescents: a systematic review. **Nutrition Reviews**, v. 82, n. 7, p. 913-928, 2024.

PINTO, M.; BARDACH, A.; COSTA, M. G. D.; BIZ, A.; ALCARAZ, A.; RODRIGUEZ, B.; AUGUSTOVSKI, F.; PICHON-RIVIERE, A. **Carga da doença e econômica atribuível ao tabagismo no Brasil e potencial impacto do aumento de preços por meio de impostos**. Buenos Aires: Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, 2024. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/7186>. Acesso em: 8 maio 2025.

POPKIN, B. M.; NG, S. W. Sugar-sweetened beverage taxes: lessons to date and the future of taxation. **PLoS Medicine**, v. 18, n. 1, e1003412, 2021.

PORTES, L. H. *et al.* A Política de Controle do Tabaco no Brasil de 2016 a 2022: continuidades, retrocessos e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, maio 2024. Preprint. Disponível em: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/a-politica-de-controle-do-tabaco-no-brasil-de-2016-a-2022-continuidades-retrocessos-e-desafios/19269?id=19269&id=19269>. Acesso em: 13 set. 2025.

PORTES, L. H. *et al.* A Política de Controle do Tabaco no Brasil: um balanço de 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1837-1848, jun. 2018.

REHM, J. Minimum legal drinking age—still an underrated alcohol control policy. **The Lancet Public Health**, v. 8, n. 5, p. e321-e322, maio 2023.

REHM, J.; IMTIAZ, S. A narrative review of alcohol consumption as a risk factor for global burden of disease. **Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy**, v. 11, n. 1, p. 37, 2016.

SANTOS, S. M. C.; RAMOS, F. P.; MEDEIROS, M. A. T.; MATA, M. M.; VASCONCELOS, F. A. G. Avanços e desafios nos 20 anos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, e00150220, 2021. Supl. 1.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. **Lei Antifumo completa 7 anos com 35 mil multas e 99,7% de adesão em SP**. São Paulo: SES-SP, 6 maio 2016. Disponível em: <https://saude.sp.gov.br/ses/noticias/2016/maio/lei-antifumo-completa-7-anos-com-35-mil-multas-e-997-de-adesao-em-sp>. Acesso em: 15 set. 2025.

SCHEIDELER, J. K.; KLEIN, W. M. P. Awareness of the link between alcohol consumption and cancer across the world: a review. **Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention**, v. 27, p. 429-437, 2018.

SECRETARIA-EXECUTIVA DA COMISSÃO NACIONAL PARA IMPLEMENTAÇÃO DA CONVENÇÃO-QUADRO PARA CONTROLE DO TABACO. **Falso ou verdade: dispositivos eletrônicos para fumar**. Rio de Janeiro: SE-CONICQ, Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco, 2024. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/15705/4/INFOGRAFICOS%20DEFs%20-%20Tomadores%20de%20Decisão%20A4%20vr4%20sem%20corte.pdf>. Acesso em: 15 set. 2025.

SILVA, J. T.; RIVERA, X. S.; MONTEIRO, C. A.; LEVY, R. B.; KLUCZKOVSKI, A.; CRUZ, G. L.; MARTINS, C. A.; RAUBER, F.; GARZILLO, J. M. F.; REYNOLDS, C.; LOUZADA, M. L. C.; BRIDLE, S. Greenhouse gas emissions, water footprint, and ecological footprint of food purchases according to their degree of processing in Brazilian metropolitan areas: a time-series study from 1987 to 2018. **The Lancet Planetary Health**, v. 5, n. 11, p. e775-e785, 2021.

SILVA, M. A.; MILAGRES, L. C.; CASTRO, A. P. P.; FILGUEIRAS, M. D. S.; ROCHA, N. P.; HERMSDORFF, H. H. M.; BRESSAN, J. O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 11, p. 4053-4060, nov. 2019.

SMITH, L. A.; FOXCROFT, D. R. The effect of alcohol advertising, marketing and portrayal on drinking behaviour in young people: systematic review of prospective cohort studies. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, p. 1-12, 2020.

STEFFENS, C.; PEREDA, P. C. Dynamic responses to smoking bans: Evidence from young adults in a developing country. **Journal of Development Economics**, v. 174, 103442, maio 2025.

STOCKWELL, T.; ZHAO, J.; THOMAS, G. Should alcohol policies aim to reduce total alcohol consumption? New analyses of Canadian drinking patterns. **Addiction Research & Theory**, v. 27, n. 1, p. 1-9, 2019.

SWINBURN, B. A.; KOPLAN, J. P.; LINDENSTRUTH, E.; LOBSTEIN, T.; FRENK, J.; FLETCHER, E.; MOODIE, R.; GORTMAKER, S. L.; SACKS, G.; FRENCH, S.; FAYET-MOORE, F.; HUGHES, R.; BUTLER, M.; BARCLAY, A.; KUMANYIKA, S.; NOVAK, N. L.; MARMOT, M.; *et al.* The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. **The Lancet**, v. 393, n. 10173, p. 791-846, 2019.

SZKLO, A. S. *et al.* Do more graphic and aversive cigarette health warning labels affect Brazilian smokers' likelihood of quitting? **Addictive Behaviors**, v. 60, p. 209-212, set. 2016.

SZKLO, A. S.; IGLESIAS, R. M. Interferência da indústria do tabaco sobre os dados do consumo de cigarro no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 12, e00175420, 2020.

SZWARCWALD, C. L.; STOPA, S. R.; MALTA, D. C. Status of the main noncommunicable diseases and lifestyles in the Brazilian population: Brazilian National Health Survey, 2013 and 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, PT276021, 2022. Supl. 1.

THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT; INSTITUTO ALANA. **Os impactos da proibição da publicidade dirigida às crianças no Brasil**. São Paulo: Instituto Alana, 2019. Disponível em: https://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2014/02/Relatorio_TheEconomist_.pdf. Acesso em: 7 set. 2025.

TURCI, S. R. B.; SILVA, V. L. C.; HALSSEMAN, L. G.; KORNALEWSKI, A. M.; BARATA, D. **A indústria do tabaco e os dispositivos eletrônicos para fumar (DEFS)**. Rio de Janeiro: Cetab: Ensp: Fiocruz, 1 set. 2021. Disponível em: http://tabaco.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/001361_0.pdf. Acesso em: 26 out. 2021.

VAN DER BEND, D. L. M.; LISSNER, L. Differences and similarities between front-of-pack nutrition labels in Europe: A comparison of functional and visual aspects. **Nutrients**, v. 11, p. 626, 2019.

VENDRAME, A. When evidence is not enough: a case study on alcohol marketing legislation in Brazil. **Addiction**, v. 112, p. 81-85, 2017. Supl. 1.

WHO FRAMEWORK CONVENTION ON TOBACCO CONTROL. **Policy options and recommendations on economically sustainable alternatives to tobacco growing (in relation to Articles 17 and 18 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control)**. Geneva: WHO FCTC, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Fiscal policies to promote healthy diets: WHO guideline**. Geneva: WHO, 2024a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global alcohol action plan 2022–2030**. Geneva: WHO, 2024b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global prices and taxes on alcoholic beverages**. Geneva: WHO, 2022a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global report on the use of alcohol taxes**. Geneva: WHO, 2023a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders**. Geneva: WHO, 2024c.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Tackling NCDs: best buys and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases**. 2. ed. Geneva: WHO, 2024d.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Taxes on sugary drinks: Why do it?** Geneva: WHO, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Tobacco**: poisoning our planet. Geneva: WHO, 2022b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO manual on sugar-sweetened beverage taxation policies to promote healthy diets**. Geneva: WHO, 2022c.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO report on the global tobacco epidemic, 2019**. Geneva: WHO, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO report on the global tobacco epidemic, 2023**: protect people from tobacco smoke. Geneva: WHO, 2023b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO technical manual on alcohol tax policy and administration**. Geneva: WHO, 2023c.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO technical manual on tobacco tax policy and administration**. Geneva: WHO, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World health statistics 2023**: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: WHO, 2023d.

8

Um olhar sobre o sistema de vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: lacunas e perspectivas

Leonardo de Souza Lourenço Carvalho

Camila Arantes Ferreira Brecht D'Oliveira

Felipe Silva Neves

Anna Beatriz Souza Antunes

Letícia Mendes Ricardo

Dayan Carvalho Ramos Salles de Oliveira

Luiz Antônio Alves de Menezes-Júnior

Geórgia Maria de Albuquerque

8.1 Introdução

Este capítulo analisa as principais lacunas e desafios enfrentados na vigilância e no controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, bem como as oportunidades de inovação e perspectivas futuras. Ao examinar as lacunas existentes e os desafios emergentes, busca-se fornecer um panorama das áreas que necessitam de atenção contínua e de soluções inovadoras para garantir que os avanços obtidos até agora sejam não apenas mantidos, mas ampliados.

Em um cenário no qual as DCNT continuam a ser uma das principais ameaças à saúde pública, é imperativo que o País esteja preparado para lidar com os desafios futuros (Bhawra *et al.*, 2025; Devaux *et al.*, 2020; Dhimal *et al.*, 2021). As mudanças climáticas, o envelhecimento populacional e o avanço das tecnologias digitais são apenas alguns dos fatores que influenciarão a dinâmica das DCNT nas próximas décadas (Bhawra *et al.*, 2025; Devaux *et al.*, 2020; Dhimal *et al.*, 2021). Assim, este capítulo oferece uma visão crítica e prospectiva, destacando a importância de uma vigilância adaptativa, da inovação tecnológica e da cooperação intersetorial como pilares para o enfrentamento efetivo dessas doenças.

8.2 Lacunas na vigilância das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)

Apesar dos avanços significativos na estruturação da vigilância das DCNT no Brasil, ainda existem limitações na capacidade do sistema de saúde público em responder, de forma efetiva e equitativa, aos desafios associados às doenças. Identificar e compreender essas lacunas é essencial para o aprimoramento contínuo das estratégias de vigilância e para a construção de uma resposta mais robusta e efetiva (Brasil, 2005).

As lacunas na vigilância das DCNT podem ser observadas em diferentes dimensões, incluindo a cobertura e a qualidade dos dados, a fragmentação dos sistemas de informação, a baixa integração entre os níveis de governo, a formação e capacitação

técnica dos profissionais e a necessária adequação das políticas públicas às necessidades regionais e locais. Esses empecilhos dificultam a obtenção de um panorama completo e preciso da situação das DCNT no País, comprometendo a formulação de políticas e intervenções eficazes (Malta *et al.*, 2017).

Há desafios para manter e tornar sustentável um sistema nacional de informação em saúde que contemple as especificidades da população brasileira, especialmente as vulnerabilizadas. Isso envolve atualizar metodologias de coleta de dados, indicadores epidemiológicos e incorporar novas tecnologias para monitoramento em tempo real das DCNT. Também exige investir na formação e fixação de profissionais e na comunicação em saúde. Essas dificuldades refletem desigualdades regionais, já que áreas remotas e vulnerabilizadas têm menor capacidade institucional de vigilância e resposta (Malta *et al.*, 2017).

A seguir, analisam-se essas lacunas, buscando compreender suas causas e impactos, e apresentam-se possíveis abordagens para superá-las.

8.2.1 Sistemas de informação em saúde: cobertura, qualidade e interoperabilidade

A cobertura e a qualidade dos dados, assim como a interoperabilidade dos sistemas de informação em saúde, são fundamentais para a vigilância das DCNT, pois permitem identificar tendências epidemiológicas e apoiar a realização de diagnósticos de situação de saúde, a avaliação de intervenções e a formulação de políticas baseadas em evidências (Machado; Tavares, 2023; Opas, 2023). No entanto, no contexto brasileiro, ainda existem desafios consideráveis nestes aspectos, que comprometem a efetividade da vigilância das DCNT (Machado; Tavares, 2023; Opas, 2023).

No Brasil, os principais sistemas de informação em saúde para monitorar a prevalência e a mortalidade por DCNT e seus fatores de risco incluem o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), criado em 1975, para coletar, processar, analisar e divulgar dados sobre óbitos no País (Brasil, 2025c); o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), instituído em 1986, com o objetivo de organizar e sistematizar informações sobre internações hospitalares no âmbito do SUS (Brasil, 2025a); e o Sistema de Informação de Saúde para a Atenção Primária (Sisap), instituído em 2013, em substituição ao Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab), para integrar e aprimorar a coleta de dados na Atenção Primária à Saúde (Brasil, 2025b).

Apesar dos avanços na construção desses sistemas, a cobertura dos dados para vigilância de DCNT ainda é insuficiente em diversas regiões do Brasil, especialmente nas áreas rurais, em municípios pequenos e em regiões com menos indicadores

socioeconômicos (Brasil, 2011; Malta *et al.*, 2017). Regiões com alta ou baixa prevalência de determinados fatores de risco ou com características socioeconômicas particulares podem estar inadequadamente representadas, levando a uma subestimação ou superestimação da carga real das DCNT nessas populações. Ademais, é fundamental ter dados específicos sobre grupos vulnerabilizados, como populações indígenas, quilombolas e ribeirinhas, para possibilitar o delineamento e a implementação de intervenções mais direcionadas (Brasil, 2011, 2022a).

A qualidade dos dados é outro aspecto crítico para a vigilância eficaz das DCNT. Nesse contexto, qualidade envolve dimensões como confiabilidade, completude, consistência, atualidade e validade das informações registradas. Dados de baixa qualidade podem levar a diagnósticos incorretos, falhas na identificação de tendências epidemiológicas e, conseqüentemente, à formulação de políticas públicas de saúde ineficazes. A falta de padronização nos processos de coleta e registro de informações pode resultar em inconsistências, erros de codificação e perda de dados. Além disso, a ausência de padronização compromete a comparabilidade entre diferentes regiões e ao longo do tempo, dificultando análises robustas sobre a morbimortalidade por DCNT (Coelho Neto; Chioro, 2021).

A falta de interoperabilidade entre os diferentes sistemas de informação em saúde gera uma visão fragmentada dos dados epidemiológicos, limitando a capacidade de monitoramento e aprimoramento do quadro de saúde da população ao longo do tempo (Silva; Sanine, 2020). Essa fragmentação é particularmente problemática no contexto das DCNT, em que a natureza multifatorial das doenças exige a integração de dados de diversas fontes para uma compreensão completa do quadro epidemiológico (Malta *et al.*, 2017; Silva; Sanine, 2020).

A vigilância do câncer é um exemplo clássico dessa fragmentação, sendo distribuída entre diferentes sistemas, como os Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP), que fornecem dados sobre casos novos de câncer, os Registros Hospitalares de Câncer (RHC), com informações sobre assistência, morbidade e tratamento de pacientes com câncer, o Sistema de Informação do Câncer (Siscan), voltado para o rastreamento do câncer de mama e do colo do útero, e o SIM, com os registros de mortalidade (Inca, 2022).

A ausência de um sistema integrado prejudica o planejamento de estratégias de saúde pública, que podem ser baseadas em informações incompletas ou imprecisas, o que compromete a eficácia das intervenções. Além disso, a fragmentação limita a capacidade de avaliar o impacto das políticas implementadas, dificultando o ajuste e a otimização das ações ao longo do tempo (Silva; Sanine, 2020).

Por exemplo, a fragmentação dos dados de mortalidade, hospitalizações, atendimentos ambulatoriais e fatores de risco impede a análise longitudinal e a identificação de padrões que poderiam orientar políticas de prevenção e controle mais eficazes (Costa *et al.*, 2025). Essa fragmentação também reflete um desafio mais amplo, que afeta a vigilância de diferentes doenças crônicas e condições de saúde e reforça a necessidade de investimentos em interoperabilidade e padronização dos sistemas de informação para fortalecer a vigilância e as respostas a esses problemas de saúde pública.

Para superar a fragmentação dos sistemas de informação em saúde, é necessário investir em infraestrutura de TIC que viabilize a interoperabilidade dos Sistemas de Informação em Saúde (Rezaei *et al.*, 2014). Isso inclui desenvolver sistemas integrados capazes de reunir e cruzar dados de diferentes fontes e estabelecer uma governança de dados que assegure qualidade, segurança e privacidade (Brasil, 2023c; Mollerus; Lynch; Bruining, 2025; Rezaei *et al.*, 2014). Nesse contexto, destaca-se a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), que busca integrar e facilitar a troca de informações entre os pontos da Rede de Atenção à Saúde, fortalecendo a continuidade do cuidado (Brasil, 2023b). Também merece atenção a criação da Secretaria de Informação e Saúde Digital (Seidigi), no Ministério da Saúde, responsável por coordenar políticas de inovação, monitoramento e interoperabilidade de dados no SUS (Brasil, 2023b). Apesar desses avanços, ainda é fundamental implementar políticas nacionais que incentivem a interoperabilidade e a governança de dados em todos os níveis de governo e setores, garantindo uma vigilância mais coesa e eficaz das DCNT.

8.2.2 Inquéritos nacionais de saúde sobre fatores de risco e proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis

Os principais componentes do sistema de vigilância de DCNT implantado no Brasil são os inquéritos de saúde, realizados em modalidades distintas (domiciliares, escolares e telefônicos), que resultam em extensas bases de dados primários de alcance nacional, incluindo informações acerca dos fatores de risco e proteção relacionados às DCNT. Esses dados são complementados por informações secundárias provenientes de sistemas de informação em saúde, proporcionando, assim, um abrangente monitoramento epidemiológico (Malta *et al.*, 2017).

Entre os inquéritos conduzidos atualmente pelo Ministério da Saúde no campo da vigilância de DCNT, destacam-se o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) e a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS):

- O Vigitel, inquérito de saúde mais longo e contínuo do País, com 17 edições, realizados desde 2006, permite o monitoramento de tendências temporais e o acompanhamento de políticas públicas prioritárias (Brasil, 2023c).

- A PeNSE, realizada em 2009, 2012, 2015, 2019 e 2024, em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), investiga comportamentos e condições de saúde, inicialmente, em adolescentes escolares **do 9º ano do ensino fundamental e, posteriormente, expandiu-se para a faixa etária de 13 a 17 anos**, oportunizando a coordenação de ações, programas e políticas intersetoriais direcionadas especificamente a esse grupo etário (IBGE, 2021; Oliveira *et al.*, 2017).
- A PNS, realizada nos anos de 2013 e 2019, também em parceria com o IBGE, representa o inquérito de saúde de maior abrangência geográfica do País, fornecendo um panorama das condições de vida, saúde, acesso e uso de serviços de saúde pela população brasileira. Com seu desenho metodológico robusto, a PNS possibilita a elaboração de estimativas e análises em múltiplos níveis, sendo um elemento fundamental para a definição de prioridades na área da saúde (IBGE, 2020; Malta *et al.*, 2021; Stopa *et al.*, 2020).

Os inquéritos de saúde subsidiam o monitoramento do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças e Agravos Não Transmissíveis 2021-2030 (Brasil, 2021; Malta *et al.*, 2022), além de apoiar as respostas do Brasil a importantes tratados globais de saúde pública, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (Cruz *et al.*, 2022). Esse sistema oferece, portanto, um acervo de informações que instrumentalizam a gestão para a tomada de decisão assertiva e para a formulação de políticas de saúde integradas e articuladas às políticas sociais (Malta *et al.*, 2017).

Realizar esses grandes inquéritos é uma tarefa complexa que exige planejamento meticuloso, desde o envolvimento de diversas áreas do Ministério da Saúde para sua execução e financiamento até a colaboração de pesquisadores e a coordenação entre diversos órgãos e instituições acadêmicas (Stopa *et al.*, 2022). Assegurar a sustentabilidade e a periodicidade dessas pesquisas, desde a implantação do sistema de vigilância no Brasil, continua sendo um desafio, pois requer investimentos substanciais em termos de tempo, recursos e articulação política. O Vigitel, por exemplo, tem enfrentado complicações sucessivas de 2020 até 2024, devido a problemas nos processos de contratação por licitação de empresa que executa a coleta de dados, o que acabou culminando no cancelamento de sua operação em 2022 (Brasil, 2023c). Em resposta, foi implementada uma versão do inquérito com redução do tamanho amostral e do período de coleta de dados em 2023 (Brasil, 2023c), fato que se repetiu em 2024.

Ressalta-se a necessidade não apenas de assegurar a realização regular dos três inquéritos mencionados, que constituem a base de dados primários do sistema de vigilância em questão, mas, também, de expandir a cobertura para outros grupos

populacionais, como crianças de 6 a 12 anos. Essa faixa etária não é contemplada pela PeNSE (IBGE, 2021; Oliveira *et al.*, 2017), que abrange escolares de 13 a 17 anos, ou pelo Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (Enani) (Alves-Santos *et al.*, 2021; Kac; Castro; Lacerda, 2023), um inquérito nacional de base domiciliar, realizado em 2019, abrangendo crianças menores de 5 anos de idade, e, em 2024, com crianças de até 6 anos, financiado pela Secretaria de Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde (Brasil, 2023d). Os dados mais recentes disponíveis sobre fatores de risco e proteção em crianças maiores de 5 anos no Brasil datam de 2008, provenientes do Suplemento Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) (IBGE, 2010).

O acesso e o uso dos dados provenientes dos inquéritos representam outro desafio. Embora sejam dados públicos, há uma lacuna quanto ao desenvolvimento e à manutenção contínua de painéis epidemiológicos que consolidam essas informações. Os painéis têm a finalidade de organizar e apresentar dados de forma compreensiva e interativa, possibilitando a visualização e o download de estimativas de diversos indicadores por meio de tabelas, gráficos e/ou mapas (Stopa *et al.*, 2022). Eles facilitam o acesso e ampliam a disponibilidade das informações epidemiológicas para pesquisadores, sociedade civil em geral, imprensa, gestores e trabalhadores e trabalhadoras da saúde, bem como para atores governamentais e não governamentais de outros setores, possibilitando que sejam utilizadas de maneira oportuna para orientar e divulgar ações de enfrentamento às DCNT.

O monitoramento de metas relacionadas ao enfrentamento das DCNT envolve a complexa tarefa de atualizar indicadores para refletir novos paradigmas de saúde e avanços científicos. Essa necessidade surge da melhoria contínua do conhecimento e das práticas em saúde pública, implicando mudanças nos questionários, nos métodos de coleta e nas análises de dados. No entanto, é fundamental manter a continuidade das séries históricas para possibilitar análises comparativas ao longo do tempo e identificar tendências. Esse equilíbrio entre inovação e consistência histórica constitui um desafio para assegurar a precisão das informações epidemiológicas e orientar políticas de saúde informadas por evidências. Indicadores relacionados ao consumo alimentar (Santin *et al.*, 2022), à prática de atividade física e a comportamentos sedentários (Dempsey *et al.*, 2020) exemplificam temáticas que estão continuamente passando por debates e atualizações.

A análise do estado nutricional, por meio da coleta de dados antropométricos, a verificação de medidas físicas, como a pressão arterial, e a análise de biomarcadores para DCNT e do consumo alimentar, fornecem informações essenciais para compreender a dinâmica dos fatores de risco e proteção, bem como o processo saúde-doença de uma população. No entanto, a operacionalização dessas coletas envolve aspectos técnico-científicos, orçamentários e logísticos importantes, tornando desafiadora sua inclusão nas diferentes edições dos inquéritos nacionais de saúde.

Nesse contexto, verifica-se que na coleta de dados da PeNSE houve aferição de peso e altura em escolares do 9º ano das capitais e do Distrito Federal, em 2009 (Brasil, 2010). Posteriormente, nas edições de 2015 (IBGE, 2016) e de 2024, tais aferições ocorreram novamente, em amostra de escolares de 13 a 17 anos, fornecendo pontos de monitoramento da série histórica. A aferição de peso e altura ganha destaque, considerando que dados autorreferidos nessa população apresentaram elevada taxa de não resposta (IBGE, 2018).

Em relação à PNS, em 2013, foi realizada aferição de peso, altura, pressão arterial e perímetro da cintura em indivíduos de 18 anos ou mais (Souza Júnior *et al.*, 2022), e foi o primeiro inquérito domiciliar a incluir a análise de material biológico na população brasileira (Brandão *et al.*, 2022). No entanto, a coleta de material biológico apresentou perda superior à esperada, com distribuição diferencial entre os estratos (Souza *et al.*, 2019). Para a edição de 2019, por sua vez, foi realizada aferição de peso e altura em uma subamostra de indivíduos com 15 anos ou mais (Souza Júnior *et al.*, 2022), permitindo análise em âmbito nacional.

Embora os inquéritos nacionais de saúde desempenhem por si só um papel substancial no monitoramento das DCNT no Brasil, há desafios específicos relacionados ao seu formato. Em relação ao Vigitel, por exemplo, a redução da telefonia fixa no Brasil ao longo do tempo e consequentes alterações importantes em indicadores de desempenho de operação do Vigitel têm se tornado um desafio para sua realização, que passou, a partir de 2023, a incluir progressivamente a telefonia móvel (Bernal *et al.*, 2017; Brasil, 2023b, 2024a). De acordo com dados da Pnad contínua, entre 2016 e 2023, o percentual de domicílios com telefone fixos passou de 32,6% para 9,5%, enquanto a parcela de domicílios com telefone móvel no País passou de 93,1% para 96,7% (IBGE, 2024).

Entre os anos de 2006 e 2021, o percentual de linhas elegíveis, ou seja, de linhas aptas para entrevistas, nas operações do Vigitel, reduziu de 72,5% para 15,9%, uma redução média de 3,24 pontos percentuais (pp) por ano. Nesse mesmo período, a taxa de sucesso, ou seja, o número de entrevistas realizadas entre as linhas elegíveis, reduziu de 71,5%, em 2006, para 61,2%, em 2021, uma redução média de 0,70 pp/ano (Brasil, 2023d). A edição de 2024 do Vigitel contou com a proporção de 20% de linhas fixas e 80% de linhas móveis. Portanto, o desenvolvimento de novas metodologias que mantenham a agilidade da coleta dos dados e a continuidade na divulgação dos resultados para a tomada de decisões em tempo oportuno se faz necessário para garantir a qualidade do inquérito nas suas próximas edições.

Estimativas nacionais para DCNT e seus fatores de risco e proteção são de grande importância para a análise e aprimoramento de políticas públicas. No entanto, considerando um País com dimensões continentais como o Brasil, estimativas nacionais podem esconder importantes desigualdades em subgrupos populacionais e intersecções que identifiquem grupos vulnerabilizados (Wehrmeister *et al.*, 2022). Nesse contexto, tais análises são um desafio relevante em relação aos inquéritos. No que se refere ao Vigitel, foram realizadas 17 edições entre 2006 e 2023, com entrevistas telefônicas conduzidas nas capitais e no Distrito Federal, o que possibilita análises representativas nesse recorte, considerando sexo, faixas etárias (18 anos ou mais) e escolaridade (Brasil, 2024a, 2024b). Cabe destacar, contudo, a limitação metodológica decorrente da cobertura apenas em municípios das capitais e no Distrito Federal, o que restringe a generalização dos resultados para o conjunto da população brasileira. Para superar essa limitação, a edição de 2025 ampliou a amostra para além das capitais, com previsão de divulgação dos resultados no início de 2026, representando um avanço na capacidade de monitoramento das desigualdades regionais e populacionais.

A análise por raça/cor da pele no Vigitel apresenta desafios metodológicos específicos, pois necessita de uma ponderação estatística específica para garantir a representatividade da população negra (soma da categoria pretos e pardos) com 18 anos ou mais de idade. O peso pós-estratificação, utilizado especificamente na análise da população negra e calculado pelo Método Rake (Graham, 1983, citado por Brasil, 2019), equipara a distribuição sociodemográfica da população adulta negra com telefone da amostra, utilizando as variáveis raça/cor, sexo, faixa etária e nível de instrução, à composição estimada da população adulta negra total de cada cidade no ano do levantamento, baseada em projeções do Censo Demográfico e variação intercensitária (Brasil, 2019). Nesse sentido, em 2019 foi publicado o relatório *Vigitel Brasil 2018 – População Negra*, apresentando indicadores daquele ano, tendências desde 2011 e comparações entre a população negra e branca (Brasil, 2019). Com a realização do Censo Demográfico 2022 e a atualização das variáveis para ponderação, está prevista a elaboração de um novo relatório, ampliando a representatividade e a precisão dos resultados.

Em relação à PNS, sua última edição, em 2019, teve análise desde o nível nacional até o das capitais, incluindo estratificação por situação do domicílio (urbano/rural) e desagregação por sexo, idade, nível de instrução, raça/cor da pele condição de ocupação e rendimento domiciliar per capita para diversos indicadores (IBGE, 2020). Porém, a análise por raça/cor da pele é ainda restrita às categorias: preta, parda e branca devido ao plano amostral adotado.

8.3 Desafios na implementação de ações de prevenção e controle de DCNT

A implementação de ações de prevenção e controle das DCNT, no Brasil, enfrenta desafios que refletem a complexidade dessas doenças e as desigualdades regionais e socioeconômicas do País. A natureza multifatorial das DCNT exige estratégias abrangentes e integradas, mas sua execução é limitada por falta de infraestrutura, recursos insuficientes e dificuldades para engajar a população. Além disso, desafios como a dificuldade de cooperação entre os diferentes níveis de governo e setores do sistema de saúde, o subfinanciamento, a resistência às mudanças comportamentais e o acesso desigual aos serviços de saúde revelam a urgência de políticas públicas mais efetivas, informadas por evidências e adaptadas às realidades locais (Malta *et al.*, 2020; IBGE, 2020).

A seguir, são discutidos alguns dos principais desafios enfrentados na implementação dessas ações, abrangendo aspectos como a alocação de recursos, a integração intersetorial, a capacitação de profissionais e a adesão da população às intervenções propostas.

8.3.1 Sustentabilidade econômica e operacional

A destinação de recursos e o financiamento adequado são essenciais para a implementação das ações de prevenção e controle das DCNT no Brasil. Contudo, esse é um dos maiores desafios enfrentados pelas autoridades de saúde, devido às limitações orçamentárias e à necessidade de equilibrar a alocação de recursos entre diversas demandas de saúde pública, como doenças infecciosas, emergências e manutenção dos serviços de atenção primária e hospitalar (Battesini; Andrade; Seta, 2017).

A distribuição de recursos entre as diferentes regiões do Brasil também é um desafio significativo. As Regiões Norte e Nordeste, por exemplo, frequentemente recebem menos recursos per capita para a saúde em comparação com o Sudeste e o Sul, o que agrava as disparidades regionais no acesso aos serviços de saúde e na implementação de programas de prevenção e controle das DCNT (Piola *et al.*, 2024).

Para superar esses desafios, é essencial desenvolver um plano sustentável que assegure o financiamento contínuo das iniciativas de prevenção e controle das DCNT. A reforma do sistema tributário nacional, com ênfase na implementação dos impostos seletivos sobre produtos do tabaco, bebidas alcoólicas e refrigerantes, constituiu um avanço histórico para a saúde pública brasileira (Brasil, 2023a, 2024a). Essa medida tem como objetivo a redução do consumo de produtos amplamente reconhecidos como prejudiciais à saúde, ao mesmo tempo em que possibilita a geração de receitas que podem ser alocadas no financiamento de políticas públicas voltadas à prevenção e ao tratamento das DCNT. A implementação desses impostos representa uma estratégia

robusta para enfrentar os desafios de saúde pública associados a comportamentos de risco, promovendo a diminuição da prevalência dessas doenças, melhorando a qualidade de vida da população e possibilitando, ainda, a previsão de recursos adicionais para compensar os custos econômicos elevados gerados pelas DCNT.

A alocação de recursos deve ter por base critérios epidemiológicos claros, priorizando regiões e populações vulnerabilizadas às DCNT. A criação de fundos específicos para DCNT, protegidos contra cortes orçamentários, pode ajudar a garantir a continuidade das ações e a expansão de programas bem-sucedidos (Paraje, 2023; Passos, 2020; Sassi *et al.*, 2018; United Nations General Assembly, 2018; WHO, 2017, 2019, 2022). A mobilização de recursos também depende do fortalecimento da cooperação entre diferentes setores da sociedade, incluindo organizações não governamentais, movimentos sociais e a comunidade acadêmica. A participação de organizações da sociedade civil pode trazer contribuições relevantes para a implementação de programas de prevenção e controle, além de favorecer a inovação nas abordagens e estratégias (Paraje, 2023; Passos, 2020; Sassi *et al.*, 2018; United Nations General Assembly, 2018; WHO, 2017, 2019, 2022).

Dessa forma, é essencial garantir a transparência na utilização dos recursos e a prestação de contas aos financiadores e à sociedade. O fortalecimento de mecanismos de monitoramento e avaliação dos gastos públicos em saúde, aliados a uma gestão eficiente e informada por evidências, pode aumentar a eficiência no uso dos recursos, ampliando o impacto das ações de prevenção e controle das DCNT (Paraje, 2023; Passos, 2020; Sassi *et al.*, 2018; United Nations General Assembly, 2018; WHO, 2017, 2019, 2022). A sustentabilidade operacional de políticas e programas em saúde exige não apenas a qualificação permanente dos quadros técnicos, mas, também, um planejamento estratégico consistente e uma institucionalidade fortalecida. Instrumentos de gestão do trabalho, como diretrizes claras, mecanismos de financiamento adequados e processos estruturados de monitoramento e avaliação, são fundamentais para garantir a continuidade e a efetividade das ações (Paraje, 2023; Passos, 2020; Sassi *et al.*, 2018; United Nations General Assembly, 2018; WHO, 2017, 2019, 2022). Além disso, a articulação intersetorial e o alinhamento entre os diferentes níveis de governo são essenciais para consolidar a governança das iniciativas e evitar a descontinuidade dos esforços de prevenção e controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Nesse processo, destaca-se ainda a importância da participação popular e do controle social, conforme preconizado pela Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS), como elementos indispensáveis para assegurar legitimidade, transparência e maior aderência das ações às necessidades reais da população (Paraje, 2023; Passos, 2020; Sassi *et al.*, 2018; United Nations General Assembly, 2018; WHO, 2017, 2019, 2022).

8.3.2 Formação profissional e qualificação de trabalhadores

A PNVS, aprovada pela Resolução n.º 588, de 12 de agosto de 2018, do Conselho Nacional de Saúde, destaca que a organização da Vigilância em Saúde deve contemplar, entre outros pontos, o controle social, a gestão do trabalho, o desenvolvimento e a educação permanente (Brasil, 2018). Nesse contexto, é necessário investir na qualificação e na capacitação dos profissionais, de forma a manter consonância com as necessidades locais e buscar integração intra e intersetorial. Ademais, é fundamental que sejam adotadas estratégias de valorização dos trabalhadores e de fortalecimento do vínculo de trabalho.

No contexto de Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis (Dant), o Ministério da Saúde lançou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Dant no Brasil 2021-2030, alinhado com os ODS e o perfil de morbimortalidade no País. Esse plano considera a Educação Permanente em Saúde como ação transversal aos seus eixos de atuação, e a destaca como uma das quatro dimensões estruturantes para implementação de suas estratégias (Brasil, 2021).

Em que pese o avanço normativo em torno da questão, lacunas importantes são percebidas em todos os níveis de gestão do SUS. Estudo realizado a partir da parceria entre o Ministério da Saúde e a Universidade Federal de Viçosa buscou analisar as capacidades institucionais da Vigilância de Dant no Brasil sob a perspectiva de trabalhadores e trabalhadoras da área de vigilância em capitais e estados do Brasil.

Assim como em outras áreas da saúde, o desenvolvimento de projetos, programas, ações, produção e comunicação de informações no contexto da vigilância de doenças não transmissíveis e fatores de risco e proteção requer o envolvimento de profissionais com qualificações específicas. Nesse campo, ao se considerar a análise de situação de saúde como objeto da vigilância, impõe-se a complexa interação entre problemas de saúde e seus determinantes, o que exige novos modos de organizar o processo de trabalho, de integrar diferentes áreas de conhecimento e de articular ações intersetoriais, além de fortalecer o trabalho em rede e colaborativo (Silva *et al.*, 2021b).

Ademais, é fundamental considerar as especificidades das populações em situação de vulnerabilidade, uma vez que os determinantes sociais influenciam diretamente a ocorrência e a distribuição dos problemas de saúde. Nessa perspectiva, a PNVS, em seu art. 9º, parágrafos V e VI, destaca a importância da qualificação de profissionais para atuação em contextos específicos e da incorporação das necessidades de grupos vulnerabilizados na organização das ações de vigilância (Brasil, 2018).

A realidade do trabalho frequentemente evidencia as limitações da qualificação profissional para o exercício das atividades. Nesse contexto, processos educativos e

formativos são fundamentais para a modificação e o aprimoramento dos processos de trabalho, entre eles a Educação Continuada e a Educação Permanente em Saúde (Silva *et al.*, 2021b). Enquanto a Educação Continuada é focada na atualização de conhecimentos, geralmente em ambiente didático, a Educação Permanente considera a aprendizagem significativa por meio do trabalho. Nesse sentido, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (Pneps), instituída pelo Ministério da Saúde em 2004, constitui uma estratégia fundamental para reorganizar as práticas de formação, atenção, gestão, formulação de políticas públicas e controle social no setor saúde (Brasil, 2004; Oliveira *et al.*, 2016).

Considerando a centralidade da Educação Permanente em Saúde para qualificação do trabalho na vigilância de DCNT, conhecer e enfrentar os desafios para sua implementação é fundamental. Recente revisão de escopo sobre o assunto indicou a diversidade de desafios para a gestão implementar a Educação Permanente em Saúde (Medrado *et al.*, 2023). Entre os desafios identificados, foram citados: planejamento insuficiente, pouco incentivo para os trabalhadores realizarem atividades educativas, reduzido número de profissionais frente ao volume de atividades no trabalho e cultura de educação no trabalho ainda incipiente (Medrado *et al.*, 2023).

8.4 Perspectivas e oportunidades

8.4.1 Desafios decorrentes das mudanças demográficas, epidemiológicas e climáticas

As mudanças demográficas, epidemiológicas e climáticas no Brasil estão redefinindo o cenário da saúde pública, especialmente no que diz respeito às DCNT. O envelhecimento da população, a urbanização acelerada e desordenada, as transições epidemiológicas atreladas às mudanças climáticas trazem desafios para a vigilância, a prevenção e o controle das DCNT. Esses desafios exigem uma abordagem integrada e inovadora, que leve em conta as mudanças nas necessidades de saúde da população e a crescente complexidade na gestão dessas condições (Martins *et al.*, 2021).

As DCNT, como doenças cardiovasculares, diabetes e cânceres, já são responsáveis pela maior parte das mortes e adoecimentos no País, e a tendência é que essa situação se agrave. Esse quadro, além de gerar dor e sofrimento para as pessoas e suas famílias, resulta em empobrecimento, compromete o potencial produtivo da sociedade e sobrecarrega o sistema público de saúde. Trata-se de um cenário preocupante que exige ações imediatas e eficazes (Brasil, 2021; WHO, 2018, 2023).

Sobre a questão das mudanças demográficas, o Brasil está vivenciando um rápido envelhecimento populacional, com aumento significativo na proporção de pessoas idosas, resultado do declínio nas taxas de natalidade e do aumento da expectativa

de vida. Esse fenômeno está transformando o perfil epidemiológico do País, pois as DCNT são mais prevalentes na população idosa, o que aumenta a carga dessas doenças sobre o sistema de saúde (Soares Filho; França; Malta, 2022).

O aumento da longevidade traz a necessidade de estratégias de cuidado integral, como cuidados paliativos e a gestão de múltiplas comorbidades. A adaptação do sistema de saúde para atender a essas demandas é um desafio complexo, que envolve desde a formação de profissionais especializados até a criação de serviços de apoio domiciliar e comunitário (Soares Filho; França; Malta, 2022).

Adicionalmente, ao cenário das mudanças demográficas, a mortalidade prematura por DCNT, definida como óbitos entre 30 e 69 anos, continua sendo um desafio crítico, mesmo com o aumento da expectativa de vida. Esse fenômeno é agravado pela prevalência de fatores de risco para DCNT como tabagismo, consumo de bebida alcoólica, alimentação inadequada e sedentarismo. A mortalidade prematura reflete as limitações das políticas de saúde pública e representa uma perda de anos de vida. Em um cenário de envelhecimento populacional, abordar esse problema é essencial para melhorar a qualidade de vida e reduzir o impacto das DCNT no sistema de saúde (Malta *et al.*, 2023).

A complexidade da transição epidemiológica é agravada por fatores de risco como crescimento crítico da obesidade, aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e de bebidas alcoólicas, além do aumento do tabagismo entre os jovens (Brasil, 2023c). Essas condições não só aumentam a prevalência das DCNT, mas também complicam seu manejo, tornando necessário um enfoque multidisciplinar e intersetorial para sua prevenção e controle (Martins *et al.*, 2021).

As mudanças climáticas trazem desafios para a vigilância em saúde das DCNT, pois exigem uma abordagem integrada que reconheça a conexão entre saúde humana, animal, vegetal e ambiental. Apesar de se reconhecer o impacto do clima sobre doenças cardiovasculares, respiratórias e metabólicas, ainda há escassez de dados epidemiológicos específicos que permitam correlações regionais e contextualizadas. A integração entre sistemas de monitoramento ambiental e de saúde permanece limitada, dificultando a análise dos efeitos de eventos extremos, como ondas de calor e poluição, sobre populações vulnerabilizadas (pessoas idosas, crianças e pessoas em áreas precárias). Nesse cenário, a abordagem "Uma Só Saúde" destaca a importância de estratégias intersetoriais e multidisciplinares para articular vigilância humana, animal e ambiental, promovendo um monitoramento mais abrangente e eficaz (Brasil, 2022b; Uchoa *et al.*, 2019).

A necessidade de um caráter adaptativo para políticas públicas de modo a contemplar as mudanças climáticas também representa um grande desafio. Muitas ações de saúde pública ainda não consideram o clima como fator agravante das DCNT, limitando a capacidade de prevenir ou mitigar seus efeitos. Além disso, eventos climáticos extremos, como enchentes e queimadas, frequentemente interrompem o acesso aos serviços de saúde, o que prejudica o manejo contínuo de condições como hipertensão e diabetes, que demandam acompanhamento regular. Essa interrupção é agravada pela falta de infraestrutura e tecnologias adequadas em regiões mais remotas ou vulnerabilizadas (Uchoa *et al.*, 2019).

Adicionalmente, os efeitos das mudanças climáticas variam significativamente entre regiões, o que torna desafiador desenvolver estratégias universais. É necessário adaptar as ações às realidades locais, considerando não apenas os fatores climáticos, mas, também, as condições socioeconômicas e culturais de cada território. A vulnerabilidade da população também é um elemento central, pois grupos já em situação de risco, como pessoas em situação de rua, enfrentam desafios ainda maiores diante das condições climáticas adversas, agravando sua saúde física e mental (Uchoa *et al.*, 2019).

É válido destacar que, no contexto de emergências sanitárias, como pandemias e desastres naturais, é evidenciada a necessidade de um sistema de saúde resiliente, capaz de garantir a continuidade dos cuidados, especialmente para pessoas com DCNT. A pandemia de covid-19 revelou fragilidades nos serviços de saúde, destacando a importância de planejamento estratégico, capacitação local e sistemas de informação integrados. Estratégias como telemedicina, protocolos específicos para crises e parcerias multissetoriais foram essenciais para assegurar acesso a cuidados, medicamentos e recursos (Paschoalotto *et al.*, 2022).

Assim, torna-se evidente que a Vigilância em Saúde precisa evoluir para incluir estratégias intersetoriais que considerem a interação entre ambiente, saúde e vulnerabilidades sociais. Essa abordagem integrada é essencial para enfrentar os desafios impostos pelas mudanças climáticas e garantir um cuidado efetivo às DCNT.

O sistema de saúde brasileiro precisa se adaptar para atender às novas demandas. Isso inclui fortalecer a Atenção Primária à Saúde (APS) como o principal ponto de entrada para a prevenção e o manejo das DCNT. A APS deve ser estruturada para oferecer cuidados contínuos, integrados e centrados nos usuários, com foco na prevenção, no diagnóstico precoce e na gestão de doenças crônicas (De Lima; Rodrigues; Junkes, 2023).

Além disso, é essencial fortalecer a Vigilância em Saúde para monitorar as tendências das DCNT em diferentes populações e regiões, identificar fatores de risco emergentes e avaliar a efetividade das intervenções. A integração de novas tecnologias, como

sistemas de informação em saúde e *big data*, pode desempenhar um papel crucial na adaptação do sistema de saúde às mudanças demográficas e epidemiológicas (Silva *et al.*, 2021a).

8.4.2 Integração de novas tecnologias na vigilância das DCNT

O progresso tecnológico tem ampliado as possibilidades na vigilância e no tratamento das DCNT. Inovações como telemedicina, inteligência artificial (IA), dispositivos vestíveis (*wearables*) e *big data* estão transformando o monitoramento, o diagnóstico e a gestão dessas doenças. No entanto, sua implementação no Brasil enfrenta desafios, como acessibilidade, infraestrutura, capacitação profissional e aceitação tanto por pacientes quanto por profissionais de saúde (Silva Neto *et al.*, 2020).

A telemedicina tem sido uma ferramenta valiosa para expandir o acesso à saúde, especialmente em regiões remotas. Durante a pandemia de covid-19, destacou-se ao garantir a continuidade do atendimento a pacientes com DCNT, reduzindo a exposição ao vírus e a sobrecarga dos sistemas de saúde (Al Kuwaiti *et al.*, 2023; Ramos Júnior, 2020). Além das consultas de acompanhamento, pode ser usada no monitoramento remoto e educação em saúde. No entanto, sua adoção em larga escala depende de infraestrutura adequada, garantia de privacidade dos dados e capacitação dos profissionais e pacientes, especialmente pessoas idosas (Al Kuwaiti *et al.*, 2023; Ramos Júnior, 2020).

A IA e o aprendizado de máquina permitem a análise de grandes volumes de dados para identificar padrões, prever surtos e personalizar tratamentos. Algoritmos podem analisar registros médicos, exames e imagens laboratoriais, para detectar precocemente complicações de doenças como diabetes e insuficiência cardíaca. Além disso, a IA pode ser empregada para prever os riscos individuais e sugerir tratamentos, otimizando a gestão e melhorando os resultados para os usuários (Chitumba *et al.*, 2022; Wawira *et al.*, 2021). No entanto, desafios como a necessidade de dados de alta qualidade, transparência algorítmica e integração ao fluxo clínico precisam ser superados. Questões éticas, como viés algorítmico e privacidade, exigem regulamentação clara e supervisão contínua (Chitumba *et al.*, 2022; Wawira *et al.*, 2021).

Os dispositivos vestíveis, como monitores de glicose, relógios inteligentes e rastreadores de atividade, facilitam o monitoramento contínuo de parâmetros como glicose, pressão arterial e atividade física, facilitando a detecção precoce de eventos negativos em saúde e permitindo intervenções rápidas (Rocha *et al.*, 2016). Contudo, desafios como custos, integração dos dados aos sistemas de saúde e confiabilidade das medições ainda precisam ser enfrentados.

A análise de *big data* aprimora a vigilância das DCNT, ao identificar tendências, avaliar intervenções e personalizar estratégias de prevenção e tratamento (Silva, 2023). Entretanto, desafios técnicos e éticos incluem o desenvolvimento de capacidades analíticas, interoperabilidade entre sistemas e proteção da privacidade dos pacientes. Políticas e regulamentações são essenciais para garantir a segurança das informações (Silva, 2023).

A adoção dessas tecnologias requer capacitação dos profissionais de saúde para interpretação e aplicação dos dados na prática clínica. A aceitação e o engajamento desses profissionais são fundamentais para o sucesso da implementação dessas inovações (Wanderley *et al.*, 2018).

Além das tecnologias aplicadas ao monitoramento individual, os sistemas de vigilância populacional também têm sido impactados pelas mudanças nos padrões de comunicação da população. O Vigitel, um dos maiores sistemas de vigilância telefônica do mundo, tem se adaptado para acompanhar essa transformação (Bernal *et al.*, 2017). Inicialmente realizado exclusivamente por telefone fixo, passou a adotar uma abordagem híbrida em 2023, com 50% das entrevistas por telefone fixo e 50% por móvel (Brasil, 2023d). Em 2024, essa distribuição passou para 20% e 80%, respectivamente, e, mesmo assim, houve dificuldades para atingir a meta de coleta para telefones fixos. Para 2025, prevê-se a transição completa para telefonia móvel, porém, novos desafios surgem para garantir representatividade amostral.

A diversificação das estratégias de coleta é essencial para garantir a qualidade da vigilância. Métodos como painéis on-line, formulários autoadministrados e pesquisas híbridas podem otimizar a captação de informações, permitindo maior adesão e dados mais detalhados. No entanto, essas metodologias ainda enfrentam desafios, como viés de resposta, dificuldades de acesso para populações menos conectadas e necessidade de calibração metodológica (Shakeri Hossein Abad *et al.*, 2021). Esse modal oferece vantagens como menor tempo de coleta, processamento mais rápido e menor custo operacional em comparação com inquéritos telefônicos e domiciliares (Callegaro; Manfreda; Vehovar, 2015). Plataformas digitais possibilitam maior controle de qualidade, com validação automática das respostas e gerenciamento eficiente do questionário (Callegaro; Manfreda; Vehovar, 2015). Além disso, recursos gráficos e interativos aumentam a acessibilidade e adaptabilidade dos inquéritos a diferentes públicos (Couper, 2000).

Um estudo da Universidade Federal de Minas Gerais avaliou a viabilidade da coleta de dados por painel on-line no Vigitel, identificando tanto vantagens quanto limitações. O painel superestimou a população de 35 a 54 anos e com maior escolaridade, afetando a representatividade da amostra. Apesar da ponderação reduzir vieses em diversos

indicadores, o consumo de alimentos ultraprocessados e o consumo abusivo de álcool foram superestimados na coleta on-line. A coleta por painel exigiu, em média, dez convites para obter um questionário completo, com tempo médio de resposta de 10 minutos, e foi 2,3 vezes mais barata que o método telefônico (Veiga, 2023).

Internacionalmente, alguns estudos demonstram a viabilidade da coleta de dados on-line para Vigilância em Saúde. O NutriNet-Santé, na França, acompanha, desde 2009, mais de 170 mil participantes para investigar a relação entre alimentação e saúde (Hercberg *et al.*, 2010). No Brasil, o NutriNet Brasil, iniciado em 2020 pela USP, segue o mesmo modelo e pretende monitorar 200 mil indivíduos ao longo de 10 anos (Neri *et al.*, 2023). Ambos utilizam coleta exclusivamente digital, permitindo um grande volume de informações sobre fatores de risco para DCNT. Além disso, revisões apontam que o uso de plataformas digitais e aplicativos móveis podem otimizar a coleta de dados, enquanto a incorporação de estratégias analíticas melhora a análise e personalização das informações (Shakeri Hossein Abad *et al.*, 2021).

Contudo, a vigilância baseada em instrumentos on-line exige garantias de inclusão digital, evitando a exclusão de populações com menor acesso à internet e garantindo a qualidade e representatividade dos dados. A implementação bem-sucedida dessas tecnologias depende da capacitação dos profissionais de saúde, da integração com sistemas de informação existentes e do fortalecimento das políticas públicas voltadas à inovação na Vigilância Epidemiológica. Embora apresente desafios, a transição para estratégias de coleta mais modernas representa uma oportunidade para aprimorar a efetividade do monitoramento das DCNT, tornando as intervenções mais precisas e eficazes.

8.5 Considerações finais

Ao longo das últimas duas décadas, o Brasil avançou de forma significativa na vigilância e no controle das DCNT, criando estrutura robusta e abrangente no âmbito do SUS. Esses avanços refletem o compromisso do País em enfrentar um dos principais conjuntos de doenças responsáveis pela morbidade e mortalidade, por meio da adoção de políticas públicas bem estruturadas, da realização de inquéritos nacionais (Pesquisa Nacional de Saúde, Vigitel e Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar) além de iniciativas intersetoriais voltadas à alimentação adequada, à atividade física, ao controle do tabaco e à redução do consumo abusivo de álcool.

No entanto, ao analisar as lacunas e os desafios que ainda persistem, é revelada a necessidade de um esforço contínuo que garanta efetividade e equidade em relação às ações de vigilância das DCNT. Problemas como a cobertura desigual de dados, a fragmentação dos sistemas de informação e a dificuldade em manter a sustentabilidade financeira e operacional das iniciativas indicam que há ainda um longo caminho a percorrer.

Além disso, os desafios futuros, como as novas ameaças decorrentes das mudanças climáticas, o envelhecimento populacional, bem como a mortalidade prematura e o rápido avanço tecnológico, exigem uma postura proativa e inovadora. O SUS precisará se adaptar e integrar novas tecnologias, fortalecer a governança e ampliar a cooperação intersetorial para enfrentar as complexidades inerentes ao controle das DCNT nas próximas décadas.

A discussão das lacunas, dos desafios e das oportunidades desenvolvidas neste capítulo é essencial para orientar as futuras estratégias de vigilância e controle das DCNT, no Brasil. O desenvolvimento de um sistema de saúde mais resiliente e preparado para responder às demandas futuras passa pela valorização das inovações tecnológicas, pela promoção da equidade e pela adoção de uma abordagem integrada que reconheça a interdependência entre saúde, meio ambiente e sociedade.

Dessa maneira, o caminho a ser trilhado nos próximos 20 anos exige não apenas a consolidação dos avanços já conquistados, mas também uma visão de futuro que permita ao SUS inovar e se fortalecer. O objetivo é garantir uma resposta eficaz e inclusiva na prevenção e no controle das DCNT em um mundo em constante transformação, considerando, por exemplo, a distribuição sociodemográfica dos fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023.

Referências

AL KUWAITI, A.; NAZER, K.; AL-REEDY, A.; AL-SHEHRI, S.; AL-MUHANNA, A.; SUBBARAYALU, A. V.; AL MUHANNA, D.; AL-MUHANNA, F. A. A review of the role of artificial intelligence in healthcare. **Journal of Personalized Medicine**, v. 13, n. 6, p. 951, 2023. DOI: 10.3390/jpm13060951.

ALVES-SANTOS, N. H. *et al.* General methodological aspects in the Brazilian National Survey on Child Nutrition (ENANI-2019): a population-based household survey. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 8, e00300020, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/vVgZh3zyPFVsNzfnKKCBZ6k/?lang=en>. Acesso em: 31 jan. 2025.

BATTESINI, M.; ANDRADE, C. L. T.; SETA, M. H. Financiamento federal da Vigilância Sanitária no Brasil de 2005 a 2012: análise da distribuição dos recursos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 10, p. 3295-3306, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.10852017>. Acesso em: 14 ago. 2024.

BERNAL, R. T. I.; MALTA, D. C.; CLARO, R. M.; MONTEIRO, C. A. Effect of the inclusion of mobile phone interviews to Vigitel. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 15s, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000171>. Acesso em: 14 fev. 2025.

BHAWRA, J.; IBRAHIM, S.; PATEL, J.; KHADILKAR, A.; KATAPALLY, T. **Climate Care India**: um protocolo para a transformação digital dos sistemas de saúde para a gestão de doenças não transmissíveis e adaptação às mudanças climáticas. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1101/2025.05.25.25328322>. Acesso em: 14 fev. 2025.

BRANDÃO, Andréa Lúcia Costa *et al.* Comparison of sampling designs from the two editions of the Brazilian National Health Survey, 2013 and 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. 1-9, 2022. Supl. 1. DOI: 10.1590/0102-311X00164321. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/fnwTvZZmDhTh4GLT3FG8DNQ/?lang=en>. Acesso em: 14 fev. 2025.

BRASIL. Congresso Nacional. **Projeto de Lei Complementar nº 68, de 2024**. Regulamenta a reforma tributária sobre o consumo. Brasília, DF: CN, 2024a. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/164914>. Acesso em: 17 mar. 2025.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro de 2023. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 21 dez. 2023a.

BRASIL. Decreto nº 11.798, de 28 de novembro de 2023. Aprova a estrutura regimental e cargos do Ministério da Saúde. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 28 nov. 2023b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis**. DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro. Brasília, DF: Opas, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Sistema de Informações Hospitalares – SIH/SUS**. Brasília, DF: MS, 2025a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Metodologia de Administração de Dados – MAD**. Brasília, DF: MS, 2023c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Populações em situação de vulnerabilidade e desigualdade social**. Brasília, DF: MS, 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/equidade/o-que-e-equidade>. Acesso em: 7 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica – SISAB**. Brasília, DF: MS, 2025b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília, DF: MS, 2004. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Crônicas não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2023**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF: MS, 2023d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Crônicas não Transmissíveis. **Saúde Brasil 2022**: análise da situação de saúde e visão integrada sobre os fatores de risco. Brasília, DF: MS, 2023e.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM**: apresentação. Brasília, DF: MS, 2025c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília, DF: MS, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2018 População Negra**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF: MS, 2019.

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, DF: MS, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política Nacional de Vigilância em Saúde**. Brasília, DF: MS, 2018. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2006-2023**: vigilância de fatores de risco e proteção. Brasília, DF: MS, 2024b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Uma Só Saúde no contexto das mudanças climáticas**. Brasília, DF: MS, 2025d.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Uma Só Saúde**. Brasília, DF: MS, 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/u/uma-so-saude>. Acesso em: 10 set. 2025.

CALLEGARO, M.; MANFREDA, K.; VEHOVAR, V. **Web survey methodology**. London: SAGE Publications, 2015. DOI: 10.4135/9781529799651.

CHITUMBA, H. O. *et al.* Inteligência artificial no campo da saúde: desafios e oportunidades. **Revista Angolana de Ciências da Saúde**, v. 3, n. 2, p. 1-3, jul./dez. 2022. Disponível em: <https://racsaude.com/index.php/racsaude/article/download/69/157>. Acesso em: 15 jan. 2025.

COELHO NETO, G. C.; CHIORO, A. Afinal, quantos Sistemas de Informação em Saúde de base nacional existem no Brasil? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 7, e00182119, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00182119>.

COSTA, M. V. *et al.* Avanços e desafios da interoperabilidade no Sistema Único de Saúde. **Journal of Health Informatics**, v. 17, n. 1, p. 1112, jan. 2025. DOI: <https://doi.org/10.59681/2175-4411.v17.2025.1112>.

COUPER, M. P. Review: web surveys: a review of issues and approaches. **Public Opinion Quarterly**, v. 64, n. 4, p. 464-494, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1086/318641>.

CRUZ, D. K. A. *et al.* Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as fontes de dados para o monitoramento das metas no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. spe1, p. e20211047, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/X6fCx5KZxNwsx69xttRBpPy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 31 jan. 2025.

DE LIMA, A. F.; RODRIGUES, D. F.; JUNKES, J. A. Avaliação de impacto à saúde no Brasil: revisão e caracterização dos estudos. **Observatório de la Economía Latinoamericana**, v. 21, n. 8, p. 8387-8412, 2023. DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv21n8-032>.

DEMPSEY, P. C. *et al.* Sedentary behavior and chronic disease: mechanisms and future directions. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 17, n. 1, p. 52-61, 2020. Disponível em: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jpah/17/1/article-p52.xml?rskey=37FjLH&result=1>. Acesso em: 31 jan. 2025.

DEVAUX, M.; LEROUGE, A.; GIUFFRÉ, G.; GIESECKE, S.; BAIOTTO, S.; RICCI, A.; REYES, F.; CANTARERO, D.; VENTELOU, B.; CECCHINI, M. Como os principais fatores de risco contribuirão para a carga de doenças não transmissíveis em diferentes cenários até 2050? Um estudo de modelagem. **PLoS One**, v. 15, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231725>.

DHIMAL, M.; NEUPANE, T.; DHIMAL, M. Compreendendo as ligações entre fatores de risco ambiental e doenças não transmissíveis – uma revisão. **FASEB BioAdvances**, v. 3, p. 287-294, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1096/fba.2020-00119>. Acesso em: 8 maio 2026.

GRAHAM, K. **Compensating for missing survey data**. Ann Arbor: Institute for Social Research, University of Michigan, 1983.

HERCBERG, S.; CASTETBON, K.; CZERNICHOW, S.; MALON, A.; MEJEAN, C.; KESSE, E.; TOUVIER, M.; GALAN, P. The Nutrinet-Santé Study: a web-based prospective study on the relationship between nutrition and health and determinants of dietary patterns and nutritional status. **BMC Public Health**, v. 10, p. 242, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-242>. Acesso em: 17 fev. 2025.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101934.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2025.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE, 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97870.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2025.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE, 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101852.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2025.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 14 maio 2018. (Nota metodológica, n. 01: informações para utilização dos microdados – amostras 1 e 2). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/saude/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html?=&t=downloads>. Acesso em: 15 jan. 2025.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008: um panorama da saúde no Brasil – acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://ftp.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 mar. 2025.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2023**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102107_informativo.pdf. Acesso em: 15 jan. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Fontes de informação sobre o controle do câncer de mama**. Brasília, DF: Inca, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama/fontes-de-informacao?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 7 fev. 2025.

KAC, G.; CASTRO, I. R. R.; LACERDA, E. M. A. Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil: evidências para políticas em alimentação e nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, p. e00108923, 2023. Supl. 2. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2023.v39suppl2/e00108923/pt/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

MACHADO, M. L.; TAVARES, S. **Programa TechSUS**: governança e interoperabilidade de dados para a saúde. São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde, 2023. (Panorama IEPS, n. 4). Disponível em: <https://ieps.org.br/panorama-ieps-04/>. Acesso em: 7 fev. 2025.

MALTA, D. C. *et al.* A construção da vigilância e prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 15, n. 3, p. 47-65, 2006. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742006000300006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 ago. 2024.

MALTA, D. C. *et al.* Monitoramento das metas dos planos de enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. 1, p. e2021364, 2022. N. especial. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742022000500304&lng=pt&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 31 jan. 2025.

MALTA, D. C. *et al.* Pesquisa Nacional de Saúde 2019: sustentabilidade e continuidade do monitoramento da saúde da população brasileira. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, e210001, 2021. Supl. 2. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rbepid/2021.v24suppl2/e210001/pt/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

MALTA, D. C.; MORAIS NETO, O. L.; SILVA JÚNIOR, J. B. Presentation of the strategic action plan for coping with chronic diseases in Brazil from 2011 to 2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 4, p. 425-438, 2011. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000400002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 ago. 2024.

MALTA, D. C.; SILVA, M. M. A. da; MOURA, L. de; MORAIS, O. L. de. A implantação do Sistema de Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2003 a 2015: alcances e desafios. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 4, p. 661-675, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700040009>.

MALTA, D. C.; TEIXEIRA, R. A.; CARDOSO, L. S. de M.; SOUZA, J. B. de; BERNAL, R. T. I.; PINHEIRO, P. C.; GOMES, C. S.; LEYLAND, A.; DUNDAS, R.; BARRETO, M. L. Premature mortality due to noncommunicable diseases in Brazilian capitals: redistribution of garbage causes and evolution by social deprivation strata. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 26, p. e230002, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230002.supl.1>.

MARTINS, T. C. F. *et al.* Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4483-4496, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.10852021>. Acesso em: 14 ago. 2024.

MEDRADO, A. M. S. *et al.* Desafios da gestão diante da educação permanente em saúde: uma revisão de escopo. **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**, v. 21, n. 11, p. 23464-23477, 2023. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/1916/1614>. Acesso em: 7 fev. 2025.

MOLLERUS, F.; LYNCH, C.; BRUINING, H. Data interoperability for a systems approach to developmental conditions. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v. 176, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2025.106245>.

NERI, D.; GABE, K. T.; COSTA, C. D. S.; MARTINEZ STEELE, E.; RAUBER, F.; MARCHIONI, D. M.; COSTA LOUZADA, M. L. da; LEVY, R. B.; MONTEIRO, C. A. A novel web-based 24-h dietary recall tool in line with the Nova food processing classification: description and evaluation. **Public Health Nutrition**, v. 26, n. 10, p. 1997-2004, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1368980023001623>.

OLIVEIRA, M. M. *et al.* Características da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 3, p. 605-616, 2017.

OLIVEIRA, M. P. R. *et al.* Formação e qualificação de profissionais de saúde: fatores associados à qualidade da atenção primária. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 4, p. 547-559, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/9xmh853N9RkL7F8x97XFxxh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 31 jan. 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Interoperabilidade: 8 princípios orientadores da transformação digital do setor da saúde**. Brasília, DF: Opas, 2023. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/59551/OPASEIHISdttkt230010_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 7 fev. 2025.

PARAJE, G. R. *et al.* Taxation of tobacco, alcohol, and sugar-sweetened beverages: reviewing the evidence and dispelling the myths. **BMJ Global Health**, v. 8, e011866, 2023. Supl. 8. Disponível em: <https://gh.bmj.com>. Acesso em: 14 ago. 2025.

PASCHOALOTTO, M. A. C.; LAZZARI, E. A.; CASTRO, M. C.; ROCHA, R.; MASSUDA, A. A resiliência de sistemas de saúde: apontamentos para uma agenda de pesquisa para o SUS. **Saúde em Debate**, v. 46, p. 156-170, 2022. Supl. 8. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E812>.

PASSOS, C. M. *et al.* Association between the price of ultra-processed foods and obesity in Brazil. **Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases**, v. 30, n. 4, p. 589-598, 2020.

PIOLA, S. F.; VIEIRA, F. S. **Financiamento das ações e serviços públicos de saúde no Brasil**: um retrato das desigualdades regionais do período 2010-2022. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2024. (Texto para Discussão, n. 3010). DOI: <https://doi.org/10.38116/td3010-port>.

PRETA, B. C. **Estratégias para desenvolvimento e organização das Vigilâncias em Dant**: perspectiva do serviço. Belém: Ministério da Saúde, 2025. Apresentação de PowerPoint. 15 slides.

RAMOS JÚNIOR, A. S. Digital interventions to strengthen the health system: a cutout for chronic non-communicable diseases. **Latin American Journal of Telehealth**, v. 7, n. 2, p. 164-168, 2020. Disponível em: <http://cetes.medicina.ufmg.br/revista/index.php/rlat/article/view/369/619>. Acesso em: 15 jan. 2025.

REZAEI, R.; CHIEW, T.-K.; LEE, S.-P. Interoperability evaluation models: a systematic review. **Computers in Industry**, v. 65, n. 1, p. 1-23, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compind.2013.09.001>.

ROCHA, T. A. H. *et al.* Saúde móvel: novas perspectivas para a oferta de serviços em saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 1, p. 159-170, 2016. DOI: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742016000100016.

SANTIN, F. *et al.* Food consumption markers and associated factors in Brazil: distribution and evolution, Brazilian National Health Survey, 2013 and 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, e00118821, 2022. Supl. 1.

SASSI, F. *et al.* Equity impacts of price policies to promote healthy behaviours. **The Lancet**, v. 391, n. 10134, p. 2059-2070, 2018.

SHAKERI HOSSEIN ABAD, Z. *et al.* Digital public health surveillance: a systematic scoping review. **npj Digital Medicine**, v. 4, p. 41, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41746-021-00407-6>.

SILVA NETO, J. H. V. D.; COUTINHO, K.; VALENTIM, R.; GUERRA NETO, C.; CARDOSO, P.; MELO, A.; SIDRIM, M. Sistema dedicado para vigilância em saúde: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde**, v. 10, n. 1, p. 17, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18816/r-bits.v10i1.19256>.

SILVA, A. G. *et al.* Monitoramento e projeções das metas de fatores de risco e proteção para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis nas capitais brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 4, p. 1193-1206, 2021a. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.42322020>.

SILVA, C. M. S. C. *et al.* Processo de trabalho na vigilância em saúde no Brasil: uma scoping review. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 29, n. 4, p. 604-615, 2021b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/Q4NyX8hsH9XNR8VBqNGHV9r/>. Acesso em: 10 fev. 2025.

SILVA, L. F. M. **Análise preditiva baseada em inteligência artificial**: um caminho para a transformação do modelo de vigilância das doenças crônicas não transmissíveis. 2023. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unipampa.edu.br/handle/rii/8666>. Acesso em: 15 jan. 2025.

SILVA, M. A.; SANINE, P. R. Interoperabilidade entre os sistemas de informação em saúde brasileiros: uma revisão integrativa. **Revista de Saúde Pública de Mato Grosso do Sul**, v. 3, n. 2, p. 17-29, 2020. Disponível em: <https://revista.saude.ms.gov.br/index.php/rspms/article/view/78/128>. Acesso em: 7 fev. 2025.

SOARES FILHO, A. M.; FRANÇA, G. V. A. de; MALTA, D. C. Tripla carga de doenças no Brasil, 1990–2021: mudanças, inflexões e o fator COVID-19. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 26, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rem/article/view/39410>. Acesso em: 14 ago. 2024.

SOUZA JÚNIOR, P. R. B. *et al.* Comparison of sampling designs from the two editions of the Brazilian National Health Survey, 2013 and 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, e00164321, 2022.

SOUZA, R. S. *et al.* Exames laboratoriais da Pesquisa Nacional de Saúde: metodologia de amostragem, coleta e análise dos dados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. 1-9, 2019. Supl. 2. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/Sy83BwdTyz5YyYJ6cCv4DTS/?lang=pt>. Acesso em: 14 fev. 2025.

STOPA, S. R. *et al.* National Health Survey 2019: history, methods and perspectives. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 5, e2020315, 2020.

STOPA, S. R. *et al.* Vigilância das doenças crônicas não transmissíveis: reflexões sobre o papel dos inquéritos nacionais de saúde do Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. 1, e20211048, 2022. N. especial.

UCHOA, N. M. *et al.* Relação entre mudanças climáticas e saúde humana. **Revinter**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 11-18, fev. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.22280/revintervol12ed1.400>.

UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY. **Political declaration of the 3rd high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases**: resolution adopted by the General Assembly. New York: United Nations, 2018. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/1648984?ln=en#record-files-collapse-header>. Acesso em: 22 jan. 2024.

VEIGA, I. P. A. **Análise de viabilidade da realização da vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis por meio de painel online**. 2023. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Saúde) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.

WANDERLEY, T. P. S. P. *et al.* Docência em saúde: tempo de novas tecnologias da informação e comunicação. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 12, n. 4, p. 489-501, out./dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.29397/reciis.v12i4.1522>.

WAWIRA GICHOYA, J.; MCCOY, L. G.; CELI, L. A.; GHASSEMI, M. Equity in essence: a call for operationalising fairness in machine learning for healthcare. **BMJ Health & Care Informatics**, v. 28, n. 1, e100289, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2020-100289>.

WEHRMEISTER, F. C.; WENDT, Andrea T.; SARDINHA, Luciana. Iniquidades e doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, p. e20211065, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **'Best buys' and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases**. Geneva: WHO, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health taxes: a primer**. Geneva: WHO, 2019. Acesso em: 14 ago. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases country profiles 2018**. Geneva: WHO, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases progress monitor 2022**. Geneva: WHO, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Saving lives, spending less**: the case for investing in noncommunicable diseases. Geneva: WHO, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World health statistics 2023**: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: WHO, 2023. Acesso em: 14 ago. 2025.

9

Conclusão

Ao reunir diferentes análises e evidências sobre a vigilância das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, este livro evidencia avanços importantes nesse campo, entre os quais se destaca o aprimoramento do sistema Vigitel. Entre as inovações recentes, ressalta-se a inclusão de entrevistas realizadas por telefone celular e, a partir de 2025, o início da incorporação de amostras em municípios do interior, além das capitais. Essa ampliação metodológica aumenta o potencial de captação de dados mais representativos da população brasileira e contribui para reduzir desigualdades regionais na vigilância dos fatores de risco e proteção para as DCNT. Ao mesmo tempo, é importante considerar que a expansão do escopo territorial do Vigitel pode implicar redução do tamanho amostral por localidade, o que demanda atenção quanto à precisão das estimativas e à interpretação dos resultados, configurando um desafio metodológico a ser continuamente monitorado.

Ainda assim, o fortalecimento desse sistema contínuo de vigilância contribui para aprimorar o monitoramento das DCNT e pode subsidiar estratégias de racionalização de recursos, como a possibilidade de espaçamento da aplicação de grandes inquéritos domiciliares, a exemplo da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS). Outro avanço relevante é o planejamento e a execução da primeira Pesquisa Nacional de Saúde Mental (PNSM), iniciativa que representa um marco para o monitoramento das condições de saúde mental na população brasileira adulta. A pesquisa amplia a capacidade do País de produzir evidências sobre a prevalência e os determinantes sociais dos transtornos mentais, fortalecendo a vigilância e subsidiando o planejamento de políticas públicas no campo da saúde mental. Adicionalmente, destaca-se uma iniciativa-piloto desenvolvida pelo Ministério da Saúde, em parceria com instituições acadêmicas e gestores estaduais e municipais, voltada ao monitoramento dos impactos de emergências climáticas na saúde da população, tomando como referência os eventos extremos ocorridos no Rio Grande do Sul entre abril e maio de 2024. Utilizando a metodologia do Vigitel e uma estratégia de articulação entre academia, serviços de saúde e gestores locais, esse projeto visa estabelecer um modelo replicável para a vigilância rápida e eficaz de eventos de saúde pública decorrentes de catástrofes.

Essa abordagem integrada e multifacetada potencializa a capacidade de resposta do sistema de saúde a crises, permitindo a formulação de intervenções direcionadas e a adaptação de políticas públicas com base em evidências robustas e em tempo real. A colaboração entre diferentes níveis de gestão e instituições acadêmicas reflete a complexidade inerente à vigilância de saúde pública e a necessidade de abordagens sistêmicas para a coleta e análise de dados em cenários de emergência. Essa triangulação de métodos é fundamental para ampliar e aprofundar a investigação das temáticas em pauta, especialmente em contextos de rápida mutação, como o provocado por emergências climáticas

Outro aspecto relevante refere-se aos sistemas de informação utilizados na Atenção Primária à Saúde (APS) e na Atenção Especializada. No âmbito da APS, o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab), recentemente substituído pelo Sistema de Informação para a Atenção Primária à Saúde (Siaps), possibilita o registro de informações sobre os indicadores de saúde estabelecidos para a APS, bem como sobre os procedimentos realizados pelas equipes. As informações de saúde de cada usuário são registradas em prontuário eletrônico, permitindo o acompanhamento longitudinal pelos profissionais das equipes de saúde. Ainda assim, a efetividade da utilização desses dados em tempo oportuno para o aprimoramento das ações de Vigilância em Saúde local representa um desafio persistente, que poderia ser mitigado pela plena integração com a estratégia e-SUS. Tal integração facilitaria a construção de um sistema de vigilância de base territorial mais robusto, conectando dados climáticos e ambientais diretamente aos sistemas de informação em saúde, e fomentando a formação de recursos humanos capacitados para gerenciar e analisar tais complexidades

Além disso, tanto as equipes da APS quanto os profissionais da atenção especializada têm papel fundamental na produção de informações em saúde, sendo responsáveis pelo cuidado dos usuários e pela notificação de doenças e agravos nos sistemas oficiais. Nesse contexto, um dos principais desafios reside na articulação e integração entre as equipes de Vigilância em Saúde (VS) e os diferentes pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS), incluindo a APS e a Atenção Especializada, de modo que as ações de vigilância possam ser capilarizadas e incorporadas às práticas assistenciais nos territórios. A instituição de políticas que consolidam a integração entre vigilância e Atenção Primária à Saúde é fundamental para ampliar a capacidade de detecção precoce de eventos de saúde pública, especialmente aqueles originados em territórios de Atenção Básica

Cabe destacar que tanto a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS) quanto a Política Nacional de Atenção Básica (Pnab) estabelecem, entre suas diretrizes, a integração das ações de vigilância com os demais pontos da rede de atenção, especialmente com a APS. Nesse sentido, o fortalecimento dessa integração constitui simultaneamente um desafio e uma perspectiva estratégica, ao possibilitar

o aprimoramento das ações de vigilância nos territórios, a ampliação da capacidade analítica dos gestores e a contribuição para a integralidade do cuidado em saúde no Sistema Único de Saúde. Apesar dos avanços normativos, a efetivação dessa integração enfrenta obstáculos crônicos, como a fragmentação das subáreas da vigilância e a ênfase assistencial no SUS, dificultando ações integradoras mais robustas

Esses desafios e oportunidades ganham especial relevância no contexto internacional, considerando o compromisso do Brasil com a Agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) 2030. A convergência entre vigilância, promoção da saúde, regulação de fatores de risco e fortalecimento da atenção primária representa uma oportunidade ímpar de liderança técnica e política do País na governança global das DCNT. Essa perspectiva global exige aprimoramentos contínuos nos modelos de gestão e na interoperabilidade dos sistemas de informação em saúde, visando à resposta mais ágil e fundamentada às crescentes demandas por dados de saúde pública e à complexidade dos cenários epidemiológicos contemporâneos.

Portanto, mais do que um balanço histórico, esta publicação convida à ação. É preciso avançar em temas negligenciados, como os determinantes ambientais e o cuidado integral das crianças, além de consolidar os progressos alcançados. O fortalecimento de políticas públicas integradas e sustentáveis, centradas nas pessoas, é condição essencial para enfrentar os desafios futuros. A vigilância das DCNT no Brasil pode e deve continuar sendo referência internacional, sobretudo se articular evidências, inovação tecnológica e participação social em prol de um futuro mais justo e saudável para todos.

Cabe ressaltar que a sustentabilidade dessa agenda exige enfrentar não apenas a constante disputa por recursos entre a vigilância das doenças crônicas, a vigilância das doenças transmissíveis e as respostas às emergências de saúde pública, que frequentemente ganham prioridade nos ciclos orçamentários, mas também desafios estruturais mais amplos, como a efetivação da participação social no SUS na luta pelo direito à saúde, o fortalecimento da gestão estadual e municipal da Vigilância em Saúde, promovendo sua integração efetiva com as Redes de Atenção à Saúde, com visão estratégica e de longo prazo, e garantindo que "a promoção da saúde, a prevenção e o monitoramento das DCNT estejam inseridos de forma transversal nas políticas públicas de saúde.

Conte-nos o que pensa sobre esta publicação. [Clique aqui](#) e responda a pesquisa.

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
bvsmms.saude.gov.br



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

Governo
Federal