

Doenças Crônicas e Seus Fatores de Risco e Proteção: Tendências Recentes no Vigitel

Beatriz Rache¹, Arthur Aguillar¹, Rudi Rocha^{1,2}, Paula Cabrera³, Linzhanzhan Tao⁴, Leandro F. M. Rezende⁵

¹Instituto de Estudos para Políticas de Saúde (IEPS)

²Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getulio Vargas (EAESP/FGV)

³Hertie School of Governance

⁴Institut Barcelona d'Estudis

⁵Departamento de Medicina Preventiva, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo

Resumo

- Os resultados do Vigitel 2020 sofreram um atraso significativo em sua divulgação. Esta Nota Técnica visa preencher esta lacuna, reportando tendências e estatísticas mais recentes sobre a prevalência de DCNTs e seus fatores de risco e proteção, utilizando dados do Vigitel de 2006 a 2020.
- A obesidade tem se tornado cada vez mais prevalente nas capitais, atingindo 21,5% dos adultos em 2020.
- A prevalência de hipertensão arterial e a diabetes mellitus permaneceu relativamente estável, acometendo 25,2% e 8,2% dos adultos nas capitais, respectivamente.
- Há uma associação entre nível de escolaridade e a prevalência de doenças e fatores e comportamentos de risco. O percentual de diabéticos e hipertensos entre os menos escolarizados (até 8 anos de estudo) é quase três vezes o percentual no grupo mais escolarizado, com 12 anos de estudo ou mais.

Introdução

A carga de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representa um grande problema de saúde no mundo e no Brasil. Segundo a Organização Mundial da Saúde, as DCNTs são responsáveis por 41 milhões de mortes por ano em todo o mundo, correspondendo a 71% de todas as mortes. Além disso, essas doenças causam 85% das mortes prematuras em países de baixa e média renda (OMS 2021). No Brasil, as DCNTs são igualmente relevantes e representam uma parcela crescente das mortes, em parte devido à transição epidemiológica do país; Malta et al. (2020) documentam um aumento na mortalidade proporcional por DCNTs de 60,4%, em 1990, para 75,9% em 2017. Doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias e diabetes são as principais causas de morte entre as DCNTs (OMS, 2018).

As DCNTs também acarretam altos custos econômicos, com estimativas de US\$ 7 trilhões em países de baixa e média renda (Malta et al. 2017). No Brasil, os custos de tratamento e perdas de produtividade são estimados em US\$ 72 bilhões e devem aumentar no futuro (OPAS, 2017). Portanto, as DCNTs representam

um alto custo para a sociedade e principalmente para o setor de saúde.

Diferentes estudos identificaram que as DCNTs estão associadas a quatro principais fatores de risco comportamentais: tabagismo, sedentarismo, uso nocivo de álcool e dietas não saudáveis (Malta et al. 2017). Conseqüentemente, intervenções direcionadas a esses fatores podem reduzir as taxas de mortalidade por DCNTs.

No Brasil, a prevalência de algumas DCNTs e seus fatores de risco e proteção são monitoradas anualmente pelo Vigitel, pesquisa realizada por telefone pelo Ministério da Saúde desde 2006 em todas as capitais. Devido à pandemia de COVID-19, os resultados do Vigitel 2020 sofreram um atraso significativo na divulgação, impedindo que essas tendências fossem analisadas e incidissem sobre a formulação de políticas públicas para a saúde. Os atrasos na coleta dos dados de 2021 também preocupam: a coleta terminará apenas em fevereiro de 2022, prejudicando a consistência da série histórica.¹

¹Ver <https://www.camara.leg.br/noticias/818214-debatedores-avaliam-impacto-do-atraso>

**Tabela 1. Conjunto de Indicadores, por grupo**

Grupo	Nome do Indicador	Definição
Prevalências de DCNTs e condições metabólicas	Hipertensão arterial	Percentual de adultos (18 anos ou mais) que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial
	Diabetes	Percentual de adultos (18 anos ou mais) que referiram diagnóstico médico de diabetes mellitus
	Obesidade	Percentual de adultos (18 anos ou mais) com obesidade (Índice de Massa Corporal [IMC] igual ou superior a 30 kg/m ²)
Prevalência de fatores de risco comportamentais	Tabagismo	Percentual de adultos (18 anos ou mais) fumantes atuais
	Consumo de Refrigerante	Percentual de adultos (18 anos ou mais) que consomem refrigerantes 5 dias da semana ou mais
	Consumo abusivo de álcool	Percentual de adultos (18 anos ou mais) que, nos últimos 30 dias, consumiram 5 doses (homem) ou 4 doses (mulher) em uma mesma ocasião
	Consumo de alimentos ultra-processados	Percentual de adultos (18 anos ou mais) que consumiram 5 ou mais grupos de alimentos ultraprocessados no dia anterior à entrevista
	Consumo de frutas e hortaliças	Percentual de adultos (18 anos ou mais) que consomem frutas e hortaliças 5 vezes por semana ou mais
	Inatividade física	Percentual de adultos (18 anos ou mais) que relatam não ter praticado qualquer atividade física no tempo livre nos últimos três meses e que não realizaram esforços físicos relevantes no trabalho, que não se deslocam para o trabalho ou para a escola a pé ou de bicicleta (mín. 10 minutos em cada sentido ou 20 minutos por dia) e que não participam da limpeza pesada de suas casas

Nota: Consumo de frutas e hortaliças só começa a ser investigado a partir de 2008, inatividade física a partir de 2009 e consumo de alimentos ultraprocessados, de 2019.

Esta Nota Técnica visa preencher esta lacuna, reportando tendências e números mais recentes sobre a prevalência de DCNTs e seus fatores de risco e proteção, utilizando dados do Vigitel de 2006 a 2020. Encontramos uma continuação da tendência de aumento na prevalência de obesos, que hoje representam 21,5% da população adulta das capitais, e uma piora marginal em indicadores como inatividade física, consumo abusivo de álcool, consumo de refrigerantes e de alimentos ultraprocessados. Reportamos o gradiente por escolaridade nestes indicadores, que evidenciam um pior estado de saúde entre os menos escolarizados.

Dados e Metodologia

Para medir a prevalência de DCNTs no Brasil, utilizamos dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) de 2006 a 2020. O estudo Vigitel é realizado pelo Ministério da Saúde com o objetivo de monitorar a frequência e distribuição dos principais fatores de risco e proteção para as DCNTs no Brasil. A amostra do Vigitel é desenhada para representar a população adulta (18 anos ou mais) residente em domicí-

[em-pesquisa-anual-sobre-doencas-cronicas/](#).

lios com serviço de telefonia fixa nas 26 capitais estaduais e no Distrito Federal. O questionário do Vigitel está organizado da seguinte forma: a) características demográficas e socioeconômicas dos indivíduos (idade, sexo, escolaridade, raça etc.); b) questões de estilo de vida saudável (alimentação e atividade física); c) peso e altura relatados; d) frequência do consumo de álcool e cigarro; e) autoavaliação do estado de saúde e relato de doenças não transmissíveis, entre outros (Ministério da Saúde 2020).

Extraímos nove indicadores, divididos em dois grupos, conforme descrito na Tabela 1. Além dos dados nas 26 capitais e no Distrito Federal por ano, calculamos também valores totais para as 27 cidades conjuntamente. Além disso, analisamos a distribuição dos indicadores por escolaridade (anos de estudo) como uma *proxy* do nível socioeconômico. O nível de escolaridade foi classificado em três categorias: de 0 a 8, 9 a 11, e 12 anos ou mais de estudo.

Como diabetes e hipertensão arterial são condições com maiores prevalências entre os idosos, realizamos um ajuste etário destes dois indicadores, de modo a controlar pela estrutura etária de diferentes capitais ou grupos. Desta forma, reportamos tanto as taxas brutas, tal como constam nos relatórios do



Vigitel (sem ajuste etário), e as ajustadas, a título de comparação. A primeira taxa representa a prevalência real em certo grupo (por exemplo, 20% de adultos com diagnóstico de hipertensão arterial em uma cidade), enquanto a segunda mantém constante a estrutura etária entre diferentes grupos, podendo ser interpretada como a prevalência sob uma composição etária fixa, igual à do conjunto das capitais do Brasil no ano de 2020.²

Resultados

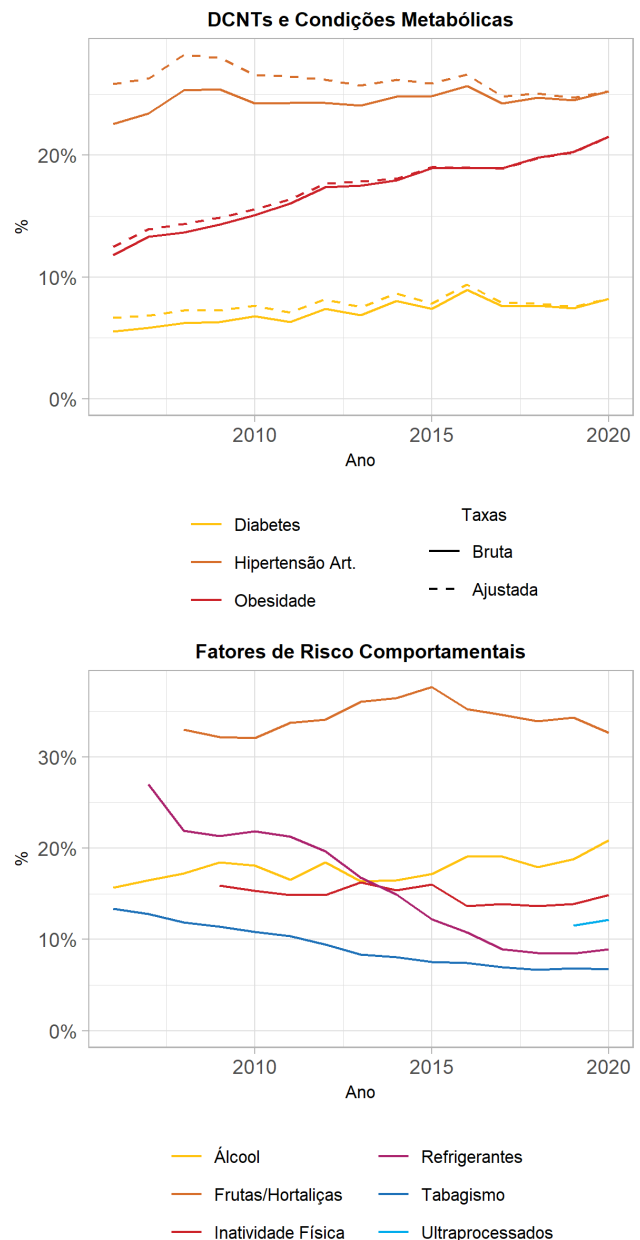
Na Figura 1, apresentamos as prevalências de DCNTs e as tendências dos fatores de risco comportamentais entre 2006 e 2020. A prevalência de obesidade entre as capitais brasileiras tem aumentado consideravelmente ao longo dos anos, de 11,8%, em 2006, para 21,5% em 2020. Um percentual relativamente estável de adultos relatou ter o diagnóstico de hipertensão arterial – 25,2% em 2020 –, assim como é o caso da diabetes mellitus, com um percentual relativamente constante, de 7,1% entre os adultos das capitais. As linhas tracejadas mostram que, mesmo desconsiderando a mudança da composição etária da população no período, as tendências de hipertensão arterial e diabetes permanecem sendo de relativa estabilidade e, a de obesidade, de aumento.

Podemos notar que entre 2019 e 2020 houve uma piora marginal em todos os indicadores exceto o percentual de fumantes. Mais notavelmente, houve um aumento no percentual de indivíduos que reportaram consumo abusivo de álcool (18,8% a 20,9%), obesidade (20,3% a 21,5%) e inatividade física (13,9% a 14,9%).

Na Figura 2, observamos maiores prevalências de diabetes e a hipertensão no ano de 2020 nas capitais do Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil, enquanto a prevalência de obesidade foi maior em Manaus (24,9%), Cuiabá (24,0%) e Rio de Janeiro (23,8%). No total, 16 capitais registraram uma prevalência de obesidade acima de 20% em 2020.

Na Figura 3, observamos que as capitais do Sul e Sudeste apresentaram maior consumo de refrigerantes

Figura 1. Prevalência de DCNTs e hábitos de vida em 26 capitais estaduais e no Distrito Federal (2006-2020)

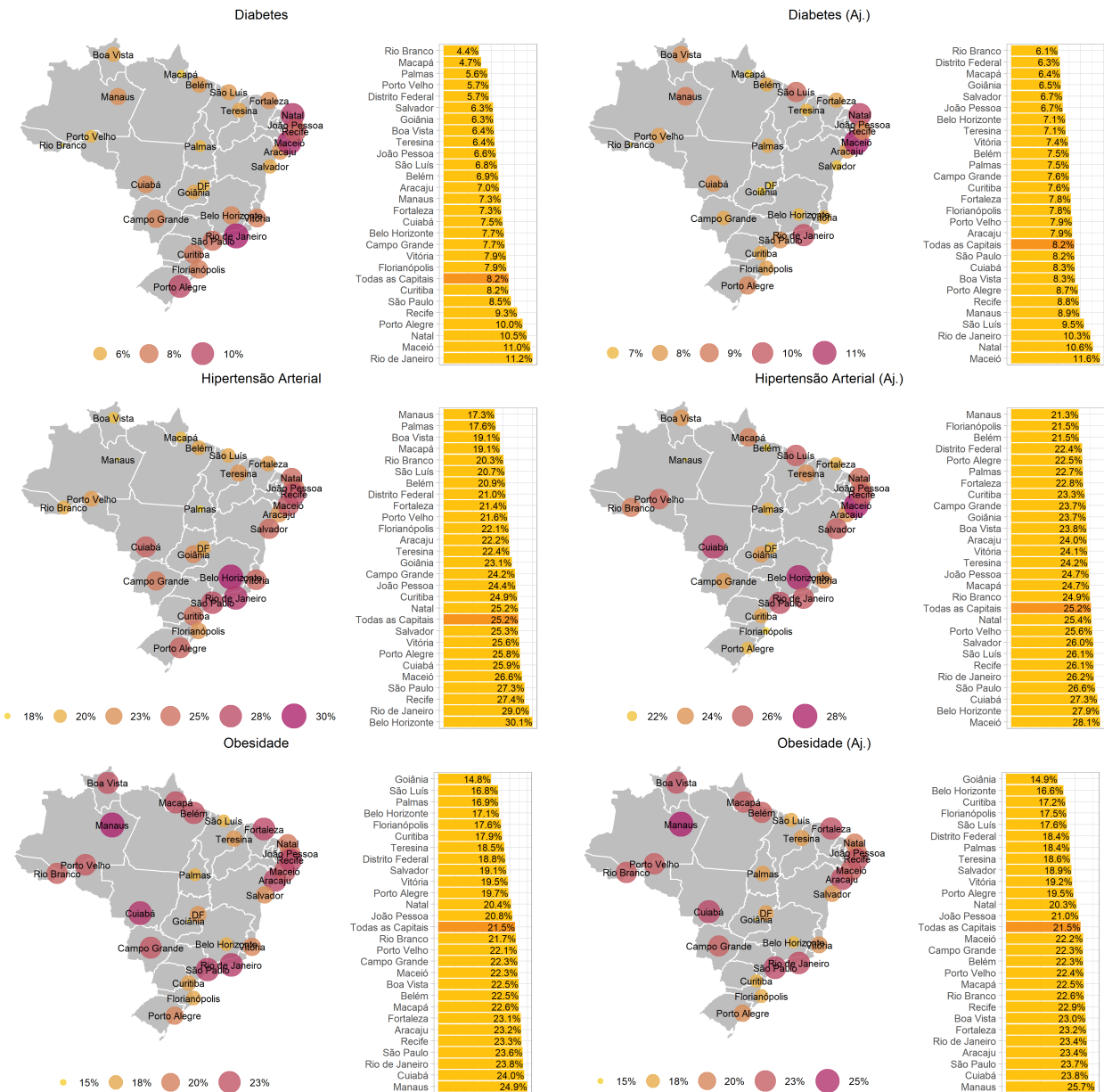


Fonte: Vigitel. Nota: Elaboração dos autores.

²O peso amostral do Vigitel (peso rake) de 2020 foi agregado para obter os pesos relativos das faixas etárias de 18-19, 20-29, 30-39, até 60-69 e 70 anos ou mais, agregando as capitais e o Distrito Federal. Então, ponderamos com esses percentuais as prevalências de diabetes mellitus e hipertensão arterial por grupo em um dado ano. E.g. $DiabA_{j,i} = Prop_{18-19} \times Prev.Diab_{18-19,i} + Prop_{20-29} \times Prev.Diab_{20-29,i} + \dots + Prop_{70+} \times Prev.Diab_{70+,i}$ representa a prevalência ajustada de diabetes mellitus no município ou grupo i em um dado ano.



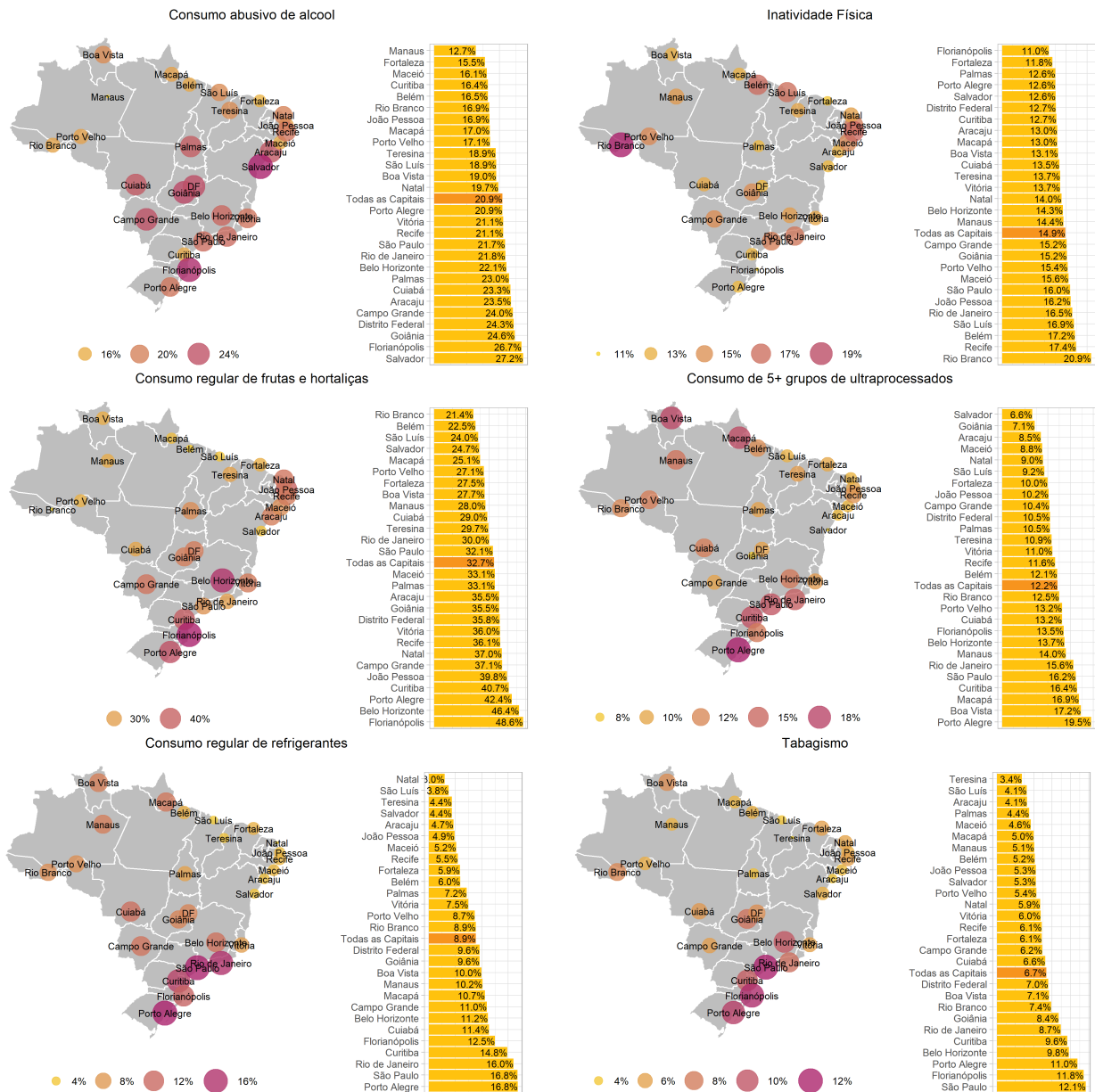
Figura 2. Distribuição Geográfica da Prevalência de Hipertensão, Diabetes e Obesidade em 26 Capitais Estaduais e Distrito Federal em 2020



Fonte: Vigitel. Nota: Elaboração dos autores.



Figura 3. Distribuição Geográfica da Prevalência de Hábitos de Vida em 26 Capitais Estaduais e Distrito Federal em 2020



Fonte: Vigil. Nota: Elaboração dos autores.



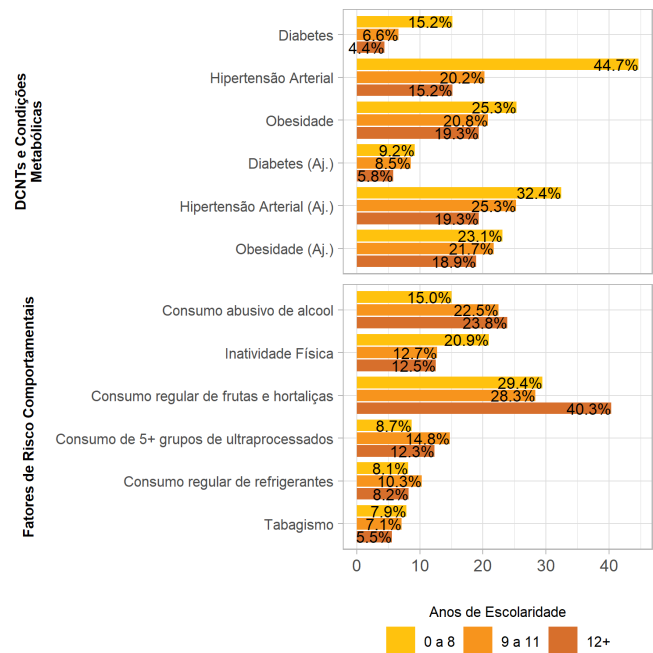
e tabagismo em 2020. As capitais do Sul, Sudeste e Norte apresentaram maiores prevalências de consumo de alimentos ultraprocessados, com Porto Alegre à frente (19,5%). Em termos de inatividade física, as capitais do Sudeste e do Nordeste só ficam atrás de Rio Branco (AC), com 20,9% de adultos fisicamente inativos. Capitais do Norte, Sul e Centro-Oeste estavam à frente em consumo abusivo de álcool. Por outro lado, Sul, Sudeste e Nordeste e Centro-Oeste se destacam no consumo adequado de frutas e hortaliças.

Na Figura 4, observamos um gradiente claro entre nível de escolaridade e prevalência de doenças e fatores de risco no ano de 2020, o que sugere uma relação amplamente documentada entre saúde da população e determinantes sociais. Entre adultos com menor escolaridade (0-8 anos de estudo), 44,7% tiveram diagnóstico médico de hipertensão arterial e 15,2% de diabetes mellitus, prevalências mais de duas vezes maiores do que as registradas no grupo com maior escolaridade, de 15,2% e 4,4%, respectivamente. Os dois grupos também diferiram em termos da prevalência de obesidade (25,3% no grupo de menor escolaridade e 19,3% no de maior escolaridade). Estes diferenciais por escolaridade são atenuados quando comparamos taxas ajustadas por idade. Ainda assim, persistem prevalências mais de 1,5 vezes maiores de diabetes no grupo menos escolarizado (9,2%, vs 5,8% no grupo mais escolarizado) e hipertensão arterial (32,4% vs 19,3%).

Também observamos que o grupo com maior escolaridade apresentou comportamentos mais saudáveis do que os menos escolarizados em termos de inatividade física (12,5% inativo vs 20,9% entre os menos escolarizados), tabagismo (5,5% vs 7,9%), e consumo de frutas e hortaliças (40,3%, vs 29,4%). Em relação ao consumo abusivo de álcool, o grupo mais escolarizado apresentou um percentual pior do que os menos escolarizados (23,8% vs 15,0%, respectivamente). Por fim, no consumo de ultraprocessados e de refrigerantes, o grupo intermediário (9 a 11 anos de estudo) apresentou os maiores percentuais, de 14,8% e 10,3%, respectivamente, seguido pelo grupo mais escolarizado.

O padrão descrito anteriormente se alinha com diferentes estudos, como Monteiro dos Santos et al. (2021) e Lenz et al. (2009). O primeiro estudo constata usando a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) que indivíduos com menor renda e escolaridade demonstram comportamentos menos saudáveis e são mais acometidos pelas DCNTs, não só no Brasil como um

Figura 4. Prevalência de DCNTs e hábitos de vida por nível educacional em 26 capitais estaduais e Distrito Federal em 2020



Fonte: Vigil. Nota: Elaboração dos autores.

todo, mas também em cada região do país. O segundo estudo, baseado na associação entre hábitos alimentares e fatores socioeconômicos para mulheres da região Sul do Brasil, documenta uma forte relação entre padrões alimentares e fatores socioeconômicos, como renda e escolaridade.

Conclusão

Esta nota técnica fornece evidências descritivas sobre a prevalência de DCNTs e seus fatores de risco e proteção na população adulta entre as 26 capitais estaduais e o Distrito Federal no Brasil. Usando os dados do Vigil, documentamos a) o agravamento contínuo da prevalência de obesidade entre 2006 e 2020; b) o problema de hipertensão e diabetes, há muito existente e que se mantém estável, e sua prevalência entre as capitais dos estados do Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil; e c) a associação entre nível de escolaridade e prevalência de doenças e fatores de risco.

As tendências de obesidade chamam atenção, especialmente porque até 2011, nenhuma capital tinha uma prevalência de obesidade acima de 20%, enquanto em 2020 o Vigil levantou 16 capitais acima dessa marca. Além disso, surpreendem porque segundo o inquérito populacional sobre a Insegurança Alimentar do VigiSAN (Rede PENSSAN 2021), o ano de



2020 se destaca negativamente pelo alto índice de insegurança alimentar: mais da metade dos domicílios tinha insegurança alimentar (55,2%) e 9% conviveram com a fome, situação que se agrava na área rural (12% dos domicílios com fome) e entre desempregados (22,1%).

Também chama a atenção que certas cidades, como Rio de Janeiro, São Paulo e Recife, estejam recorrentemente entre as cidades com as maiores prevalências de doenças e fatores de risco comportamentais. Rio de Janeiro e São Paulo apresentaram resultados piores do que o total das capitais em todos os indicadores, mesmo quando consideramos as taxas ajustadas por suas respectivas estruturas etárias. Recife, por outro lado, apresentou níveis de obesidade, diabetes mellitus e hipertensão arterial mais altos do que a média, mas apenas dois dos seis indicadores comportamentais piores do que a média (inatividade física e consumo abusivo de álcool).

Para reduzir a morbidade e a mortalidade por DCNTs, é preciso ampliar a quantidade e a qualidade da Atenção Primária (Mrejen et al. 2021). Na contramão dessa prioridade, a proposta orçamentária enviada pelo Ministério da Saúde ao Congresso Nacional não mostra um aumento relevante de orçamento para a atenção primária e apresenta o menor patamar de investimentos dos últimos anos (Faria et al. 2021).

Políticas públicas que combatam a obesidade de maneira responsiva e eficaz são mais necessárias do que nunca. A relação causal entre obesidade e aumento no risco de hipertensão arterial e diabetes já está bem documentada na literatura (Karatzi & Manios 2021). Além disso, uma parcela de outras doenças como cânceres está associada a IMCs altos. Estima-se que 4,6% de todos os cânceres no Brasil em 2025 serão atribuíveis a IMCs elevados (Rezende et al. 2018). Conforme documentado em Rezende et al. (2019), a redução de fatores de risco relacionados ao estilo de vida (tabagismo, excesso de peso, consumo de álcool, falta de atividade física, e alimentação não saudável) poderia prevenir até 27% de todos os casos de câncer e 34% de todas as mortes por câncer no Brasil. Portanto, ações e políticas públicas voltadas à promoção de modos de vida saudáveis da população devem ser consideradas prioritárias.

Efeitos de políticas exitosas incluem o Programa Aqui Tem Farmácia Popular, com efeitos significativos sobre a queda de hospitalizações por diabetes (Américo & Rocha 2020). A queda do percentual de fumantes, de 13,4% para 6,7% no período analisado, pode ser atribuída ao programa de controle do tabagismo

no País, incluindo regulação e incentivos econômicos associados à educação em escolas, escritórios e unidades de saúde (Banco Mundial 2005). Indo contra recomendações da OMS, o Brasil diminuiu a tributação de refrigerantes em 2017 e 2018³, o que pode ameaçar a tendência de queda em seu consumo vista desde 2006 no Vigitel. Do ponto de vista local, podemos aprender com experiências de municípios como Guajeru (BA), com seu Projeto Vigilantes do Peso, e de Lagoa do Piauí (PI), com seu Grupo Mais Saúde (Eleone et al. 2021).

Por fim, como sugerem os resultados por escolaridade, ressaltamos que estas medidas beneficiarão em maior nível a porção mais vulnerável da população. Com o agravamento da pandemia da COVID-19 ao longo de 2020 e de suas consequências, como o aumento da insegurança alimentar e o represamento de serviços de saúde no ano de 2020, é possível que a tendência generalizada de piora nos indicadores se mantenha e este gradiente socioeconômico tenha se acentuado.

Para responder a isso, precisamos continuar monitorando os resultados do Vigitel e aplicando-os na formulação de políticas focalizadas e efetivas.

Agradecimentos

Agradecemos os comentários de Rafael Claro, Helyn Thami, Fernanda Leal, Rebeca Freitas, Dayana Rosa e Ricardo Gandour. Agradecemos também a Helena Ciorra e Maria Vitória Cruz pelo apoio na edição e revisão deste documento.

Referências

- Agência Brasil (2020), 'Começa a pesquisa para saber como anda a saúde dos brasileiros', <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-01/comeca-pesquisa-para-conhecer-como-anda-saude-dos-brasileiros>.
- Américo, P. & Rocha, R. (2020), 'Subsidizing access to prescription drugs and health outcomes: The case of diabetes', *Journal of Health Economics* **72**, 102347.
- Banco Mundial (2005), 'Brazil: Addressing the Challenge of Non-Communicable Diseases in Brazil', <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/8334>.
- Eleone, A., Aguillar, A., Leal, F., Thami, H., Remédios, J., Machado, M. L. & Freitas, R. (2021), 'Linhas de Cuidado de Doenças Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde', *Panorama IEPS* **2**.

³Ver Pereda & Garcia (2020)



- Faria, M., Nobre, V., Tasca, R. & Aguillar, A. (2021), 'A Proposta de Orçamento para Saúde em 2022', *Nota Técnica* **23**.
- Karatzis, K. & Manios, Y. (2021), 'The Role of Lifestyle, Eating Habits and Social Environment in the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes and Hypertension', *Nutrients* **13**(5).
- Lenz, A. et al. (2009), 'Socioeconomic, demographic and lifestyle factors associated with dietary patterns of women living in Southern Brazil', *Cadernos de Saúde Pública* **25**(6), 1297–1306.
- Malta, D. C. et al. (2017), 'Noncommunicable diseases and the use of health services: analysis of the National Health Survey in Brazil', *Revista de Saúde Pública* **51**.
- Malta, D., Duncan, B., Schmidt, M. et al. (2020), 'Trends in mortality due to non-communicable diseases in the Brazilian adult population: national and subnational estimates and projections for 2030', *Population Health Metrics* **18**, 63–70.
- Ministério da Saúde (2020), 'Vigitel Brasil 2019: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico', https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf.
- Monteiro dos Santos, J. E., Crispim, S. P., Murphy, J. & de Camargo Cancela, M. (2021), 'Health, lifestyle and sociodemographic characteristics are associated with Brazilian dietary patterns: Brazilian National Health Survey', *PLOS ONE* **16**(2), 1–19.
- Mrejen, M., Rocha, R., Millett, C. & Hone, T. (2021), 'The quality of alternative models of primary health care and morbidity and mortality in Brazil: a national longitudinal analysis', *The Lancet Regional Health - Americas* p. 100034.
- Office of Disease Prevention and Health Promotion (2014), 'Food Insecurity. The Healthy People 2020 Social Determinants of Health', <https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/social-determinants-health/interventions-resources/food-insecurity>.
- OMS (2021), 'Noncommunicable diseases', <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- Pereda, P. & Garcia, C. P. (2020), 'Price impact of taxes on sugary drinks in Brazil', *Economics & Human Biology* **39**, 100898.
- Rede PENSSAN (2021), 'Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil', http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf.
- Rezende, L. F. M., Arnold, M., Rabacow, F. M., Levy, R. B., Claro, R. M., Giovannucci, E. & Eluf-Neto, J. (2018), 'The increasing burden of cancer attributable to high body mass index in Brazil', *Cancer Epidemiology* **54**, 63–70.
- Rezende, L. F. M., Lee, D. H., da Costa Louzada, M. L., Song, M., Giovannucci, E. & Eluf-Neto, J. (2019), 'Proportion of cancer cases and deaths attributable to lifestyle risk factors in Brazil', *Cancer Epidemiology* **59**, 148–157.

Instituto de Estudos para Políticas de Saúde

Rache, B., Aguillar, A., Rocha, R., Cabrera, P., Tao, L. e L.F.M. Rezende. (2022). Doenças Crônicas e Seus Fatores de Risco e Proteção: Tendências Recentes no Vigitel. *Nota Técnica* n.25. IEPS: São Paulo.

www.ieps.org.br
+55 11 4550-2556
contato@ieps.org.br