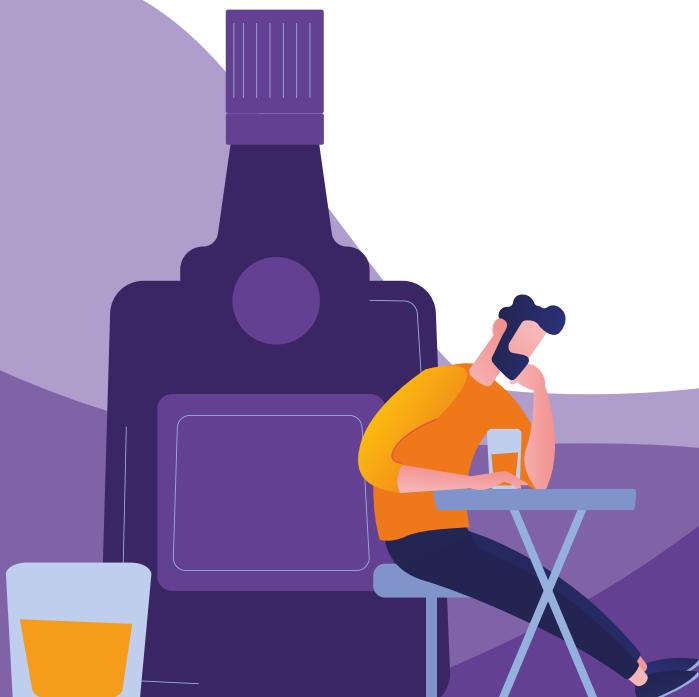




# ÁLCOOL: não existe dose segura



PREFEITURA DE  
**SÃO PAULO**

O consumo de álcool no Brasil é considerado um importante problema e desafio para a Saúde Pública. Atinge diversas faixas etárias, e leva a consequências tanto para o indivíduo que consome quanto para a sociedade como um todo. Além de estar associado a diversas doenças e impactar negativamente a saúde, também ocasiona prejuízos sociais e econômicos.

O álcool é considerado uma droga lícita e muitos são os incentivos da indústria e da mídia para estimular seu consumo “social”. Apesar da narrativa midiática que minimiza os prejuízos relacionados ao seu uso, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), não existe dose segura para o consumo de bebidas alcoólicas.<sup>1</sup>

O etanol contido nas bebidas alcoólicas é carcinogênico. O consumo de álcool tem relação causal com os cânceres de mama, cólon, reto, boca, faringe, laringe, esôfago, estômago e fígado. Recomenda-se evitar o consumo de bebidas alcoólicas, posto que não há quantidade de álcool isenta de risco para a saúde. Para menores de idade, grávidas, lactantes e pessoas com problemas de saúde que possam ser agravados pelo consumo de álcool, é fortemente recomendado que não haja qualquer consumo de bebida alcoólica em nenhuma quantidade.

O consumo excessivo do álcool é um fator de risco comum para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como obesidade, doenças cardiovasculares e hepáticas, cânceres, doenças mentais e agravos como violências e acidentes, e está relacionado a um número crescente na mortalidade por DCNT, incluindo a mortalidade precoce por essas doenças.

**Consumo do álcool está associado a:**

- Doenças Crônicas Não Transmissíveis: doenças cardiovasculares, neoplasias/ cânceres, doenças hepáticas, entre outras;
- Problemas de saúde mental;
- Violências e acidentes de trânsito;
- Custos econômicos: saúde, segurança social, justiça e segurança pública;
- Perda de produtividade laboral e desemprego.

A dependência química por álcool ou alcoolismo é uma condição clínica grave, crônica e recidivante, que reúne fenômenos psicológicos, comportamentais e fisiológicos resultante do uso repetido de álcool. Entender as diferenças entre as formas de exposição que vão desde um uso experimental, recreativo ou frequente ao uso nocivo/abusivo e a dependência química podem auxiliar na escolha individual do consumo e diminuir os riscos dos efeitos negativos, assim como no manejo assistencial das equipes de saúde.

**Efeitos a longo prazo do consumo excessivo:**

- Desenvolvimento de dependência alcoólica (alcoolismo);
- Danos cerebrais permanentes, afetando memória e funções cognitivas;
- Problemas sociais e profissionais devido à perda de controle;
- Risco aumentado de doenças crônicas, como obesidade, hipertensão e diabetes, cânceres, entre outras.

**Sinais de dependência de álcool:**

- Desejo intenso de consumir álcool;
- Perda de controle sobre o consumo;
- Abstinência ou sintomas físicos ao parar de beber;
- Tolerância aumentada, precisando de mais álcool para obter o mesmo efeito.

**Estratégias de prevenção e redução de danos:**

- Educação em saúde nas escolas e comunidades;
- Apoio psicológico e grupos de ajuda;
- Políticas de fiscalização e restrição de venda para menores;
- Restrições à disponibilidade física do álcool vendido no varejo, reduzindo o horário de venda;
- Taxação.

## MORTALIDADE, INIQUIDADES EM SAÚDE E OS DETERMINANTES SOCIAIS

Atualmente, o consumo de álcool no Brasil vem crescendo, especialmente entre os mais jovens e entre as mulheres. Apesar do uso do álcool ser maior entre as pessoas de maior condição socioeconômica, as consequências danosas atribuíveis a seu consumo são maiores entre aqueles das camadas socioeconômicas mais baixas, fato que está associado as iniquidades em saúde e desigualdades sociais. Pessoas de baixo status socioeconômico têm duas vezes mais probabilidade de morrer por uma causa atribuível ao álcool em comparação com pessoas de alto status socioeconômico.<sup>2</sup>

Estudos indicam que essas diferenças podem ser explicadas, em parte, pelo status socioeconômico, uma vez que interfere no volume, padrões e contexto em que o álcool é consumido, assim como no acesso a cuidados de saúde e na agregação de fatores de risco que afetam doenças semelhantes – como tabagismo, obesidade e sedentarismo – que, se ocorrerem em conjunto, podem ter efeitos multiplicativos na saúde, levando a um maior impacto do álcool na saúde de pessoas com status socioeconômico mais baixo.<sup>3, 4</sup>

Do ponto de vista racial, também se observa desproporcionalidade no percentual de mortes prematuras plenamente atribuíveis ao uso do álcool, sendo de 62,6% para os negros e de 34,9% para brancos em 2022. Em relação ao sexo, embora o consumo esteja

aumentando mais acentuadamente entre as mulheres, ele ainda é maior entre os homens, assim como a mortalidade plenamente atribuível, que no mesmo ano foi de 89,7% de homens e 10,3% de mulheres.<sup>5</sup>

Segundo a Organização Mundial da Saúde, em 2016, o uso nocivo do álcool foi o sétimo principal fator de risco de morte e incapacidade na sociedade contemporânea, além de ter sido responsável por, aproximadamente, 3 milhões de mortes por ano, contribuiu com 5,1% da carga global de doenças. Foi a principal causa de morte na faixa etária de 15 a 49 anos, o que representa 10% de todas as mortes nessa faixa etária (figura 1).<sup>8,9</sup>

Mundialmente, em 2019, 2,6 milhões de mortes foram atribuídas ao consumo do álcool, representando 4,7% da mortalidade geral neste ano, sendo bem maior entre os homens do que entre as mulheres (2 milhões x 0,6 milhões, respectivamente).<sup>7</sup>

No Brasil, em 2019, um estudo epidemiológico estimou que 47,8 mil pessoas morreram por causas atribuíveis ao consumo de álcool. Grande parte dessas mortes foram prematuras (indivíduos com menos de 70 anos de idade), representando 82,5% das mortes atribuíveis entre os homens e 78,4% entre as mulheres. Entre os homens, a maior causa de mortes atribuíveis ao álcool foram os acidentes e violências (25,7%), seguidos pelas doenças cardiovasculares (21,4%) e os cânceres (14,0%). Entre as mulheres, a principal causa de morte atribuível ao consumo de álcool foram as doenças cardiovasculares (24,0%), seguidas pelos cânceres (23,6%) e acidentes e violências (13,4%).<sup>5</sup>

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), em 2021, no Brasil o álcool foi fator de risco responsável pela morte de aproximadamente 53 mil pessoas, ou seja, 3% dos óbitos em todas as idades foram atribuíveis ao consumo do álcool.<sup>5</sup>

Figura 1: Impacto do uso abusivo do álcool sobre a saúde



Fonte: adaptado/traduzido de (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE, 2020). Bebidas Alcoólicas no Brasil, CETAB/ENSP/Fiocruz, 2024.

## POLÍTICAS PÚBLICAS

A nível mundial, destacam-se a Estratégia Global para a Redução do Consumo Nocivo do Álcool 2022-2030 da OMS e a Agenda 2030 para a qual, o consumo de álcool é considerado um obstáculo para 13 dos 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS). Em especial para ODS 3 - Saúde e bem-estar - o consumo do álcool está diretamente associado aos objetivos:

- 3.4 – Reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar;
- 3.5 – Reforçar a prevenção e o tratamento do abuso de substâncias, incluindo o abuso de drogas entorpecentes e uso nocivo do álcool;
- 3.6 – Reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas.

Nacionalmente, o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil, 2021- 2030, tem como uma das metas a redução de 10% do consumo episódico pesado de bebidas alcoólicas até 2030.

Além do plano, existem importantes marcos legais voltados para a redução do consumo do álcool, como exemplos, Política Nacional sobre o Álcool (2007); Lei beber e dirigir (Lei nº 11.705/08 – “Lei Seca”); Lei de proibição de venda para menores de 18 anos (Lei 14.592/2011); Lei que garante o acesso e tratamento na rede de atenção psicossocial para usuários de álcool no SUS - Sistema Único de Saúde (Portaria nº 3.08/2011), entre outras.

Em 2024, o MS divulgou nota técnica que aborda o uso do álcool no Brasil como um problema de saúde pública a partir da apresentação de evidências do impacto à saúde associado ao seu uso.<sup>5</sup>

No município de São Paulo, a Agenda 2030 contempla todos objetivos globais acima citados, assim como o Plano Municipal de Saúde 2021-2025 apresenta metas relacionadas aos objetivos 3.4 e 3.5.

## PACOTE SAFER / OMS

O pacote técnico da iniciativa SAFER da OMS concentra-se em cinco intervenções fundamentais referentes a políticas sobre o consumo de álcool, as quais são baseadas em evidências acumuladas sobre seu impacto na saúde da população e na relação custo-eficácia (figura 2). Além disso, esta iniciativa reconhece a necessidade de proteger a formulação de políticas orientadas para a saúde pública contra a interferência da indústria do álcool, bem como a importância de um sistema de monitoramento sólido e sustentável para assegurar a responsabilidade e acompanhar o progresso na implementação das intervenções.

Figura 2



Fonte: <https://www.paho.org/pt/topics/alcool/safer>

## MONITORAMENTO

O VIGITEL - Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico monitora desde 2006 o consumo episódico pesado de álcool por meio do indicador denominado “consumo abusivo de álcool pela população adulta”, ou seja, o consumo de cinco ou mais doses (por homens) ou quatro ou mais doses (por mulheres) em uma única ocasião, pelo menos uma vez nos 30 dias anteriores à pesquisa.

O consumo de bebidas alcoólicas também é monitorado pela Pesquisa Nacional de Saúde – PNS, inquérito amostral de base domiciliar realizado em 2013, 2019 e 2025 (em andamento) e pela Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE, realizada a cada três anos desde 2009, ambas as pesquisas realizadas em parceria com IBGE.

A pandemia de Covid-19 afetou alguns hábitos de consumo de álcool da população brasileira e o Inquérito Telefônico de Fatores de Risco para Doenças Crônicas não Transmissíveis em tempos de pandemia – Covitel avaliou o consumo de álcool da população adulta, antes e durante a pandemia.

Outro indicador que vem sendo utilizado pela vigilância é o coeficiente de mortalidade plenamente atribuível ao uso do álcool que será apresentado mais adiante.

### Estabelecimento da dose-padrão de 10 gramas de álcool puro.

O Ministério da Saúde procedeu à definição da dose-padrão oficial brasileira como sendo de 10 gramas (g) - ou 12,5 mililitros (ml) - de álcool puro, seguindo o preconizado pela OMS (Nota técnica 263/2024).

A dose-padrão é uma unidade de medida de uso nacional que se refere a um montante definido de álcool puro a fim de permitir a contagem de unidades relativas ao seu consumo, independentemente do tipo de bebida, do tamanho da embalagem ou do teor alcoólico. A dose-padrão permite aprimorar a vigilância epidemiológica do consumo do álcool, conferindo maior padronização aos indicadores utilizados e a comparabilidade entre diferentes estudos nacionais ou internacionais.



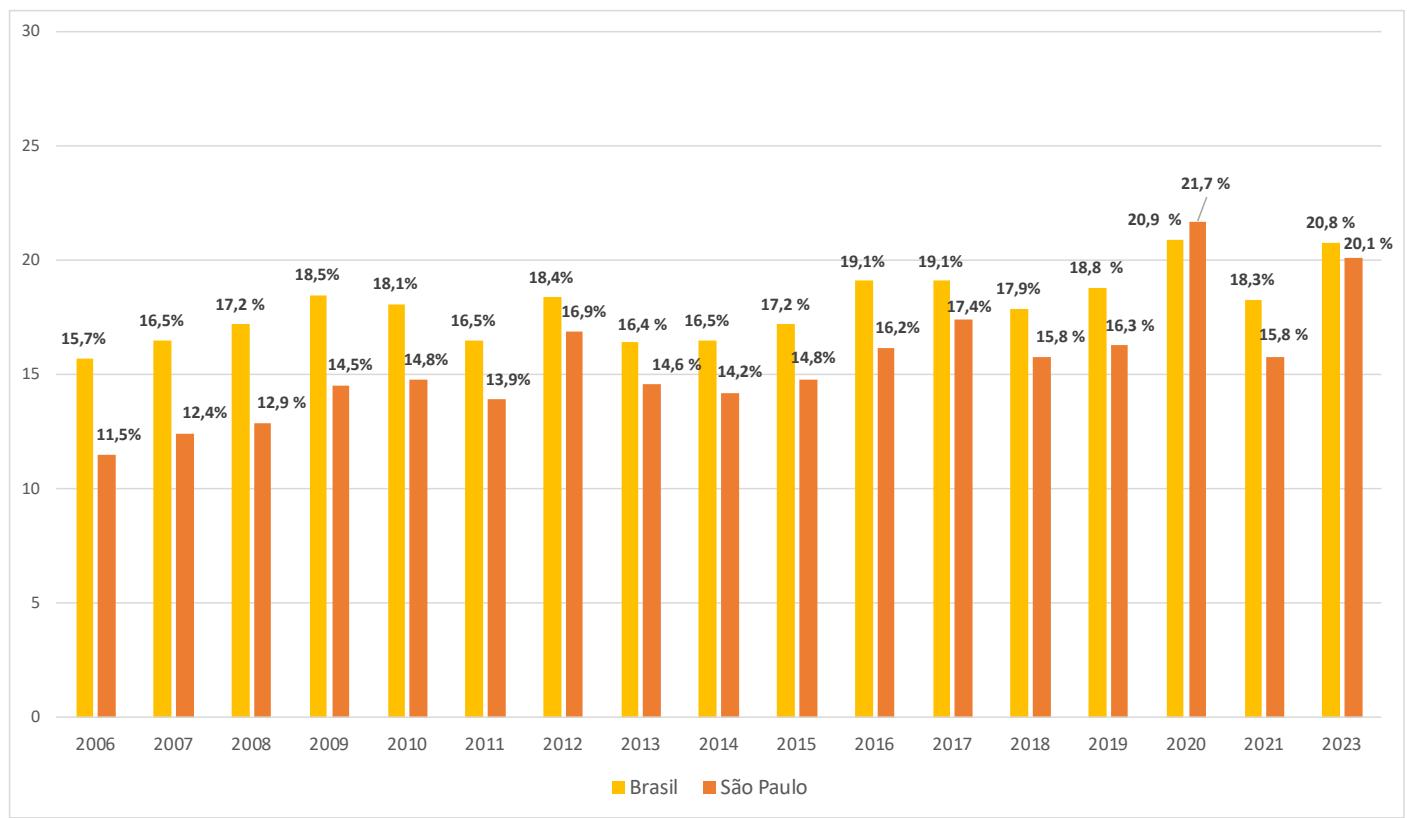
Fonte: Organização Pan-Americana da Saúde (2021), disponível em: <https://www.paho.org/en/topics/alcohol>

## SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO - VIGITEL

O consumo episódico pesado de álcool, anteriormente chamado de consumo abusivo de bebidas alcoólicas, é considerado como cinco ou mais doses (homem) ou quatro ou mais doses (mulher) em uma única ocasião, pelo menos uma vez nos últimos 30 dias.

No Brasil, estimativas do VIGITEL apontam a tendência de aumento do consumo abusivo de bebidas alcoólicas nas capitais brasileiras de 15,7% em 2006 para 20,8% em 2023, e na cidade de São Paulo não é diferente: o consumo aumentou de 11,5% em 2006 para 20,1% em 2023. (gráfico 1)

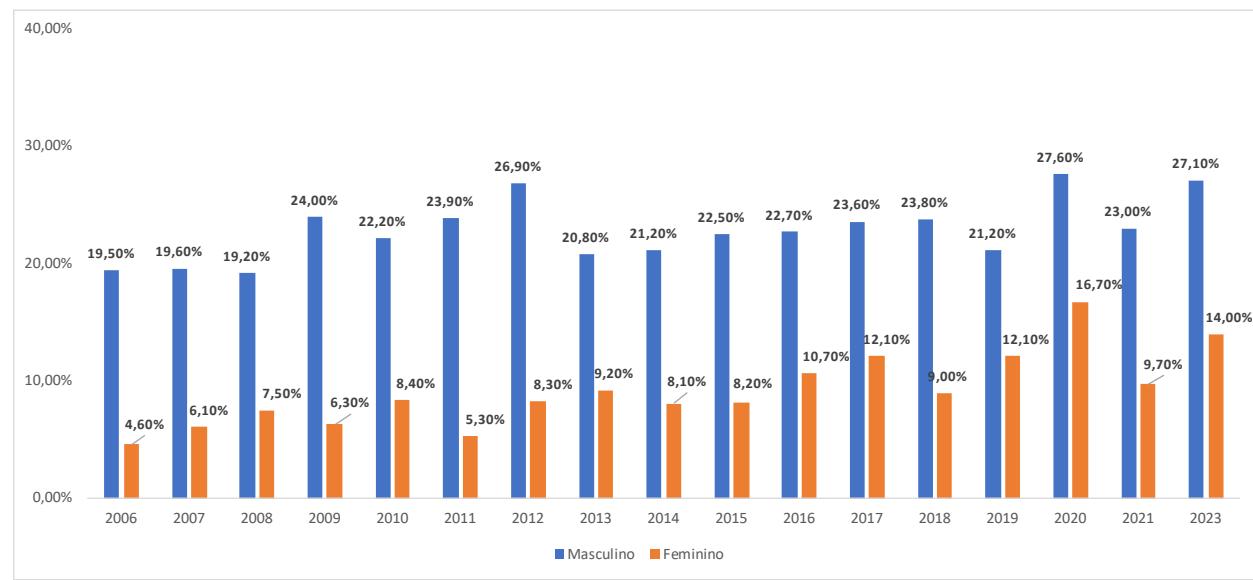
**Gráfico 1:** Evolução do consumo episódico pesado de álcool em adultos ( $\geq 18$  anos) no Brasil e na cidade de São Paulo. Vigitel, 2006-2023.



Fonte: Plataforma IVIS, Ministério da Saúde.

De acordo com gráfico 2, observa-se que houve aumento do consumo episódico pesado de álcool em ambos os sexos, sendo que entre as mulheres, apesar de menores percentuais quando comparadas aos homens, o consumo triplicou de 2006 para 2023 (4,6% x 14%).

**Gráfico 2:** Evolução do consumo episódico pesado de álcool entre os paulistanos ( $\geq 18$  anos), segundo sexo. Vigitel, 2006-2023.

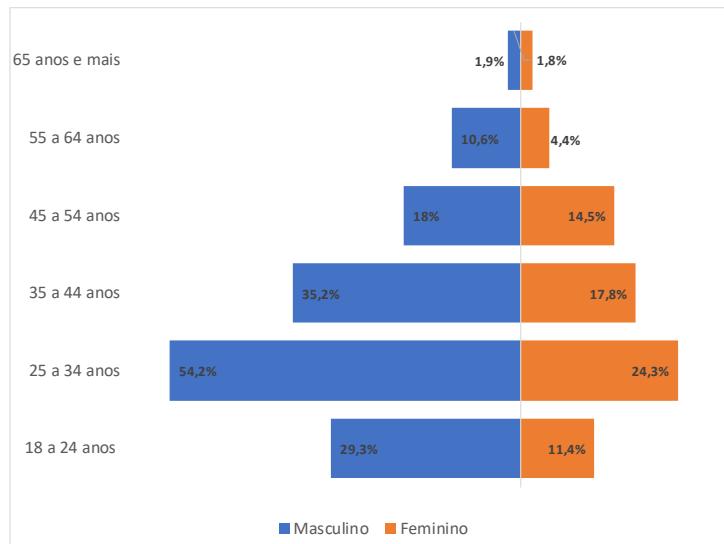


Fonte: Plataforma IVS, Ministério da Saúde.

Em 2023, os maiores percentuais do consumo episódico pesado do álcool, quando avaliado por sexo e faixa etária, ocorreram entre 18 e 44 anos para ambos os sexos, sendo o maior percentual entre os homens na faixa etária de 25 a 34 anos (54,2%). Destaca-se que dos 18 anos até os 44 anos os homens representam percentuais maiores do consumo episódico pesado do álcool do que as mulheres, entretanto entre os 45 e 54 anos as proporções são menos discrepantes entre os性os (homens 18% e mulheres 14,5%), assim como em pessoas com 65 anos e mais são similares (homens 1,9% e mulheres 1,8%). (Gráfico 3)

Ainda em relação ao gráfico 3, vale ressaltar que dos 18 aos 24 anos o consumo episódico pesado do álcool é cerca de três vezes maior entre o sexo masculino quando comparado ao feminino (29,3% x 11,4%, respectivamente); o dobro entre os homens nas faixas etárias de 25 a 34 anos (54,2% x 24,3%) e de 35 a 44 anos (35,2% x 17,8%).

**Gráfico 3:** Evolução do consumo episódico pesado de álcool entre os paulistanos (≥18 anos), segundo faixa etária e sexo. Vigitel,2023.



Fonte: Plataforma IVS, Ministério da Saúde.

## **PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DO ESCOLAR - PENSE**

Na cidade de São Paulo, o percentual de escolares do 9º ano do Ensino Fundamental que tomaram um copo ou uma dose de bebida alcoólica alguma vez na vida teve aumento significativo de 2015 para 2019, passando de 51,6 % para 67,6%. Destaca-se que em 2019, o percentual foi significativamente maior entre as meninas quando comparadas aos meninos (73,6% x 60%, respectivamente).

Em 2019, dentre os escolares paulistanos que tomaram um copo ou uma dose de bebida alcoólica alguma vez na vida, o percentual que tomou antes dos 13 anos de idade foi de 69% (66,1% entre os meninos e 72,4% meninas). Este percentual na escola pública foi de 66,5% e na privada 82%, sendo significativamente maior na escola privada.

Ainda segundo a pesquisa, em 2019, 25,1% dos meninos e 28,2% das meninas relataram já terem ficados “bêbados” alguma vez na vida.

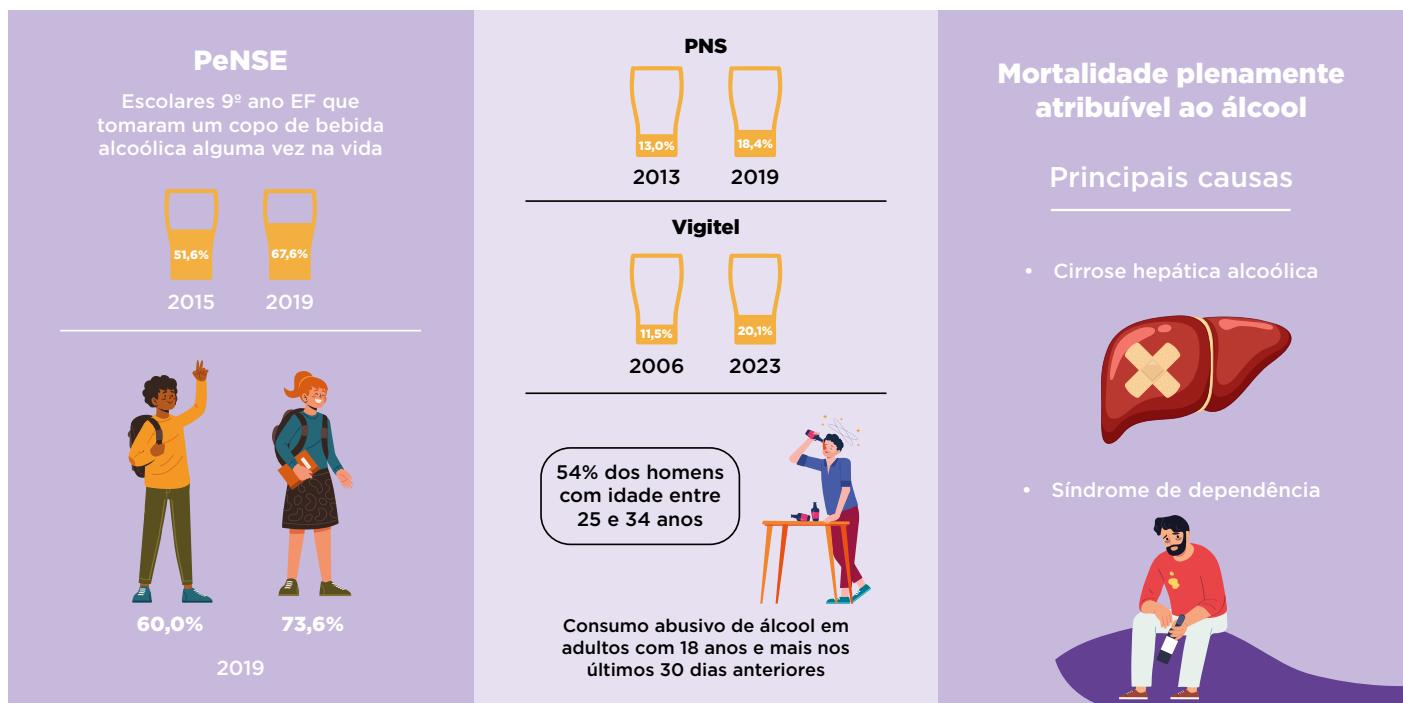
## **PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE - PNS**

Segundo a PNS, o consumo abusivo de álcool em adultos com 18 anos e mais nos últimos 30 dias anteriores a pesquisa, passou de 13% em 2013 para 18,4% em 2019, enquanto o consumo uma vez na semana passou de 25,5% para 31,4%, respectivamente. Aumentos estes estatisticamente significantes.

## **INQUÉRITO TELEFÔNICO DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: COVITEL**

Segundo o estudo nacional que avaliou o impacto da Covid-19 nos fatores de risco para DCNT na população adulta, antes e durante a pandemia, a prevalência de consumo regular de álcool (três ou mais vezes na semana) no Brasil foi de 9.3% no período pré-pandemia, caindo para 8.0% no primeiro trimestre de 2022 e, para 7.2% no primeiro trimestre de 2023. Porém, a prevalência de consumo abusivo de álcool no Brasil foi de 20.6% no primeiro trimestre de 2022 e aumentou para 22.1% no primeiro trimestre de 2023, enquanto que na região Sudeste, essa prevalência foi de 21%, em 2022 e 23,7% em 2023.<sup>10</sup>

Figura 3. Resumo dos resultados de indicadores monitorados pela vigilância.



## MORTALIDADE PLENAMENTE ATRIBUÍVEL AO USO DO ÁLCOOL

A taxa de mortalidade plenamente atribuível ao uso do álcool mede o risco de morrer em decorrência de doenças que são atribuídas exclusivamente ao álcool, ou seja, que não existiriam sem o seu uso, em um determinado espaço geográfico e período de tempo.<sup>11</sup>

Este indicador contribui para o monitoramento da magnitude e do impacto das políticas públicas na prevenção e no controle das doenças relacionadas ao consumo de álcool. O álcool também é um fator de risco que contribui para o surgimento ou agravamento de doenças e agravos não transmissíveis.

Nesta publicação, optou-se por realizar análises até o ano de 2021, pelo fato de que alguns óbitos referentes as causas externas (envenenamento/intoxicação e, eventualmente, síndrome da dependência) ainda estão em investigação a partir de 2022.

As doenças do aparelho digestivo, liderada pela cirrose hepática alcoólica, seguida pelos transtornos mentais tendo como principal causa deste grupo a síndrome de dependência, representam as principais causas da mortalidade plenamente atribuível ao álcool (tabela 1).

Tabela 1: Número de óbitos plenamente atribuíveis ao uso do álcool\*, por causa e ano. Município de São Paulo, 2018-2021.

<b>Causas</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
<b>Doenças do aparelho digestivo</b>	<b>717</b>	<b>544</b>	<b>537</b>	<b>692</b>	<b>2490</b>
Cirrose hepática alcoólica	453	391	383	496	1723
Doença alcoólica do fígado, sem outra especificação	68	47	56	80	251
Insuficiência hepática alcoólica	62	37	45	62	206
Outras doenças do aparelho digestivo	134	69	53	54	310
<b>Transtorno Mentais</b>	<b>124</b>	<b>103</b>	<b>286</b>	<b>209</b>	<b>722</b>
Transt mentais comport dev uso alcool - Sindr de dependência	103	87	259	186	635
Transt mentais comport dev uso alcool - Sindr de abstinência	9	2	7	7	25
Degeneração do sistema nervoso devido ao álcool	4	2	0	5	11
Outros transtornos mentais	8	12	20	11	51
<b>Envenenamento/intoxicação</b>	<b>114</b>	<b>33</b>	<b>64</b>	<b>118</b>	<b>329</b>
<b>Outras Doenças</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>25</b>
<b>Total</b>	<b>958</b>	<b>684</b>	<b>897</b>	<b>1027</b>	<b>3566</b>

Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade. Tabwin - SMS/SP, dados tabulados em 10.09.25

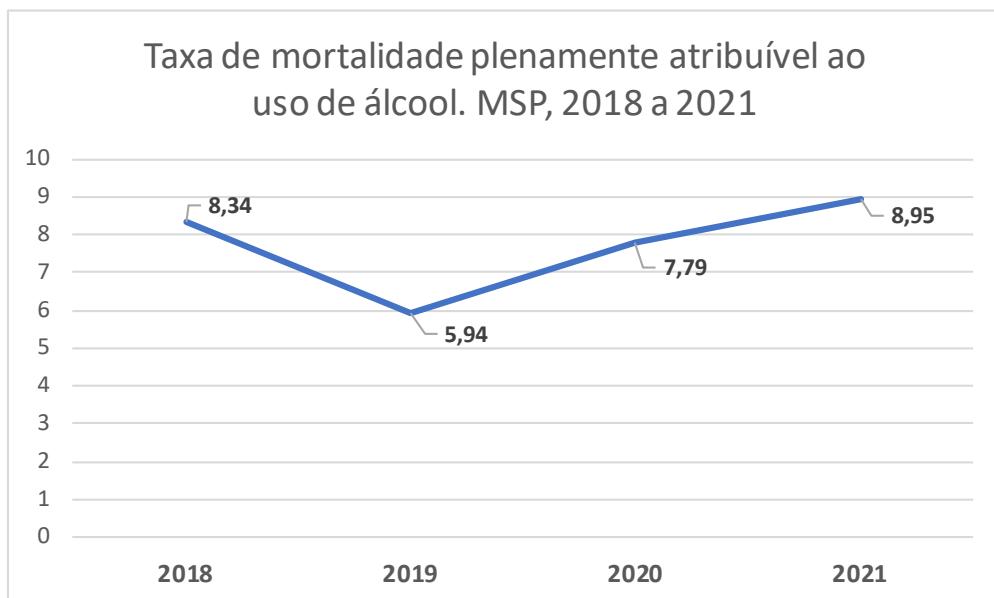
Para o cálculo da taxa de mortalidade plenamente atribuível ao uso de álcool foi utilizada a fórmula: número de óbito registrados nos códigos correspondentes\* ocorridos em determinado ano no município de São Paulo/ população residente em determinado ano no município de São Paulo - Estimativas populacionais - Fundação SEADE-SP, 2000 a 2023.

A taxa de mortalidade plenamente atribuível ao uso do álcool teve queda importante em 2019, e, em 2021 voltou praticamente ao mesmo patamar de 2018 (gráfico 4).

Em 2020, último dado disponível na literatura a nível nacional, a taxa de mortalidade plenamente atribuível ao uso de álcool no município de São Paulo ficou menor que a do Brasil ( $7,79 \times 9,6$ ), assim como em 2019 ( $5,94 \times 8,4$ ).<sup>11</sup>

\*CID 10: Doenças do Aparelho digestivo: K70 (K70.0 a K70.9); K29.2; K85.2; K86.0 Transtornos Mentais e comportamentais: F10 (F10.0 a F10.9); G31.2; G62.1 Envenenamento/Intoxicação: X45; X65; Y15; Y90; Y91 (Y91.0 a Y91.9) Outras doenças: E24.4; G72.1; I42.6; O35.4; P04.3; Q86.0; R78.0; T51 (T51.0 a T51.8); Z04.0; Z50.2; Z71.4; Z72.1; Z81.1

**Gráfico 4:**

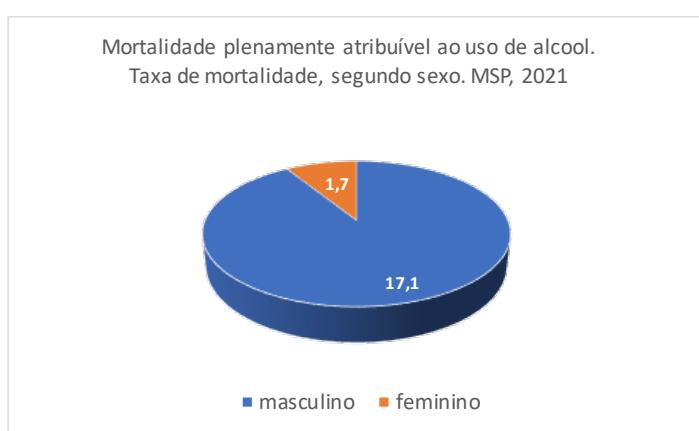


*Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade. Tabwin - SMS/SP, dados tabulados em 10.09.25*

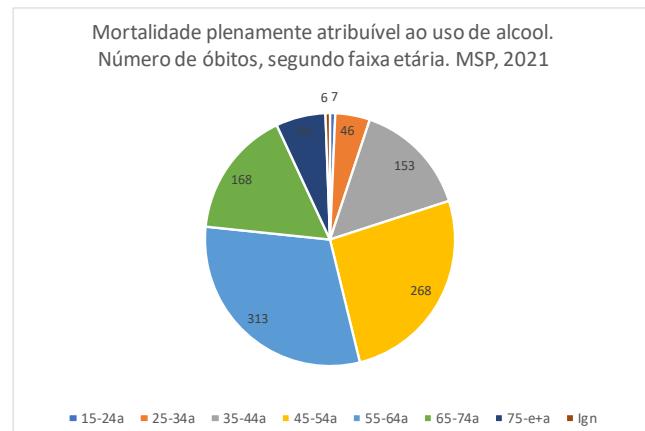
Ao analisar a taxa de mortalidade plenamente atribuível ao uso do álcool segundo sexo em 2021, observa-se que esta é 10 vezes maior no sexo masculino quando comparada a feminina ( $17,1 \times 1,7$  respectivamente). (Gráfico 5)

Em relação a faixa etária, a maior parte dos óbitos (57%) ocorreu na faixa etária entre 55 a 64 anos ( $n=313$ ) e 45 a 54 anos ( $n=268$ ), ou seja, considerados como mortalidade precoce (30 a 69 anos). (Gráfico 6)

**Gráfico 5:**



**Gráfico 6:**



*Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade. Tabwin - SMS/SP, dados tabulados em 10.09.25*

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O consumo de bebidas alcóolicas é um problema de saúde pública que afeta principalmente a população jovem e adulta.

Muitas são as estratégias utilizadas pelas indústrias para promover seus produtos e interferir em políticas públicas, como engajamento em causas sociais e humanitárias, a promoção de produtos “mais saudáveis” e “mais seguros”, marketing persuasivo aumentando a exposição de crianças e jovens à normalização e sentimento de pertencimento, autoestima, entre outras. Desta forma, promovem o aumento da exposição da população a fatores de risco.

Apesar dos esforços, legislações e políticas existentes, o consumo do álcool aumentou na população do Brasil e do município de São Paulo, especialmente entre as mulheres e os jovens. A exemplo do tabaco, é necessário intensificar ações voltadas para a regulação e fortalecimento das medidas para controle do uso do álcool.

Os riscos e agravos ao usuário e os custos do sistema de saúde gerados por este consumo devem ser fortemente considerados quando se pensa em políticas públicas voltadas à redução do consumo de álcool, e estas devem atuar sobre aspectos sociais, culturais, políticos e econômico.

No município de São Paulo, o MODERA SP - Programa de Rastreamento e Prevenção do Consumo Nocivo de Álcool está na sua 2º edição e traz orientações sobre as diretrizes para a Rede de Atenção à Saúde (RAS) na implementação e manutenção do programa. Reúne estratégias de atuação na abordagem e assistência deste problema de saúde pública. Para saber mais, acesse o link: [https://prefeitura.sp.gov.br/web/saude/w/atencao\\_basica/362559](https://prefeitura.sp.gov.br/web/saude/w/atencao_basica/362559)

Ainda que as projeções apontem dificuldades, vislumbram-se também oportunidades para conter o aumento do consumo, como a inclusão de metas relacionadas ao álcool em relevantes políticas globais; a maior consciência da população sobre a importância da preservação da saúde, o que pode contribuir para diminuir o consumo de álcool entre os jovens, e evidências sobre a eficácia e o custo-efetividade de medidas de controle do álcool.

Diante do apresentado, conclui-se que são necessários muitos esforços e medidas que possibilitem o controle do uso do álcool para que a meta pactuada até 2030 seja atingida.

## REFERÊNCIAS

- 1- World Health Organization. Reporting about alcohol: a guide for journalists. Geneva: WHO; 2023.
- 2- Katikireddi SV, Whitley E, Lewsey J, Gray L, Leyland AH. Socioeconomic status as an effect modifier of alcohol consumption and harm: analysis of linked cohort data. Lancet Public Health. 2017 May 10;2(6):e267-e276.
- 3- Hamdi, N. R., Krueger, R. F., & South, S. C. (2015). Socioeconomic status moderates genetic and environmental effects on the amount of alcohol use. Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 39(4), 603–610.
- 4- Bellis, M.A., Hughes, K., Nicholls, J. et al. The alcohol harm paradox: using a national survey to explore how alcohol may disproportionately impact health in deprived individuals. BMC Public Health 16, 111 (2016)
- 5- Brasil. Ministério da Saúde, Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Nota técnica conjunta nº 263/2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude-pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-conjunta-no-263-2024-svs-a-saps-saes-ms.pdf>
- 6- Fundação Oswaldo Cruz. Estimação dos custos diretos e indiretos atribuíveis ao consumo de álcool no Brasil. Rio de Janeiro:2024. Disponível em: [https://dosederealidade.org.br/download/reset\\_estudo\\_custo\\_atribuivel.pdf](https://dosederealidade.org.br/download/reset_estudo_custo_atribuivel.pdf)
- 7- Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders. Geneva: World Health Organization; 2024.
- 8- Bebidas alcoólicas no Brasil: disponibilidade, marketing e desafios regulatórios. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-protecao/politicas-sobre-drogas/fiocruz-projeto-alcool-diagramacao-f-pagina-simples.pdf>
- 9- World Health Organization (2018). Global status report on alcohol and health 2018. World Health Organization. Disponível em: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/9530de1c-1fd2-4c20-a167-ec6ba7cb00c3/content>
- 10- Inquérito telefônico de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em tempos de pandemia – Covitel 2 [livro eletrônico]: relatório final / Vital Strategies Brasil... [et al.]. -- São Paulo, SP: Vital Strategies: Umane, 2023. Disponível em: [https://www12.senado.leg.br/noticias/arquivos/2024/08/30/relatorio\\_covitel\\_2023.pdf](https://www12.senado.leg.br/noticias/arquivos/2024/08/30/relatorio_covitel_2023.pdf)
- 11- Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças não Transmissíveis Coordenação-Geral de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis. Nota Técnica nº 44/2022-CGDANT/DAENT/SVS/MS.