

ÁLCOOL E A SAÚDE
DOS BRASILEIROS:
PANORAMA

20

24



CISA
Centro de Informações
sobre Saúde e Álcool



Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. Venda proibida. Distribuição gratuita.

1ª edição - 2024

Realização:

CISA - Centro de Informações sobre Saúde e Álcool

Colaboradores:

Arthur Guerra (Presidente Executivo)
Mariana Zanata Thibes (Coordenadora)
Kaê Leopoldo (Pesquisador)
Marília dos Reis Antunes (Pesquisadora)
Maria Olívia Pozzolo Pedro (Pesquisadora)
Andréa Pinto Ferreira (Analista Administrativa)
João Victor de Souza Silva (Estagiário)

Revisão técnica:

Telma Tiemi Schwindt Diniz Gomes

Preparação e Revisão de Texto:

Potira Cunha

Arte (Projeto gráfico, diagramação e ilustrações):

Isac Barrios

SOBRE O CISA

Desde sua fundação, em 2004, o Centro de Informações sobre Saúde e Álcool (CISA) contribui para a conscientização, prevenção e redução do uso nocivo de bebidas alcoólicas, sendo uma das principais referências no Brasil sobre o tema. Qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), atua na divulgação de dados científicos com linguagem acessível e na produção de conteúdos educativos e outros projetos desenvolvidos de forma independente e com rigor ético. Sempre em busca de melhores padrões de qualidade, conta com o suporte técnico de um Conselho Científico, com parcerias com organizações da sociedade civil, entidades acadêmicas e médicas e com o apoio financeiro da empresa AmBev.

MISSÃO

Contribuir para a redução do uso nocivo de álcool por meio de informações científicas de qualidade.

VISÃO

Ser reconhecido pela excelência na produção e divulgação de conhecimento, atuando na prevenção e diminuição do uso nocivo de álcool.

VALORES

Rigor ético, transparência e comprometimento com o avanço do conhecimento.

CONSELHO DELIBERATIVO

Carla Smith de Vasconcellos Crippa Prado
(Presidente)
André Franco Montoro Filho
Erica Rosanna Siu
Linamara Rizzo Battistella
Martino Martinelli Filho
Rodrigo João Pacheco e Silva Moccia
Rogério Fernando Taffarello

CONSELHO CIENTÍFICO

Júlia Maria D'Andréa Greve
(Presidente)
Clystenes Odyr Soares Silva
Conceição Aparecida de Mattos Segre
Henrique Soares Carneiro
Janaina Soares
Jorge Paulete Vanrell (in memoriam)
Lúcio Garcia de Oliveira
Wang Yuan-Pang
Wilson Roberto Catapani

CONSELHO FISCAL

Silvio José Morais
Caetano Aparecido Bianchi
Eduardo Carvalho de Paoli

ACESSE NOSSOS CANAIS E JUNTE-SE AO CISA NA MISSÃO DE REDUZIR O USO NOCIVO DE ÁLCOOL:

Website - www.cisa.org.br
Facebook - @cisaoficial
Instagram - @cisa_oficial
Twitter - @cisa_oficial
Youtube - www.youtube.com/videoscisa

CARTA PRESIDENTE

Em 2024, o CISA completa 20 anos, contribuindo nesse período para a ampliação do debate sobre a relação álcool-saúde e para a conscientização e prevenção do uso nocivo de bebidas alcoólicas. É com essa proposta que, desde 2019, de forma pioneira, reúne e analisa os principais dados oficiais sobre o impacto do uso nocivo de álcool na saúde da população do nosso país no anuário “Álcool e a Saúde dos Brasileiros”.

Chegamos à sexta edição, fruto de um dedicado trabalho da nossa equipe. Acreditamos que a informação científica e de qualidade é uma ferramenta poderosa para a promoção da saúde e do bem-estar, e este relatório visa lançar luz sobre um tema de extrema relevância para a nossa sociedade.

O álcool, apesar de culturalmente enraizado em diversas celebrações e momentos de convívio e alegria, pode ser utilizado de forma nociva. Seus impactos na saúde individual e coletiva são significativos e abrangem uma ampla gama de doenças e condições, desde problemas hepáticos e cardíacos até transtornos mentais e lesões.

Neste relatório, buscamos apresentar um panorama abrangente sobre os efeitos do uso nocivo de álcool no organismo, os padrões de consumo no Brasil e no mundo, assim como um apanhado de como as novas tecnologias em saúde podem servir como ferramentas de prevenção e tratamento para o consumo prejudicial de álcool.

Além disso, esta edição traz um capítulo especial sobre álcool e raça no Brasil, com dados inéditos sobre o tema. Essa análise visa elucidar desigualdades que se refletem na saúde da população parda e preta no que diz respeito aos impactos atribuíveis ao álcool. Acreditamos que, ao compreendermos a complexidade dessa questão, estaremos mais bem embasados para tomar decisões mais assertivas e promover mudanças positivas em nossas vidas e comunidades.

Convido a todos para explorarem este relatório com atenção e refletirem sobre o papel do álcool em suas próprias vidas. Que este documento sirva como um ponto de partida para conversas importantes e para a construção de um futuro mais saudável para todos nós.

Agradeço a todos os envolvidos na elaboração deste relatório, em especial à nossa equipe de pesquisa, aos nossos parceiros e colaboradores, e aos profissionais de saúde que dedicam suas vidas a cuidar daqueles que sofrem com os efeitos do uso nocivo de álcool.

Boa leitura,

Arthur Guerra

Presidente Executivo do CISA



SIGLAS UTILIZADAS

SIGLAS UTILIZADAS NESTA PUBLICAÇÃO

PUBLICAÇÃO

AIH

Autorizações de Internação Hospitalar

BPE

Beber Pesado Episódico (em inglês: Heavy Episodic Drinking, Binge Drinking)

CAPS-AD

Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas

CAS

Concentração de Álcool no Sangue (em inglês: Blood Alcohol Concentration)

CID

Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde

CBT

Código de Trânsito Brasileiro

COVID-19

Coronavirus disease 2019

Datasus

Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DCNT

Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

FAA

Fração Atribuível ao Álcool (em inglês, AAF: Alcohol Attributable Fraction)

GBD

Global Burden of Disease

IBGE

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MS

Ministério da Saúde

NIAAA

Sigla em inglês de Instituto Nacional sobre Abuso de Álcool e Alcoolismo

OMS

Organização Mundial da Saúde

ONU

Organização das Nações Unidas

OPAS

Organização Pan-Americana de Saúde

PAA

Doenças e condições de saúde que são Parcialmente Atribuíveis ao Álcool

PAA + TAA

Soma das ocorrências Parcial ou Totalmente Atribuíveis ao Álcool

SIHSUS

Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde

SIM

Sistema de Informações de Mortalidade

SNC

Sistema Nervoso Central

TAA

Doenças e condições de saúde que são Totalmente Atribuíveis ao Álcool

Vigitel

Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico



CISA
Centro de Informações
sobre Saúde e Álcool

SUMÁRIO

SUMÁRIO

SUMÁRIO

Sumário Executivo	10
Principais definições	15
Metodologia	19
Capítulo 1. Consumo nocivo de álcool consequências à saúde	23
1. Introdução – Meta da OMS para redução do consumo abusivo de álcool	24
1.2. Cenário Brasil e mundo	26
1.3. Consumo abusivo de álcool na população brasileira	28
1.4. Bebida e direção	36
Capítulo 2. Internações e óbitos atribuíveis ao álcool no Brasil	43
2.1. Internações atribuíveis ao álcool	45
2.2. Óbitos atribuíveis ao álcool no Brasil	52
3. Álcool e cor da pele no Brasil	61
3.1. Introdução	62
3.2. Os óbitos atribuíveis ao álcool e seu perfil racial	65
3.3. Diferenças raciais entre a população feminina	71
3.4. Diferenças raciais entre a população masculina	75
3.5. Apontamentos finais	78
Capítulo 4. Tecnologia na prevenção do uso nocivo de álcool	81
4.1. Introdução	82
4.2. Uso da tecnologia na redução do consumo nocivo de álcool	85
4.3. Considerações finais	91
Biografias	95



SUMÁRIO

SUMÁRIO

EXECUTIVO

EXECUTIVO

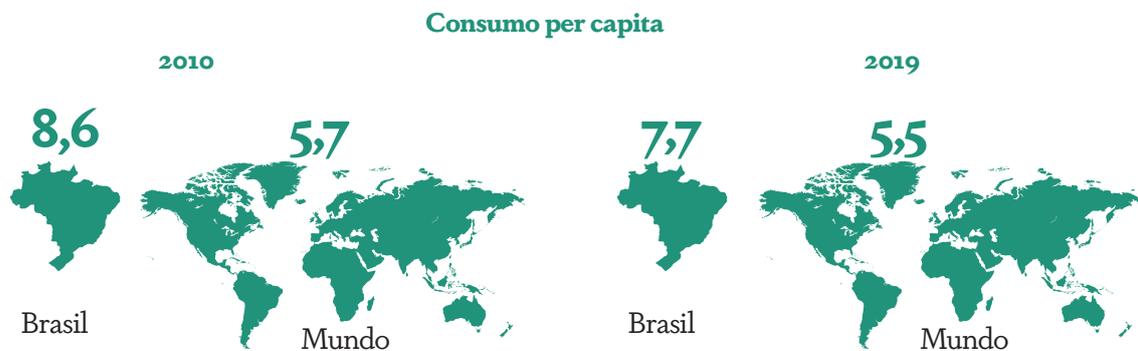
Em 2024, o CISA apresenta a sexta edição da publicação “Álcool e a Saúde dos Brasileiros”. Com análises inéditas, esta nova edição traz contribuições importantes para a compreensão do impacto do consumo nocivo de álcool na população brasileira.

O consumo nocivo de álcool e suas consequências à saúde

Os dados globais mais recentes mostram que, em 2019, o consumo per capita mundial de bebidas alcoólicas, medido em litros de álcool puro por pessoa de 15 anos ou mais, foi de 5,5L, o que representa uma queda relativa de 3,5% em relação aos 5,7L em 2010.

O Brasil apresentou redução de 10,4% no consumo per capita, passando de 8,6L em 2010 para 7,7L em 2019, mas permanece acima da média das Américas (7,5L).

A pesquisa Vigitel 2023 mostra aumento do consumo abusivo no Brasil, passando de 18,1% em 2010 para 20,8% em 2023.



Fonte: Global Health Observatory – OMS.



Fonte: Vigitel - Ministério da Saúde.

O impacto do uso nocivo de álcool no Brasil: internações e óbitos atribuíveis ao álcool

Em 2023, as internações atribuíveis ao álcool foram quase metade do que foi observado em 2010, passando de cerca de 112 mil para 50 mil no período.

Os maiores percentuais de internações, em todos os anos, foram entre as pessoas do sexo masculino, de 35 a 54 anos. No entanto, houve redução expressiva nessa faixa etária, de 60,2% do total para 52,6% entre 2010 e 2023. A faixa etária de 18 a 34 anos também registrou queda, de 17,1% do total de internações em 2010 para 11,8% em 2023. Apenas a faixa etária de pessoas com 55 anos ou mais, por outro lado, apresentou aumento de 22% para 35% do total de internações entre 2010 e 2023. Esse aumento significa que, em 2010, uma em cada cinco internações ocorriam em pessoas com mais de 55 anos; e, em 2023, uma em cada três internações atribuíveis ao álcool ocorrem em pessoas com mais de 55 anos.

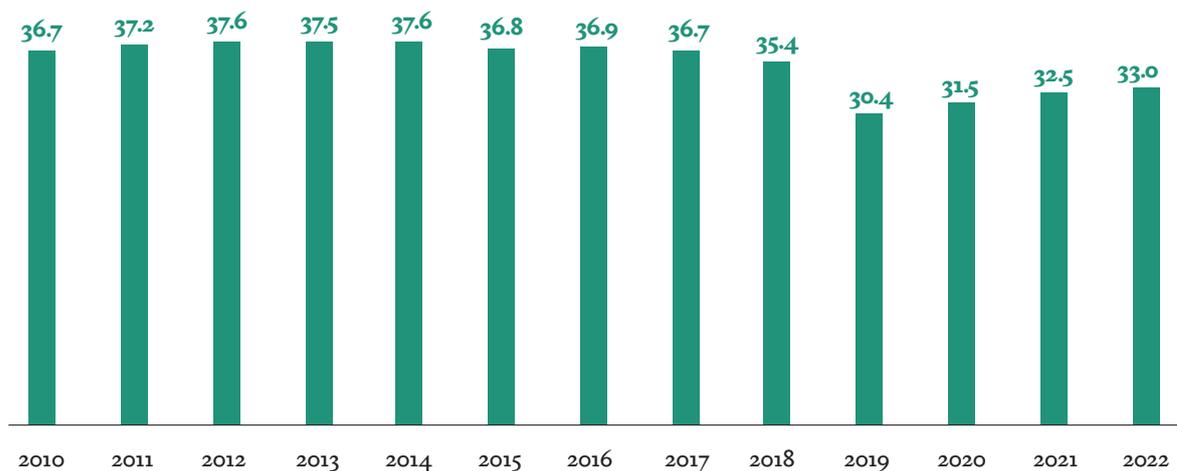
Internações totalmente atribuíveis ao álcool



A pandemia foi o evento mais impactante em termos de óbitos gerais nas últimas décadas. As mortes por todas as causas aumentaram entre 2010 e 2019, com um grande pico em 2021, em razão da pandemia de coronavírus.

De 2010 a 2019, os óbitos atribuíveis ao álcool vinham reduzindo. O ano de 2019 apresentou a menor taxa de mortes em todo o período analisado. Porém, essa tendência é interrompida pela pandemia. A partir de 2020, é possível observar que as mortes passam a aumentar até o ano de 2022. No entanto, esse crescimento ainda é significativamente menor quando comparado ao aumento geral das mortes (por todas as causas) nesse mesmo período.

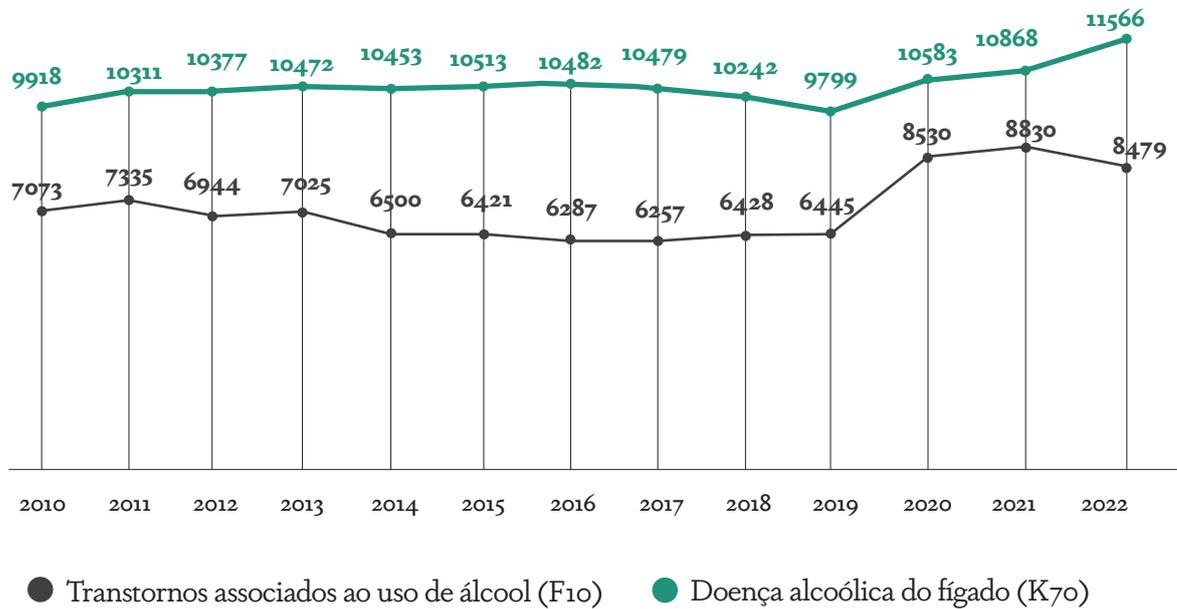
Óbitos atribuíveis ao álcool (100 mil habitantes)



Fonte: CISA, com dados do Datasus.

Os anos de pandemia tiveram as maiores taxas de óbitos por alcoolismo e doença alcoólica do fígado, que são as principais causas de mortes totalmente atribuíveis ao álcool. Aqui também se observa, ainda, o efeito da pandemia de coronavírus sobre os dados, que reverteu a tendência de queda observada de 2014 a 2019.

Óbitos totalmente atribuíveis ao álcool - principais causas



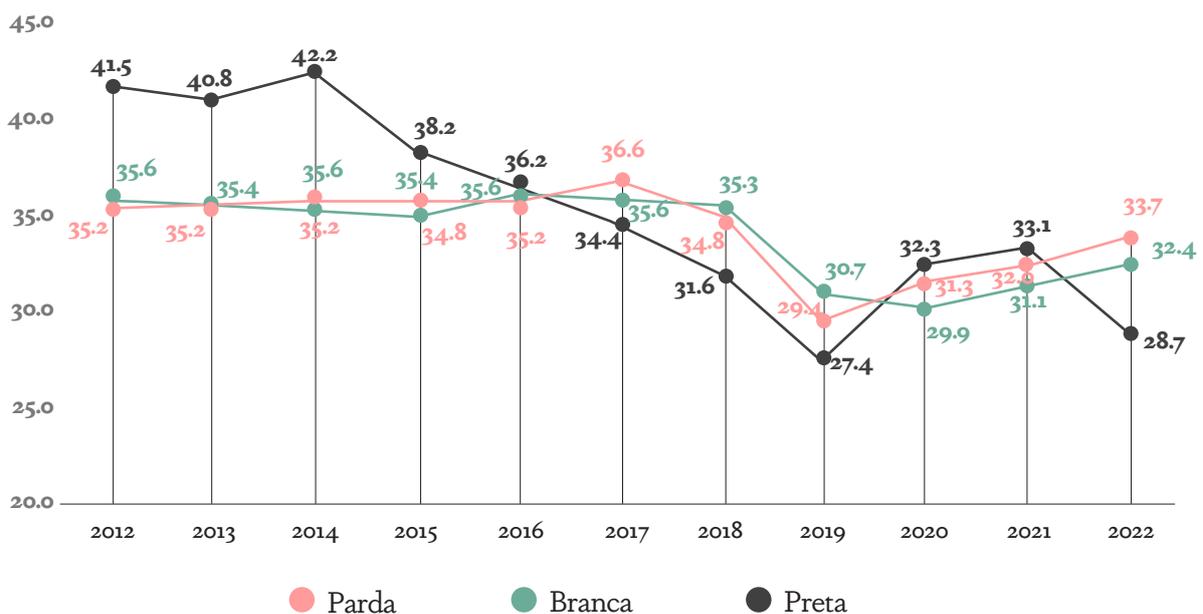
Fonte: CISA, com dados do Datasus.

Álcool e cor da pele no Brasil

Os impactos do uso nocivo de álcool são desiguais para brancos, pretos e pardos, sendo que os últimos morrem mais em decorrência de problemas com o álcool do que os primeiros.

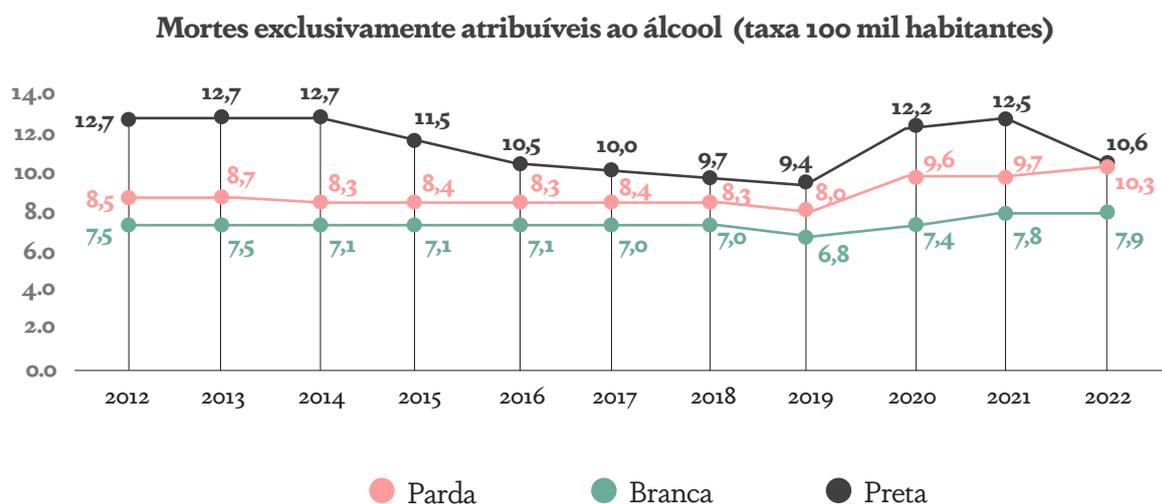
A população preta apresenta as maiores taxas de óbitos atribuíveis ao álcool em quase todos os anos analisados.

Mortes atribuíveis ao álcool, por cor da pele (taxa 100 mil habitantes)



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

A disparidade é ainda mais evidente quando se analisam as taxas de óbitos exclusivamente atribuíveis ao álcool - em que se destacam mortes por doença hepática alcoólica e alcoolismo. Neste gráfico, a população preta apresenta a maior taxa de óbitos em todos os anos analisados, seguida pela população parda e, por último, pela população branca, menos impactada.



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

A análise segmentada por sexo mostrou que as mulheres pretas são as mais afetadas por mortes exclusivamente atribuíveis ao álcool em todos os anos analisados. Dado que as mulheres em geral possuem mais riscos relacionados ao uso nocivo de álcool, ser mulher e preta aumenta os riscos associados a esse problema.



PRINCIPAIS
PRINCIPAIS
DEFINIÇÕES
DEFINIÇÕES

Dose Padrão

Unidade que define a quantidade de etanol puro contida nas bebidas alcoólicas. No Brasil, não existe uma dose padrão oficial. Por isso, o CISA adota a definição do National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA), a mesma utilizada oficialmente nos Estados Unidos. Segundo esta definição, uma 1 dose de bebida é equivalente a 14 g de álcool puro, o que corresponde a 355 mL de cerveja (5% de álcool), 150 mL de vinho (12% de álcool) ou 45 mL de destilado (vodca, uísque, cachaça, gin, tequila, com 40% de álcool).



Fração atribuível ao álcool (FAA)

Proporção de doenças e/ou óbitos atribuíveis ao álcool. Em outras palavras, a FAA indica quantos casos da doença poderiam ser evitados se o consumo de álcool fosse eliminado completamente. Para cada doença, a FAA é diferente e depende da quantidade, dos padrões de consumo e dos seus riscos relativos atribuídos.



“Álcool Zero”

Situações em que nenhuma quantidade de álcool deve ser consumida. Por exemplo: menores de 18 anos, grávidas, pessoas com condições de saúde que possam ser prejudicadas pelo álcool ou que não consigam controlar seu consumo, ao usar determinados medicamentos ou ao dirigir veículos automotores.

Consumo moderado

No Brasil, também não há uma definição oficial de consumo moderado, ou de baixo risco. Por isso, o CISA também adota a definição do NIAAA, de no máximo, 2 doses em um único dia ou 14 doses por semana para os homens, e 1 dose em um único dia ou 7 doses por semana para mulheres.



Beber pesado episódico (BPE) ou consumo abusivo

Definido pela OMS como o consumo de 60 g ou mais de álcool puro (cerca de 4 doses ou mais) em pelo menos uma ocasião no último mês. Indicador equivalente é utilizado nas pesquisas Vigitel, sob a denominação de consumo abusivo (4 ou mais doses para mulheres e 5 ou mais doses para homens, em uma única ocasião, no último mês).

Também conhecido como binge drinking, ou como uso problemático, é um padrão de consumo relacionado a maior risco de prejuízos. Não deve ser confundido com dependência de álcool.

Uso nocivo de álcool

Quando o padrão de consumo está associado a maior risco de danos à saúde ou à ocorrência de consequências negativas — tanto para quem consome quanto para as pessoas próximas a ele e à sociedade em geral. O uso nocivo inclui o consumo abusivo, mas também outras situações de risco, como beber e dirigir, por exemplo.



Alcoolismo ou dependência de álcool

O alcoolismo ou dependência é o nome coloquial para uma série de condições que estão descritas pela CID-10 dentro do agrupamento F10 - Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de álcool. O alcoolismo pode ser descrito como uma doença crônica e multifatorial, caracterizado pela incapacidade de interromper ou controlar o uso de álcool, apesar das consequências sociais, ocupacionais ou de saúde adversas.



METODOLOGIA

METODOLOGIA

METODOLOGIA

ESTE RELATÓRIO FOI CONSTRUÍDO A PARTIR DE DOIS EIXOS PRINCIPAIS:

Abordagem teórica, apresentando conceitos e informações relacionadas ao consumo de bebidas alcoólicas, como dose padrão, padrão de consumo, uso nocivo, bebida e direção, entre outros.

Processamento de dados, reunindo indicadores objetivos sobre consumo de álcool, internações e mortalidade. Para os dois últimos, foram aplicadas as Frações Atribuíveis ao Álcool (FAAs) para os determinados agravos à saúde, oferecidas pela OMS, a fim de estimar o impacto do uso nocivo de bebidas alcoólicas na saúde da população brasileira.

Internações e óbitos

Dados referentes a internações e óbitos ocorridos no Brasil foram coletados e analisados de acordo com as estimativas de fração atribuível ao álcool providas pela OMS.

As fontes de dados e informações que embasaram a pesquisa foram as seguintes:

IBGE: estimativas da população brasileira (2010-2021)

Foram utilizados dados oficiais publicados pelo IBGE, que apresentam estimativas populacionais (anuais) para municípios e Unidades da Federação brasileiras. Para as informações apresentadas neste material, foi considerada a divisão mais atualizada de municípios do país, que registra 5.570 municípios.

Organização Mundial da Saúde: CID e FAA

Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID)

A CID, Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, é adotada globalmente e fornece códigos relativos à classificação de doenças e de uma grande variedade de sinais, sintomas, aspectos anormais, queixas, circunstâncias sociais e causas externas para ferimentos ou doenças.

Fração Atribuível ao Álcool (FAA)

A Fração Atribuível ao Álcool (FAA) compreende a proporção dos agravos e das mortes que são atribuíveis ao álcool e pode ser interpretada como a proporção de mortes e o fardo de doenças que desapareceriam se não houvesse o consumo de álcool. As FAAs utilizadas na presente análise foram as apresentadas nas versões do Relatório Global sobre Álcool e Saúde da OMS de 2018 e 2024. Para os dados de 2010 a 2018, as FAAs foram aplicadas de acordo com o relatório de 2018, e para os dados de 2019 a 2022 foram aplicadas as FAAs mais recentes apresentadas no relatório de 2024, que oferece dados de 2019.

Em termos práticos, os agravos em que o álcool tem alguma participação podem ser categorizados como parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool. Desse modo, a dependência dessa substância é um exemplo de doença totalmente atribuível ao álcool, dado que a categoria diagnóstica depende exclusivamente da existência e do consumo do etanol. Já agravos em que o álcool exerce um papel parcial e que não existem, necessariamente, apenas em razão do consumo de álcool, tais como os acidentes de trânsito e o câncer de mama, são categorizados como parcialmente atribuíveis ao álcool.

Para a análise de óbitos atribuíveis ao álcool, serão consideradas mortes total e parcialmente atribuíveis ao álcool. Para a análise de internações atribuíveis ao álcool, serão consideradas as internações totalmente atribuíveis ao álcool.

Agravos totalmente atribuíveis ao álcool (FAA=100%)	CID
Cardiomiopatia alcoólica	I42.6 (somado a 7% do total de mortes por I30–I33, I38, I40, I42)
Transtornos por uso de álcool	F10, F10.0, F10.1, F10.2
Envenenamento causado pelo álcool	X45
Miopatia alcoólica	G72.1
Auto-intoxicação voluntária por álcool	X65
Doença alcoólica do fígado	K70
Síndrome Alcoólica Fetal	Q86.0

Agravos parcialmente atribuíveis ao álcool	FAA (%) - 2024	CID
Acidente de trânsito	23	V01–V04, V06, V09–V80, V87, V89, V99
Afogamento	12	W65–W74
Autoagressão	18	X60–X84, Y870
AVC hemorrágico	8	I60–I62.9, I67.0–I67.1, I69.0–I69.298
AVC isquêmico	-2	G45–G46.8, I63–I63.9, I65–I66.9, I67.2–I67.848, I69.3–I69.4
Câncer colorretal	12	C18–C21
Câncer da cavidade oral e lábios	28	C00–C08
Câncer de esôfago	18	C15
Câncer de laringe	21	C32
Câncer do colo do útero (cervix uteri)	0	C53
Câncer de mama	4	C50
Câncer do fígado	11	C22
Cirrose hepática	42	K70, K74
Diabetes Mellitus	0	E10–E14 (exceto E10.2–E10.29, E11.2–E11.29, E12.2, E13.2–E13.29, E14.2)
Doença cardíaca hipertensiva	5	I10–I15
Doenças cardíaca isquêmica	2	I20–I25
Doenças respiratórias inferiores	3	J09–J22, P23, U04
Envenenamento	13	X40, X43, X46–X48, X49
Epilepsia	11	G40–G41
Exposição a forças mecânicas	13	W20–W38, W40–W43, W45, W46, W49–W52, W75, W76
Fogo, calor e substâncias quentes	11	X00–X19
HIV/AIDS	2	B20–B24
Outras lesões não-intencionais	13	V05, V81–V86, V88, V90–V98, W39, W44, W53–W64, W77–W99, X20–X29, X50–X59, Y40–Y86, Y88, Y89
Outros tipos de câncer da faringe	35	C09–C10, C12–C14
Pancreatite	25	K85–K86
Queda	11	W00–W19
Tuberculose	16	A15–A19, B90
Violência interpessoal	17	X85–Y09, Y871

Datasus: SIH e SIM

SIHSUS

O SIHSUS, Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde, traz dados de Autorizações de Internação Hospitalar (AIH). Classificadas de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), permitem identificar o número de internações para cada município e consolidar o valor por Estado.

De 2010 a 2022, informações foram calculadas a partir de dados referentes a internações totalmente atribuíveis ao álcool. A classificação das categorias diagnósticas que compõem as internações totalmente atribuíveis ao álcool é oferecida pela Nota Técnica N° 44/2022-CGDANT/DAENT/SVS/MS, do Ministério da Saúde. Os números encontrados a partir da extração das causas de internação por diagnósticos totalmente atribuíveis ao álcool referem-se ao total de AIH por município, consolidando o valor por Estado. A taxa de internações deriva da multiplicação do número de casos por 100 mil, dividindo-se o total pelo número de habitantes no respectivo ano, seguindo estimativas de população do IBGE.

SIM

O SIM, Sistema de Informações de Mortalidade, disponibiliza dados sobre mortalidade no país. Para esta publicação, foram extraídos da base os seguintes dados referentes aos anos de 2010 a 2022 (último ano disponível com os dados consolidados), bem como algumas comparações com os dados de:

- Óbitos totais: declarações de óbitos com causas padronizadas, de acordo com a CID-10. Os números encontrados referem-se ao total de óbitos por município, consolidando o valor por Estado. A taxa de óbitos deriva da multiplicação do número de casos por 100 mil, dividindo-se o total pelo número de habitantes no respectivo ano, seguindo estimativas de população do IBGE.
- Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool: multiplicação do número de óbitos por CID pelas FAAs, sendo analisadas as CIDs dos diagnósticos primário e secundário, e contabilizada aquela com maior FAA.

A extração de dados do Datasus foi feita através do software R, utilizando-se a biblioteca microdatasus.

Dados sobre perfil racial do Brasil

Nesta versão do relatório, apresentamos uma análise racial de óbitos e internações atribuíveis ao álcool. Para tanto, foram utilizadas estimativas de prevalência racial oferecidas pelo IBGE, por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua). A análise do quesito racial na PNAD contínua é oferecida desde 2012; por conta disso, as análises de óbitos e internações foram feitas para o período de 2012 a 2022 com o intuito de entender o impacto do uso nocivo de álcool nos três grupos raciais majoritários no país: pardos, brancos e pretos. O motivo desse recorte deve-se ao fato de o escopo metodológico da PNAD contínua não oferecer dados das populações amarela e indígena com a mesma consistência dos outros grupos populacionais.

1



CISA
Centro de Informações
sobre Saúde e Álcool

CONSUMO

CONSUMO

NOCIVO

DE ÁLCOOL

CONSEQUÊNCIAS

À SAÚDE

NOCIVO

1.

Introdução – Meta da OMS para redução do consumo abusivo de álcool

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são as principais causas de morte em todo o mundo. Além de ocasionarem mortalidade prematura, também são causa importante de incapacidade, perda de qualidade de vida, produtividade reduzida e impactos econômicos às famílias, comunidades e à sociedade (1). O uso nocivo de álcool, o tabagismo, a inatividade física, a alimentação não saudável e a obesidade são reconhecidos como os principais fatores de risco modificáveis para as DCNT (2).

O uso nocivo de álcool está associado a mais de 200 doenças e lesões e a aproximadamente 5% da carga mundial de doenças, conforme calculado em termos de Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade (DALY, sigla em inglês de *Disability-Adjusted Life Years*) (3). Países de renda baixa ou média são mais suscetíveis a esse impacto e apresentam taxas de internações e óbitos relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas mais altas, pois as populações de níveis socioeconômicos mais baixos estão mais expostas a outros fatores de risco, como alimentação pouco saudável, menos acesso à informação, educação, segurança e serviços de saúde (4).

Em maio de 2010, os 193 estados-membros da Organização Mundial de Saúde (OMS) decidiram criar a Estratégia Global para Reduzir o Uso Nocivo de Álcool, que visa reduzir a morbidade e a mortalidade causadas pelo uso nocivo de álcool e suas consequências sociais e permanece sendo, até o momento, a única referência política global para a redução de mortes e incapacidades devido ao consumo nocivo de álcool.

No âmbito do plano de ação global para a prevenção e o controle das doenças crônicas não transmissíveis 2013-2020, a OMS estabeleceu três indicadores para monitoramento da meta de redução de 10% do uso nocivo de álcool até 2025:

- Consumo total de álcool *per capita* anual (entre pessoas com 15 anos ou mais);
- Prevalência de Beber Pesado Episódico (BPE) entre adolescentes e adultos;
- Morbidade e mortalidade relacionadas ao consumo de álcool.

No contexto brasileiro, algumas ações foram implementadas no sentido de reduzir o uso nocivo de álcool, tais como: restrições à publicidade de bebidas alcoólicas, regulamentada pelo Conselho Nacional de Autorregulação Publicitária (CONAR, 2022) e pela Lei 9.294 (Presidência da República, 1996), que dispõe sobre bebidas alcoólicas com teor acima de 13°; a implementação de medidas para combater a prática de beber e dirigir, como a Lei 11.705 (Presidência da República, 2008), conhecida como “Lei Seca”, e a Lei nº 13.106, de 17 de março de 2015, que considera crime “os atos de vender, fornecer, servir, ministrar ou entregar bebida alcoólica a criança ou a adolescente”.

No Brasil, a redução em 10% do consumo abusivo de bebidas alcoólicas estava entre as metas do Plano de Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis 2011-2022 (Plano de DCNT 2011; Ministério da Saúde, 2011). No entanto, o consumo abusivo de álcool permaneceu estável ao longo da década de 2010 para a população geral, tendo aumentado entre as mulheres jovens, de modo que o objetivo não foi atingido em 2022. Em maio do mesmo ano, a OMS publicou um novo plano de ação oficial para acelerar a implementação da meta, um desafio não só do Brasil, mas de vários países do mundo (5), visto que o ritmo de desenvolvimento e implementação das políticas de álcool foi constatado como desigual nas regiões da OMS (6).

O novo documento menciona que, a despeito de alguns avanços importantes, como a queda do consumo per capita de álcool no mundo (e no Brasil) desde 2016 e a diminuição da ingestão de bebidas alcoólicas entre os jovens em muitos países da Europa, alguns esforços são necessários para que a meta seja igualmente atingida em todo o mundo.

O objetivo deste novo plano de ação (2022-2030) é impulsionar a implementação efetiva da estratégia global para reduzir o uso nocivo do álcool como prioridade de saúde pública. Nesse novo documento, a meta de redução relativa do consumo nocivo de álcool, até 2030, é de 20%.

2.

Cenário Brasil e mundo

Os dados globais mais recentes mostram que, em 2019, o consumo *per capita* mundial de bebidas alcoólicas, medido em litros de álcool puro por pessoa de 15 anos ou mais, foi de 5,5L, o que representa uma queda relativa de 3,5% em relação aos 5,7L em 2010 (7).

Os níveis mais elevados de consumo *per capita* foram observados nos países da região da Europa (9,2L), embora neste continente tenha ocorrido queda desde 2010, quando o consumo per capita era de 10,2L. Também houve queda entre 2010 e 2019 na região das Américas, (7,8L e 7,5L), África (4,7L e 4,5L), Mediterrâneo Oriental (0,4L e 0,3L) e Pacífico (6,1L e 6,1L). Apenas o Sudeste Asiático registrou tendência de aumento (3,6L e 3,8L). O Brasil apresentou redução de 10,4% no consumo per capita, passando de 8,6L em 2010 para 7,7L em 2019, mas permanece acima da média das Américas (Figura 1).

Apesar do progresso na redução do consumo per capita, o país apresentou aumento do BPE, de 12,7% em 2010 para 19,4% em 2016, na contramão da tendência mundial, que é de redução. A prevalência de BPE no mundo diminuiu de 20,5% em 2010 para 18,2% e, na região das Américas, de 24,4% em 2010 para 21,3%, em 2016 (8).

Consumo de álcool *per capita* no Brasil, nas Américas e no Mundo - 2010 e 2019

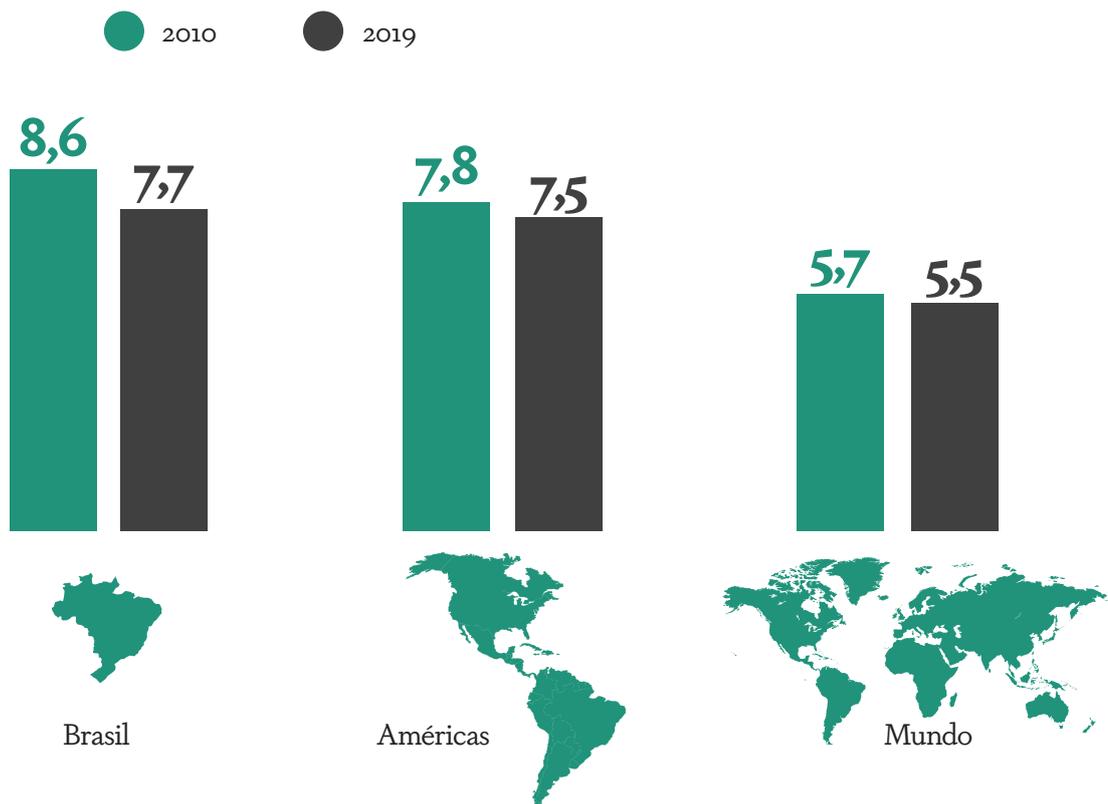


Figura 1: Consumo de álcool total (em litros de álcool puro) per capita (15+ anos) no Brasil, nas Américas e no Mundo em 2010 e 2019.
FONTE: Global Health Observatory – OMS.

3.

Consumo abusivo de álcool na população brasileira

O consumo abusivo de álcool (padrão de consumo também conhecido como Beber Pesado Episódico, BPE) é um dos indicadores para a avaliação do uso nocivo de álcool e, conseqüentemente, do progresso em direção à meta da OMS. Trata-se de um comportamento mais comum entre os jovens e está associado ao aumento de risco de envolvimento em acidentes e violência, além dos prejuízos sociais e econômicos.

Os dados do Vigitel 2023, pesquisa do Ministério da Saúde para vigilância de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil (9), mostram tendência à diminuição da prevalência de abstêmios na população geral desde 2010, sendo a menor entre todas as edições do relatório. Nota-se o aumento do consumo não abusivo de bebidas alcoólicas na população geral adulta, passando de 20,6% para 23,9%; o consumo abusivo também apresentou aumento, passando de 18,1% para 20,8% em 2023 (Figura 2).

Todavia, a análise desses dados merece cautela. Deve-se considerar que houve, nesta edição do Vigitel, a concentração de entrevistas em alguns meses do ano (entre 26/12/2022 e 24/4/2023), de modo que o relatório recomenda cuidados na comparação das estimativas geradas nesse ano com as de anos anteriores, seja porque as entrevistas não foram distribuídas ao longo de todo o ano de 2023, seja devido à influência sazonal em alguns dos indicadores do sistema ou ainda pela redução do tamanho da amostra em cada cidade, o que implicou na diminuição da precisão das estimativas.

As análises feitas pelo CISA, por meio do modelo de Prais-Winsten, dos dados de consumo abusivo de álcool na população geral adulta do Vigitel, no período de 2010 a 2020 (10), haviam mostrado tendência de estabilidade no consumo abusivo para a população geral e aumento somente entre as mulheres. Portanto, conforme recomendam os autores do relatório Vigitel, deve-se esperar as edições futuras para confirmar as tendências para os próximos anos.

Prevalência de abstinência, consumo não abusivo e consumo abusivo de álcool (%) na população geral adulta nos 30 dias anteriores à pesquisa, no período de 2010 a 2023

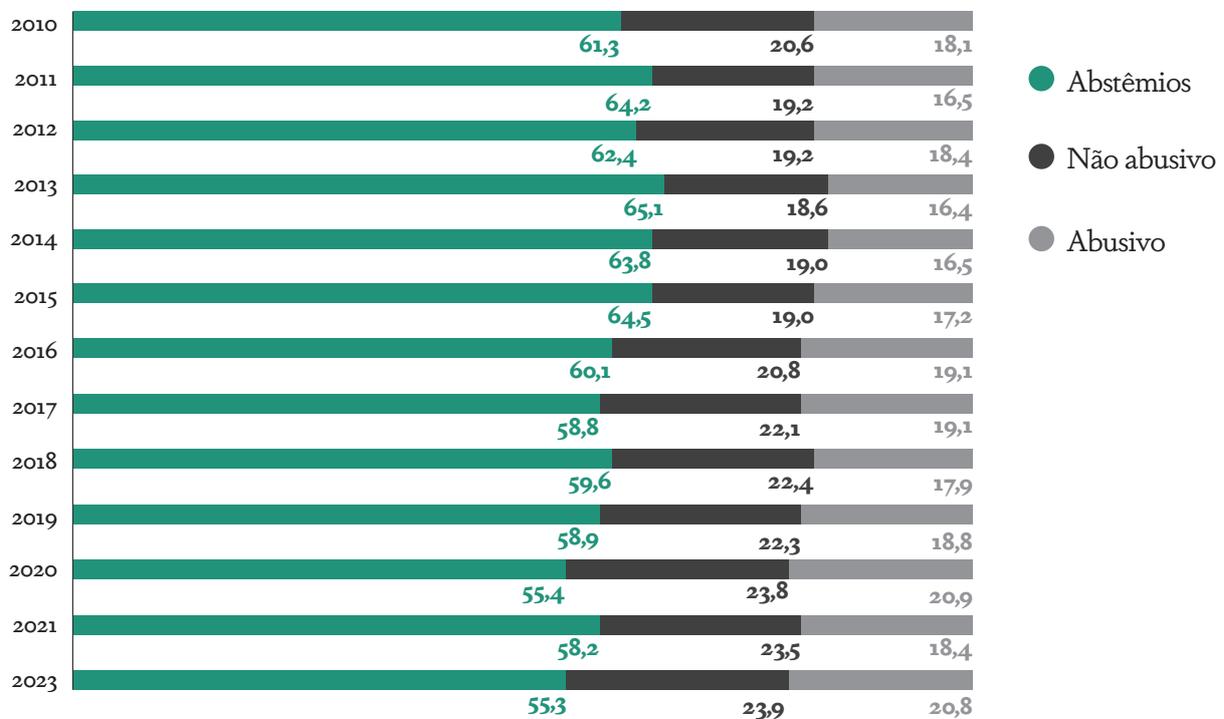


Figura 2: Prevalência de abstinência, consumo não abusivo e consumo abusivo de álcool (%) na população geral adulta nos 30 dias anteriores à pesquisa, no período de 2010 a 2023.

FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.

A prevalência de consumo abusivo de bebidas alcoólicas por região aumentou em todas as regiões no período de 2010 a 2023, exceto na região Norte (Figura 3). Os maiores aumentos ocorreram nas regiões Centro-Oeste e Sul. O consumo abusivo foi maior na região Centro-Oeste (31,1%), na população geral adulta e entre os homens. Para as mulheres, a maior frequência foi na região Sul (17,4%). A região Norte aparece com as menores frequências de consumo nocivo para todas as populações (geral: 16,1%, homens: 22,4% e mulheres: 10,3%).

Prevalência de consumo abusivo de álcool (%) na população geral adulta nos 30 dias anteriores à pesquisa, por região brasileira, em 2010, 2021 e 2023

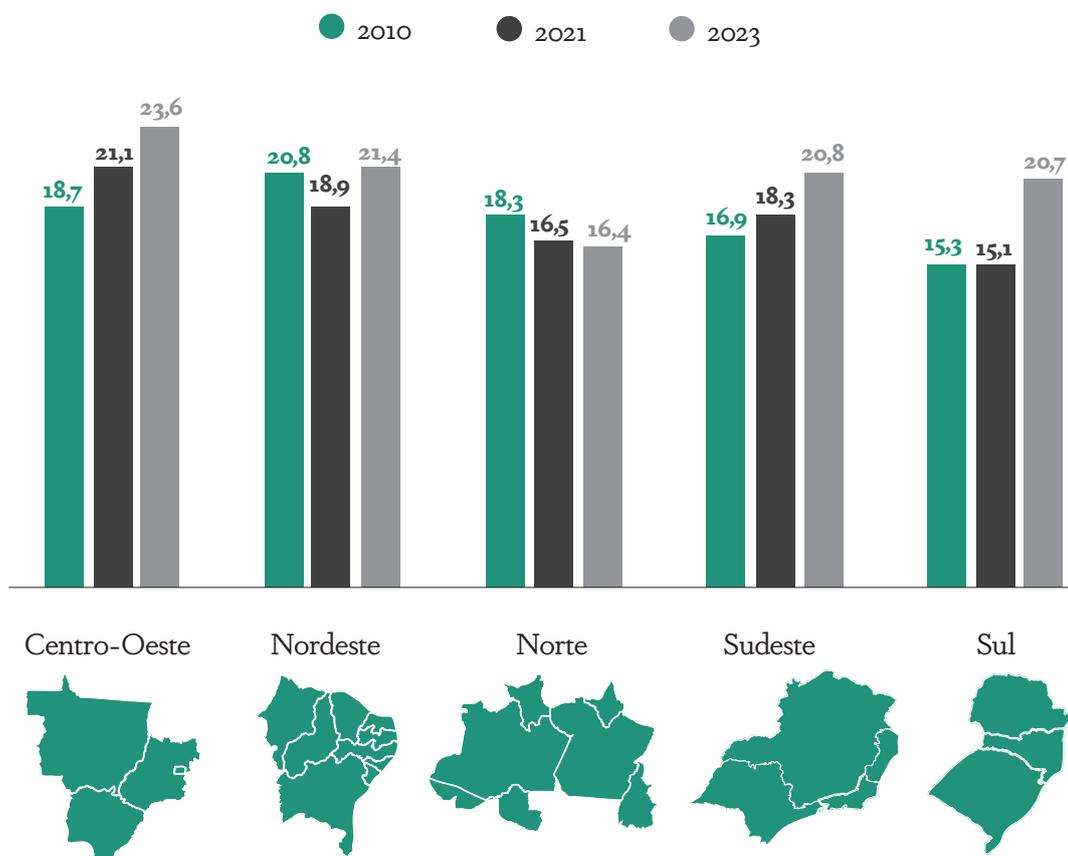


Figura 3: Prevalência de consumo abusivo de álcool (%) na população geral adulta nos 30 dias anteriores à pesquisa, por região brasileira, em 2010, 2021 e 2023.

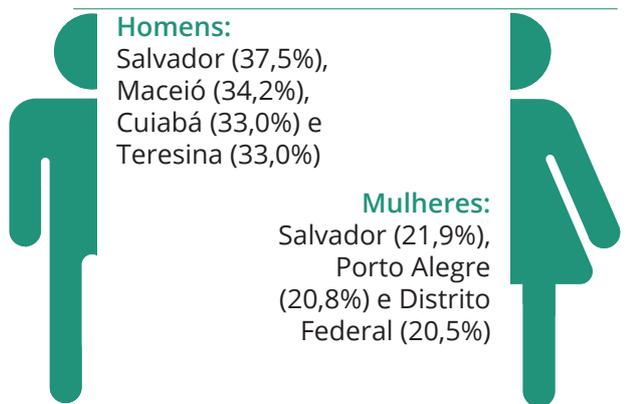
FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.



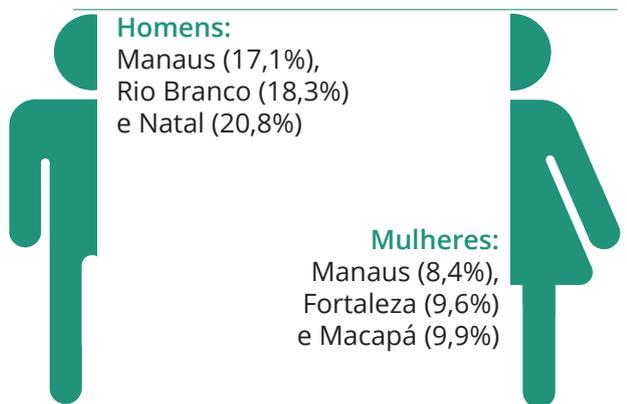
O consumo abusivo é maior na região Centro-Oeste. Os maiores aumentos de BPE ocorreram nas regiões Centro-Oeste e Sul

Entre as capitais, em 2023, a frequência de consumo abusivo de bebidas alcoólicas na população geral adulta, nos 30 dias anteriores à pesquisa, foi menor em Manaus (12,6%) e maior em Salvador (28,9%). As maiores frequências observadas entre os homens foram em Salvador (37,5%), Maceió (34,2%), Cuiabá (33,0%) e Teresina (33,0%), e as menores em Manaus (17,1%), Rio Branco (18,3%) e Natal (20,8%). Entre as mulheres, as maiores frequências foram observadas em Salvador (21,9%), Porto Alegre (20,8%) e no Distrito Federal (20,5%), e as menores em Manaus (8,4%), Fortaleza (9,6%) e Macapá (9,9%).

Maiores frequências de BPE



Menores frequências de BPE



Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) na população geral adulta (total) nos 30 dias anteriores à pesquisa, nas capitais brasileiras e no DF em 2010 e 2023.

Capital	2010	2023
Salvador	24,2	28,9
Distrito Federal	19,9	25,8
Cuiabá	20,5	24,5
Florianópolis	20,4	23,4
Vitória	20,2	23,2
Belo Horizonte	20,9	22,4
Campo Grande	16,9	22
Maceió	19,8	22
Teresina	20,7	21,9
Porto Alegre	16,6	21,7
Rio de Janeiro	18,8	21,4
Recife	23,1	21,3
Brasil	18,1	20,8
Aracaju	22,2	20,8
Boa Vista	17	20,5
São Paulo	14,8	20,1
Goiânia	16,9	19,8
Palmas	21,8	19,7
João Pessoa	18,5	19,5
Curitiba	12,9	19,1
Porto Velho	18	19,1
São Luís	21,3	18,3
Macapá	19,6	18,1
Belém	19,6	17,6
Fortaleza	16,5	16,7
Natal	20	15,5
Rio Branco	15,9	15,1
Manaus	17,4	12,6

FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.

**Salvador é a
capital brasileira
com a maior
prevalência de
BPE para homens
e mulheres**

A avaliação do consumo abusivo por sexo mostrou que a frequência continua maior entre homens (27,3%) do que entre mulheres (15,2%) em 2023. Porém, a avaliação do período de 2010 a 2023 mostra estabilidade na população masculina, enquanto na população feminina há uma tendência ao aumento no mesmo período (Figura 5).

O gráfico de consumo abusivo de álcool na população geral, estratificado por idade, mostra que o aumento do consumo abusivo foi concentrado nas faixas entre 18 a 54 anos. Os mais velhos continuam sendo os que menos bebem (Figura 6).

Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) nos 30 dias anteriores à pesquisa, na população geral adulta e entre homens e mulheres no período de 2010 a 2023

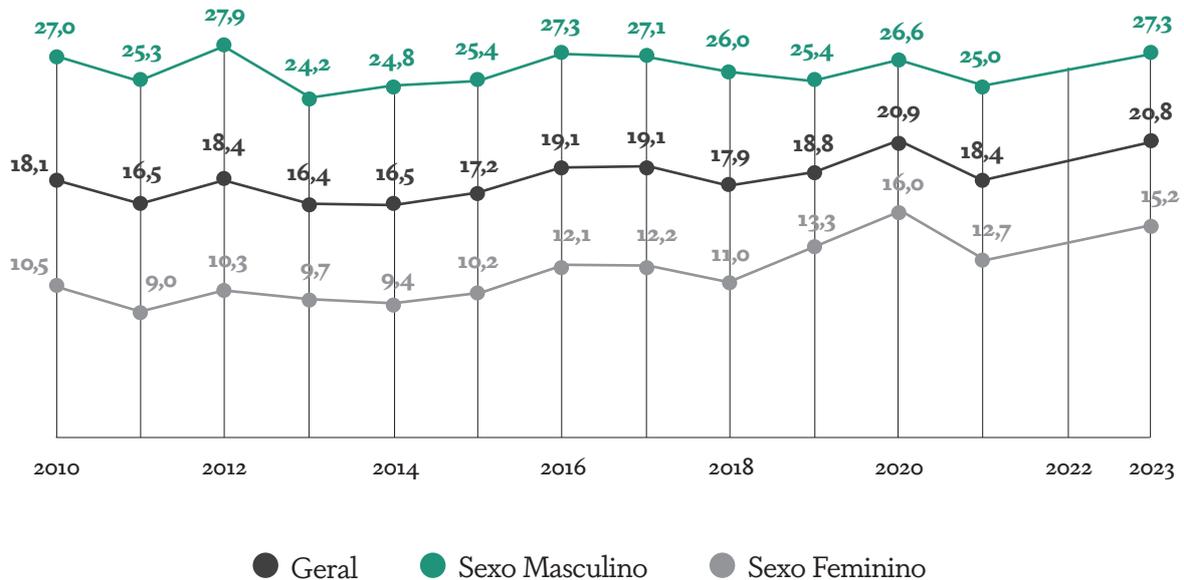


Figura 4: Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) nos 30 dias anteriores à pesquisa, na população geral adulta e entre homens e mulheres no período de 2010 a 2023.

FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.

A análise dos dados por sexo mostra estabilidade do consumo abusivo entre homens e aumento entre as mulheres no período de 2010 a 2023

Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) na população geral adulta por idade, em 2010, 2021 e 2023, nos 30 dias anteriores à pesquisa

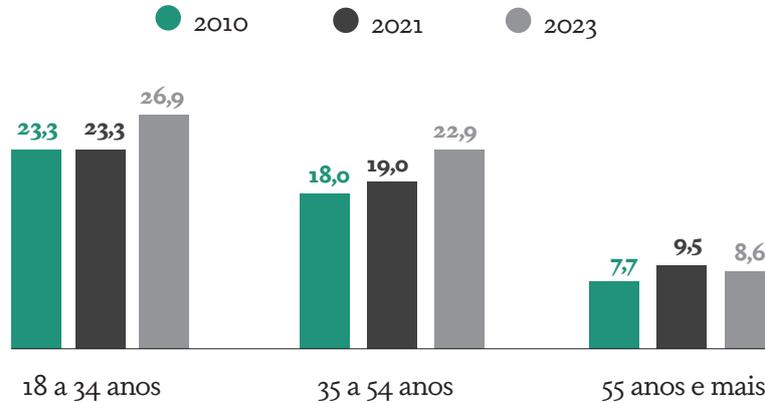


Figura 5: Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) na população geral adulta por idade, em 2010, 2021 e 2023, nos 30 dias anteriores à pesquisa.

FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.

Entre os homens, não houve alteração significativa em nenhuma faixa etária. Entre as mulheres, os dados mostram aumento do consumo nocivo nas faixas etárias de 18 a 34 anos e de 35 a 54 anos, sendo as maiores prevalências entre 18 e 34 anos.

Os dados de consumo abusivo de bebidas alcoólicas, estratificados por sexo e escolaridade, mostram que o consumo abusivo aumenta com o nível de escolaridade em ambos os sexos (Figuras 9 e 10).

Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) entre homens, por idade, em 2010, 2021 e 2023, nos 30 dias anteriores à pesquisa

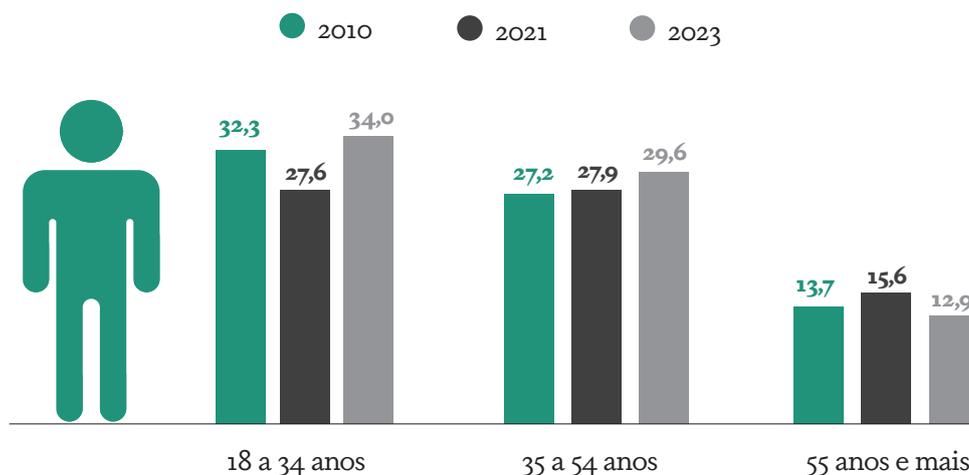


Figura 6: Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) entre os homens, por idade, em 2010, 2021 e 2023, nos 30 dias anteriores à pesquisa.

FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.

Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) entre mulheres, por idade, em 2010, 2021 e 2023, nos 30 dias anteriores à pesquisa

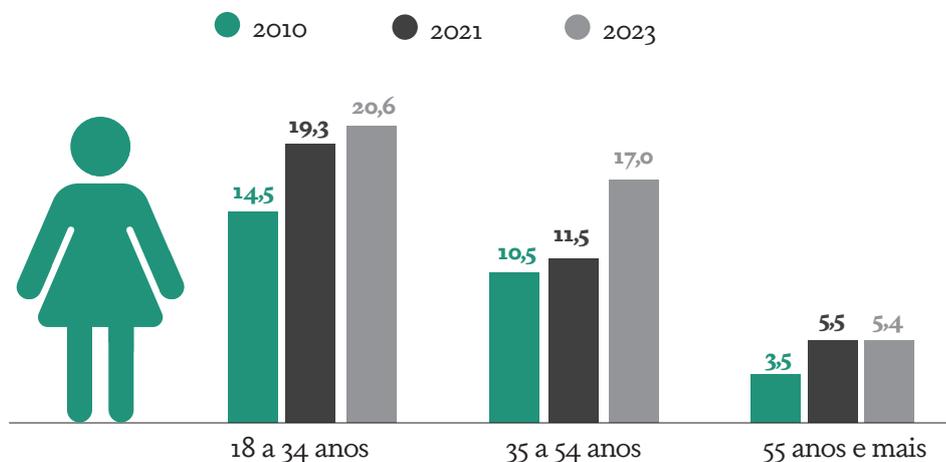


Figura 7: Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) entre as mulheres, por idade, em 2010, 2021 e 2023, nos 30 dias anteriores à pesquisa.

FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.

Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) entre homens, por anos de escolaridade, em 2010 e 2023, nos 30 dias anteriores à pesquisa

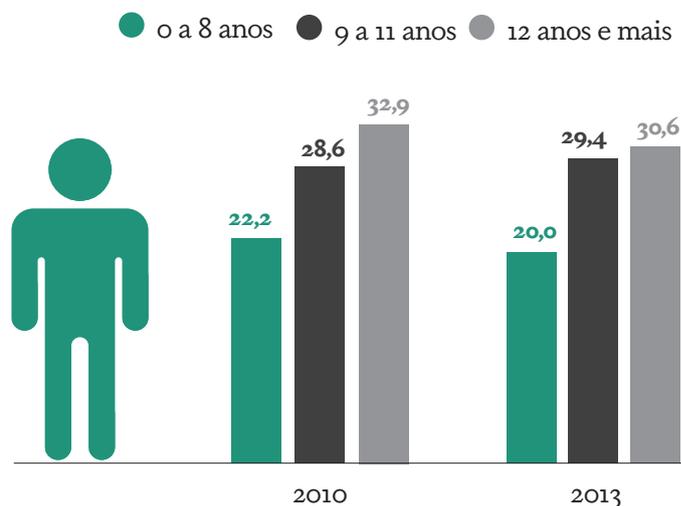


Figura 8: Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) entre os homens, por escolaridade, em 2010 e 2023, nos 30 dias anteriores à pesquisa.

FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.

Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) entre mulheres, por anos de escolaridade, em 2010 e 2023, nos 30 dias anteriores à pesquisa

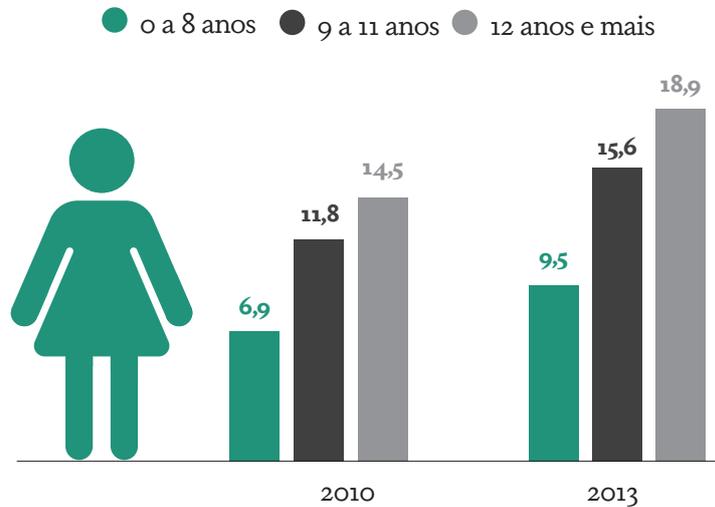


Figura 9: Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) entre as mulheres, por escolaridade, em 2010 e 2023, nos 30 dias anteriores à pesquisa.

FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.



Homens maior BPE
Centro-Oeste
18 a 34 anos
Maior escolaridade
(12+anos)



Mulheres maior BPE
Sul
18 a 34 anos
Maior escolaridade
(12+anos)

Prevalência do consumo abusivo de álcool (%) por mulheres, nos 30 dias anteriores à pesquisa, e estratificações por idade e escolaridade, em 2010, 2021 e 2023

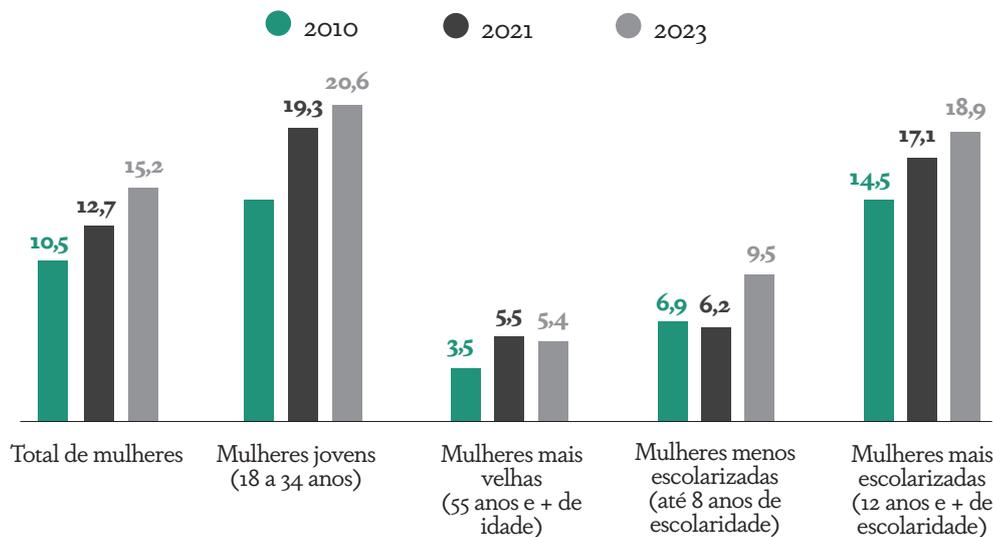


Figura 10: Consumo abusivo de álcool (%) por mulheres, nos 30 dias anteriores à pesquisa, e estratificações por idade e escolaridade, em 2010, 2021 e 2023.

FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.

4.

Bebida e direção

Dirigir sob a influência de álcool ou beber e dirigir é fator de risco para 27% de todos os acidentes de trânsito. Estimativas da Organização Mundial da Saúde indicam que, no Brasil, o álcool seja responsável por 36,7% de todos os acidentes de trânsito entre homens e 23% entre as mulheres. Trata-se de um problema de saúde pública que traz consequências aos próprios condutores e a terceiros, como passageiros e pedestres. Mesmo baixas concentrações de álcool no sangue (CAS ou BAC, do inglês Blood Alcohol Concentration) já podem provocar alterações de concentração, coordenação motora e identificação de riscos (Tabela 3). Além disso, os acidentes de trânsito tornam-se mais graves quando são associados uso de álcool e velocidades elevadas. Acima de 0,5 g/l de CAS, que equivale a cerca de três doses de álcool, o risco de um acidente de trânsito aumenta drasticamente (11).

As leis relacionadas à condução sob efeito do álcool e aos limites de CAS foram avaliadas como intervenções eficazes para a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

O comportamento de dirigir após consumir bebidas alcoólicas também é um indicador do uso nocivo de álcool avaliado pelo Vigitel. Observa-se tendência de queda desse comportamento entre os homens no período de 2011 a 2023. Entre as mulheres, a tendência é de estabilidade no mesmo período (Figura 12).

CAS (g/L)*	Número de doses	Efeitos no organismo
0,2 a 0,3	1	Funções mentais começam a ser afetadas
0,3 a 0,5	2	Relaxamento, sensação de satisfação
0,5 a 0,8	3 a 4	Sensação de autoconfiança aumenta, euforia, desinibição, reflexos mais lentos
0,8 a 1,5	4 a 10	Falhas na coordenação motora
1,5 a 2,0		Visão dupla, desconexão da realidade
2,0 a 5,0	Varia	Dificuldade de se manter em pé
> 5,0		Coma

Tabela 3: Correlação aproximada entre CAS, número de doses e efeitos do álcool no organismo, estimada para um homem de 70kg (adaptado de CISA – consumo de álcool e alcoolemia).

Prevalência do consumo de veículos motorizados após o consumo de bebida alcoólica (%) na população geral adulta e entre homens e mulheres, no período de 2011 a 2023

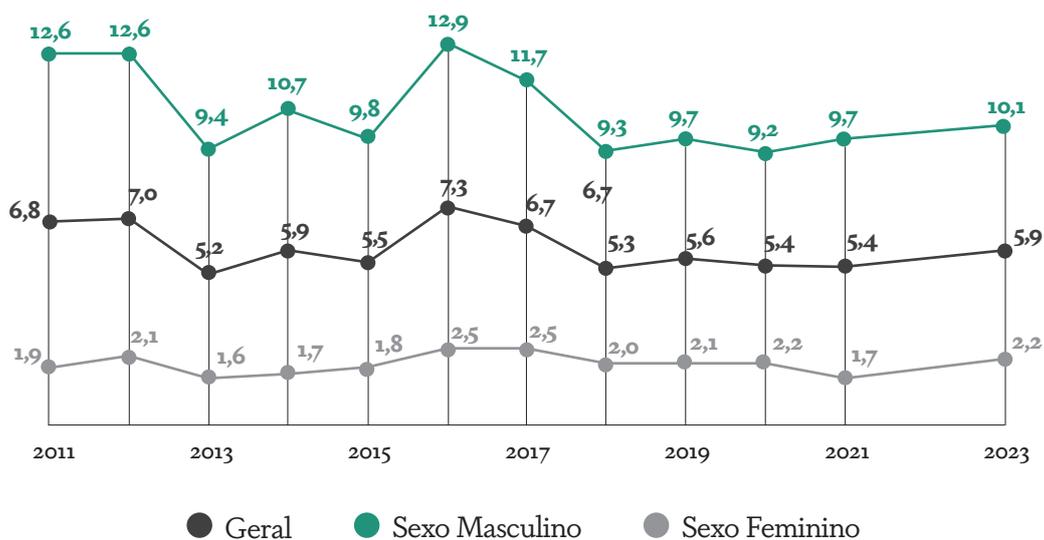
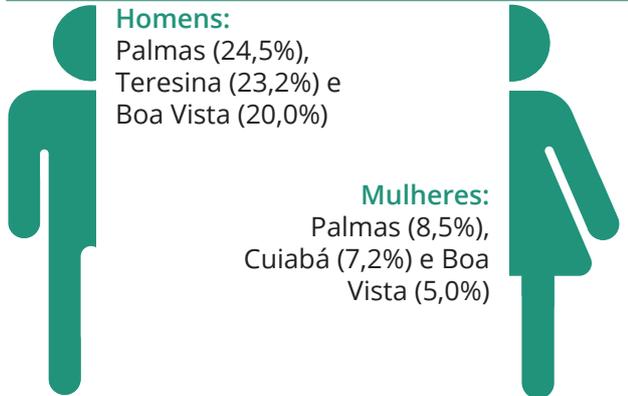


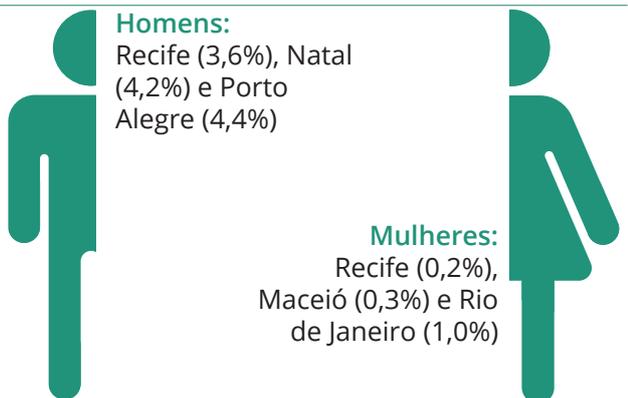
Figura 11: Prevalência de condução de veículos motorizados após o consumo de bebida alcoólica (%) na população geral adulta e entre homens e mulheres no período de 2011 a 2023.

FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.

Maiores frequências de beber e dirigir



Menores frequências de beber e dirigir



Frequência de adultos que referiram conduzir veículos motorizados após o consumo de bebida alcoólica nas capitais brasileiras e no DF em 2011 e 2023 (%).

Capital	2011	2023
Palmas	13,4	16
Teresina	11,9	12,9
Boa Vista	10,6	12,2
Campo Grande	8,6	9,4
Florianópolis	12,5	9,4
Cuiabá	10,3	8,6
São Luís	7,7	8,6
Curitiba	8,6	8,3
Distrito Federal	9,1	8
Goiânia	10,5	7,5
Rio Branco	6,9	6,9
Porto Velho	9,5	6,8
Aracaju	9,5	6,4
Belo Horizonte	8,1	6,4
Vitória	8,1	6
Brasil	6,8	5,9
Fortaleza	7,6	5,7
Macapá	9	5,7
Salvador	5,9	5,4
Rio de Janeiro	3,5	5,2
São Paulo	6,5	5,2
João Pessoa	8,5	4,8
Manaus	5,3	4,8
Belém	4,6	3,5
Porto Alegre	6	3,2
Maceió	5,5	2,9
Natal	8,9	2,4
Recife	5,8	1,7

FONTE: Vigitel – Ministério da Saúde.

A condução de veículos após o consumo de bebida alcoólica, na população geral de 18 a 34 anos, diminuiu em 2023. A faixa etária de 35 a 54 anos foi a que apresentou maior frequência de dirigir após beber em 2023.

A condução de veículos após o consumo de bebida alcoólica, na população geral de 18 a 34 anos, diminuiu em 2023 (6,1%) em relação a 2011 (8,6%). A faixa etária de 35 a 54 anos foi a que apresentou maior frequência de dirigir após beber em 2023 (7,8%). Para a faixa de 55 anos e mais, a frequência se manteve constante de 2011 a 2023 (Figura 13). A frequência de dirigir após o consumo de bebidas alcoólicas foi maior para maiores graus de escolaridade (Figura 14).

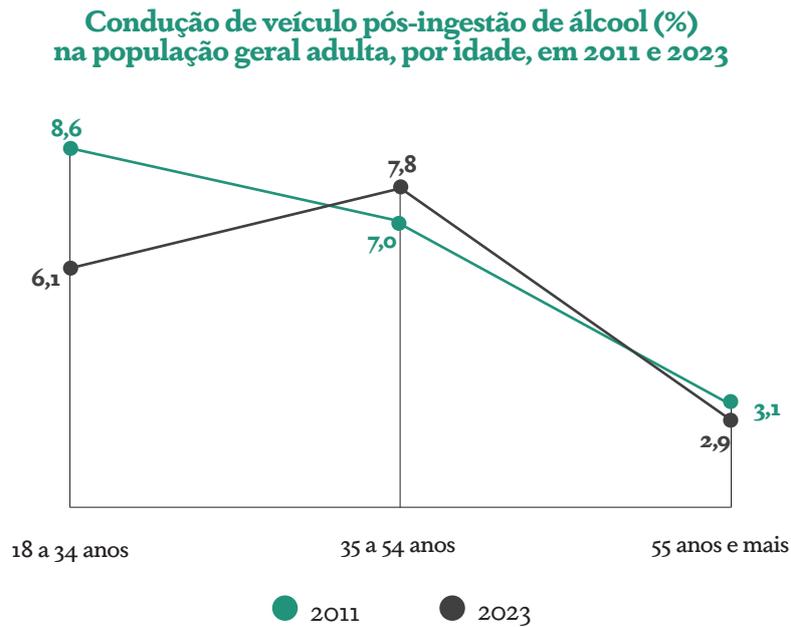


Figura 12: Condução de veículo pós-ingestão de álcool (%) na população geral adulta, por idade, em 2011 e 2023.
FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.

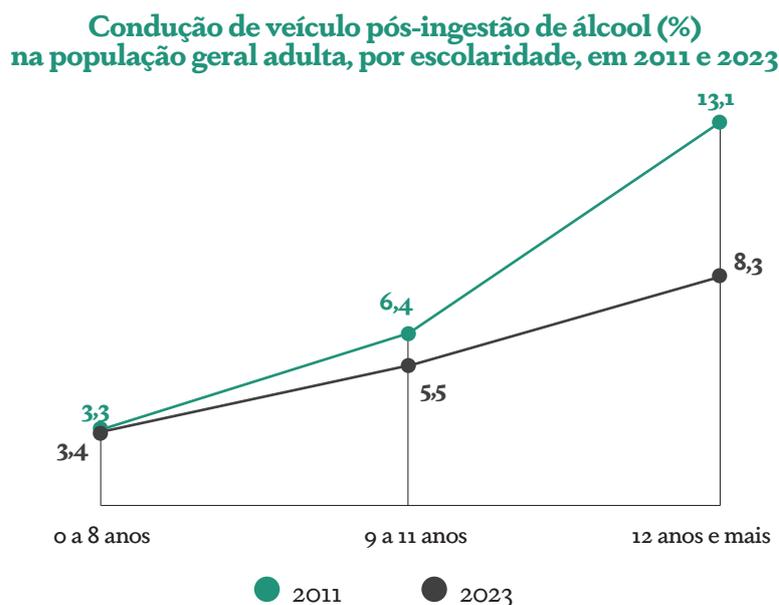


Figura 13: Condução de veículo pós-ingestão de álcool (%) na população geral adulta, por escolaridade, em 2011 e 2023.
FONTE: Vigitel - Ministério da Saúde.

SEGURANÇA VIÁRIA NO BRASIL: AVANÇOS E DESAFIOS NA DÉCADA DE AÇÃO

O Relatório Mundial sobre a Situação da Segurança Viária 2023 (18), da OMS, mostrou que, de 2010 a 2021, houve uma redução global de 5% nas mortes no trânsito, com 1,19 milhões de mortes por ano em 2021¹. Esse relatório serviu de base para futuras ações que têm como objetivo atingir a meta da Década de Ação das Nações Unidas 2021-2030, de reduzir para a metade o número de mortes no trânsito até 2030.

Cento e oito países, incluindo o Brasil, relataram diminuição das mortes no trânsito entre 2010 e 2021, sendo que dez deles (Belarus, Brunei Darussalam, Dinamarca, Japão, Lituânia, Noruega, Rússia, Trinidad e Tobago, Emirados Árabes Unidos e Venezuela) apresentaram redução de mais de 50%. Outros 35 países também tiveram um progresso significativo, com redução da mortalidade entre 30 e 50% (18).

O relatório traz também os perfis dos países, que fornecem uma visão geral do progresso alcançado por cada país durante a Década de Ação para a Segurança Rodoviária 2011-2020 e podem ser acessados na página do Relatório Mundial sobre a Situação da Segurança Viária 2023, no site da OMS (19). No Brasil, a legislação sobre limites de velocidade urbana para automóveis e motocicletas foi considerada fraca. Já as demais legislações sobre dirigir sob a influência do álcool, dirigir sob efeito de drogas, uso de telefones celulares, uso obrigatório de capacetes para motociclistas, uso obrigatório do cinto de segurança para ocupantes de veículos automotores e uso de equipamentos de segurança para crianças foram consideradas fortes (19).

O Brasil é um dos poucos países que estabelece tolerância zero ao álcool e que reforçou os instrumentos de fiscalização do cumprimento da Lei Seca. Provas testemunhais, vídeos e fotografias passaram a ser aceitos para comprovar que o condutor está

dirigindo sob efeito do álcool (20).

A ratificação da Lei ocorreu após dez anos de disputas no sistema judiciário, chegando ao Supremo Tribunal Federal. A lei foi contestada pela primeira vez no âmbito da Convenção Americana sobre Direitos Humanos em 2012, com o argumento de que obrigar um indivíduo a fazer o teste do bafômetro na estrada violava seu direito de não se autoincriminar. Após um longo e controverso debate, o Supremo Tribunal declarou a Lei como plenamente constitucional, por acordo unânime, em 19 maio de 2022, validando a regra do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) que impõe a aplicação de multa, a retenção da Carteira Nacional de Habilitação (CNH) e apreensão da CNH por um ano a motoristas que se recusem a fazer teste do bafômetro, exames clínicos ou perícias visando aferir eventual influência de álcool ou outra substância psicoativa. O colegiado também manteve a proibição de venda de bebidas alcoólicas em estabelecimentos nas margens das rodovias federais. O Supremo Tribunal Federal decidiu, por unanimidade, que os benefícios sociais superavam as preocupações em torno dos direitos individuais, tornando a Lei plenamente aplicável (21). A implementação da Lei Seca no Brasil estabeleceu uma importante prática, que é recomendada para outros países.

O Brasil apresentou vários pontos positivos na avaliação das legislações para reduzir a carga de morbidade e mortalidade por acidentes de trânsito no Brasil. Em relação ao comportamento de beber e dirigir, a Lei Seca é uma medida importante, que vem sendo recomendada a outros países. Porém, a aplicação da Lei, por meio do fortalecimento das operações de fiscalização e da punição rápida dos infratores, ainda precisa ser aprimorada, sobretudo nas localidades em que seus impactos ainda não foram significativos.

1. Esse número se traduz em uma redução de 16% quando se leva em conta o aumento da população mundial.

Referências

1. Saúde M da. Plano de Ações para o Enfrentamento Das Doenças Crônicas E Agravos 2021-2030 [Internet]. Vol. 1. 2021. 121 p. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_enfrentamento_doencas_cronicas_agravos_2021_2030.pdf
2. Manthey J, Shield KD, Rylett M, Hasan OSM, Probst C, Rehm J. Global alcohol exposure between 1990 and 2017 and forecasts until 2030: a modelling study. *Lancet*. 2019;393(10190):2493–502.
3. OPAS OP de S-. Álcool [Internet]. Available from: <https://www.paho.org/pt/topicos/alcool#:~:text=O uso nocivo de álcool é um fator causal para,DALY%2C sigla em inglês>
4. Grittner U, Kuntsche S, Graham K, Bloomfield K. Social inequalities and gender differences in the experience of alcohol-related problems. *Alcohol Alcohol*. 2012;47(5):597–605.
5. World Health Organization. Political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases - EXECUTIVE BOARD 150th session -Provisional agenda item 7. 2022;(January):1–35. Available from: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB150/B150_7Add1-en.pdf
6. UN General Assembly. Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. A/RES/66/2. Un [Internet]. 2012;49777(January):1–13. Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Political+declaration+of+the+High-level+Meeting+of+the+General+Assembly+on+the+Prevention+and+Control+of+Non-communicable+Diseases#o>
7. OMS. The Global Health Observatory (GHO), Global Information System on Alcohol and Health (GISAH) [Internet]. [cited 2021 Dec 15]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/global-information-system-on-alcohol-and-health>
8. OMS. Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Poznyak V, Rekke D, editors. 2018. 478 p.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Por Inquérito Telefônico Vigitel Brasil 2023 Vigitel Brasil 2023. 2023. 131 p.
10. CISA C de I sobre S e Á. Álcool e a Saúde dos Brasileiros: Panorama 2021. Centro de Informações sobre Saúde e Álcool. 2021.
11. Drink–Driving: The Facts. 2020;2019.
12. Malta DC, Silva AG da, Prates EJS, Alves FTA, Cristo EB, Machado ÍE. Convergence in alcohol abuse in Brazilian capitals between genders, 2006 to 2019: what population surveys show. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2021 Apr 16 [cited 2021 Dec 30];24(suppl 1). Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2021000200420&tlng=en
13. Welfare AI of H&. National Drug Strategy Household Survey. Drug Stat Ser [Internet]. 2017;2019:162. Available from: <https://www.aihw.gov.au/getmedia/>

- 15db8c15-7062-4cde-bfa4-3c2079f30af3/21028a.pdf.aspx?inline=true
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE | IBGE [Internet]. 2021 [cited 2021 Mar 11]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/justica-e-seguranca/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html?=&t=destaques>
 15. WHO European Region - Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021-2022 survey-Volume 3-A focus on adolescent substance use in Europe central Asia and Canada.pdf.
 16. Crime UNO on D and. Listen First. 2016; Available from: <https://www.unodc.org/unodc/en/listen-first/about/about.html>
 17. Crime, United Nations Office on Drugs and E de L e P no, Brasil. Listen First [Internet]. 2024 [cited 2024 May 4]. Available from: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/frontpage/2024/02/unodc-e-mj-lanam-campanha.html>
 18. Geneva: World Health Organization. Global status report on road safety 2023 [Internet]. World Health Organization. 2023. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/375016/9789240086517-eng.pdf?sequence=1>
 19. Organização Mundial da Saúde. Road safety Brazil 2023 country profile [Internet]. 2023 [cited 2023 May 3]. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/road-safety-brazil-2023-country-profile>
 20. Presidência da República CC. Lei 12.760 [Internet]. 2012 [cited 2021 Dec 20]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12760.htm
 21. Saúde O mundial da. After lengthy debate, Brazil's Drink-Driving Law is fully ratified [Internet]. 2022 [cited 2024 May 2]. Available from: <https://www.who.int/news/item/01-08-2022-after-lengthy-debate--brazil-s-drink-driving-law-is-fully-ratified#:~:text=After lengthy and contentious debate,tests if drivers behave erratically.>
 22. Guedes de Sena K, Libânio de Moraes Neto O, Pereira Faria D, Alves Guimarães R. Prevalence and factors associated with driving under the influence of alcohol in Brazil. *Traffic Inj Prev.* 2024;25(3):330-7.
 23. Hyder AA, Bishai D. Road Safety in 10 Countries: A Global Opportunity. *Traffic Inj Prev.* 2012;13(SUPPL. 1):1-2.
 24. Silva MMA, Moraes Neto OL de, Lima CM de, Malta DC, Silva Jr. JB da. Projeto Vida no Trânsito - 2010 a 2012: uma contribuição para a Década de Ações para a Segurança no Trânsito 2011-2020 no Brasil. *Epidemiol e Serviços Saúde.* 2013;22(3):531-6.
 25. Guimarães RA, de Moraes Neto OL, Santos TMB dos, Mandacarú PMP, Machado EL, Caiaffa WT, et al. Impact of the program life in traffic and new zero-tolerance drinking and driving law on the prevalence of driving after alcohol abuse in Brazilian capitals: An interrupted time series analysis. *Vol. 18, PLoS ONE.* 2023.

2



CISA
Centro de Informações
sobre Saúde e Álcool

INTERNACIONAÇÕES

INTERNACIONAÇÕES

E ÓBITOS

ATRIBUÍVEIS AO
ÁLCOOL NO BRASIL

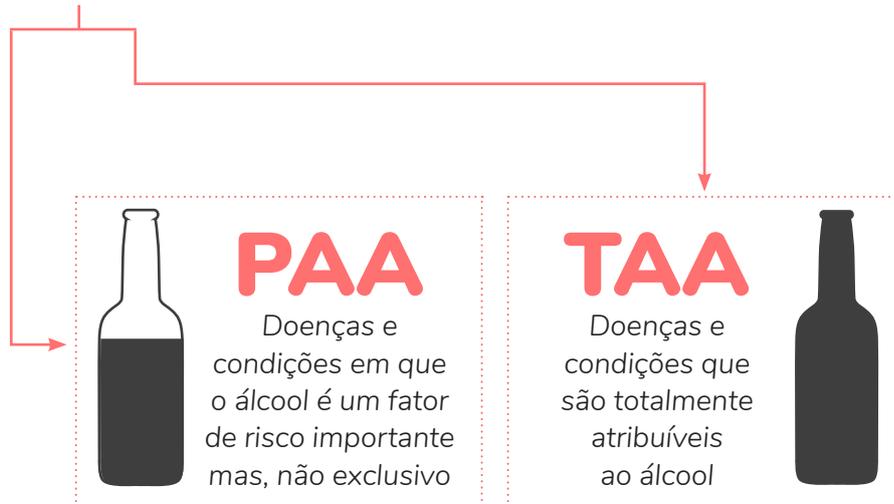
ÓBITOS

O consumo nocivo de álcool pode provocar impactos negativos que podem ser sentidos pelas pessoas diretamente afetadas, por suas famílias e, em escala ampliada, pela sociedade e a economia de um país. Um dos impactos mais significativos são as hospitalizações e os óbitos decorrentes de doenças e agravos associados ao uso nocivo de álcool.

Dentre as condições de saúde relacionadas ao consumo nocivo de álcool, existem as que são parcialmente atribuíveis ao álcool (PAA), ou seja, ocorrem quando essa substância é um fator de risco importante, mas não exclusivo, como é o caso da cirrose hepática ou da doença cardíaca hipertensiva, e as que são totalmente atribuíveis ao álcool (TAA), ou seja, não existiriam se não houvesse o consumo, como a dependência de álcool e a síndrome alcoólica fetal (SAF).

FAA

Fração
Atribuível ao
Álcool



Neste capítulo, serão apresentados os dados relacionados às consequências do uso nocivo de álcool no Brasil no período compreendido entre 2010 e 2023 para as internações e de 2010 a 2022 para os óbitos.

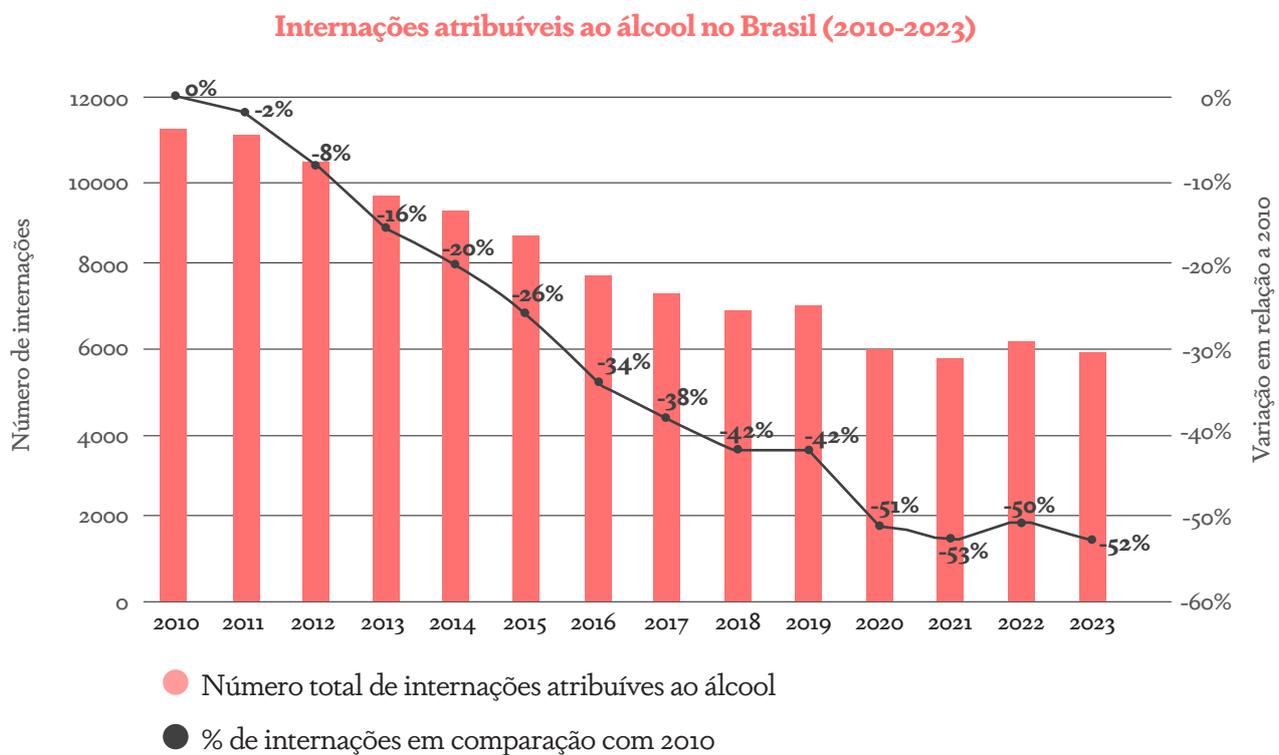
1.

Internações atribuíveis ao álcool

Muitos tipos de internações são indiretamente ou parcialmente atribuíveis ao uso nocivo de álcool, por exemplo, uma internação decorrente de certo tipo de câncer em que o álcool é um importante fator de risco, mas não a única causa subjacente ao problema. Todavia, há internações cujas causas são exclusivamente atribuíveis ao álcool, como aquelas ocasionadas por intoxicação alcoólica ou por cirrose alcoólica. Nesse sentido, seguindo as recomendações de uma nota técnica publicada pelo Ministério da Saúde¹ em 2022, o CISA apresentará o impacto das internações exclusivamente atribuíveis ao álcool no Brasil de 2010 a 2023.

De maneira geral, o cenário de internações é de rápido declínio. Em 2023, as internações atribuíveis ao álcool foram quase metade do que observado em 2010, passando de cerca de 112 mil para 50 mil no período. A análise dessa redução, contudo, deve levar em conta a drástica diminuição de leitos de internação - especialmente os psiquiátricos, que sofreram uma redução de 58% no período, de acordo com análise do Conselho Federal de Medicina².

Em 2023, as internações atribuíveis ao álcool foram quase metade do que observado em 2010, passando de cerca de 112 mil para 50 mil no período.



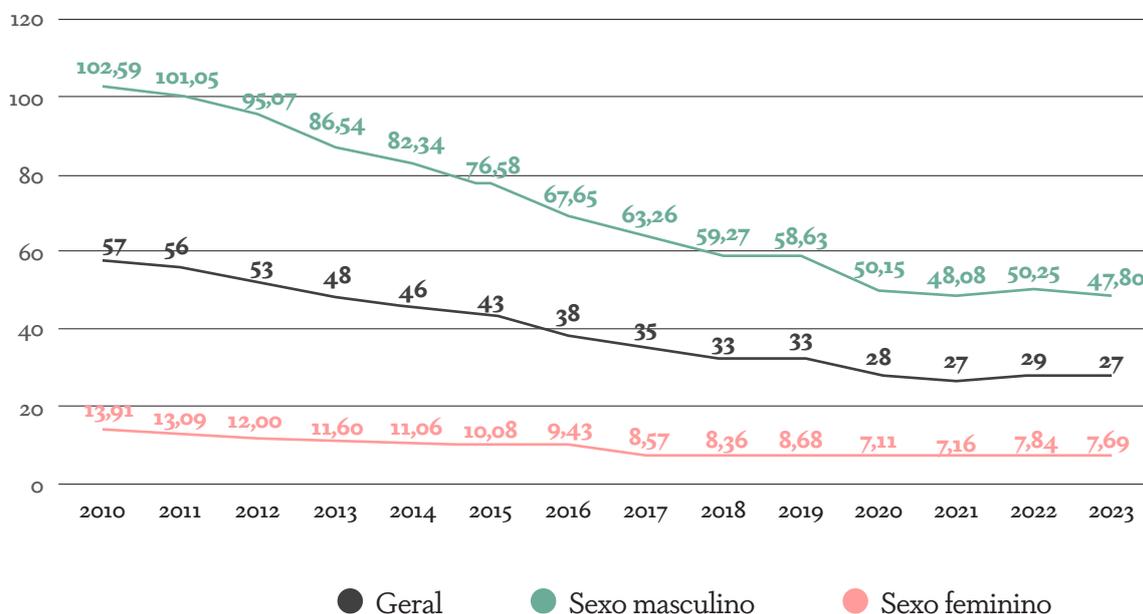
Fonte: CISA, com dados do Datasus.

A análise segmentada por sexo, feminino e masculino, mostra um cenário similar, com ambos apresentando significativa redução, de 53% e 45%, respectivamente, de 2010 a 2023. Quando se observam as taxas por 100 mil habitantes, vê-se que a maior parte das internações ocorre entre pessoas do sexo masculino.

1. Nota Técnica nº 44/2022-CGDANT/DAENT/SVS/MS (para saber mais, veja o capítulo de metodologia).

2. "Em 13 anos, Brasil perde 25 mil leitos de internação do SUS", disponível em: <https://portal.cfm.org.br/noticias/em-13-anos-brasil-perde-25-mil-leitos-de-internacao-do-sus>

Taxa de internações por 100 mil habitantes



Fonte: CISA, com dados do Datasus.

A maior parte das internações ocorre entre pessoas do sexo masculino. Os maiores percentuais de internações, em todos os anos, foram entre as pessoas de 35 a 54 anos. Houve redução expressiva entre a faixa etária de 18 a 34 anos e aumento entre pessoas com 55 anos ou mais.

Um aspecto que deve ser levado em consideração é a quantidade de internações que culminam em óbito; em outras palavras, quantas pessoas internadas morrem em decorrência do uso nocivo de álcool?

Quantas pessoas morrem internadas por causa do álcool



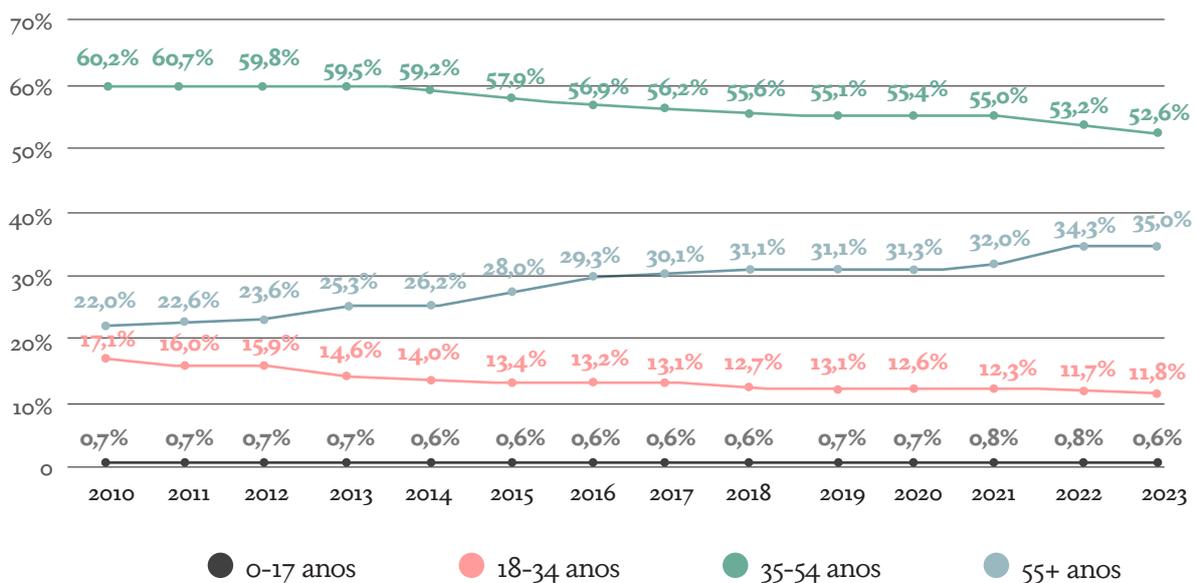
Fonte: CISA, com dados do Datasus.

1. Internações atribuíveis ao álcool

Esses dados não acompanham a redução de internações observada anteriormente. As mortes de pessoas internadas por uso nocivo de álcool são relativamente estáveis ao longo do período, atingindo um máximo de 3685 mortes em 2015 e um mínimo de 3073 mortes em 2020.

Em termos de faixa etária, o perfil de internações atribuíveis ao álcool passou por mudanças expressivas. Os maiores percentuais de internações, em todos os anos, foram entre as pessoas de 35 a 54 anos, passando de 60,2% do total para 52,6% entre 2010 e 2023. No entanto, houve redução expressiva entre a faixa etária de 18 a 34 anos, que passou de 17,1% do total de internações em 2010 para 11,8% em 2023. A faixa etária de pessoas com 55 anos ou mais, por outro lado, apresentou aumento de 22% para 35% do total de internações entre 2010 e 2023. Este aumento significa que, em 2010, uma em cada cinco internações ocorriam em pessoas com mais de 55 anos; e, em 2023, uma em cada três internações atribuíveis ao álcool ocorreram em pessoas com mais de 55 anos.

Internações atribuíveis ao álcool por faixa etária (% do total)

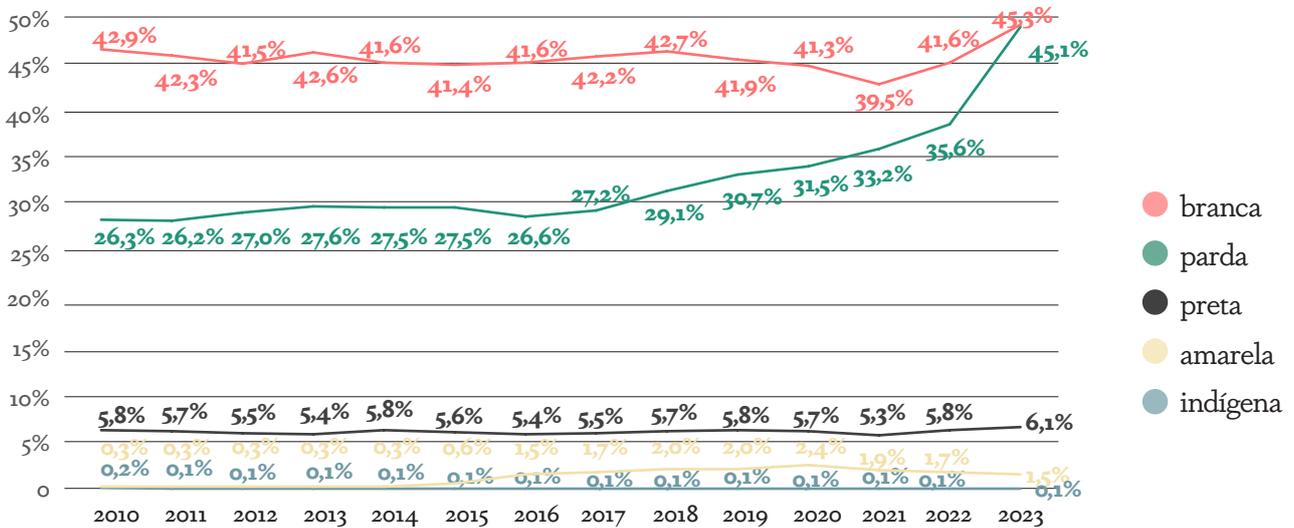


Fonte: CISA, com dados do Datasus.

A análise do perfil racial das internações atribuíveis ao álcool mostra mudanças bastante significativas, mas com uma importante limitação metodológica a ser salientada. Como se observa no gráfico, as internações sem preenchimento do quesito racial compunham, de 2010 a 2021, de 20% a 25% do total; esse percentual passou para 15% em 2022 e 1,8% em 2023. Concomitantemente, conforme as internações sem preenchimento foram diminuindo, observou-se um aumento de internações em pessoas pardas, indicando que a maioria dos novos preenchimentos foram feitos nesta categoria racial. Essa drástica mudança observada no gráfico traduz um conjunto de alterações culturais e de políticas públicas que contribuem para que a coleta dos dados raciais reflita, de fato, a realidade e as disparidades raciais observadas no país.

1. Internações atribuíveis ao álcool

Internações atribuíveis ao álcool por raça (% do total)

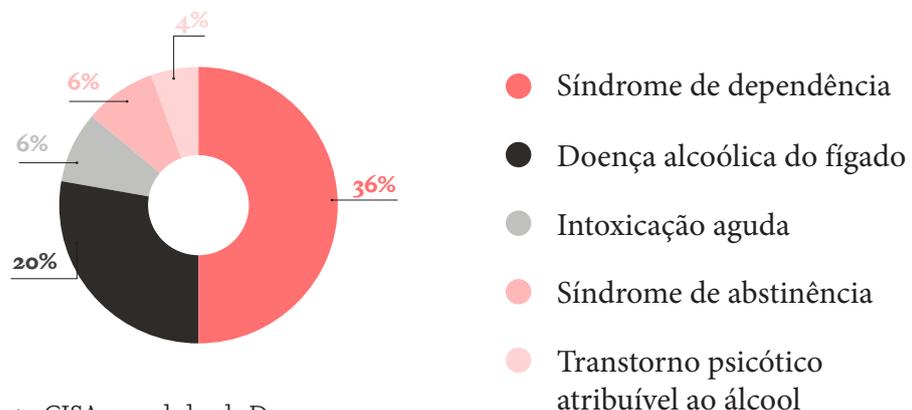


Em 2023, as internações atribuíveis ao álcool em pessoas brancas e pardas se igualaram, mas é provável que estes valores sempre tenham estado próximos e que a catalogação racial passou a mostrar essa realidade apenas em 2023, quando os dados sem preenchimento racial diminuem drasticamente. Outra mudança expressiva, ainda que em menor escala, foi observada na internação de pessoas amarelas, que passou de 0,3% para 1,5% do total de internações atribuíveis ao álcool entre 2010 e 2023.

As principais causas de internações atribuíveis ao álcool em 2023 foram a síndrome de dependência de álcool (CID F10.2) e a doença alcoólica do fígado (CID K70) que, em conjunto, compõem mais da metade destas internações. Para as internações decorrentes de síndrome de dependência, que totalizaram cerca de 20 mil autorizações de internações hospitalares, 75% foram feitas em caráter de urgência, e as outras 25%, em caráter eletivo.

As principais causas de internações atribuíveis ao álcool em 2023 foram a dependência de álcool e a doença alcoólica do fígado que, em conjunto, compõem mais da metade destas internações.

Principais causas de internações atribuíveis ao álcool em 2023

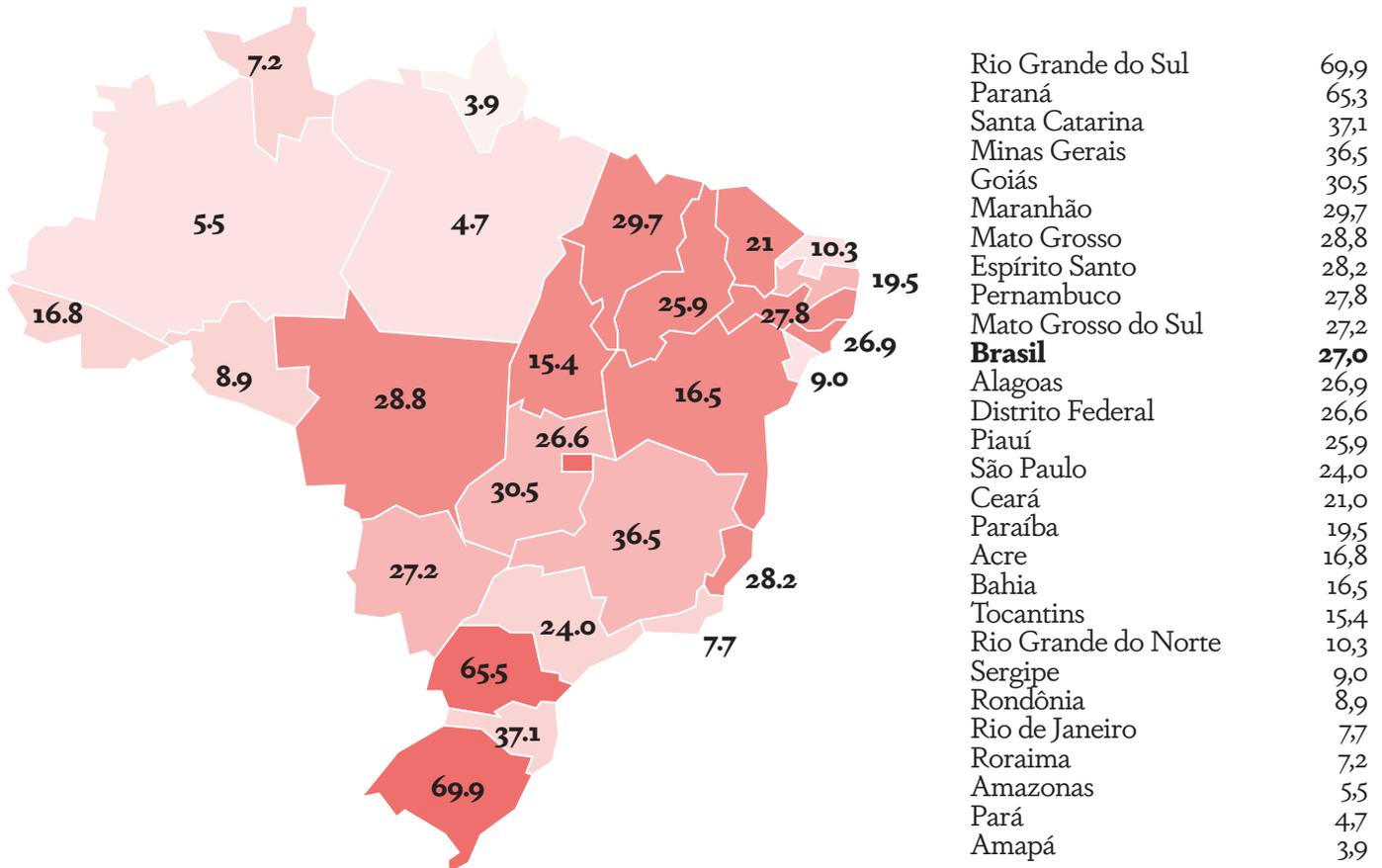


Fonte: CISA, com dados do Datasus.

1. Internações atribuíveis ao álcool

A distribuição das taxas de internações por Estado, calculadas pela população estimada de cada unidade federativa, mostra que a região Sul se destaca com taxas mais elevadas: Paraná e Rio Grande do Sul, especialmente, apresentam taxas consideravelmente maiores do que o resto dos Estados, com 65,3 e 69,9 internações atribuíveis ao álcool por 100 mil habitantes, respectivamente.

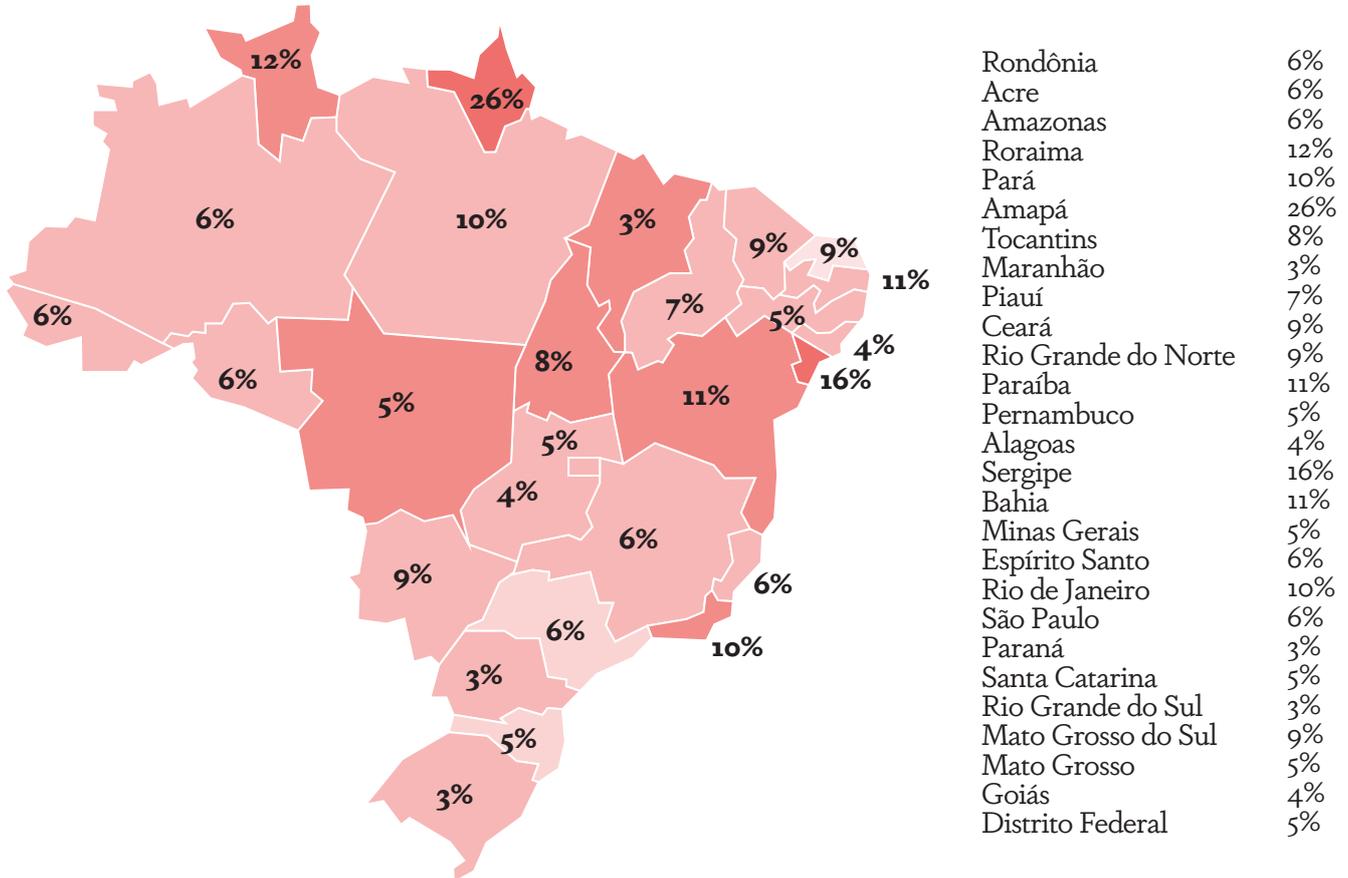
Internações atribuíveis ao álcool em 2023 (taxa por 100 mil habitantes)



Considerando a proporção de pessoas que morrem durante internações atribuíveis ao álcool, os estados com as maiores taxas de internação tem menor proporção de mortes. O Amapá, por exemplo, teve a menor taxa de internações por 100 mil habitantes em 2023 e a maior porcentagem de pessoas que vieram a óbito quando internadas por razões decorrentes do uso de álcool.

Outro ângulo de análise das internações por Estado é o da proporção de pessoas que morrem durante internações atribuíveis ao álcool. Nessa análise, os Estados com as maiores taxas de internação tendem a ter menor proporção de mortes. Inversamente, observa-se no Amapá, por exemplo, que teve a menor taxa de internações por 100 mil habitantes em 2023, a maior porcentagem de pessoas que vieram a óbito quando internadas por razões decorrentes do uso de álcool. Contudo, uma consideração que deve sempre ser feita ao analisar dados referentes a internações é que, pela magnitude dos dados, a chance de erros de inserção e catalogação de resultados é maior. Dessa forma, a confiabilidade dos dados referentes a internações tende a ser menor do que os dados referentes a óbitos.

Percentual de mortes em pessoas internadas por razões atribuíveis ao álcool (2023)



Apontamentos finais referentes à análise de internações atribuíveis ao álcool

Os dados referentes a internações atribuíveis ao álcool são decorrentes de mudanças importantes pelas quais passa o país, tanto em termos de melhoria de catalogação de dados, como também redução da quantidade de leitos de internações e melhor percepção dos quesitos raciais.

Desse modo, o cenário de internações apresentado aqui é dinâmico e espera-se que ele continue mudando nos próximos anos até atingir taxas de variação condizentes com alterações reais observadas na população. Em 2023, os dados referentes a raça atingiram taxas de “não preenchimento” historicamente baixas e metodologicamente aceitáveis, podendo oferecer mais compreensão do perfil de internação por raça.

Diante dos dados apresentados, vale destacar que o único fator analisado que não apresentou alterações consistentes foi o número de mortes de pessoas internadas que, apesar da variabilidade, possui valores similares em 2010 e 2023. Dado que as internações atribuíveis ao álcool caíram vertiginosamente no período, a estabilidade dessas mortes é preocupante.

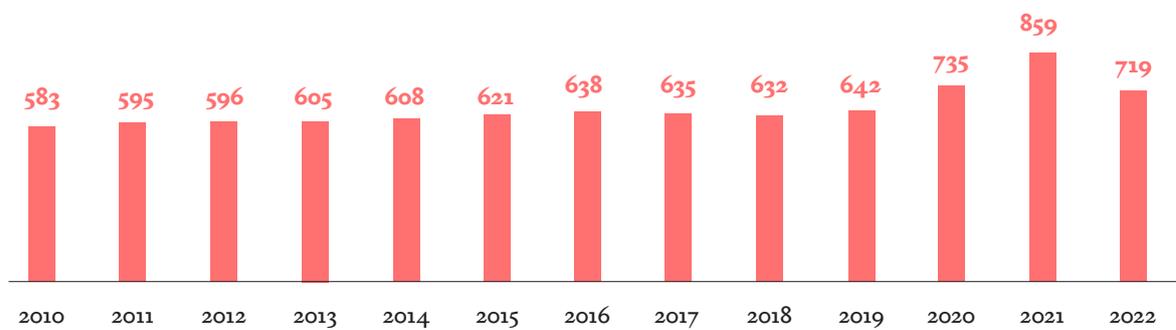
2.

Óbitos atribuíveis ao álcool no Brasil

A pandemia foi o evento mais impactante em termos de óbitos gerais nas últimas décadas.

Para compreender o impacto do álcool nos óbitos da população brasileira, é preciso primeiro analisar o perfil das mortes por todas as causas no país:

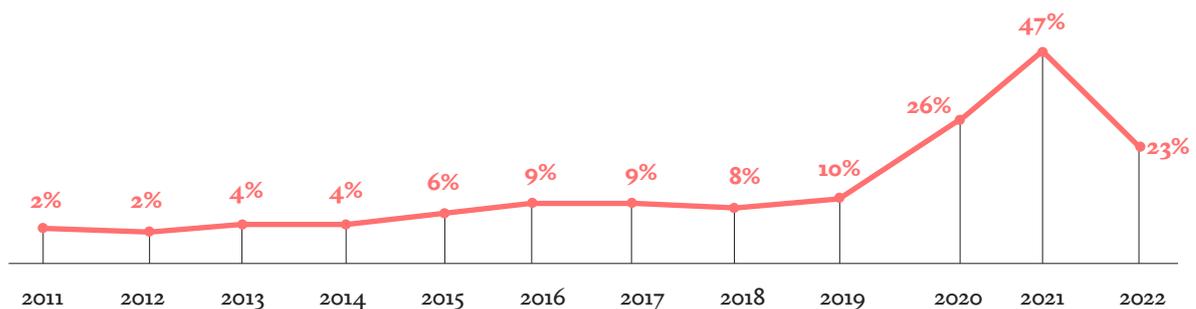
Óbitos por todas as causas (por 100 mil habitantes)



Fonte: CISA, com dados do Datasus.

Observa-se um aumento gradual das mortes por todas as causas entre 2010 e 2019. A partir do ano de 2020, contudo, esse aumento torna-se mais expressivo em função da pandemia de coronavírus, com um pico em 2021, sendo este o ano em que mais brasileiros morreram. Por conta disso, há, em 2021, um aumento de 47% na taxa de mortes em comparação com 2010.

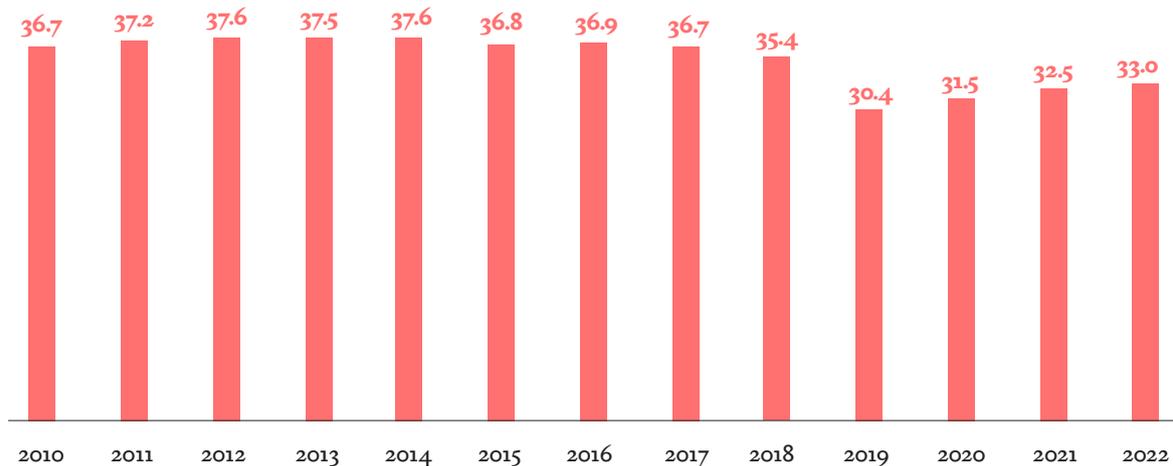
Aumento da taxa de óbitos por todas as causas em comparação com 2010



Fonte: CISA, com dados do Datasus.

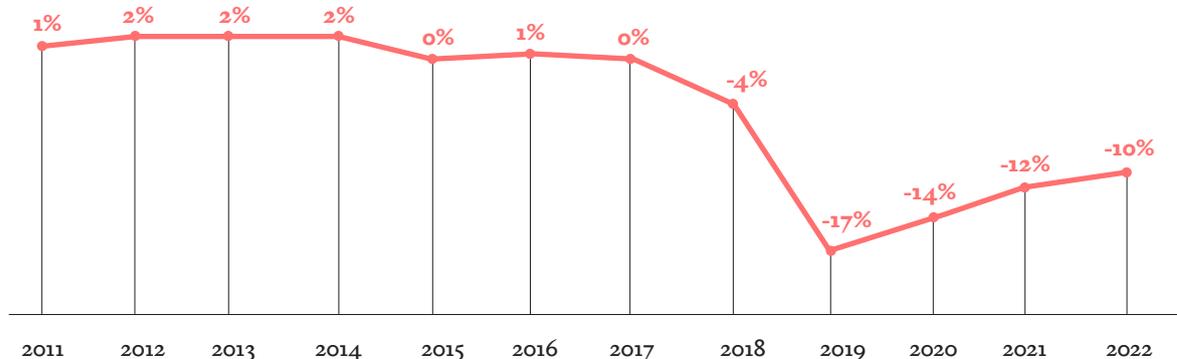
Óbitos atribuíveis ao álcool estavam diminuindo até 2019. A pandemia desfez este cenário.

De 2010 a 2019, a parcela de óbitos atribuíveis ao álcool apresentava redução. O ano de 2019 apresenta a menor taxa de mortes em todo o período analisado.

Óbitos atribuíveis ao álcool (100 mil habitantes)

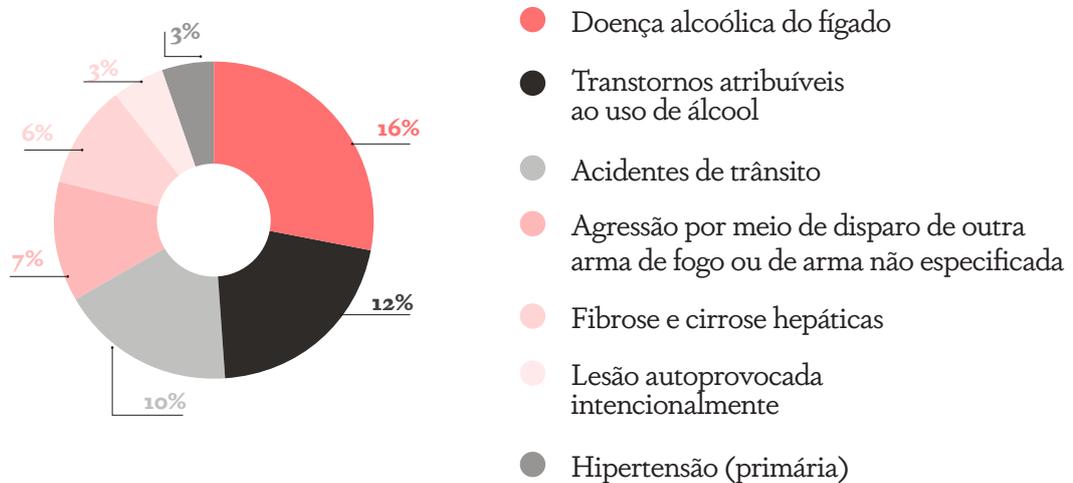
Fonte: CISA, com dados do Datasus.

Porém, essa tendência é interrompida pela pandemia. Em 2020, é possível observar que as mortes passam a aumentar até o ano de 2022. No entanto, o aumento ainda é significativamente menor quando comparado com o aumento geral das mortes (por todas as causas) nesse mesmo período.

Variação da taxa de óbitos atribuíveis ao álcool, em comparação com 2010

Fonte: CISA, com dados do Datasus.

Mortes atribuíveis ao álcool - principais causas (2022)



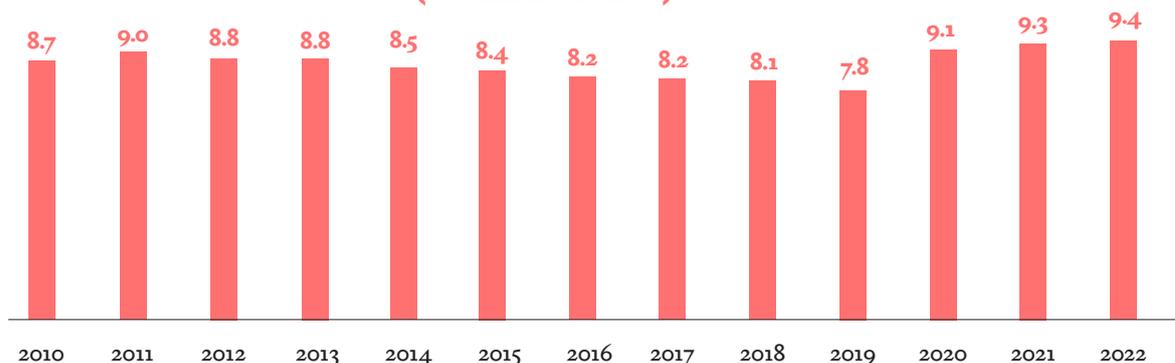
Fonte: CISA, com dados do Datasus.

O que estes resultados sugerem é que a pandemia impactou a taxa de óbitos atribuíveis ao álcool. Todavia, ainda não está claro se essa é uma tendência que se encerra em 2022 ou se continuará nos anos seguintes, ou seja, nos anos do “pós-pandemia”. Embora o presente relatório seja publicado no ano de 2024, os dados consolidados de óbitos do Datasus vão até o ano de 2022.

Os anos de pandemia tiveram as maiores taxas de óbitos por alcoolismo e doença alcoólica do fígado.

Dentro da categoria de óbitos atribuíveis ao álcool, é importante analisar os óbitos totalmente atribuíveis ao álcool. Ao contrário de, por exemplo, acidentes de trânsito, que podem gerar mortes sem que as partes envolvidas tenham consumido bebidas alcoólicas, os óbitos totalmente atribuíveis ao álcool têm como causa exclusiva o uso da substância. As duas principais causas desses óbitos são os transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de álcool (CID F10), que têm como caso mais grave o alcoolismo, e a doença alcoólica do fígado (CID K70) - ambas serão discutidas mais adiante.

Óbitos totalmente atribuíveis ao álcool (100 mil habitantes)

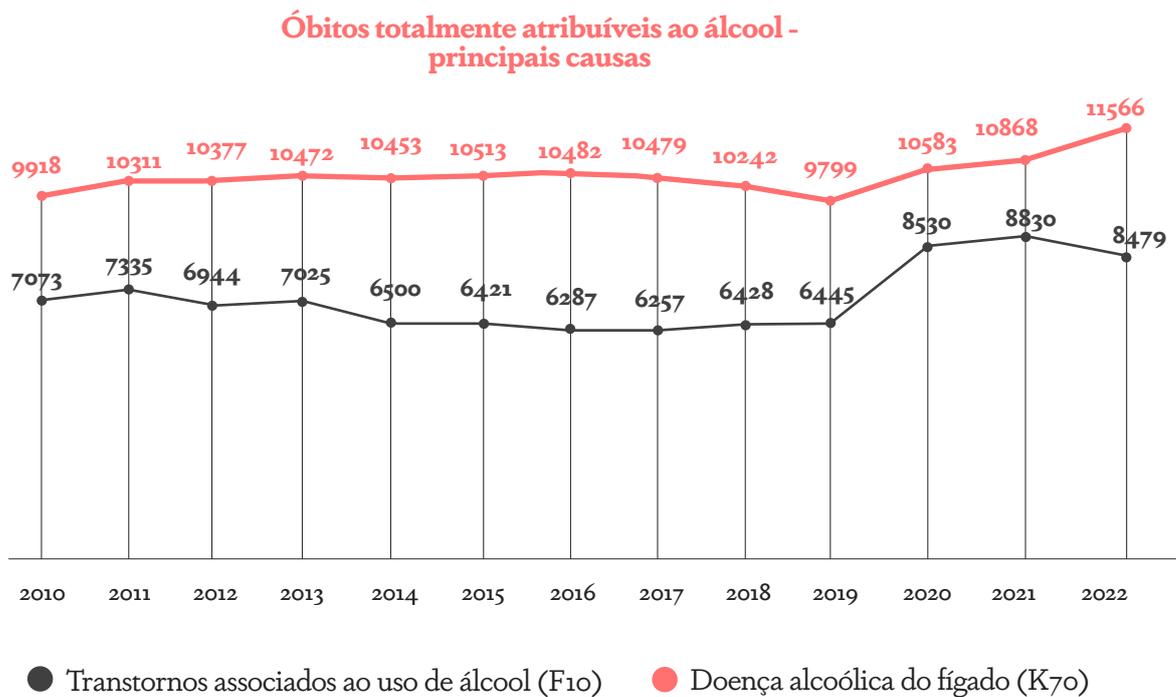


Fonte: CISA, com dados do Datasus.

2.

Óbitos atribuíveis ao álcool no Brasil

A análise destes óbitos totalmente atribuíveis ao consumo de álcool mostra, em uma escala menor, que também aqui o período da pandemia reverteu a tendência de queda observada de 2014 a 2019. O ano de 2022, nesta série histórica, é o ano em que a taxa de mortes por óbitos totalmente atribuíveis ao álcool foi maior.



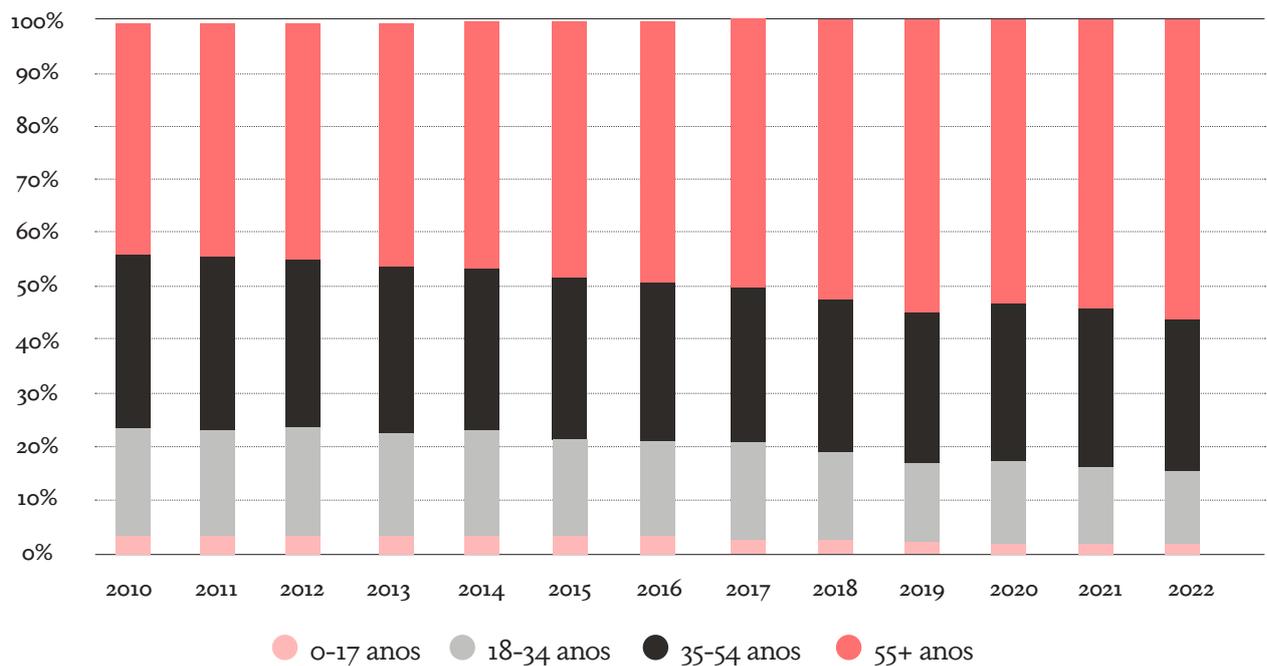
Fonte: CISA, com dados do Datasus.

Por fim, focando nos óbitos por doença alcoólica do fígado e por transtornos mentais devido ao uso de álcool, observa-se que esses também aumentaram durante a pandemia. Especial atenção deve ser dada para os óbitos por doença alcoólica do fígado, que aumentaram mais de 30% de 2019 para 2020.

As mortes atribuíveis ao álcool afetam mais a população acima de 55 anos, e isso tende a aumentar.

Cada grupo etário interage com o álcool de forma particular, e isso também se reflete nos óbitos. Nesse sentido, a contribuição da parcela da população com 55 anos ou mais para os óbitos atribuíveis ao álcool vem aumentando ano a ano. Em 2022, 55,5% destes óbitos ocorreram em pessoas com mais de 55 anos; em comparação, em 2010, esse percentual era de 42,6%.

Mortes atribuíveis ao álcool, por faixa etária

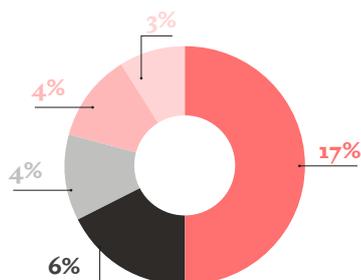


Fonte: CISA, com dados do Datasus.

As principais causas de mortes são diferentes entre os sexos e as faixas etárias.

No ano de 2022, é possível observar que cada faixa etária possui ranqueamento diferente para as principais causas de morte:

Principais causas de mortes atribuíveis ao álcool (pessoas de 0-17 anos)

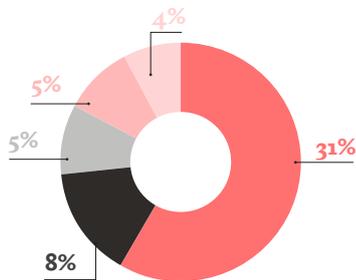


Fonte: CISA, com dados do Datasus.

- Agressão por meio de disparo de outra arma de fogo ou de arma não especificada
- Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação
- Inalação do conteúdo gástrico
- Afogamento e submersão não especificados
- Pneumonia

2. Óbitos atribuíveis ao álcool no Brasil

Principais causas de mortes atribuíveis ao álcool (pessoas de 18-34 anos)

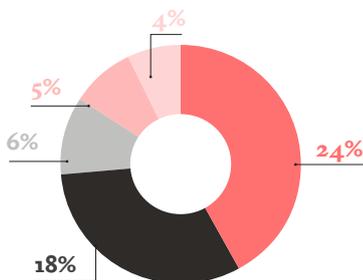


Fonte: CISA, com dados do Datasus.

- Agressão por meio de disparo de outra arma de fogo ou de arma não especificada
- Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação
- Agressão por meio de objeto cortante ou penetrante
- Agressão por meio de disparo de arma de fogo de mão
- Acidente com um veículo a motor ou não motorizado

Homens com 55 anos ou mais são as principais vítimas de mortes associadas ao uso nocivo de álcool no Brasil.

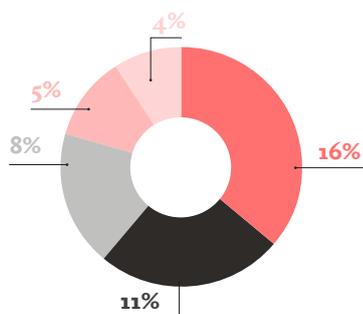
Principais causas de mortes atribuíveis ao álcool (pessoas de 35-54 anos)



Fonte: CISA, com dados do Datasus.

- Doença alcoólica do fígado
- Transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool
- Agressão por meio de disparo de outra arma de fogo ou de arma não especificada
- Fibrose e cirrose hepáticas
- Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação

Principais causas de mortes atribuíveis ao álcool (pessoas de 55 anos ou mais)



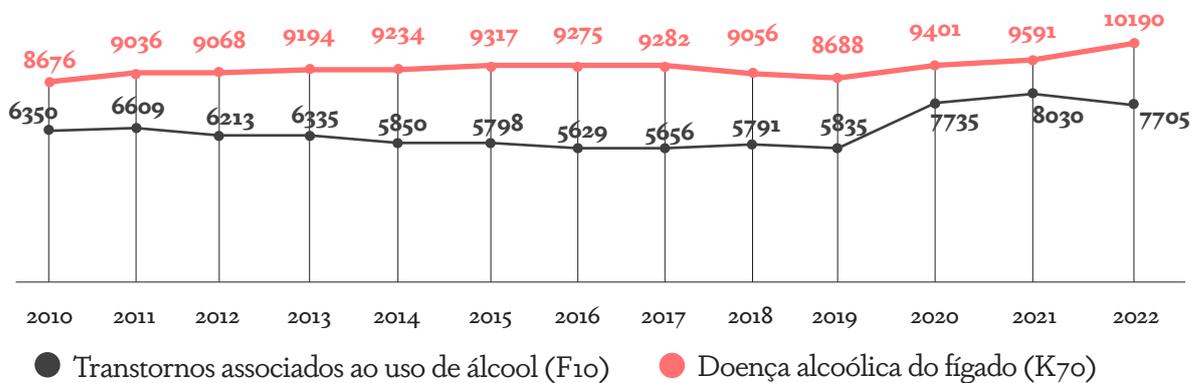
Fonte: CISA, com dados do Datasus.

- Doença alcoólica do fígado
- Transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool
- Fibrose e cirrose hepáticas
- Hipertensão essencial (primária)
- Pneumonia

As principais causas de mortes entre jovens são a violência ou acidentes de trânsito. Já entre a população com mais de 34 anos, destacam-se as doenças hepáticas, os transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool, entre eles, o alcoolismo, e a hipertensão.

Ainda, no que diz respeito aos óbitos totalmente atribuíveis ao álcool, há uma grande diferença entre o sexo masculino e feminino. Observando as duas principais causas de óbitos ao longo dos anos, vê-se que a população masculina é a principal responsável por essas mortes, algumas vezes sendo 10 vezes maior do que os óbitos na população feminina. Todavia, em termos percentuais, o aumento de mortes observado na pandemia impactou ambos os sexos.

Óbitos totalmente atribuíveis ao álcool: principais causas entre homens

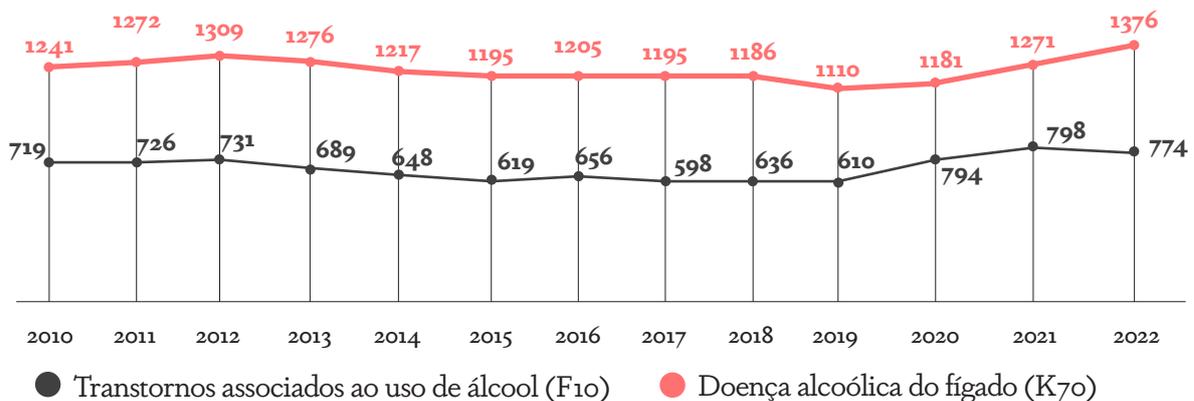


Fonte: CISA, com dados do Datasus.



As doenças que mais contribuíram para o aumento das mortes relacionadas ao uso de álcool foram as doenças alcoólicas do fígado e os transtornos mentais e comportamentais associados ao uso de álcool.

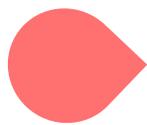
Óbitos totalmente atribuíveis ao álcool: principais causas entre mulheres



Fonte: CISA, com dados do Datasus.

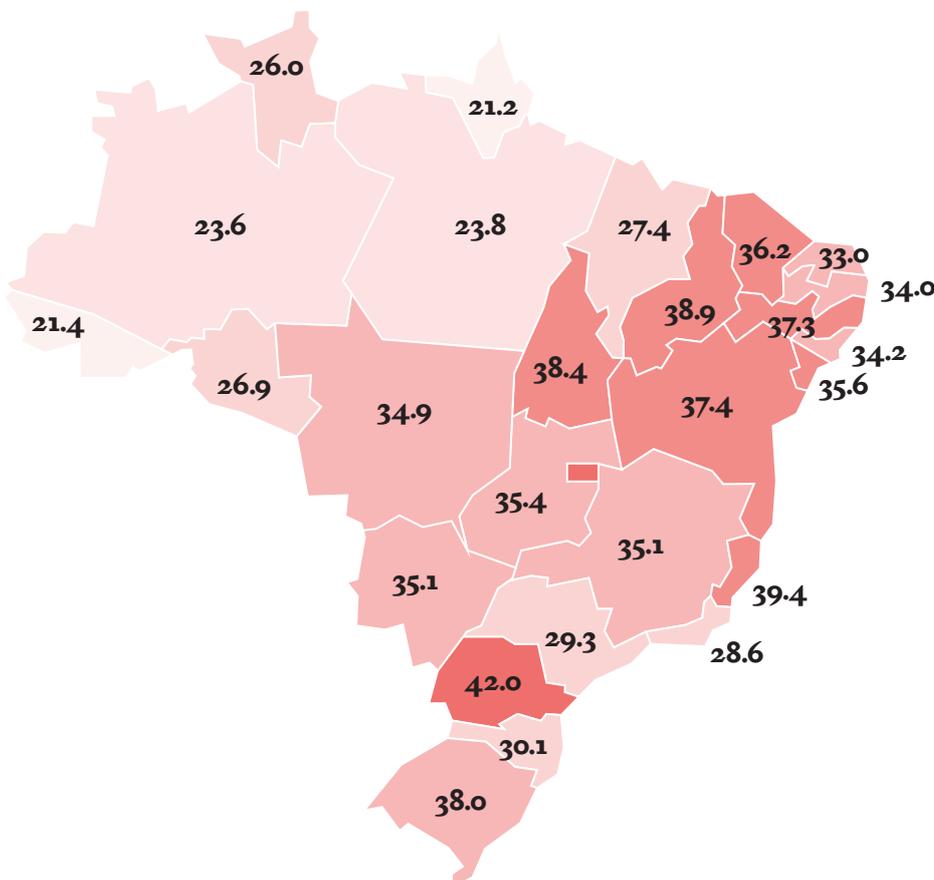
As taxas de óbitos atribuíveis ao álcool variam amplamente entre os estados do Brasil.

A grande variabilidade social e cultural dos estados do Brasil também se faz presente na análise das taxas de óbitos atribuíveis ao álcool, que variam amplamente. O estado com maior taxa de óbitos devido ao uso de álcool é o Paraná (42,0), seguido pelo Espírito Santo (39,4) e Piauí (38,9). O estado do Paraná, em particular, possui uma taxa de óbitos que é quase o dobro da observada no Amapá (21,2), que possuía a menor taxa desse tipo de óbito do país. Nesse sentido, 16 estados estão acima da média nacional (32,8) e 10 e o Distrito Federal estão abaixo da média nacional.



O estado com maior taxa de óbitos devido ao uso de álcool é o Paraná (42,0), seguido pelo Espírito Santo (39,4) e o Piauí (38,9).

**Óbitos atribuíveis ao álcool
(por 100 mil habitantes)**



**Ranking de maior
taxa de óbitos (2022)**

Paraná	42.0
Espírito Santo	39.4
Piauí	38.9
Tocantins	38.4
Rio Grande do Sul	38.0
Bahia	37.4
Pernambuco	37.3
Ceará	36.2
Sergipe	35.6
Goiás	35.4
Minas Gerais	35.1
Mato Grosso do Sul	35.1
Mato Grosso	34.9
Alagoas	34.9
Paraíba	34.2
Rio Grande do Norte	34.0
Brasil	32.8
Santa Catarina	30.1
São Paulo	29.3
Rio de Janeiro	28.6
Distrito Federal	28.3
Maranhão	27.4
Rondônia	26.9
Roraima	26.0
Pará	23.8
Amazonas	23.6
Acre	21.4
Amapá	21.2

3



CISA
Centro de Informações
sobre Saúde e Álcool

ÁLCOOL E COR DA PELE

CAPÍTULO ESPECIAL:

ÁLCOOL E COR DA PELE NO BRASIL

NO BRASIL

1.

Introdução

A população negra no Brasil é afetada por uma série de desafios que resultam em disparidades significativas em relação à saúde e ao acesso a cuidados médicos de qualidade. Essas disparidades são influenciadas por fatores históricos, sociais, econômicos e estruturais da sociedade brasileira que se combinam para criar um ambiente onde a população negra enfrenta maiores obstáculos para alcançar e manter uma boa saúde. Negros estão sob maior risco de viver em situações de pobreza, com acesso limitado à educação de qualidade, a empregos bem remunerados e à moradia adequada, o que os expõe a fatores de risco para doenças, como má nutrição, condições de vida precárias e dificuldade de acessar cuidados de saúde preventivos.

Segundo a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (1), o diabetes tipo 2 atinge com mais frequência a população negra - homens negros têm 9% mais chances de desenvolver a doença do que os brancos, e as mulheres negras cerca de 50% mais do que as brancas. Na infância, o risco de adoecimento e morte é ainda maior, sendo que uma criança negra tem 60% mais chances de morrer antes dos 5 anos por causas infecciosas e parasitárias (giardíase e tuberculose) do que uma criança branca (1). O Boletim Epidemiológico Especial: Saúde da População Negra (2), publicado em 2023 pelo Ministério da Saúde, mostrou como a população negra é mais afetada, de forma geral, por doenças infecciosas como tuberculose, malária e ISTs.

Essas doenças e mortes poderiam ser evitadas com melhores condições de vida e mais acesso aos serviços de saúde. Uma das principais questões que contribuem para a desigualdade na saúde da população negra no Brasil é a falta de acesso equitativo a serviços de saúde. Muitos negros vivem em áreas com infraestrutura precária, poucos recursos de saúde e falta de profissionais qualificados, o que dificulta o acesso a cuidados médicos adequados. Além disso, a discriminação racial no sistema de saúde pode levar a diagnósticos tardios, tratamentos inadequados e menor qualidade de atendimento, impactando negativamente os resultados de saúde.

O estresse causado pela discriminação racial crônica também pode levar a problemas de saúde mental, como ansiedade, depressão, traumas psicológicos e abuso de substâncias, incluindo bebidas alcoólicas. Embora o uso nocivo de álcool seja um problema de saúde pública que afeta pessoas de todas as raças e etnias, existem alguns aspectos específicos relacionados à população negra. Um estudo (3) que investigou as tendências das taxas de mortalidade por causas relacionadas ao álcool no Brasil entre 2000 e 2013 mostrou que pessoas negras tiveram as maiores taxas de mortalidade devido ao álcool durante esse período. A etnia/cor de pele parda apresentou as taxas mais baixas no início da série, mas ultrapassou a branca no meio do período analisado. Todos os três grupos tiveram um aumento nas taxas de mortalidade entre 2000 e 2013, mas o grupo pardo teve o maior crescimento observado.

Recorte do impacto do uso nocivo de álcool por cor da pele no Brasil

Nesta sexta edição do relatório Álcool e a Saúde dos Brasileiros: Panorama 2024, abordamos os impactos do uso nocivo de álcool na população brasileira pelo recorte racial. Os dados de mortes e internações por uso de bebidas alcoólicas no Brasil mostram que os impactos do uso nocivo dessa substância são desiguais para brancos, pretos e pardos, sendo que os últimos morrem mais em decorrência de problemas com o álcool do que os primeiros.

O uso nocivo de álcool pode ter sérias consequências para a saúde da população preta e parda, incluindo problemas de saúde mental, cirrose hepática e doenças cardíacas, bem como impactos negativos nas relações familiares, no trabalho e na comunidade.

Os dados mostram que os impactos do uso nocivo de álcool são desiguais para brancos, pretos e pardos, sendo que os pardos morrem mais em decorrência de problemas com álcool do que os brancos.

O estigma em relação ao alcoolismo também pode ser um obstáculo significativo para a busca de tratamento por essas populações. A falta de serviços de saúde mental culturalmente sensíveis pode dificultar o diagnóstico e tratamento adequado de problemas relacionados ao álcool nesse grupo.

Para abordar o uso nocivo de álcool e suas consequências de forma eficaz, é essencial adotar uma abordagem que leve em consideração esses fatores. Isso inclui a promoção de políticas públicas que desenvolvam programas de prevenção e tratamento culturalmente sensíveis e o combate ao estigma associado a esse transtorno.

É importante também aumentar a conscientização sobre o alcoolismo e seus impactos na saúde da população preta e parda, bem como promover a inclusão e a diversidade nos serviços de saúde mental e tratamento de dependência de substâncias para garantir que todos tenham acesso igualitário a cuidados de saúde de qualidade.

O compromisso contínuo de todos os setores da sociedade para combater o racismo e promover a equidade em saúde é fundamental para garantir que todos os brasileiros, independentemente de sua cor de pele, tenham a oportunidade de viver uma vida saudável e digna.

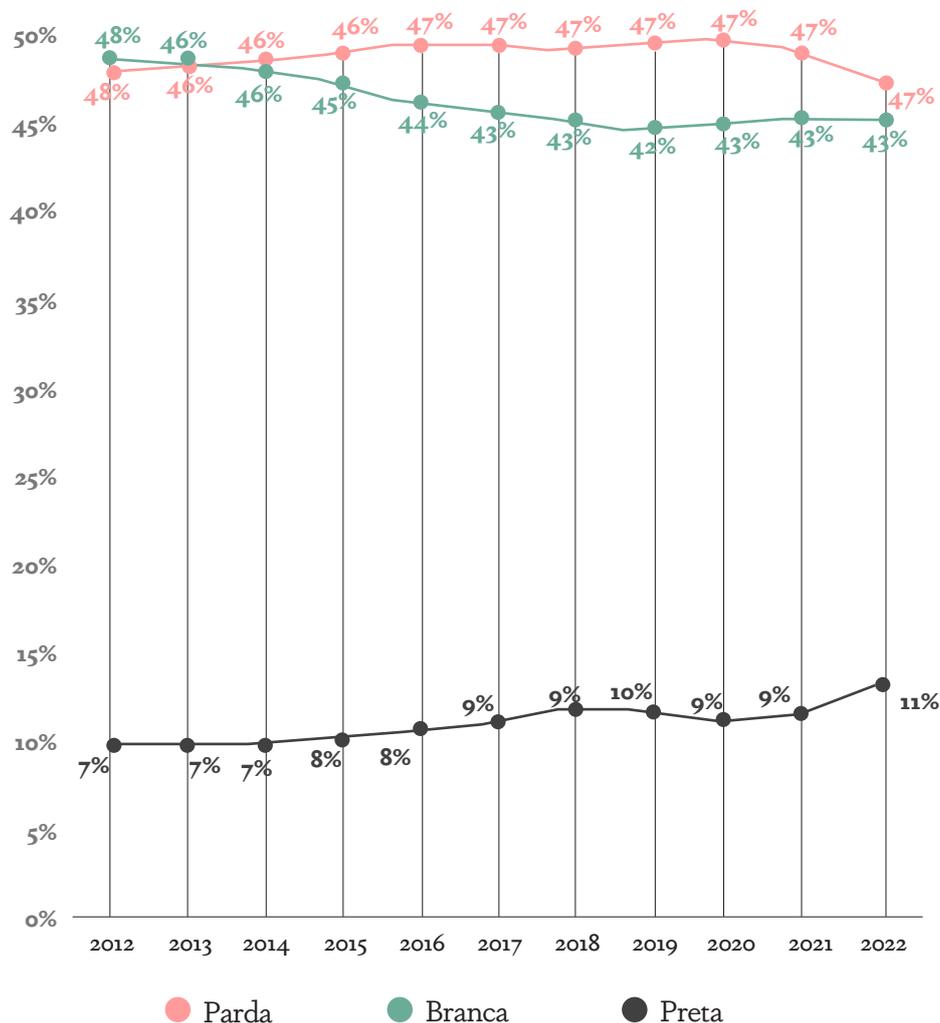
2.

Os óbitos atribuíveis ao álcool e seu perfil racial

O Brasil passa por uma mudança significativa em seu perfil racial. O percentual de pessoas que se declaram pretas no país vem aumentando de maneira notória. Isso é o que mostram os dados do IBGE, obtidos pela pesquisa PNAD Contínua (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua)¹ (4). Em 2022, a proporção de pretos passou a 11%, em comparação com 7% em 2012, ao passo que a população que se declara branca diminuiu de 46% para 43% no mesmo período.

1 Dadas as dificuldades de estimar a proporção das populações amarela e indígena pela PNAD Contínua, a pesquisa do IBGE traça, com nível de confiança aceitável, apenas a proporção das raças parda, preta e branca. As análises de óbitos atribuíveis ao álcool seguirão este padrão, focando nas populações numericamente majoritárias: parda, preta e branca. Os dados da PNAD Contínua podem ser acessados em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html>

Composição por cor da população do Brasil



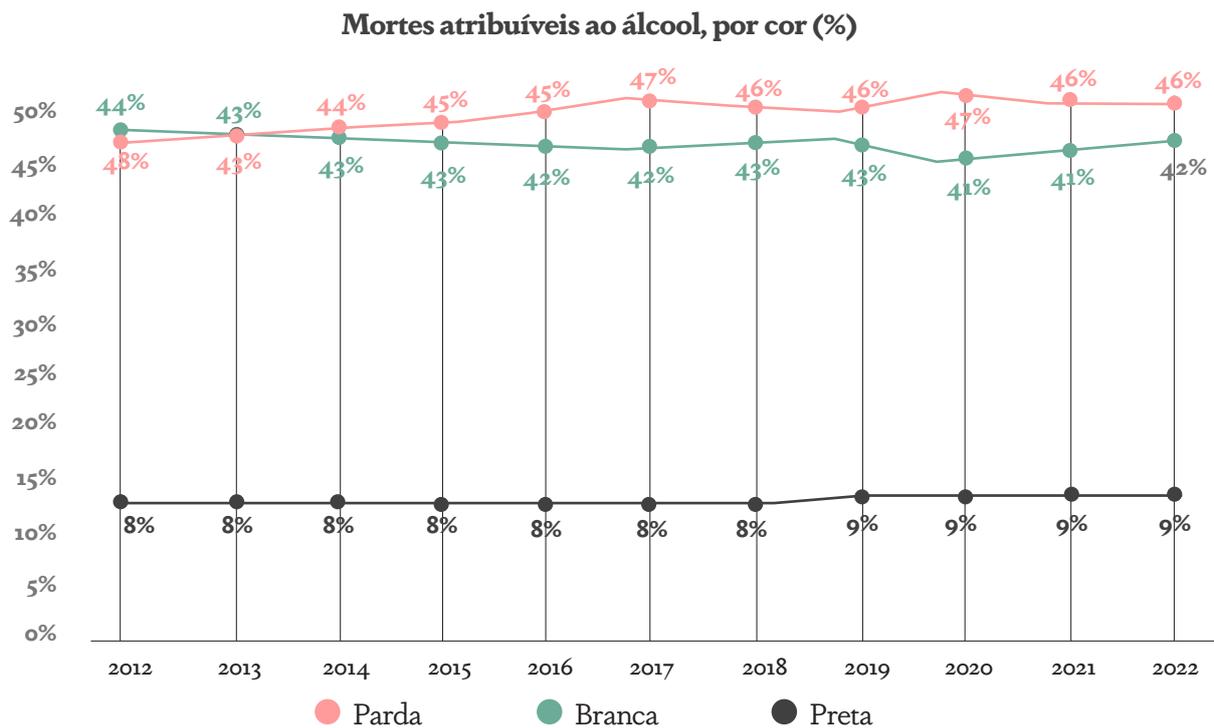
Fonte: CISA, com dados do IBGE.

No Brasil, estudos mostram que a saúde da população preta é afetada por desigualdades significativas, como menos acesso a tratamentos, mais exposição a fatores de risco ambientais e piores resultados de saúde em comparação com outras populações. De modo semelhante, negros tendem a ser afetados de maneira desigual em relação ao uso nocivo de álcool [3].

A partir dessa hipótese, cabe analisar como os óbitos atribuíveis ao álcool estão distribuídos em termos de proporções raciais.

Óbitos atribuíveis ao álcool ocorrem majoritariamente em pessoas pardas

Desde 2014, a população parda representa a maior parcela de todos os óbitos atribuíveis ao álcool, ultrapassando a população branca. Dentre os que se declaram pretos, os óbitos apresentam estabilidade, variando de 8% a 9%.

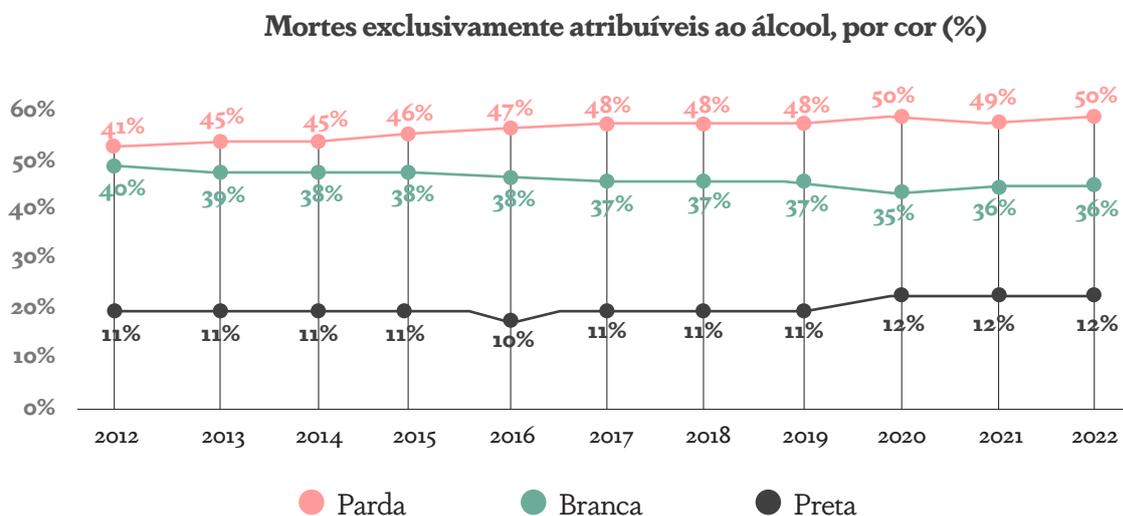


Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

Lembrando que a categoria de “mortes atribuíveis ao álcool” é composta por óbitos total e parcialmente atribuíveis ao álcool, ou seja, inclui também condições em que o consumo de álcool aumenta o risco de desenvolvimento ou agravamento, mas não é a única causa, a exemplo de certos tipos de câncer e doenças cardiovasculares.

Dessa forma, é importante analisar os óbitos que são exclusivamente atribuíveis ao álcool, ou seja, aqueles que não existiriam sem a substância, como a doença alcoólica do fígado e o alcoolismo.

Mortes exclusivamente atribuíveis ao álcool afetam desproporcionalmente as pessoas pretas e pardas.



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

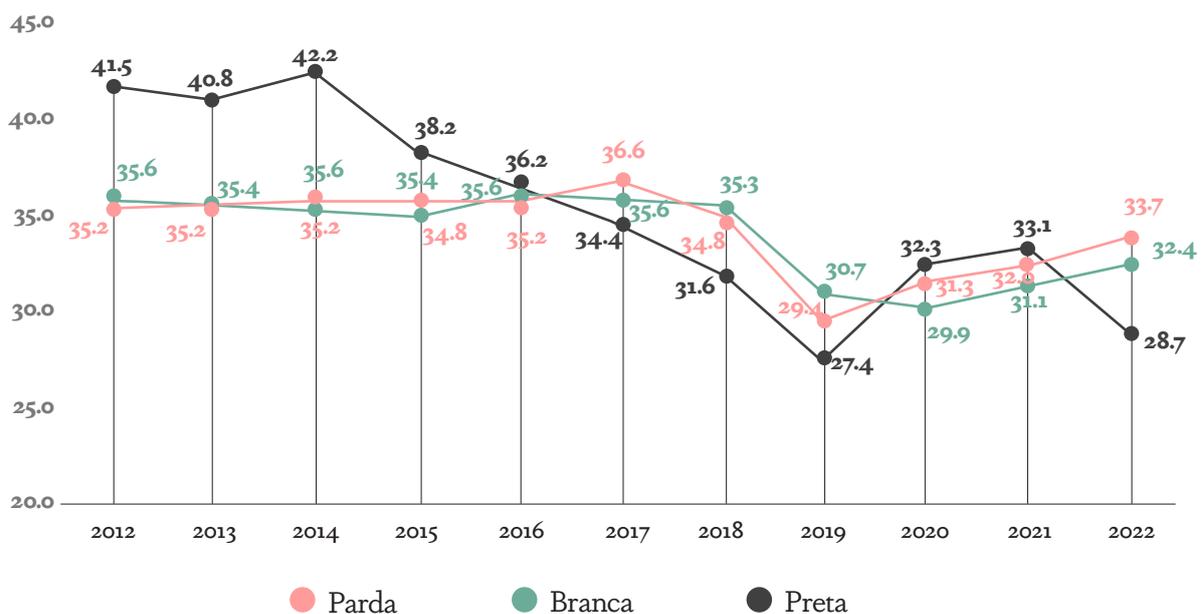
Focando nas mortes exclusivamente atribuíveis ao álcool, vê-se um quadro diferente: a parcela da população parda nesses tipos de óbitos aumentou de 2012 a 2022, passando de 41% para 50%. A parcela da população preta aumentou de 11% para 12% no mesmo período, e a da população branca foi a única que diminuiu, passando de 40% para 36% no período analisado.

Esses gráficos são úteis para entender as proporções raciais dos óbitos atribuíveis ao álcool, mas é necessário também fazer o “caminho inverso” e analisar como tais óbitos impactam cada uma das três raças analisadas. Para isso, é preciso focar em cada uma delas, por meio de taxas de óbitos separadas para cada uma das raças.

A população preta apresenta as maiores taxas de óbitos atribuíveis ao álcool.

No período de 2012 a 2022, a população preta apresentou a maior taxa de óbitos atribuíveis ao álcool, superando os índices da população branca e parda de 2012 a 2016 e em 2020 e 2021. Em contrapartida, a população branca apresentou as maiores taxas apenas em 2018 e 2019. Esse dado permite comparar o impacto das mortes atribuíveis ao álcool de maneira mais assertiva e mostrar que, embora tenha a menor população dentre as analisadas, a preta é a mais impactada.

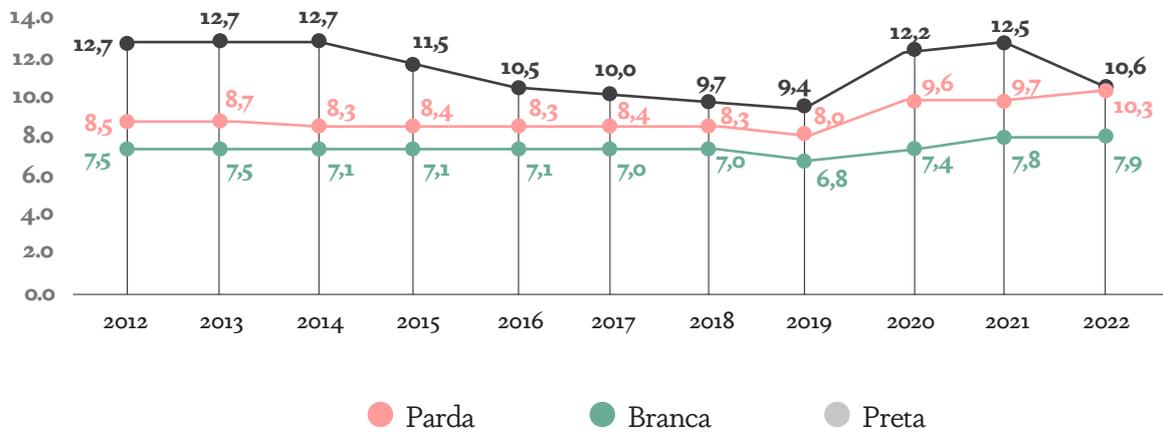
Mortes atribuíveis ao álcool, por cor (taxa 100 mil habitantes)



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

A disparidade é ainda mais evidente quando se analisam as taxas de óbitos exclusivamente atribuíveis ao álcool - em que se destacam mortes por cirrose alcoólica e alcoolismo. Neste gráfico, a população preta apresenta a maior taxa de óbitos em todos os anos analisados, seguida pela população parda e, por último, a população branca, menos impactada.

Mortes exclusivamente atribuíveis ao álcool (taxa 100 mil habitantes)

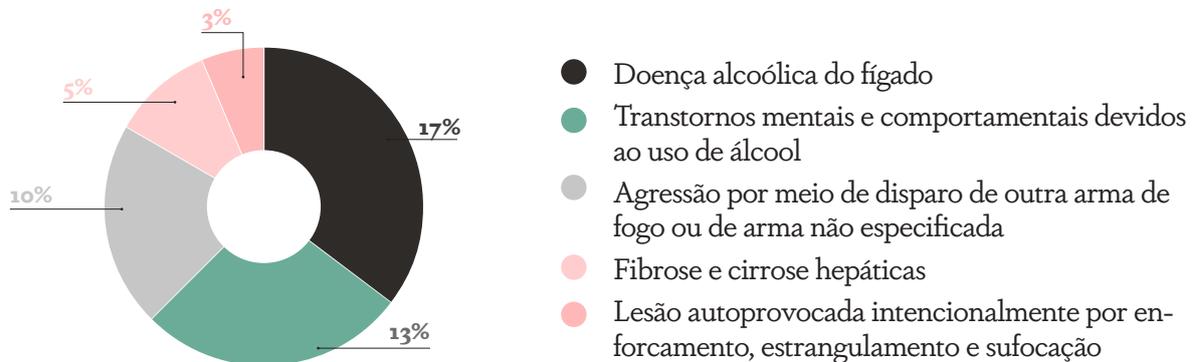


Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

As causas de mortes atribuíveis ao álcool são diferentes a depender da cor da pele.

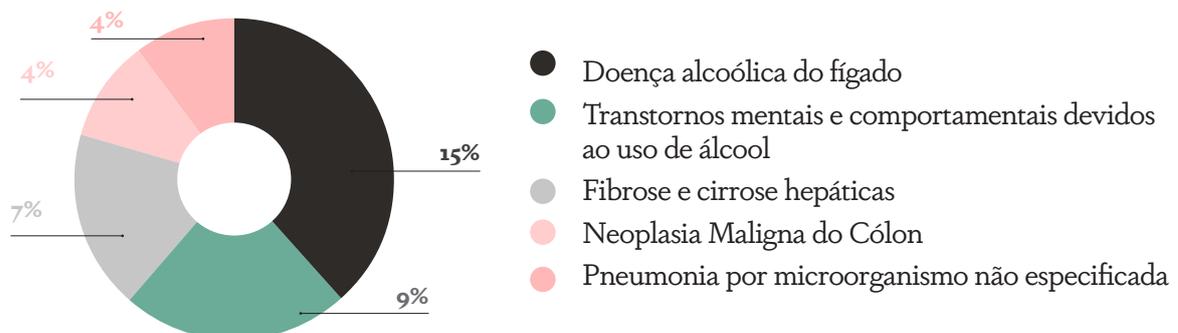
Analisando as categorias diagnósticas marcadas como causa básica de óbito, é possível observar que, embora bastante similares, as raças apresentam perfis ligeiramente distintos de principais causas de morte atribuíveis ao álcool.

Principais causas de mortes atribuíveis ao álcool entre a população parda



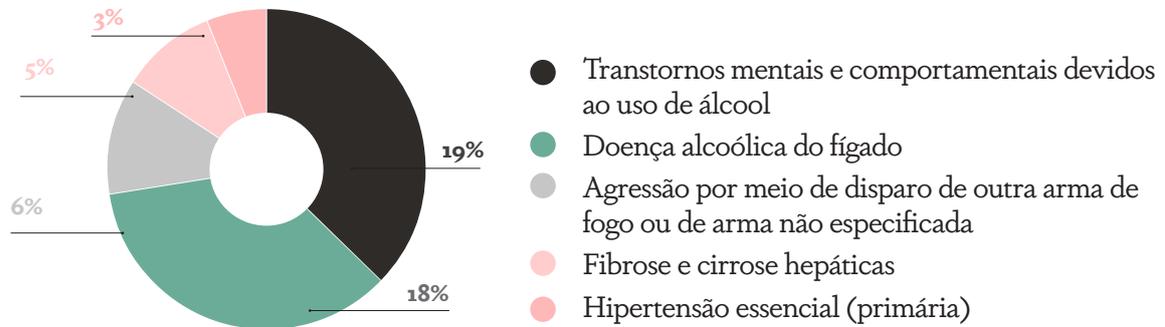
Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

Principais causas de mortes atribuíveis ao álcool entre a população branca



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

Principais causas de mortes atribuíveis ao álcool entre a população preta



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

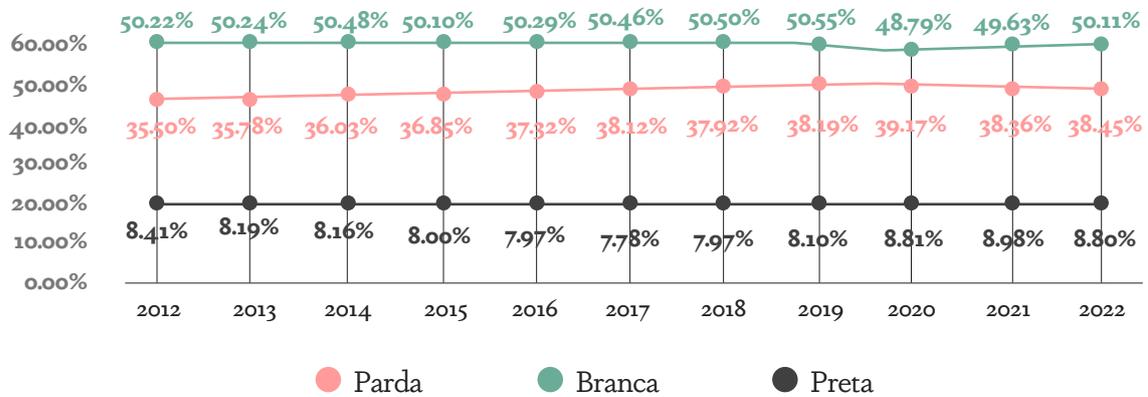
Entre as principais diferenças, nota-se que as populações parda e preta têm maior proporção de óbitos por violência (interpessoal e autodirigida), ao passo que a população branca apresenta, diferente das outras, câncer e pneumonia em seu ranqueamento.

3.

Diferenças raciais entre a população feminina

Entre mulheres, a participação racial dos óbitos atribuíveis ao álcool é bastante distinta. Como mostra o gráfico a seguir, as mulheres brancas compõem a maior parte dos óbitos atribuíveis ao álcool, seguidas pelas pardas e pretas.

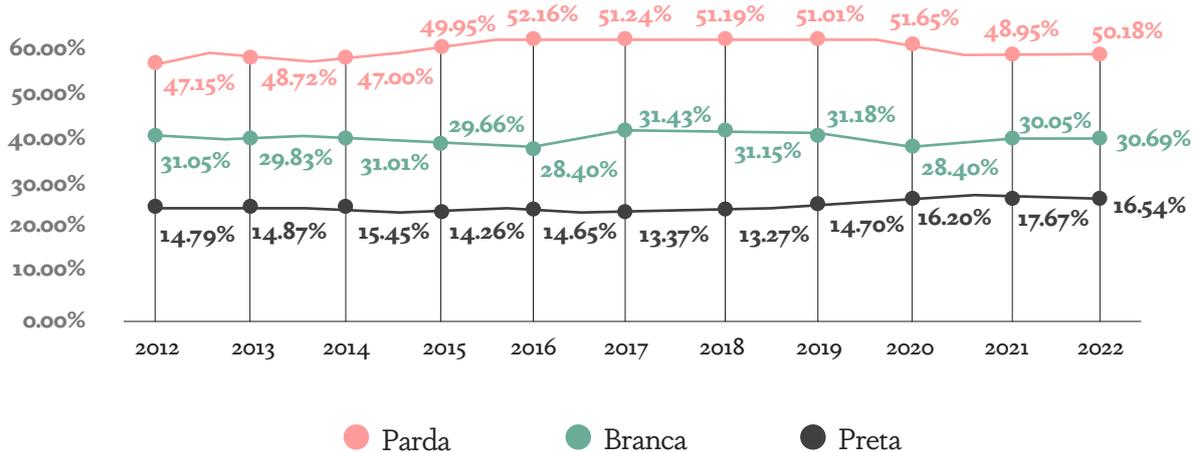
Mortes atribuíveis ao álcool, entre pessoas do sexo feminino, por cor (%)



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

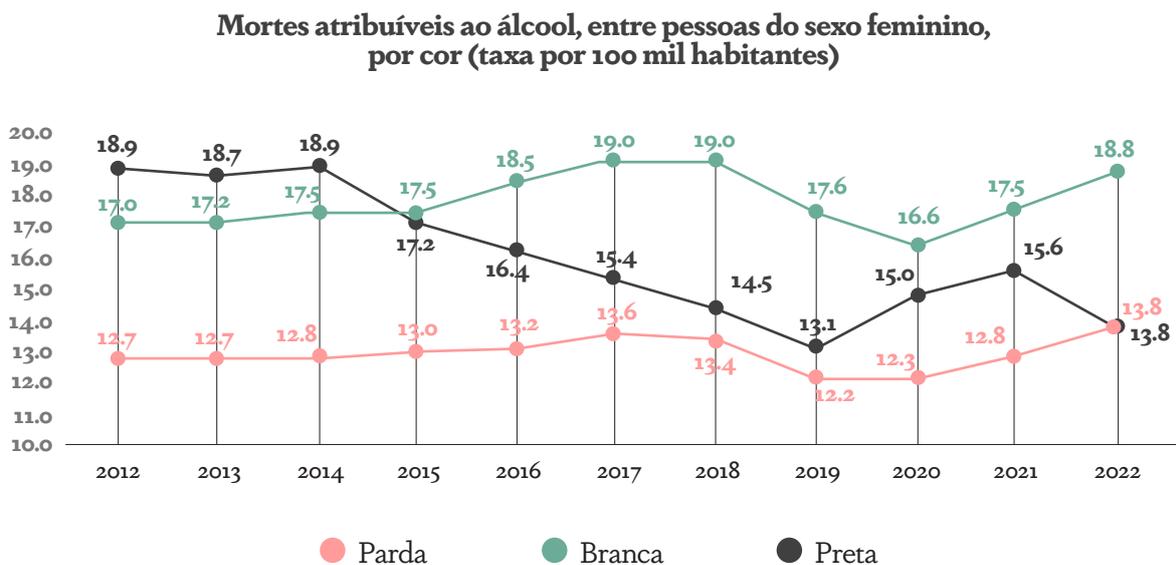
O cenário muda quando são analisadas apenas as mortes exclusivamente atribuíveis ao álcool, como doença alcoólica do fígado e alcoolismo. Neste recorte, mulheres pardas compõem a maioria das mortes, representando 50,2% do total em 2022. As mulheres brancas, por sua vez, representam 30,7% do total de mortes totalmente atribuíveis ao álcool e as pretas, 16,5% em 2022, com pouca variação ao longo da década analisada.

Mortes exclusivamente atribuíveis ao álcool, entre pessoas do sexo feminino, por cor (%)



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

As maiores taxas de óbitos atribuíveis ao álcool por todas as causas ocorrem entre mulheres brancas desde o ano de 2015. Entre mulheres pretas, a tendência é de queda, e entre as pardas e brancas, de estabilidade, com ligeira tendência de aumento de 2019 em diante. Mulheres pretas apresentaram as maiores taxas de 2012 a 2014, superior a 18 mortes por 100 mil habitantes, sendo superadas por mulheres brancas de 2015 em diante, que chegaram a taxas de 19 mortes por 100 mil habitantes em 2017 e 2018, caindo para 16,6 em 2020 e retomando tendência de aumento em 2022, com 18,8 mortes por 100 mil habitantes.

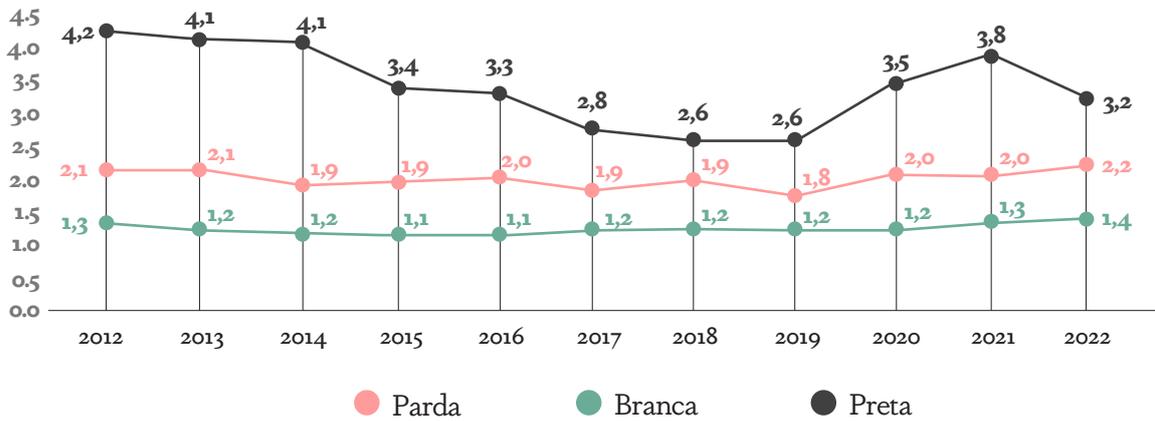


Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

Mulheres pretas são as que mais morrem por transtornos por uso de álcool em todos os anos analisados.

Todavia, quando são considerados apenas os óbitos exclusivamente atribuíveis ao álcool, como doença hepática alcoólica e alcoolismo, o cenário é similar ao observado na população geral e, portanto, diferente do gráfico anterior. Mulheres pretas são as mais afetadas por mortes exclusivamente atribuíveis ao álcool em todos os anos analisados.

Mortes exclusivamente atribuíveis ao álcool entre pessoas do sexo feminino, por cor (taxa por 100 mil habitantes)



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

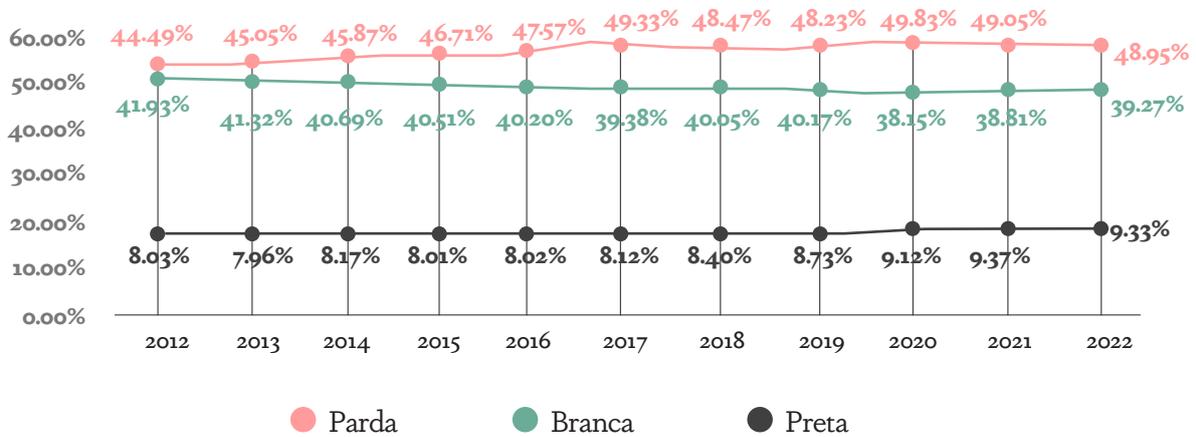
4.

Diferenças raciais entre a população masculina

Como a população masculina corresponde a cerca de 3 a cada 4 óbitos atribuíveis ao álcool, os resultados para essa categoria são muito similares ao observado na população geral e, essencialmente, não trazem informações que se somam às já captadas pela análise da população geral.

A contribuição da população parda para os óbitos atribuíveis ao álcool é majoritária entre os homens.

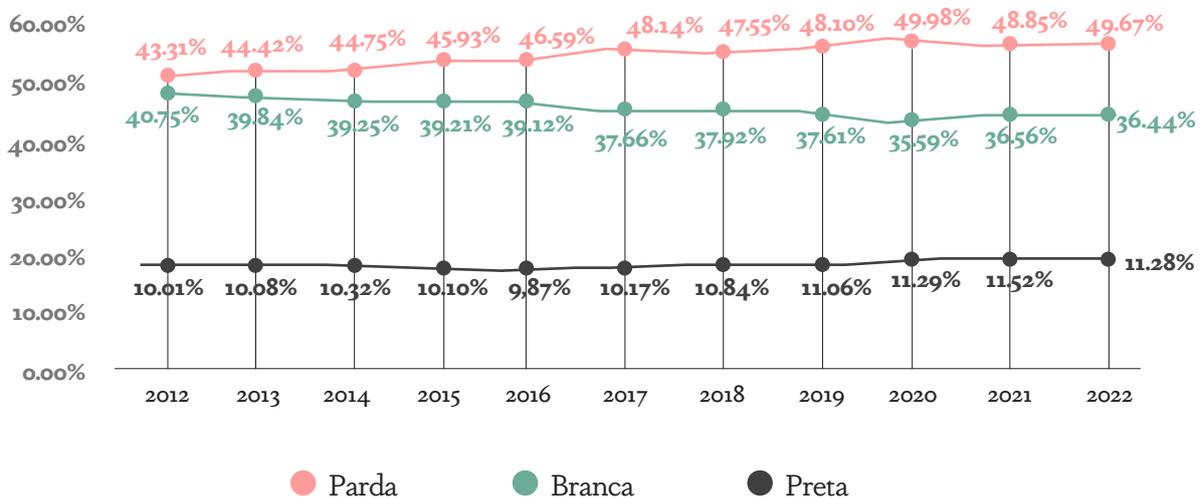
Mortes atribuíveis ao álcool, entre pessoas do sexo masculino, por cor (%)



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

E o mesmo padrão se observa para as mortes exclusivamente atribuíveis ao álcool.

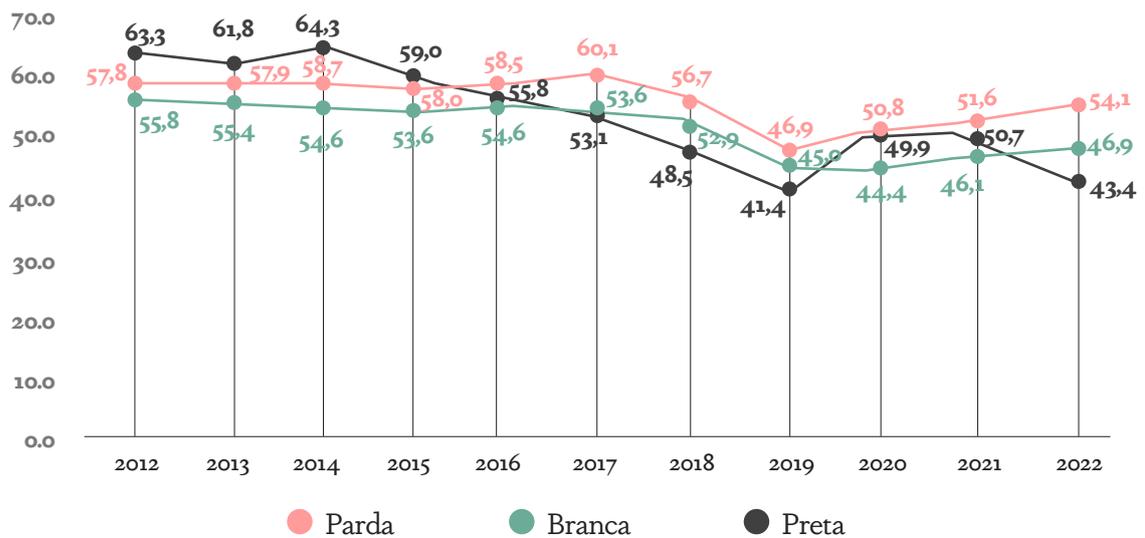
Mortes exclusivamente atribuíveis ao álcool, entre pessoas do sexo masculino, por cor (%)



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

Referente às taxas de óbitos segmentadas pela população de cada raça, observa-se que a população de homens brancos é a menos impactada ao longo dos anos, sendo poucas vezes superada pela de homens pretos, que apresentam tendência de redução de 2015 em diante.

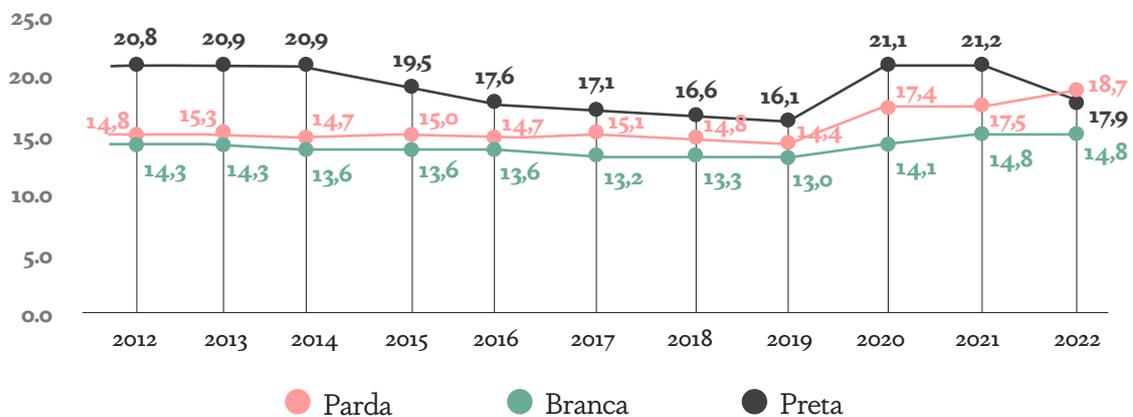
Mortes atribuíveis ao álcool, entre pessoas do sexo masculino, por cor (taxa por 100 mil habitantes)



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

Com relação aos óbitos exclusivamente atribuíveis ao álcool, a maior taxa é observada consistentemente entre homens pretos, sendo apenas superada em 2022 pela taxa de óbitos entre homens pardos.

Mortes exclusivamente atribuíveis ao álcool, entre pessoas do sexo masculino, por cor (taxa por 100 mil habitantes)



Fonte: Cisa, com dados do Datasus.

5.

Apontamentos finais

Ser mulher e preta multiplica os riscos associados ao uso nocivo de álcool.

Os resultados mostram um impacto desproporcional dos óbitos atribuíveis ao álcool entre pessoas pretas e pardas. Embora isso não seja surpreendente, dada a história do país, dados como estes servem como base para a mensuração de efetividade de políticas públicas direcionadas para a redução do impacto do uso nocivo de álcool.

Além disso, os resultados mostram que é necessário analisar separadamente as raças em termos de sexo, pois as pessoas do sexo feminino apresentam peculiaridades que não podem ser captadas pela análise da população geral: mulheres brancas possuem as maiores taxas de mortes atribuíveis ao álcool de 2015 em diante, mas as pretas apresentam as maiores taxas de óbitos exclusivamente atribuíveis ao álcool em todos os anos analisados nesta pesquisa. Dado que as mulheres em geral possuem maiores riscos relacionados ao uso nocivo de álcool, ser mulher e preta multiplica os riscos associados a esse problema.

Referências

1. Ministério da Saúde. (2017). Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política para o SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
2. Ministério da Saúde. (2023, Outubro). Boletim Epidemiológico Saúde da População Negra - Número Especial - Vol. 2. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/be_saude_pop_negra_vol2.pdf
3. Lima, R. C. D., Freire, M. C. B., & Szwar-
cwald, C. L. (2018). Tendências da mortalidade por causas relacionadas ao álcool no Brasil, 2000-2013. *Revista de Saúde Pública*, 42, e9.
4. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD). Rio de Janeiro: IBGE; 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html>

4



CISA
Centro de Informações
sobre Saúde e Álcool

PREVENÇÃO

TECNOLOGIA NA
PREVENÇÃO DO
USO NOCIVO
DE ÁLCOOL

USO NOCIVO

1.

Introdução

As inovações recentes em saúde e tecnologia representam um importante avanço para prevenção e tratamento de doenças, acelerando diagnósticos e melhorando sua precisão, ampliando acesso a tratamentos, reduzindo custos operacionais, entre outros benefícios.

Diversas áreas da saúde estão aplicando efetivamente essas inovações tecnológicas (1). A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde digital ou eSaúde, (ehealth, em inglês), como a utilização segura de tecnologias de informação e comunicação para apoiar serviços de saúde, vigilância sanitária, acesso à literatura sobre saúde, educação e pesquisa. Podemos citar alguns exemplos dessas novas tecnologias, tais como:

- Prontuário eletrônico
- Uso de Dispositivos Móveis (mHealth – Mobile Health)
- Big Data
- Medicina Personalizada
- Telemedicina
- Internet das Coisas (IoT – Internet of Things)
- Inteligência Artificial (IA) e suas subcategorias (Machine Learning, Deep Learning, Processamento de Linguagem Natural)

Essas inovações refletem a integração contínua da tecnologia na saúde, visando melhorar o atendimento ao paciente, aumentar a precisão diagnóstica e fornecer opções de tratamento personalizadas. Durante a pandemia de COVID-19, por exemplo, a utilização de serviços médicos à distância aumentou drasticamente em muitos países, tornando-se uma necessidade básica para a população em geral, permitindo contato em tempo real entre os pacientes e os profissionais da saúde, sem sair de casa.

A estratégia global sobre saúde digital da OMS (2020-2025), surge com o objetivo de fortalecer os sistemas de saúde com a aplicação de tecnologias digitais para pacientes e profissionais de saúde, visando alcançar a todos. Além disso, as diretrizes contidas na estratégia devem ser aplicadas/ utilizadas por todos os Estados-Membros, incluindo aqueles com acesso limitado às tecnologias, bens e serviços digitais. Neste contexto, o conceito de saúde digital agora inclui consumidores digitais, com uma gama mais ampla de dispositivos inteligentes e conectados. Assim, a estratégia também engloba outras tecnologias digitais para a saúde, como a Internet das Coisas, a análise de Big Data e a Inteligência Artificial, incluindo Machine Learning e a robótica (2).

Assistentes virtuais de saúde

Em abril de 2024 a OMS anunciou o lançamento do S.A.R.A.H. (Smart AI Resource Assistant for Health), um protótipo digital de promoção à saúde com resposta empática aprimorada, alimentado por inteligência artificial generativa¹. SARA.H é um assistente de recursos de saúde que representa uma evolução dos avatares de informações de saúde alimentados por IA usando novos modelos de linguagem e tecnologia de ponta. O seu objetivo é fornecer uma ferramenta adicional de informações sobre os principais temas de saúde, incluindo hábitos saudáveis e saúde mental, para ajudar as pessoas a otimizar sua jornada de saúde e bem-estar. Dessa forma, as pessoas podem exercer os seus direitos à saúde, onde quer que estejam (3). Iterações anteriores de SARA.H (sob o nome de Florence) foram usadas durante a pandemia de COVID-19 para divulgar mensagens de saúde pública sobre o vírus, vacinas, uso de tabaco, alimentação saudável e atividade física (3).



Fonte: SARA H - <https://www.who.int/campaigns/s-a-r-a-h>

De forma semelhante, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) lançou, em novembro de 2021, a “Pahola”, primeira assistente virtual especializada em álcool e saúde. A Pahola veio com o objetivo de ajudar a reduzir as taxas de consumo nocivo do álcool, principal fator de risco para mortalidade prematura e incapacidade entre pessoas com idade entre 15 e 49 anos. Ela fornece informações sobre os riscos do consumo nocivo de álcool e se comunica de forma interativa, empática, confidencial e livre de julgamentos. Além disso, para quem decidir reduzir o consumo de álcool, a assistente virtual ajuda na criação de um plano que inclui a identificação dos gatilhos, como lidar com eles e o encaminhamento para serviços de tratamento do alcoolismo (4).



Fonte: PAHOLA - <https://www.paho.org/pt/alcool/pahola>

1. A IA generativa refere-se aos sistemas projetados para aprender padrões e características de conjuntos de dados existentes e, em seguida, criar, produzir ou gerar novos dados, como imagens ou textos, que se assemelham a esses padrões. Em outras palavras, a IA generativa é capaz de criar algo novo e original com base no que aprendeu.

2.

Uso da Tecnologia na Redução do Consumo Nocivo de Álcool

Nas últimas duas décadas, houve um forte crescimento no número de intervenções digitais disponíveis para reduzir o consumo de álcool na população geral. Esse tipo de intervenção apresenta algumas vantagens sobre os métodos tradicionais presenciais, pois ajuda a controlar e reduzir o consumo de álcool e a superar barreiras ao tratamento, além de ser mais econômica e acessível. A sensação de anonimato também diminui o estigma percebido em relação ao uso problemático de álcool.

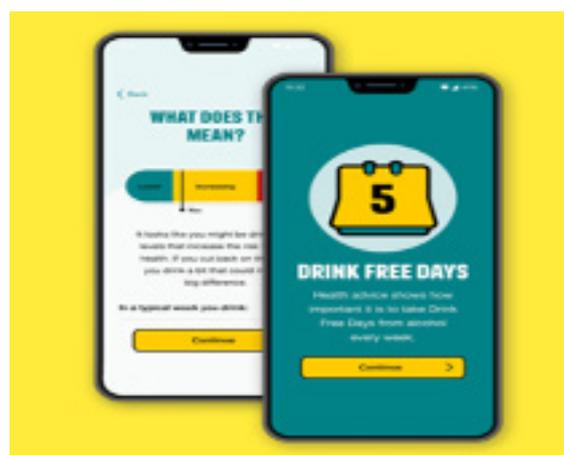
2.1 – Aplicativos

Aplicativos de Monitoramento e Controle

Atualmente, mudanças comportamentais protetivas e intervenções mediadas por novas tecnologias de comunicação parecem ser as estratégias mais promissoras para reduzir o consumo de risco de álcool, por apresentarem possibilidade de individualização e atratividade, inclusive entre adolescentes e jovens adultos (5). Aplicativos para smartphones, por exemplo, são capazes de motivar as pessoas a mudarem o seu comportamento, utilizando informações individualizadas. Uma revisão da literatura científica sobre intervenções baseadas em smartphones, para reduzir o consumo de álcool entre os jovens, concluiu que essas ferramentas são acessíveis e potencialmente eficazes (6).

Os aplicativos Drink Less (7) e Drinkaware (8), por exemplo, têm sido recomendados pelo Serviço Nacional de Saúde (NHS – National Health Service) do Reino Unido. O Drink Less é um aplicativo baseado em evidências, que visa ajudar consumidores de risco a reduzir o consumo de álcool, sendo um dos mais populares na região. Bem avaliado pelos usuários britânicos e atingindo uma grande proporção da população com baixo custo, o Drink Less consiste de sete módulos principais:

- 1) Definição de Metas
- 2) Automonitoramento e Feedback
- 3) Feedback Normativo
- 4) Treinamento de viés cognitivo
- 5) Planejamento de Ações
- 6) Substituição Comportamental
- 7) Informações sobre Antecedentes

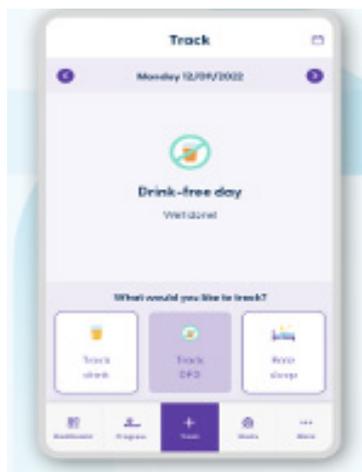


Fonte: <https://www.nhs.uk/better-health/drink-less/>

Já o aplicativo Drinkaware envia mensagens de apoio na tentativa de quebrar os hábitos de consumo de álcool. Além disso, permite que os indivíduos:

- 1) Calculem as unidades e calorias das bebidas e monitorem o consumo de álcool ao longo do tempo;
- 2) Obtenham feedback sobre como o álcool afeta a saúde e sobre padrões de consumo;
- 3) Estabeleçam metas para reduzir o consumo e recebam notificações de apoio quando as metas forem alcançadas, e
- 4) Definam localizações geográficas chamadas de “pontos fracos” (por exemplo, um bar local ou supermercado) onde os consumidores necessitem de apoio adicional para controlar o seu consumo.

O Drinkaware foi baixado por mais de 170.000 usuários nos primeiros 12 meses após o seu lançamento, em 2014. No entanto, apesar de existirem evidências de sucesso, ainda não existe consenso sobre a eficácia dessas intervenções.



Fonte: <https://www.drinkaware.co.uk/tools/mydrinkaware-app>

Um artigo de revisão realizado por Williamson e colaboradores avaliou o papel das notificações de aplicativos (excluindo mensagens de texto SMS) na mudança de comportamento em relação ao consumo de álcool (9). Um dos estudos avaliados concluiu que o grupo de intervenção que recebeu tratamento habitual conjuntamente ao uso de um aplicativo para prevenção de recaídas, relatou um número menor de dias de consumo e uma maior probabilidade de abstinência contínua, quando comparado ao grupo controle que recebeu apenas tratamento habitual (10).

Dulin e colaboradores (11) desenvolveram um aplicativo denominado sistema de monitoramento e intervenção baseado em localização para transtornos por uso de álcool (LBMI-A - Location-Based Monitoring and Intervention for Alcohol Use Disorders), com o objetivo de fornecer um sistema auto administrado, portátil e alternativo ao tratamento tradicional. O aplicativo permite que o usuário registre seu consumo de álcool, gatilhos e desejos, ajudando-o a identificar padrões e desenvolver estratégias de enfrentamento.

O LBMI-A também utiliza o GPS do smartphone para rastrear a localização do usuário, e enviar um alerta quando ele se aproxima de áreas previamente identificadas como locais de alto risco para consumo de álcool (bares, festas, etc.). Os alertas podem incluir mensagens de texto personalizadas, lembretes de metas de sobriedade, sugestões de atividades alternativas e contatos de apoio. Esses alertas em áreas de alto risco e as intervenções psicossociais buscam interromper o ciclo de recaída, oferecendo suporte no momento em que o usuário está mais vulnerável. O aplicativo também pode integrar o contato com amigos, familiares ou grupos de apoio, promovendo um tipo de suporte que é crucial para a recuperação.

É importante ressaltar que o LBMI-A ainda está em fase de desenvolvimento, e seus resultados de longo prazo ainda estão sendo avaliados, no entanto, um estudo relatou reduções significativas no número de dias de uso abusivo de álcool durante o período de uso da intervenção (11,12).

Aplicativos com intervenções terapêuticas

Outros aplicativos trazem, além do automonitoramento, algumas intervenções terapêuticas para uso de álcool por meio de técnicas e estratégias baseadas em terapias comprovadas para ajudar as pessoas a reduzir ou parar o consumo de álcool, prevenir recaídas e promover a recuperação. Alguns exemplos dessas iniciativas são:

- **Daybreak:** Esse aplicativo foi desenvolvido com o apoio do Governo Australiano para oferecer um programa completo de tratamento para o uso nocivo de álcool, incluindo terapia online, acompanhamento profissional e acesso a uma comunidade de apoio. Não está disponível para uso no Brasil.



Fonte: www.healthdirect.gov.au

- **A-CHESS:** Desenvolvido por pesquisadores da universidade de Wisconsin-Madison, o aplicativo A-Chess (Addiction – Comprehensive Health Enhancement Support System) combina monitoramento do consumo de álcool com intervenções breves baseadas em Terapia Cognitivo-Comportamental com foco em prevenir recaídas.



Fonte: <https://center.chess.wisc.edu/innovation/achess/>

É importante destacar que a escolha da solução digital mais adequada depende das necessidades e preferências de cada pessoa. Além disso, é fundamental buscar o acompanhamento de um profissional de saúde para obter orientação e suporte personalizados no processo de mudança.

2.2 – Realidade Virtual na Terapia de Exposição

A terapia de exposição a estímulos (CET – Cue Exposure Therapy) é utilizada no tratamento da dependência de álcool. Um estudo mostrou que a combinação de realidade virtual (RV) com CET reduziu parcialmente as respostas fisiológicas iniciais dos pacientes, como a frequência cardíaca e a escala visual analógica, além de reduzir também a fissura por álcool, sugerindo que a RV pode atuar como aliada no tratamento da dependência de álcool (13).

A RV permite que os pacientes sejam expostos a situações desencadeadoras de maneira segura e controlada, sem os riscos associados às situações reais. Assim, a RV permite:

- **Ambientes Simulados:** através da RV, os pacientes podem ser colocados em ambientes simulados, como bares ou festas, onde serão desafiados a resistir ao desejo de beber.
- **Feedback em Tempo Real:** a RV pode fornecer feedback em tempo real sobre o comportamento do paciente e ajudá-lo a desenvolver e praticar estratégias de enfrentamento.

2.3 – Inteligência Artificial

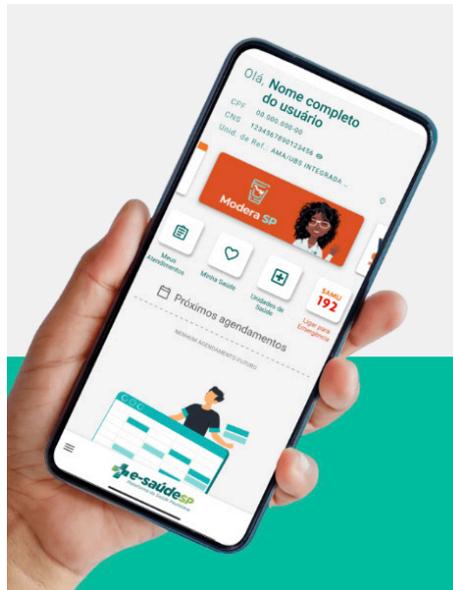
Os métodos convencionais de tratamento dos transtornos por uso de álcool (TUA) que, muitas vezes, seguem uma abordagem única, centrada principalmente em modelos psiquiátricos, muitas vezes desconsideram a natureza multidimensional desses transtornos (14). Soluções baseadas na tecnologia, como a inteligência artificial (IA) e a aprendizagem de máquina² (ML – Machine Learning) podem sofisticar as estratégias de tratamento, personalizando modelos de tratamento e realizando o monitoramento contínuo, aumentando assim as taxas de sucesso (15).

A capacidade da IA de personalizar as intervenções e atender às características únicas de comunidades locais, por exemplo, pode aumentar substancialmente o envolvimento da comunidade no tratamento dos TUA. Todavia, é necessário entender como a IA pode ser utilizada em situações complexas para desenvolver estratégias econômicas e baseadas em evidências para garantir os melhores resultados das intervenções para TUA.

2.4 – Iniciativas no Brasil

Em 2024, a Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo lançou o ModeraSP, ferramenta digital integrada ao aplicativo E-SaúdeSP (18) e voltada à avaliação do consumo de álcool pelos usuários e ao encaminhamento de casos para intervenções nas unidades de saúde da capital. O Modera SP é uma ferramenta digital de triagem e intervenção breve, desenvolvida para auxiliar os profissionais da atenção primária à saúde na orientação e promoção de mudanças de comportamento em pessoas com risco de dependência de álcool.

2. O machine learning ou aprendizagem de máquina é o subconjunto da inteligência artificial (IA) que se concentra na construção de sistemas que aprendem, ou melhoram o desempenho, com base nos dados que consomem. A interação com bancos e compras on-line são exemplos de utilização de algoritmos de machine learning.



Fonte: <https://moderasp.saude.prefeitura.sp.gov.br/>

Ao acessar a ferramenta, o usuário será direcionado a responder o questionário AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test), validado pela OMS. O aplicativo gera uma pontuação e identifica padrões de consumo de álcool, classificados em quatro zonas de risco. Para cada uma delas, é estabelecida uma jornada na plataforma, com direcionamento a materiais de apoio, vídeos e outros recursos disponíveis no aplicativo, além do encaminhamento para a Unidade Básica de Saúde (UBS), quando necessário. Nos casos em que há um possível grau de dependência, a UBS da região recebe uma notificação e, a partir daí, realiza uma busca ativa pelo usuário para que ele possa receber tratamento.

3.

Considerações Finais

A tecnologia em saúde tem desempenhado um papel importante na redução do consumo nocivo de álcool, por meio de várias ferramentas e iniciativas. Algumas das principais abordagens incluem aplicativos móveis, atendimentos digitais e estratégias abrangentes promovidas por organizações de saúde. Essas tecnologias estão em diferentes estágios de desenvolvimento e validação, mas todas elas mostram um potencial significativo para ajudar a prevenir o uso nocivo de álcool, complementando os métodos tradicionais de tratamento e intervenção.

Contudo, um ponto muito importante é garantir a manutenção da proficiência tecnológica entre os profissionais de saúde e os pacientes, por meio de programas de formação e capacitação, para assegurar a utilização eficiente dessas ferramentas. É crucial também abordar a questão da acessibilidade, uma vez que pessoas com deficiência ou acesso limitado, muitas vezes, não conseguem se beneficiar dos serviços de telessaúde devido aos formatos altamente inacessíveis.

As normas de qualidade são muito importantes para minimizar riscos e evitar erros. A excelência dos serviços prestados à distância tornou-se ainda mais relevante, visto que um aumento expressivo dessa nova forma de serviço tem sido notado após a pandemia de COVID-19. Esse crescimento rápido exige a implementação de métodos de monitoramento adequados para garantir a qualidade na telessaúde (19).

A saúde digital deve ser parte integrante das prioridades de saúde e beneficiar as pessoas de uma forma ética, segura, confiável e equitativa. Sendo assim, deve ser desenvolvida com princípios de transparência, acessibilidade, replicabilidade, privacidade, segurança e confidencialidade. A estratégia global em saúde digital (2020-2025) enfatiza a importância da classificação dos dados de saúde como dados pessoais sensíveis, ou informações pessoalmente identificáveis, que exigem um elevado padrão de segurança (2).

Além disso, embora essas tecnologias possam acelerar diagnósticos, agilizar processos em saúde e facilitar políticas de prevenção, elas ainda geram muitos desafios dos pontos de vista legal, ético, social e comercial. É importante frisar, ainda, que elas não substituem o profissional de saúde, outrossim, o convocam para participar de forma crítica e ativa em seu desenvolvimento e aplicação.

Referências

1. Portal Telemedicina. Saiba o que é eHealth e como o se aplica o conceito [Internet]. [cited 2024 May 29]. Available from: <https://portaltelemedicina.com.br/o-que-e-ehealth>
2. Dhingra D, Dabas A. World Health Organization, Global Strategy on Digital Health 2020-2025. Vol. 57, Indian Pediatrics. 2020. 356–358 p.
3. OMS OM da S. WHO unveils a digital health promoter harnessing generative AI for public health [Internet]. 2024 [cited 2024 May 20]. Available from: <https://www.who.int/news/item/02-04-2024-who-unveils-a-digital-health-promoter-harnessing-generative-ai-for-public-health>
4. CISA C de I sobre S e Á. PAHO-OMS lança especialista digital em saúde e uso de álcool [Internet]. CISA, Centro de Informações sobre Saúde e Álcool. 2021 [cited 2024 May 31]. Available from: <https://cisa.org.br/pesquisa/dados-oficiais/artigo/item/327-paho-oms-lanca-especialista-digital-em-saude-e-uso-de-alcool>
5. Kuntsche E, Kuntsche S, Thrul J, Gmel G. Binge drinking: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Heal* [Internet]. 2017;32(8):976–1017. Available from: <https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1325889>
6. Black, N., Mullan, B., & Sharpe, L. (2016). Computer-delivered interventions for reducing alcohol consumption: Meta-analysis and meta-regression using behaviour change techniques and theory. *Health Psychology Review*, 10, 341–357. doi:10.1080/17437199.2016.1168268
7. Drink Less [Internet]. Available from: <https://www.drinklessalcohol.com/#set-9>
8. Drinkaware [Internet]. Available from: <https://www.drinkaware.co.uk/tools/my-drinkaware-app>
9. Williamson C, White K, Rona RJ, Simms A, Fear NT, Goodwin L, et al. Smartphone-based alcohol interventions: A systematic review on the role of notifications in changing behaviors toward alcohol. *Subst Abus* [Internet]. 2022;43(1):1231–44. Available from: <https://doi.org/10.1080/08897077.2022.2074595>
10. Gustafson DH, McTavish FM, Chih MY, Atwood AK, Johnson RA, Boyle MG, et al. A smartphone application to support recovery from alcoholism a randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*. 2014;71(5):566–72.
11. Dulin PL, Gonzalez VM, King DK, Giroux D, Bacon S. Smartphone-Based, Self-Administered Intervention System for Alcohol Use Disorders: Theory and Empirical Evidence Basis. *Alcohol Treat Q* [Internet]. 2013;31(3). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24347811> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3857707>
12. Dulin PL, Gonzalez VM, Campbell K. Results of a pilot test of a self-administered smartphone-based treatment system for alcohol use disorders: Usability and early outcomes. *Subst Abus*. 2014;35(2):168–75.
13. Zhang J, Chen M, Yan J, Wang C, Deng H, Wang J, et al. Effects of virtual reality-based cue exposure therapy on craving and physiological responses in alcohol-dependent patients-a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry*. 2023;23(1):1–9.
14. Lohoff FW. Targeting Unmet Clinical Needs in the Treatment of Alcohol Use Disorder. *Front Psychiatry*. 2022;13(June):1–9.

15. Chhetri B, Goyal LM, Mittal M. How machine learning is used to study addiction in digital healthcare: A systematic review. *Int J Inf Manag Data Insights* [Internet]. 2023;3(2):100175. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100175>
16. Realidade virtual mostra a condutores efeito de álcool e outras drogas [Internet]. Agência Brasília. [cited 2024 May 31]. Available from: <https://www.agencia-brasil.ia.df.gov.br/2020/03/01/realidade-virtual-mostra-a-condutores-efeito-de-alcool-e-outras-drogas/>
17. Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. eSaúde [Internet]. 2020. Available from: <https://www.capital.sp.gov.br/w/noticia/aplicativo-e-saude-sp-reune-historico-de-paciente-da-rede-sus>
18. Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Modera São Paulo [Internet]. 2024. Available from: https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/atencao_basica/362559
19. WHO Regional Office for Europe. Telehealth quality of care tool [Internet]. 2024. Available from: <http://apps.who.int/bookorders>.



CISA
Centro de Informações
sobre Saúde e Álcool

BIOGRAFIAS

BIOGRAFIAS

BIOGRAFIAS

Arthur Guerra

Médico Psiquiatra. Professor Associado do Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Professor Titular de Psiquiatria e Psicologia Médica, Faculdade de Medicina do ABC. Fundador e coordenador do GREA, Programa do Grupo Interdisciplinar de Estudos de Álcool e Drogas, do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da FMUSP (IP-q-HC-FMUSP). Presidente do Conselho Diretor do Instituto Perdizes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Fundou o CISA e é Presidente Executivo da instituição.

Mariana Zanata Thibes

Socióloga formada pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP) e doutora em Sociologia pela mesma universidade. Foi pesquisadora visitante da New York University. Possui dois pós-doutorados em Ciências Sociais, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP) e pela Universidade Federal do ABC. Trabalhou como pesquisadora no Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP) e no Instituto Latino-Americano das Nações Unidas para Prevenção do Delito e Tratamento do Delinquente (Ilanud) e como analista de dados no Google Brasil. É coordenadora do CISA.

Kae Leopoldo

Psicólogo formado pelo Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (IPUSP). Fez iniciação científica no Instituto Oscar Freire da Faculdade de Medicina da USP (FMUSP), estudando os efeitos do consumo de álcool e outras drogas na cognição. Possui Mestrado pelo Departamento de Psicologia Experimental da USP, tendo estudado o processamento de informação no sistema nervoso. Doutor pelo programa de Neurociência e Comportamento da USP. É pesquisador do CISA.

Maria Olivia Pozzolo Pedro

Médica Psiquiatra formada pela Faculdade de Medicina do ABC – FMABC. Psiquiatra da Reta-guarda do Hospital Sírio Libanês e Psiquiatra e pesquisadora de mestrado do Grupo Interdisciplinar de Estudos de Álcool e Drogas do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da FMUSP (GREA-IPq-FMUSP). É pesquisadora médica do CISA.

Marília dos Reis Antunes

Biomédica formada pela Universidade Metodista de São Paulo. É mestre e doutora em Ciências pelo Departamento de Psiquiatria da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. Foi aluna-pesquisadora do Laboratório Interdisciplinar de Neurociências Clínicas (LiNC-UNIFESP), atuando no grupo de neuroimagem, e trabalhou como biomédica de imagem no setor de Medicina Nuclear do Departamento de Diagnóstico por Imagem da UNIFESP (DDI-UNIFESP). É pesquisadora sênior do CISA.

Telma Tiemi Schwindt Diniz Gomes

Bacharel em Química pelo Instituto de Química da Universidade de São Paulo (IQ-USP), doutora em Ciências pelo Departamento de Bioquímica do mesmo Instituto e pós doutora em Neurociências pela Universidade de Wisconsin. Trabalhou como assessora científica do Fleury Medicina e Saúde e como pesquisadora da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e do IQ-USP. Foi docente e pesquisadora do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (ICB-USP) e pesquisadora sênior do CISA. Trabalha com consultoria científica.

Andressa Kutschenko Nahas

Graduada em Estatística pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), mestre em Ciências (Epidemiologia e Bioestatística) pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e doutora em Ciências (Epidemiologia) pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Tem experiência profissional como consultora estatística acadêmica e empresarial há treze anos, com atuação em projetos de pesquisa acadêmicos e empresas das áreas da saúde, educação, financeira, marketing, pesquisa de Mercado e tecnologia da informação. Atualmente é consultora estatística e proprietária da empresa AKN Consultoria Estatística.

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Tuxped Serviços Editoriais (São Paulo, SP)

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Pedro Anizio Gomes – CRB-8 8846

A553a Andrade, Arthur Guerra de (org.).

Álcool e a Saúde dos Brasileiros: Panorama 2024 / Organizador: Arthur Guerra de Andrade; Centro de Informações sobre Saúde e Álcool. - 1. ed. - São Paulo, SP : CISA – Centro de Informações sobre Saúde e Álcool, 2024.
98 p.; figs.; gráfs.; tabs.; fotografias.
E-book: 3 Mb; PDF.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-990384-6-4.

1. Álcool. 2. Alcoolismo. 3. Brasil. 4. Padrões de Consumo. 5. Saúde. I. Título. II. Assunto. III. Organizador. IV. CISA.

24-3038406

CDD 362.109:616.861
CDU 362.2928(81)

ÍNDICE PARA CATÁLOGO SISTEMÁTICO

1. Problemas Sociais / Saúde Pública / Alcoolismo.
2. Problemas sociais; Alcoólatras: Recuperação (Brasil).

ÁLCOOL E A SAÚDE DOS BRASILEIROS: PANORAMA 2024



ANDRADE, Arthur Guerra de (org.). **Álcool e a Saúde dos Brasileiros: Panorama 2024**. 1. ed. São Paulo, SP: CISA, 2024.
E-book (PDF; 3 Mb). ISBN 978-65-990384-6-4.

ÁLCOOL E A SAÚDE
DOS BRASILEIROS:
PANORAMA
2024



CISA
Centro de Informações
sobre Saúde e Álcool