



CISA

Centro de Informações
sobre Saúde e Álcool

ÁLCOOL E A SAÚDE DOS BRASILEIROS

PANORAMA 2020



CISA – Centro de Informações Sobre Saúde e Álcool

PRESIDENTE EXECUTIVO

Arthur Guerra

COORDENADORA

Erica Rosanna Siu

COLABORADORES

Ana Cristina Braz
Andréa Pinto Ferreira
Kae Leopoldo
Karina Daniela Mosmann
Mariana Zanata Thibes
Nathalia Klein
Philippe Albert Dalle Molle Benhayon
Tânia Oda

CONVIDADOS

Panorama científico:

Wang Yuan Pang, Ana Paula Ferreira Maia,
Alexandre Canon Boronat

Álcool e direção:

Lúcio Garcia de Oliveira

Álcool ilegal:

Sergio Almeida

Impacto econômico do uso nocivo de álcool:

Paula Becker, Denise Razzouk

Populações vulneráveis:

Cristiana Ornellas Renner, Matheus Cheibub
David Marin

PROCESSAMENTO DE DADOS

A. K. Nahas - Consultoria Estatística | Andressa
Kutschenko Nahas

ARTE

Samir Romano Saker Mapelli | Projeto gráfico
Fotossíntese Desenho e Projeto | Infografia
Zoz Design | Diagramação

REVISÃO DE TEXTO

Potira Cunha

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Tuxped Serviços Editoriais (São Paulo/SP)

Bibliotecário Pedro Anizio Gomes CRB8/8846

A553a **Andrade, Arthur Guerra de (org.)**

Álcool e a Saúde dos Brasileiros: Panorama 2020 /

Organizador: Arthur Guerra de Andrade – 1. ed. – São Paulo:
Centro de Informações sobre Saúde e Álcool CISA, 2020.
152 p.; il.; gráfs.; tabs.; fotografias.

ISBN 978-65-990384-0-2

1. Álcool. 2. Alcoolismo. 3. Brasil. 4. Padrões de Consumo.
5. Saúde. I. Título. II. Assunto. III. Andrade, Arthur Guerra de.

CDD 362.109:616.861

CDU 362.2928(081)

ÍNDICE PARA CATÁLOGO SISTEMÁTICO

1. Problemas Sociais; Saúde Alcoolismo.
2. Alcoólatras: recuperação; problemas sociais (Brasil).



Sobre o CISA

O Centro de Informações sobre Saúde e Álcool (CISA) é uma das principais referências no Brasil sobre o tema e, ao longo dos 16 anos de atividades, tem contribuído para a ampliação do debate sobre a relação álcool-saúde e para a conscientização e prevenção do uso nocivo de bebidas alcoólicas. Idealizada pelo psiquiatra e especialista em dependência química Dr. Arthur Guerra, e qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), a instituição dedica-se ao avanço do conhecimento na área, atuando na divulgação de pesquisas e dados científicos com linguagem acessível, elaboração de materiais educativos e desenvolvimento de projetos.

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 nessa área.

Acesse nossos canais e junte-se ao CISA na missão de reduzir o uso nocivo de álcool:



www.cisa.org.br



[/cisaoficial](https://www.facebook.com/cisaoficial)



[/cisa_oficial](https://www.instagram.com/cisa_oficial)



[/videoscisa](https://www.youtube.com/c/cisavideo)

CONSELHO DELIBERATIVO

Victório Carlos De Marchi
Nelcina Conceição de Oliveira Tropardi
Rogerio Fernando Taffarello
Emerson Kapaz
André Franco Montoro
Aloísio Lacerda Medeiros
Roberto Pinto Ferreira Mameri Abdenur
Marina de Oliveira Ferreira
Disraeli Galvão dos Guimarães Alves.
Martino Martinelli Filho

CONSELHO CIENTÍFICO

Julia Maria D'Andrea Greve
Wilson Roberto Catapani
Clystenes Odyr Soares Silva
Jorge Paulete Vanrell
Wang Yuan Pang
Lúcio Garcia de Oliveira
Conceição Aparecida de Mattos Segre

CONSELHO FISCAL

José Fiorita
Silvio José Morais
Daniela Rodrigues Lopes



Carta do Presidente

É com satisfação que apresentamos a segunda publicação da série “Álcool e a Saúde dos Brasileiros - Panorama 2020”, visando consolidar o trabalho de síntese e atualização dos dados nacionais sobre esse tema no Brasil. Pretendemos lançar materiais como esse periodicamente, com constante aprimoramento e atenção para os assuntos pertinentes da área.

Nesta nova publicação, além dos dados mais recentes sobre consumo de álcool no Brasil e no mundo, e suas consequências para a saúde, você encontrará novidades importantes, como um mapeamento da produção científica brasileira sobre o tema de 1990 até 2018. Ele reforça a necessidade de estudos de qualidade sobre programas de prevenção e tratamento de transtornos relacionados ao álcool, bem como sobre os reflexos das políticas públicas adotadas nesse âmbito. Ainda no rol das novidades, há uma referência temporal da produção de políticas públicas relacionadas ao uso de álcool, além de análises de temas-chave: consumo de bebidas alcoólicas por populações vulneráveis, álcool ilegal, impactos na economia e a condução de veículos sob os efeitos dessa substância.

O conteúdo apresentado baseia-se em referências técnicas e dados oficiais, como a PeNSE (Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, elaborada pelo IBGE) e Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, do Ministério da Saúde), entre outras. Reúne, também, dados de fontes internacionais, como os relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), além de publicações científicas sobre o tema, divulgadas no Brasil e no exterior. Nesta publicação, houve refinamento da metodologia no processamento dos dados do Vigitel e do Datasus, realizado com o apoio da consultoria estatística AKN, a quem expressamos nossos agradecimentos.

O Panorama é um dos reflexos do trabalho do CISA de alinhamento à meta da OMS para a redução de 10% no consumo nocivo de bebidas alcoólicas, até 2025. No ano em que a publicação da Estra-

tégia Global para Reduzir o Uso Nocivo de Álcool completa 10 anos, apresentamos os progressos alcançados e os obstáculos que ainda temos em relação a essa importante questão de saúde pública. O Brasil apresentou resultados parciais positivos nesta direção, com redução de 11% no consumo de álcool per capita no país em seis anos — passou de 8,8 litros (L), em 2010, para 7,8 L, em 2016 (OMS, 2018). Entre 2010 e 2018, houve também redução na taxa de internações atribuíveis álcool por 100 mil habitantes, de 172,9 para 168,2. A proporção de óbitos atribuíveis ao álcool em relação ao total de óbitos foi de 5,8% em 2010 para 5,4% em 2017, de acordo com análise de dados do Datasus.

Apesar dos dados indicarem resultados positivos, há previsões de que o consumo de álcool aumente no Brasil e no mundo, um alerta para o desenvolvimento de medidas de prevenção alinhadas com as metas da OMS. Questões que precisam ser enfrentadas são: o aumento do consumo abusivo por jovens mulheres (aumentou de 14,9% para 18% entre 2010 e 2018), o álcool ilegal (estimado em 15,5% do total consumido no Brasil, com graves consequências à saúde), e a condução de veículo motorizado sob os efeitos da substância (acidentes de trânsito são uma das três principais causas de óbitos atribuíveis ao álcool em todo o período analisado).

Em conjunto, esses dados mostram que importantes progressos foram feitos, mas que ainda é necessário muito empenho para reduzir as consequências negativas do uso nocivo de álcool. É alinhado a esse objetivo que o Panorama busca oferecer ampla e diversificada gama de informações para embasar e fortalecer a conscientização e a prevenção, bem como chamar a atenção para a necessidade do envolvimento ativo e coordenado de legisladores, sociedade civil, setor privado e instituições de saúde e pesquisa.

Boa leitura,

Arthur Guerra

PRESIDENTE EXECUTIVO DO CISA

Siglas

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

Datasus – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DCNT – Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

FAA – Fração Atribuível ao Álcool (em inglês: *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

PeNSE – Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

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

Sumário

1.	Sumário Executivo.....	08
2.	Metodologia.....	14
3.	10 anos da Estratégia global para redução do uso nocivo de álcool: avanços e desafios.....	18
3.1	A Estratégia global.....	19
3.2	Álcool e saúde.....	22
3.2.1	Efeitos no organismo.....	23
3.2.2	Padrões de consumo.....	25
3.2.3	Consequências para a saúde.....	26
3.2.4	Dependência do álcool.....	29
3.2.5	Onde buscar ajuda.....	30
3.3	Avanços e desafios.....	35
4.	Consumo do álcool.....	36
4.1	Níveis de consumo.....	37
4.2	Padrões de consumo.....	38
4.2.1	Tipos de bebidas mais consumidas.....	38
4.2.2	Beber Pesado Episódio (BPE) ou consumo abusivo.....	38
4.3	Álcool ilegal.....	44
4.4	Tendências em populações vulneráveis.....	47
4.4.1	Jovens.....	47
4.4.2	Mulheres.....	53
4.4.3	Idosos.....	54
5.	Consequências à saúde e à sociedade.....	58
5.1	Bebida e direção.....	59
5.2	Internações atribuíveis ao álcool.....	70
5.2.1	Internações: visão geral e atribuível ao álcool.....	70
5.2.2	Principais agravos à saúde relacionados às internações.....	75
5.2.3	Custos de internações totalmente atribuíveis ao álcool.....	76
5.3	Óbitos atribuíveis ao álcool.....	78
5.3.1	Óbitos: visão geral e atribuível ao álcool.....	78
5.3.2	Principais agravos à saúde relacionados aos óbitos	80
5.4	Impacto econômico.....	83
6.	Políticas públicas no Brasil.....	88
7.	Panorama científico.....	92
8.	Perfis: Brasil, regiões administrativas, unidades da Federação e capitais.....	106
9.	Referências Bibliográficas.....	140
10.	Anexo.....	146
11.	Biografias.....	148

1. Sumário executivo



O Panorama 2020, em sua segunda edição, visa consolidar o trabalho de síntese e atualização dos dados nacionais sobre o uso do álcool por brasileiros e seu impacto na saúde. Além disso, ele traz algumas novidades, como o mapeamento da produção científica brasileira sobre o assunto (de 1990 a 2018), uma linha do tempo das políticas públicas relacionadas e análises resumidas de temas-chave, como os impactos do álcool para a economia e para populações vulneráveis, a utilização da substância concomitante à condução de veículos e seu mercado ilegal.

Capítulo 2 METODOLOGIA

Em uma metodologia aprimorada, dados de internação e óbitos, disponibilizados pelo **Datasus**, foram analisados de acordo com os dados de **Fração Atribuível ao Álcool (FAA)** indicados pelo **relatório mais recente da OMS sobre saúde e álcool** (OMS, 2018a). Essas novas FAAs com os diagnósticos correspondentes permitem **análise mais precisa das consequências e dos custos do álcool no Brasil**, em especial para agravos que são parcialmente atribuíveis ao álcool.



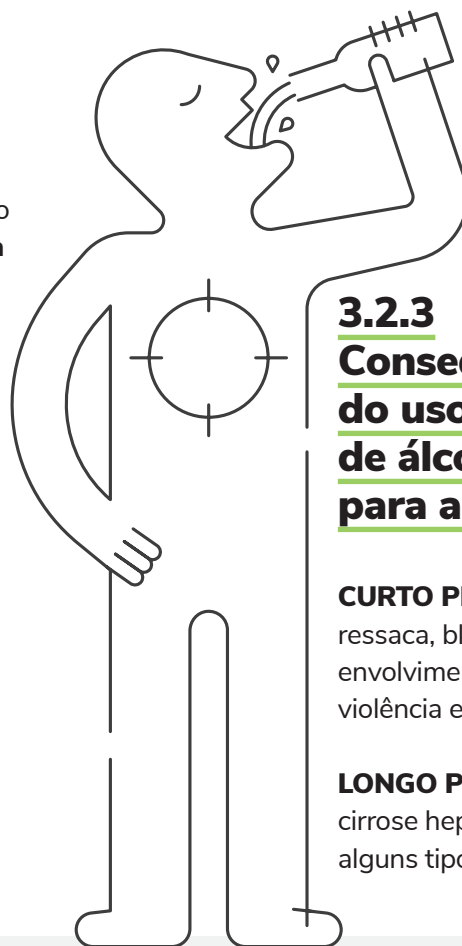
Capítulo 3 10 ANOS

10 ANOS DA ESTRATÉGIA GLOBAL PARA REDUÇÃO DO USO NOCIVO DE ÁLCOOL: AVANÇOS E DESAFIOS

- Lançada pela OMS em 2010, com o objetivo de auxiliar a formulação, o **monitoramento** e a **avaliação** de políticas de saúde nessa área.

- Em 10 anos, houve evolução importante, mas ainda há dificuldades para atingir a meta de reduzir em 10% o uso nocivo de álcool global até 2025.

- Áreas prioritárias: prevenção do início do consumo de álcool por crianças e adolescentes; ações para **reduzir o nível de consumo** daqueles que já bebem; medidas para **proteger aqueles que não bebem**; e **apoio a comportamentos abstinências** (OMS, 2019).



3.2.3 **Consequências** **do uso nocivo** **de álcool** **para a saúde**

CURTO PRAZO:

ressaca, blecaute alcoólico, envolvimento em situações de violência e acidentes de trânsito.

LONGO PRAZO: dependência, cirrose hepática, déficit cognitivo e alguns tipos de câncer, entre outros.

3.2 ÁLCOOL E SAÚDE

Fatores que influenciam o consumo e danos associados ao álcool:

INDIVIDUAIS



AMBIENTAIS



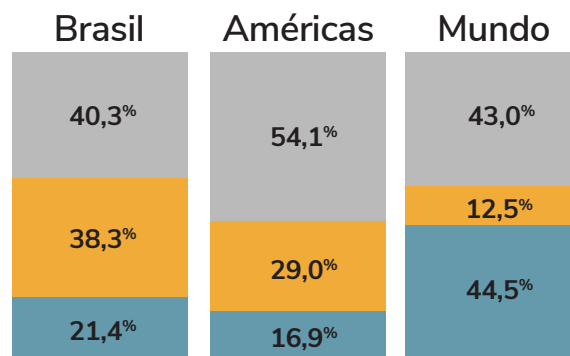
Capítulo 4 CONSUMO DE ÁLCOOL

4.1 TENDÊNCIAS DOS NÍVEIS DE CONSUMO

- Aumento nos próximos 10 anos, particularmente nas regiões das Américas (com destaque para o Brasil), do Sudeste Asiático e do Pacífico Ocidental.
- Em geral, diminuição ou estagnação do consumo de álcool nos países ricos, mas tendência de aumento nos países cujo padrão de vida é ascendente (OMS, 2018a; Manthey et al., 2019).

4.2 CONSUMO DE ÁLCOOL NO BRASIL, NAS AMÉRICAS E NO MUNDO

CONSUMO DE ÁLCOOL NA POPULAÇÃO COM 15 ANOS OU MAIS EM 2016



Abstêmios na vida Ex-bebedores Bebedores atuais

No Brasil, 78,6% da população já consumiu bebida alcoólica alguma vez na vida e 40,3% se declarou bebedora atual (consumiu no último ano), porcentagem inferior à das Américas e do mundo (OMS 2018a).

AVANÇOS



Mundo

Redução em 12,5% do consumo per capita na região da Europa entre 2010 e 2016.

Queda de 57,8% para 54,1% na proporção de bebedores atuais e redução do consumo abusivo de 24,4% para 21,3% na região das Américas entre 2010 e 2016.

Brasil

Diminuição em 11% do consumo per capita entre 2010 e 2016.

Diminuição dos transtornos relacionados ao uso de álcool de 5,6% em 2010 para 4,2% em 2016.

DESAFIOS



Mundo

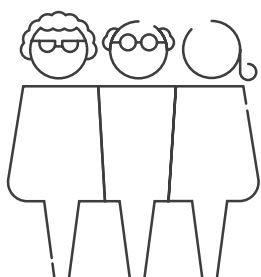
Aumento da disparidade do impacto nocivo do álcool entre países ricos e pobres.

Nível do consumo global de álcool estável entre 2010 e 2016, mas há projeções de aumento até 2030.

Brasil

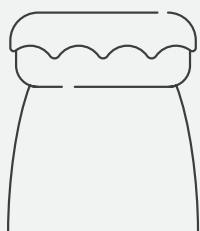
Aumento do BPE entre mulheres de 18 a 24 anos, de 14,9% em 2010 para 18% em 2018.

O consumo médio diário entre bebedores é de 3 doses, 27% maior do que na região das Américas e no mundo (2,3 doses).



4.4 TENDÊNCIAS EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS

As populações de jovens, idosos e mulheres, por suas características fisiológicas específicas, apresentam **maior vulnerabilidade aos efeitos do álcool**. Os dados mostram que **há uma tendência de aumento de consumo nessas populações**, chamando a atenção para a necessidade de **ações específicas que contemplem suas necessidades e singularidades**.



4.3 ÁLCOOL ILEGAL

O mercado ilegal de álcool inclui práticas como **fabricação e venda de bebidas**

adulteradas, falsificação e pirataria, contrabando e sonegação. O álcool ilegal oferece **riscos adicionais à saúde dos consumidores**, uma vez que parte dele envolve a fabricação de bebidas com **substâncias impróprias**, e representa um desafio para os reguladores, já que seu monitoramento é difícil. A OMS estima, em seu último relatório, que **cerca de 25% do álcool consumido no mundo provenha de fontes ilegais** (OMS, 2018a). No Brasil, estima-se que esse tipo de bebida represente **15,5% do consumo total**, o que equivale a 1,2 L per capita.

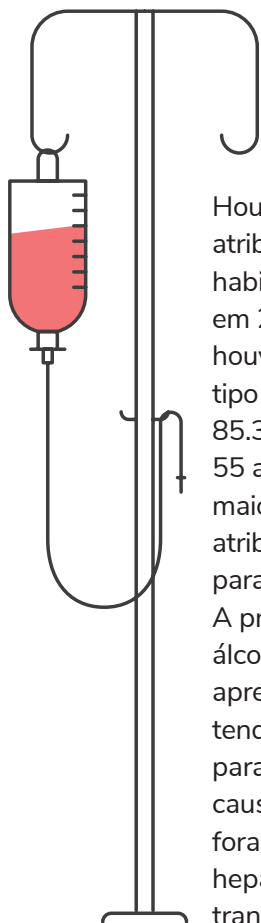
Capítulo 5 CONSEQUÊNCIAS À SAÚDE E À SOCIEDADE



5.1 ÁLCOOL E DIREÇÃO

Dirigir sob influência de álcool é uma das principais causas de acidentes no trânsito. O uso de álcool **prejudica o tempo de reação e afeta as condições de realização de uma série de tarefas motoras** essenciais para a condução de veículos. A Vigitel apontou que, **em 2018, 5,3% dos brasileiros adultos referiram conduzir veículo motorizado após ingerir bebida alcoólica**, proporção maior entre homens (9,3%) (Vigitel 2018).

No Brasil, **medidas legislativas importantes vêm sendo tomadas para combater os acidentes e mortes relacionados ao álcool no trânsito**. Nesse âmbito, destaca-se a **Lei Seca**, que contribuiu para a **redução em 27,4% das mortes por acidentes de trânsito nas capitais**.



5.2 & 5.3 INTERNAÇÕES E ÓBITOS ATRIBUÍVEIS AO ALCÓOL

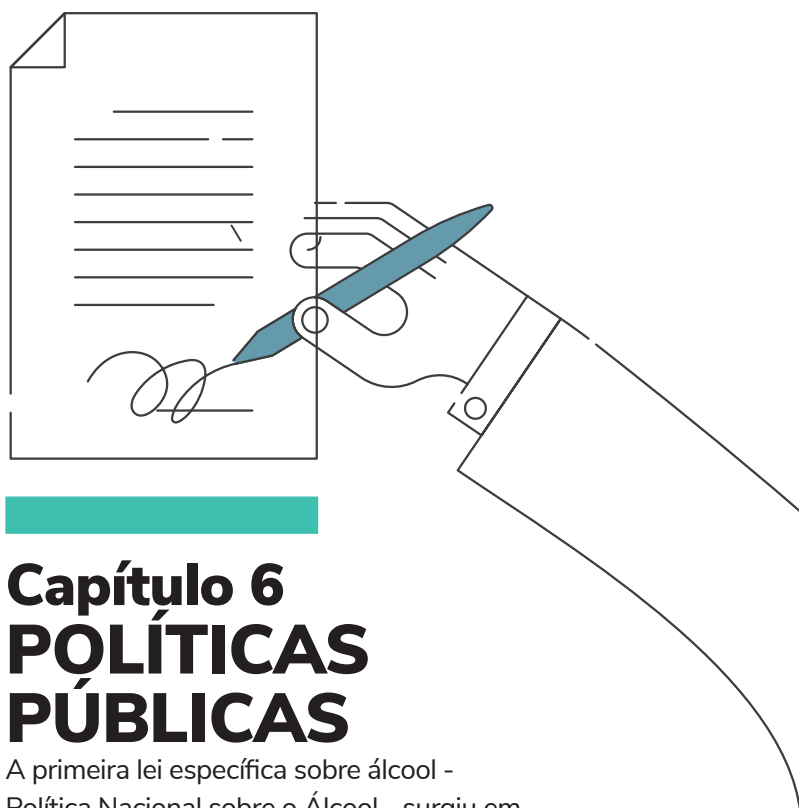
Houve redução na taxa de internações atribuíveis ao álcool por 100 mil habitantes, de 172,9 em 2010 para 168,2 em 2018. No entanto, no mesmo período, houve aumento de 19% no número desse tipo de internação entre as mulheres (de 85.311 para 101.902). A faixa etária de 55 anos ou mais compõe, a cada ano, maior parcela do total de internações atribuíveis ao álcool (passando de 26% para 33%).

A proporção dos óbitos atribuíveis ao álcool em relação ao total de óbitos apresentou discreta variação, com tendência à redução, de 5,83% em 2010 para 5,35% em 2017. As principais causas das mortes atribuíveis ao álcool foram: acidente de trânsito, cirrose hepática, violência interpessoal, e transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool.



5.4 IMPACTO ECONÔMICO

O uso de álcool impacta a economia de diversas maneiras. Embora gere uma renda considerável ao longo de sua cadeia produtiva, quando o álcool é utilizado de maneira nociva, cria repercussões econômicas negativas, pelas doenças, acidentes e outros agravos associados a ele. Esses impactos podem ser diretos (custos relativos às lesões totalmente atribuíveis ao álcool), e indiretos, quando seu consumo está relacionado à diminuição ou perda de produtividade, a acidentes de trânsito, de trabalho e situações de violência.



Capítulo 6 POLÍTICAS PÚBLICAS

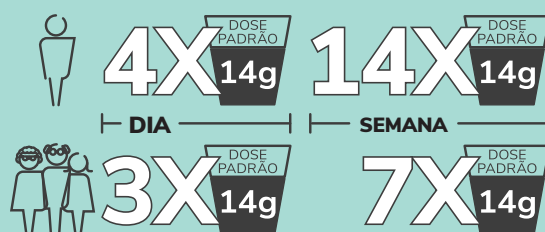
A primeira lei específica sobre álcool - Política Nacional sobre o Álcool - surgiu em 2007. Desde então, tivemos avanços na produção de políticas públicas relacionadas ao tema, como a implementação da lei que criminaliza a oferta e venda de bebidas alcoólicas para menores de 18 anos de idade e a “Lei Seca”. Nesse contexto, políticas públicas podem ser melhor implementadas quando utilizam pesquisas científicas como base e fonte de informação. No Brasil, a interação entre política e academia representa um desafio para os sistemas nacionais de pesquisa e política em saúde.

Capítulo 7 PANORAMA CIENTÍFICO

Em uma análise inédita sobre o status da pesquisa científica em relação à temática de consumo de álcool no Brasil e saúde, foram analisados os estudos publicados por pesquisadores de 1990 até 2018. A pesquisa brasileira nessa área cresceu muito, mas ainda há carência de estudos sobre políticas públicas e de prevenção referentes ao uso de álcool em nosso país.

PRINCIPAIS DEFINIÇÕES

DOSE PADRÃO: unidade que define a quantidade de etanol puro contida nas bebidas alcoólicas. No Brasil, **1 dose de bebida equivale a 14 g de álcool puro**, o que corresponde a **350 mL de cerveja** (5% de álcool), **150 mL de vinho** (12% de álcool) ou **45 mL de destilado** (vodka, uísque, cachaça, gin, tequila, com 40% de álcool).



Consumo moderado: no máximo 4 doses em único dia ou 14 doses por semana para os homens, e 3 doses em um único dia ou 7 doses por semana para mulheres e idosos (acima de 65 anos).

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**, é um **padrão de consumo relacionado a maior risco de prejuízos**.

USO NOCIVO DE ÁLCOOL:

quando há **consequências sociais e de saúde** – tanto para o **consumidor** quanto **para as pessoas próximas a ele e para a sociedade** em geral – ou quando o padrão de uso está associado a **maior risco de danos à saúde**.

“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 podem ser prejudicadas pelo álcool** ou que **não consigam controlar seu consumo**, ao usar **determinados medicamentos** e ao **dirigir veículos automotores**.

FRAÇÃO ATRIBUÍVEL AO ÁLCOOL (FAA):

proporção das **enfermidades e/ou óbitos atribuíveis ao álcool**. Para cada doença, a FAA é diferente e depende da quantidade, dos padrões de consumo e dos seus riscos relativos atribuídos.

ALCOOLISMO OU DEPENDÊNCIA DE ÁLCOOL:

doença crônica e **multifatorial**, é um dos transtornos mentais mais comuns relacionados ao consumo de álcool. É definida pela **CID-10, da OMS**, como um **conjunto de fenômenos comportamentais, cognitivos e fisiológicos** que se desenvolvem após o uso repetido de álcool.

2. Metodologia



Esta publicação foi construída a partir de dois eixos principais:

- Abordagem teórica, apresentando conceitos e informações relacionados 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, conforme disponibilizado pela OMS (2018a) a fim de estimar o impacto do uso nocivo de bebidas alcoólicas na saúde.

Dados oficiais, pesquisas desenvolvidas por instituições multilaterais — como a OMS e a OPAS — e artigos científicos publicados em periódicos de renome, no Brasil e no exterior, foram as **referências teóricas** utilizadas pelo CISA na elaboração deste material. Foram consultadas, principalmente, informações das seguintes fontes:

DATASUS

Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS): subordinado ao Ministério da Saúde (MS), cabe ao Datasus coletar, processar e disseminar informações sobre o tema. Dessa forma, administra, por exemplo, indicadores de saúde, informações epidemiológicas e de morbidade, ou sobre a rede de assistência à saúde.

PENSE

Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: elaborado pelo IBGE, em parceria com o MS e com apoio do Ministério da Educação, esse levantamento busca avaliar fatores de risco e de proteção à saúde em escolares. Os dados, coletados de estudantes com idades entre 13 e 17 anos, são utilizados como re-

ferências para o planejamento de políticas públicas. A pesquisa aborda aspectos socioeconômicos, contexto familiar, hábitos alimentares, prática de atividades físicas, experimentação de tabaco, álcool e outras drogas, saúde sexual e reprodutiva, violência, segurança e acidentes, e uso de serviços de saúde. Os dados compilados referem-se aos levantamentos de 2009 — primeiro ano em que a pesquisa foi realizada —, 2012 e 2015, referente à população de escolares do 9º ano do ensino fundamental, entre 13 e 15 anos. No que se refere especificamente ao indicador de experimentação de álcool, foram adotados os critérios mais recentes, de acordo com a PeNSE 2015, em que se somam tanto os dados referentes à ingestão de uma dose de bebida alcoólica quanto os de início de consumo. Os bancos de dados completos da PeNSE foram obtidos em <ftp://ftp.ibge.gov.br/pense/>.

VIGITEL

Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico: pesquisa feita anualmente pelo MS para coletar informações sobre doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, câncer e hipertensão arterial, e monitorar fatores de risco relacionados, como o uso abusivo de álcool, tabagismo, alimentação não saudável e falta de atividade física. O público-alvo dessa pesquisa são maiores de 18 anos de ambos os sexos, moradores das capitais brasileiras e do Distrito Federal. Neste material foram compilados dados dos anos de 2010 a 2018 (publicados de 2011 a 2019). Foram realizadas análises de regressão logística para avaliação de fatores sociodemográficos (sexo, idade, escolaridade e estado civil) associados ao consumo abusivo de álcool e ao comportamento de beber e dirigir. Os bancos de dados completos do Vigitel, atualizados em 25/11/2019, foram obtidos em: <http://svs.aids.gov.br/download/Vigitel/>.

Para o processamento dos dados sobre internações e mortalidade, foram utilizadas as seguintes fontes:

ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO (2010-2018)

Dados oficiais publicados pelo IBGE (projeções 2018): apresenta estimativas populacionais (a cada ano) para municípios e Unidades da Federação brasileiros. Para as informações apresentadas neste material, foi considerada a divisão mais atualizada de municípios do país, que registra 5.570 municípios.

CID

Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde:

publicada pela OMS e adotada globalmente, 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. É periodicamente revista e sua décima edição é a CID-10. A CID-11, atualização da classificação, entrará em vigor em janeiro de 2022.

FAA

Fração Atribuível ao Álcool: esse conceito compreende a proporção dos agravos e das mortes que são atribuíveis ao álcool, e pode ser interpretado como a proporção de mortes e o fardo de doença que desapareceriam se não existisse o consumo de álcool (OMS, 2018a). As FAAs utilizadas na presente análise foram as apresentadas na última versão do Relatório Global sobre Saúde e Álcool da OMS (2018a). 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

do álcool é um exemplo de doença totalmente atribuível ao álcool, dado que a própria categoria diagnóstica é pautada na existência e no consumo do etanol. Já agravos em que o álcool exerce um papel parcial e que não necessariamente existem apenas por causa do consumo de álcool, tal como a epilepsia e o câncer de mama, são categorizados como parcialmente atribuíveis ao álcool.

SIHSUS

Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde, do Datasus: traz dados de Autorizações de Internação Hospitalar (AIH). Classificadas de acordo com a CID-10,

permitem identificar o número de internações para cada município e consolidar o valor por Estados. Os bancos de dados foram baixados do Datasus no link: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0901&item=1&acao=25>.

Duas informações foram calculadas a partir das estatísticas disponíveis para os anos de 2010 a 2018:

- **Internações totais:** total de internações por todas as causas, de acordo com a CID-10. Os números encontrados 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.

- **Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool:** calculadas a partir da multiplicação do número de internações por CID pelas FAAs (ver Anexo), sendo analisadas as CIDs dos diagnósticos primário e secundário de cada internação e contabilizada com maior

Para estimar o impacto do uso nocivo de álcool na saúde, foram aplicadas as Frações Atribuíveis ao Álcool (FAAs) da OMS (2018a).

FAA, buscando uma visão mais conservadora. Para a taxa de internações, multiplicou-se o número de casos por 100 mil, total que foi dividido pelo número de habitantes no respectivo ano, seguindo estimativas de população do IBGE.

- **Custo das internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool:** resulta da soma dos custos da internação por CIDs multiplicado pelas FAAs (ver Anexo).

SIM

Sistema de Informações de Mortalidade: criado pelo Datasus, disponibiliza dados regulares sobre mortalidade no país. Para esta publicação, foram extraídos da base os seguintes dados referentes aos anos de 2010 a 2017 (último ano disponível, conforme o link <http://>

www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0901&item=1&acao=26&pad=31655):

- **Óbitos totais:** declarações de óbitos com causas padronizadas de acordo com a CID-10. Os números encontrados se referem 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 (ver Anexo), sendo analisadas as CIDs dos diagnósticos primário e secundário e contabilizada a com maior FAA, para uma visão mais conservadora.



3 10 anos da estratégia global para reduzir o uso nocivo de álcool: avanços e desafios



3.1. A ESTRATÉGIA GLOBAL

Diante do grande impacto causado pelo consumo nocivo do álcool, em maio de 2010, na 63ª Assembleia Mundial da Saúde da OMS, foi lançada a Estratégia Global para Reduzir o Uso Nocivo de Álcool (OMS, 2010). Nesse documento, foram preconizados alguns princípios básicos para auxiliar os países a formular, introduzir, monitorar e avaliar políticas de saúde para reduzir o consumo prejudicial de bebidas alcoólicas:

- Políticas públicas e intervenções:

- Orientadas e formuladas a partir dos interesses da saúde pública, com metas definidas e baseadas nas melhores evidências disponíveis.

- Voltadas a prevenir e reduzir os malefícios do álcool, abrangendo todos os tipos de bebidas alcoólicas.

- Equitativas e sensíveis aos contextos nacionais, religiosos e culturais.

- Que protejam populações de alto risco e expostas aos efeitos nocivos do consumo de álcool.

- Todas as partes envolvidas têm a responsabilidade de agir de forma a não prejudicar a adoção de políticas públicas e intervenções de prevenção e redução do uso nocivo de álcool.

- A saúde pública deve ser prioritária em relação aos interesses concorrentes. Abordagens nesta direção devem ser incentivadas.

- Indivíduos e familiares afetados pelo uso nocivo do álcool devem ter acesso à prevenção e a serviços de saúde eficazes, com preços acessíveis.

- Todos que optam por não beber devem ser apoiados em seu comportamento e protegidos das pressões para o consumo.

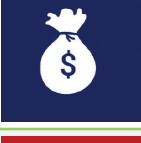
Foram indicadas dez áreas-alvo de intervenção, desenvolvidas sob a perspectiva de nortear os países no desenvolvimento de políticas e ações sobre o tema. A OMS compreende que as áreas-alvo, além de serem complementares entre si, também devem ser pensadas e adaptadas de acordo com o contexto de cada país.

Algumas das opções políticas de um determinado país podem ou não ser incabíveis em outras culturas, por exemplo: não há como implementar políticas de redução de preço de bebidas alcoólicas em locais onde sua produção e seu consumo são práticas ilegais, como em alguns países islâmicos. Além disso, é preciso reconhecer que há uma relação entre os padrões de consumo e o desenvolvimento socioeconômico de cada região. Dentro dessa perspectiva, a OMS elencou sugestões de políticas e intervenções para cada uma dessas dez áreas-alvo (Tabela 1).

A OMS indicou 10 áreas-alvo de intervenção para nortear políticas e ações sobre o tema, a serem adaptadas de acordo com o contexto de cada país.

Durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável de 2015, a ONU desenvolveu os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que estabelecem 17 objetivos e 169 metas relacionadas a ações para erradicação da pobreza, segurança alimentar, agricultura, saúde, educação, igualdade de gênero, redução das desigualdades, mudança do clima, entre outros temas. Algumas dessas metas caminham junto à Estratégia Global, descrita neste capítulo.

Tabela 1 . Áreas-alvo e opções de políticas e intervenções da Estratégia Global para reduzir o uso nocivo de álcool.

ÁREAS-ALVO	OPÇÕES DE POLÍTICAS E INTERVENÇÕES
 1 LIDERANÇA, ATENÇÃO E COMPROMETIMENTO	Compromisso político por meio de políticas nacionais abrangentes, multissetoriais e adequadamente financiadas, que sejam baseadas em evidências e adaptadas aos contextos locais.
 2 RESPOSTA DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	Prestação de serviços de prevenção e tratamento a indivíduos e famílias em risco de, ou afetados por, transtornos por uso de álcool e condições associadas.
 3 AÇÕES NA COMUNIDADE E NO AMBIENTE DE TRABALHO	Aproveitar o conhecimento e a experiência local das comunidades para mudar comportamentos coletivos.
 4 POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS CONTRA BEBER E DIRIGIR	Introduzir medidas para impedir as pessoas de dirigir sob a influência de álcool; criar um ambiente de condução mais seguro visando minimizar a probabilidade e gravidade dos acidentes de trânsito decorrentes do consumo de álcool.
 5 DISPONIBILIDADE DO ALCOOL	Prevenir o acesso fácil ao álcool por grupos vulneráveis e de alto risco; reduzir a disponibilidade social do álcool, de modo a mudar as normas culturais que promovem o uso nocivo do álcool.
 6 PROPAGANDAS DE BEBIDAS ALCOÓLICAS	Proteger os jovens por meio da regulamentação tanto do conteúdo das propagandas de álcool, quanto do nível de exposição a tais propagandas.
 7 POLÍTICAS DE PREÇOS	Aumentar os preços das bebidas alcoólicas para reduzir o consumo por menores de idade, dificultar o consumo de grandes volumes de álcool e/ou Beber Pesado Episódico (BPE), e influenciar as escolhas dos consumidores.
 8 REDUÇÃO DAS CONSEQUÊNCIAS NEGATIVAS DO BEBER E DA INTOXICAÇÃO ALCOÓLICA	Reduzir os danos causados pela intoxicação alcoólica gerenciando o ambiente de consumo e informando os bebedores.
 9 REDUÇÃO DO IMPACTO NA SAÚDE PÚBLICA DO ALCOOL ILÍCITO E PRODUZIDO INFORMALMENTE	Reduzir as consequências negativas do álcool informal ou ilícito por meio do conhecimento aprofundado do mercado, de um quadro legislativo apropriado e de execução de medidas.
 10 MONITORAMENTO E VIGILÂNCIA	Desenvolvimento de sistemas de vigilância para monitorar a magnitude e as tendências de consequências relacionadas ao álcool, para fortalecer o advocacy, formular políticas e avaliar o impacto das intervenções.

FONTE: OPAS, 2018

Em 2020, a Estratégia Global completa 10 anos de existência. Mesmo com os avanços alcançados, ainda é preciso trabalhar para atingir a meta estipulada pela OMS de reduzir em, pelo menos, 10% o consumo nocivo de álcool até 2025. Tal padrão é notoriamente reconhecido como um importante problema de saúde, associado a cerca de 5% de todas as mortes no mundo e a 200 tipos de doenças e lesões. Desde a publicação da Estratégia Global, esforços vêm sendo empregados para voltar a atenção da população em geral e dos governos às implicações consequentes do consumo indevido de álcool. É nesse contexto que, a seguir, serão apresentados conceitos e informações importantes para a compreensão da relação entre o álcool e suas consequências à saúde.

USO NOCIVO DO ÁLCOOL

A OMS estabelece como uso nocivo do álcool a ocorrência de consequências sociais e de saúde — tanto para o consumidor quanto às pessoas próximas a ele e para a sociedade em geral — ou quando o padrão de consumo está associado a maior risco de danos à saúde.

ODS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O consumo de álcool é um fator que está presente em diversos objetivos, sendo especificamente abordado na meta 3.5, que visa “fortalecer a prevenção e o tratamento do abuso de substâncias, incluindo abuso de drogas e uso prejudicial de álcool”. O cuidado com o consumo dessa substância também está contemplado em outras metas

dos ODS, como: redução de mortes prematuras por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) em um terço até 2030 (3.4); mortalidade relacionada ao trânsito (3.6); e tuberculose (3.2). Abordar os danos relacionados ao álcool beneficiaria positivamente outras metas, como a redução da violência contra as mulheres.



3.2. ÁLCOOL E SAÚDE

Ao longo dos anos, o ato de beber foi integrado a tradições culturais e até mesmo religiosas em diferentes sociedades. Uma das principais razões disso é que alguns dos efeitos das bebidas alcoólicas, como relaxamento e sensação de bem-estar, presentes quando o consumo é feito com responsabilidade, podem ser considerados potencialmente positivos. Por outro lado, o uso nocivo dessa substância está associado a prejuízos individuais e coletivos — desde condições de saúde a questões sociais e econômicas.

Enquanto o hábito de beber, em certos contextos e ocasiões, é visto como algo comum e até natural, os transtornos relacionados ao álcool (abuso e dependência) são estigmatizados e,

muitas vezes, tidos como motivo de vergonha. Isso dificulta o reconhecimento de padrões de consumo nocivos e problemas associados.

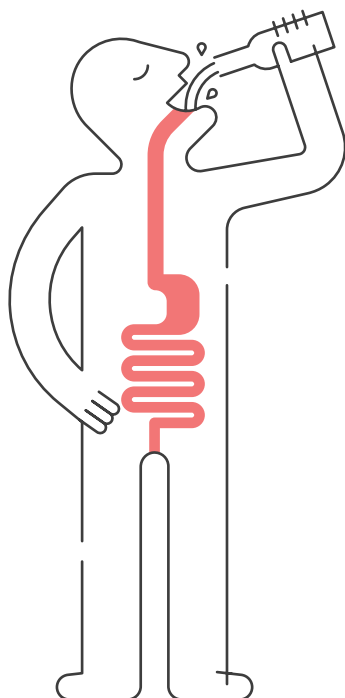
É preciso esclarecer que a relação entre o consumo de álcool e suas consequências à saúde é complexa. Evidências científicas mostram que fatores individuais e ambientais, que vão desde a herança genética até o contexto social, influenciam os hábitos de consumo e danos associados:

- Fatores individuais: sexo, idade, herança genética, massa corporal, altura e condição de saúde;
- Fatores ambientais: desenvolvimento econômico, cultura, disponibilidade de álcool, e abrangência e níveis de implementação e aplicação de políticas sobre o álcool

AS FASES DO METABOLISMO DO ÁLCOOL EM ADULTOS

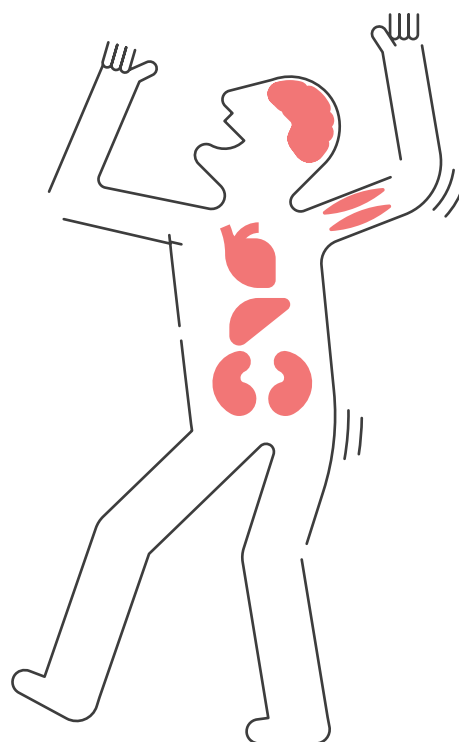
ABSORÇÃO

Assim que ingerido, o álcool inicia seu trajeto dentro do organismo. Desde a ingestão até sua completa absorção, estima-se em média 1 hora. O tempo e absorção do álcool dependerão de uma série de fatores, entre eles, a presença de comida no estômago, o tipo de alimento ingerido antes de beber e a velocidade com que a pessoa o consumiu.



DISTRIBUIÇÃO

O álcool é transportado pelo sangue para todos os tecidos que contêm água. As maiores concentrações de álcool encontram-se no cérebro, no fígado, no coração, nos rins e nos músculos.



3.2.1. EFEITOS NO ORGANISMO

O impacto do álcool na saúde é determinado por dois fatores distintos, mas relacionados: o volume total de álcool ingerido e o padrão de consumo.

Os prejuízos podem ocorrer tanto em curto prazo — como ressaca, blecaute alcoólico, envolvimento em situações de violência e acidentes de trânsito —, quanto em longo prazo — dependência, cirrose hepática, déficits cognitivos, alguns tipos de câncer, dentre outros.

A extensão dos efeitos dessa substância pode ser explicada por sua ampla ação em diferentes órgãos e sistemas do corpo. É importante ressaltar que a maior parte desses efeitos é dose-

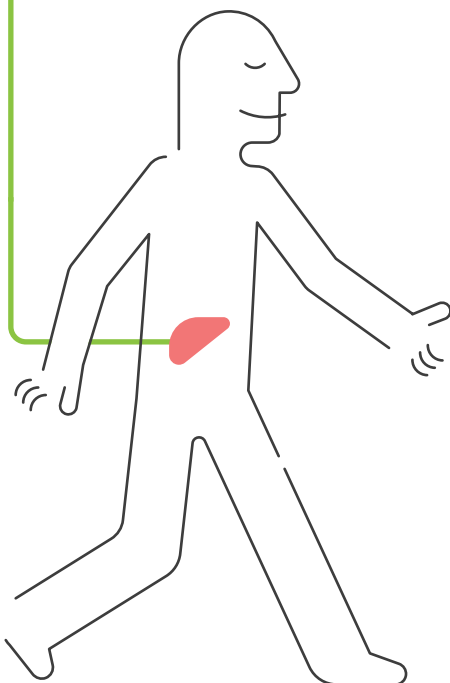
dependente — ou seja, quanto maior o consumo, maiores os efeitos — e pode ser influenciada por outros fatores.

METABOLISMO DO ÁLCOOL NO ORGANISMO

Independentemente da quantidade ingerida, o corpo humano leva de 1 a 3 horas para metabolizar 14 g de álcool puro (1 dose). Esse montante varia amplamente de pessoa para pessoa e de ocasião para ocasião, pois diversos fatores influenciam esse processo, com destaque para o sexo biológico (ARCR Editorial Staff, 2018). Diferenças fisiológicas entre homens e mulheres, como o volume de água no organismo e a presença de enzimas que metabolizam o álcool, também influenciam esse processo.

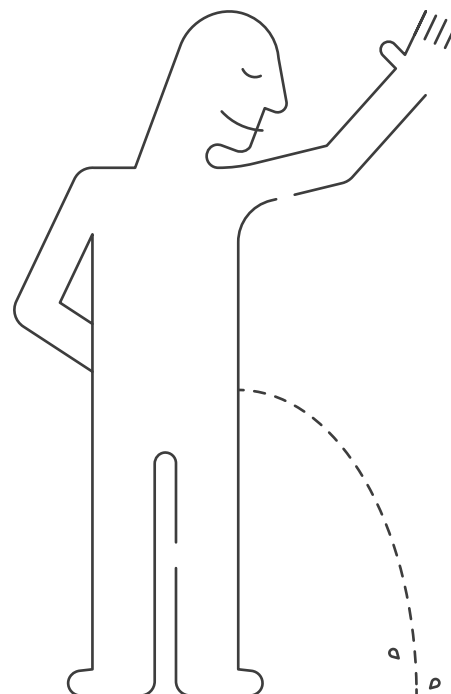
METABOLISMO

Cerca de 90 a 95% do álcool ingerido é metabolizado no **fígado** por enzimas específicas. Elas quebram o álcool em acetaldeído, que depois é transformado em ácido acético.

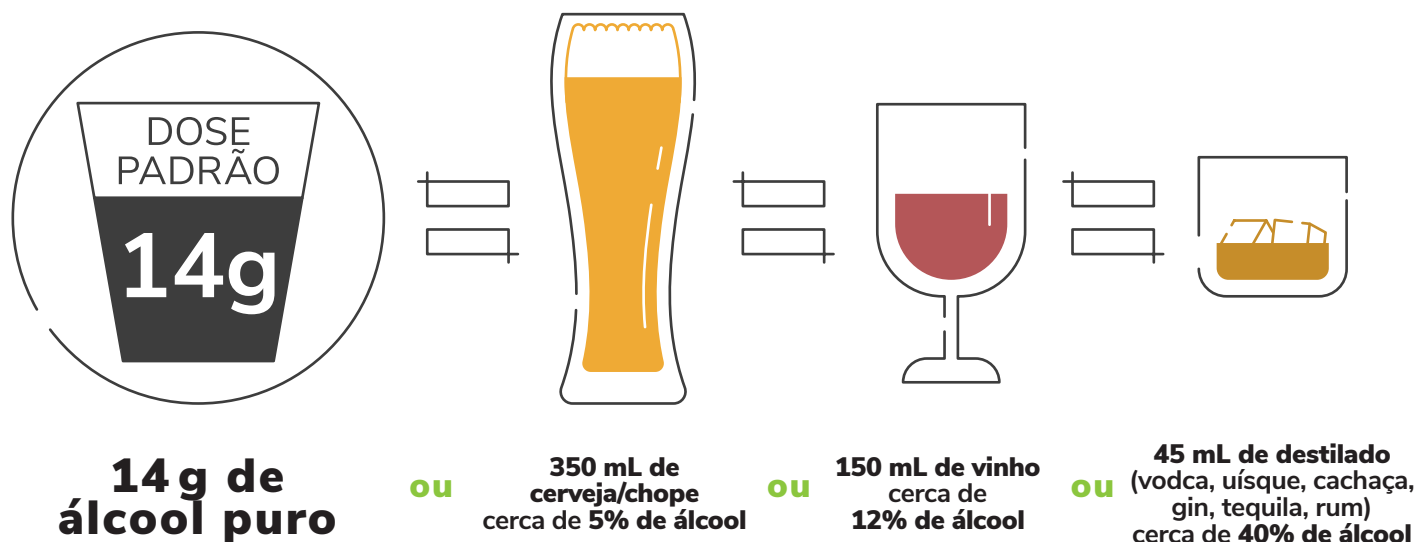


ELIMINAÇÃO

O álcool, em sua maioria, é eliminado pela urina, porém cerca de 5% é eliminado por meio da respiração, transpiração e salivação. Além do mais, o álcool tem a capacidade de inibir a liberação do hormônio responsável pelo controle da reabsorção de água (ADH, hormônio antidiurético ou vasopressina), provocando o aumento da produção de urina.



DOSE PADRÃO PRATICADA NO BRASIL



Cada tipo de bebida representada acima equivale a 1 dose padrão de álcool, definida como aproximadamente 14g de álcool puro. A porcentagem de álcool ainda pode variar dentro do mesmo tipo de bebida (por exemplo, há cervejas com teor alcoólico de 3,5% e outras com 6%, mas a maioria tem cerca de 5%).

DOSE PADRÃO

Dose padrão é a unidade de medida que define a quantidade de etanol puro contido nas bebidas alcoólicas. Uma dose padrão equivale, em geral, à mesma quantidade de álcool e corresponde a volumes maiores ou menores, dependendo do teor alcoólico das bebidas.

Não há consenso internacional sobre a dimensão exata de uma dose de bebida alcoólica. A OMS, por exemplo, estabelece que uma dose padrão contém, aproximadamente, 10 g de álcool puro, mas reconhece que essa definição difere dependendo do país, variando de 8 g (Reino Unido) a 20 g (Japão) de álcool puro (OMS, 2010b).

Atualmente, não há uma definição oficial para dose padrão no Brasil. Apesar de, geralmente, seguirmos as recomendações da OMS, a partir de referências científicas disponíveis e consultas a sites especializados em diferentes tipos de bebidas, o CISA considera os volumes e teores alcoólicos mais praticados no Brasil como sendo: 1 dose de bebida corresponde a 14 g de álcool puro.

RELAÇÃO DOSE-EFEITO

O álcool é uma substância depressora do sistema nervoso central. A relação entre a quantidade de álcool ingerida e os efeitos advindos desse consumo é conhecida como dose-efeito.

RELAÇÃO DOSE-EFEITO

1 A 2 DOSES

- Desinibição
- Ligeira sensação de bem-estar
- Relaxamento

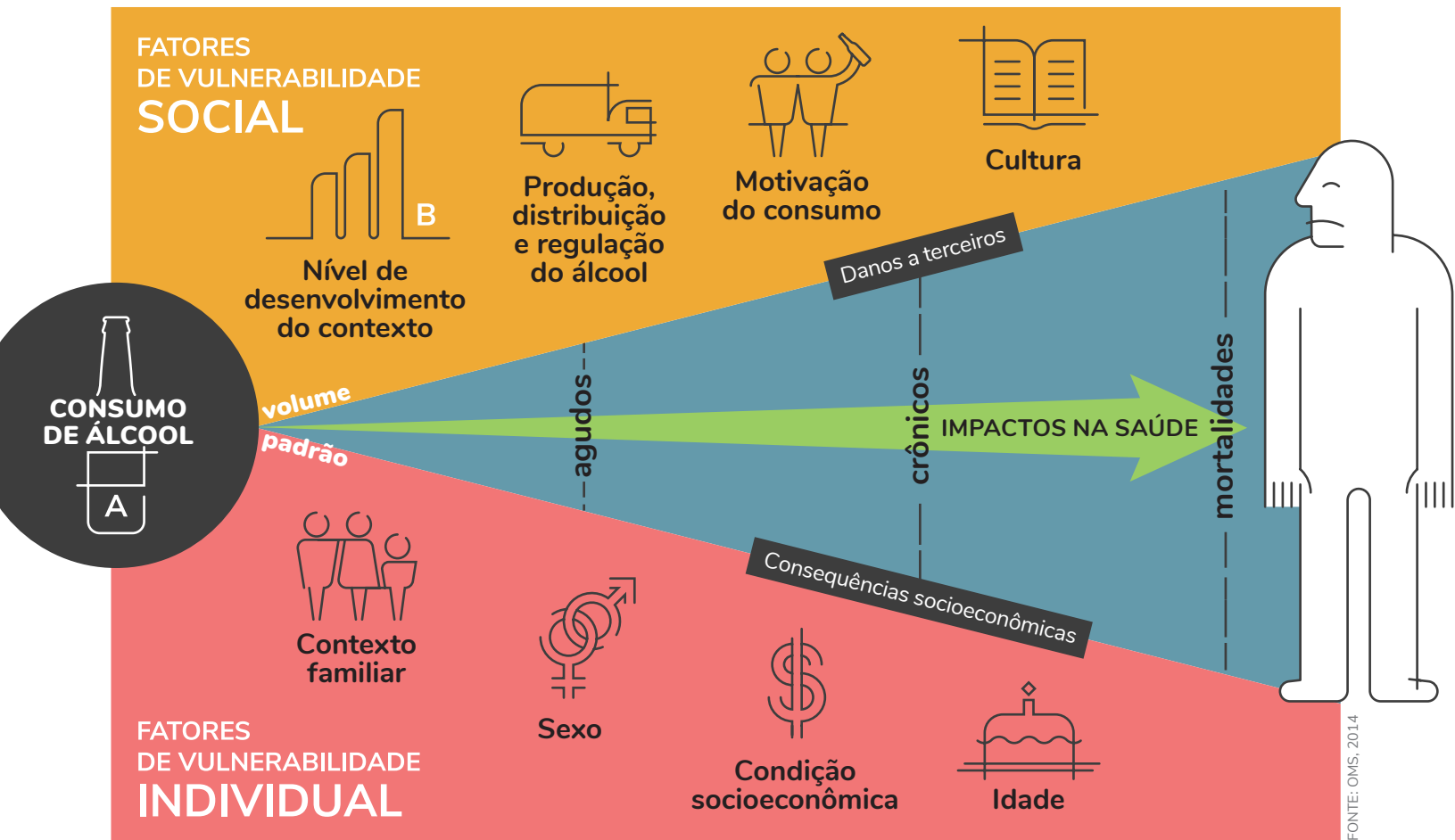


A PARTIR DA 3ª DOSE

- Euforia
- Baixa resposta a estímulos
- Inadequação de comportamento

DEPOIS...

- Fala pastosa
- Perda de coordenação motora
- Perda da consciência



3.2.2. PADRÕES DE CONSUMO

Assim como no conceito de dose padrão, existem variações nas definições de padrões de consumo elaboradas por diferentes instituições. Seja qual for a fonte, a elaboração desses padrões é orientada por aspectos médicos e psicossociais, visando sempre auxiliar as pessoas na compreensão do tema, considerando os potenciais efeitos nocivos para o indivíduo e para a sociedade.

De acordo com a OMS (2010b), se a pessoa bebe, corre riscos de saúde e outros problemas, especialmente se consome mais de 20 g de álcool puro por dia ou se não deixar de beber por, pelo menos, dois dias na semana. Ainda segundo a instituição, não existe um nível seguro para o uso de bebidas alcoólicas, visto que mesmo pequenas doses ainda podem estar associadas a riscos significativos. É o caso de pessoas com mais predisposição para

desenvolver doenças hepáticas ou vulnerabilidade genética para dependência do álcool, que, portanto, devem ter cuidado com o consumo dessa substância em qualquer quantidade ou frequência — ainda que haja estudos que mostrem potenciais benefícios do consumo leve a moderado para diminuição de risco de algumas doenças cardiovasculares e diabetes do tipo 2. Nesse sentido, apesar de o uso leve a moderado de álcool ser benéfico para algumas pessoas, é preciso ressaltar alguns pontos:

- Isso não deve ser motivo para encorajar abstêmios a beber.
- Certamente, esses efeitos não podem ser generalizados para toda a população, pois os efeitos do álcool sobre a saúde também dependem do histórico médico e dos riscos individuais.
- Há circunstâncias em que o uso do álcool não é recomendado, nem em pequenas quantidades ("álcool zero").

ÁLCOOL ZERO

Em determinadas atividades ou momentos, mesmo uma pequena quantidade de álcool pode colocar em risco tanto a saúde de quem o consome, como a de terceiros. Por isso, com base em orientações da OMS, o CISA considera inaceitável o consumo de bebidas alcoólicas se a pessoa:

-18

For menor de 18 anos de idade.



Apresentar problemas de saúde que podem ser agravados pelo álcool.



For dirigir veículo automotor, operar máquinas ou realizar outras atividades que envolvam riscos.



Fizer uso de medicamento que interage com o álcool.



Estiver grávida, tentando engravidar ou amamentando.



Não conseguir controlar o seu consumo.

O Beber Pesado Episódico (BPE) é definido pela OMS como o consumo de 60 g ou mais de álcool puro — cerca de 4 doses ou mais no Brasil — em pelo menos uma ocasião no mês anterior. Esse comportamento está relacionado a um maior risco de prejuízos imediatos, como amnésia alcoólica, quedas, envolvimento em brigas, acidentes de trânsito, sexo desprotegido e intoxicação alcoólica. Se frequente, o BPE pode aumentar o impacto negativo do álcool em diversos órgãos e sistemas, especialmente: trato gastrointestinal, fígado, pâncreas, sistema nervoso e sistema cardiovascular.

3.2.3. CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE

De modo geral, o consumo nocivo de álcool pode trazer sérios problemas ao organismo e prejudicar órgãos, como o cérebro e o coração, e sistemas, como o digestivo e o imunológico, além de estar associado a alguns tipos de câncer (como de orofaringe e de mama). Alguns estudos têm explorado potenciais efeitos benéficos de alguns tipos de bebidas alcoólicas; entretanto, está bem consolidado que o consumo nocivo está fortemente relacionado a malefícios para a saúde como um todo (GBD 2016 Alcohol

Collaborators, 2018). Os tipos de doenças e lesões associadas a essa substância podem ser separados em três categorias:

- Condições de saúde totalmente atribuíveis ao uso de álcool: há relação de causalidade direta, como psicose alcoólica, dependência de álcool, Síndrome Alcoólica Fetal e cirrose hepática alcoólica;
- Condições crônicas em que o álcool é fator contribuinte: câncer de boca, de orofaringe e de mama, aborto espontâneo;
- Condições agudas em que o álcool é fator contribuinte: acidentes automobilísticos, quedas, envenenamento, afogamentos e situações de violência.

De acordo com a publicação Global Burden of Disease (GBD), o uso de álcool se destacou, em 2016, como o sétimo principal fator de risco para mortes prematuras e incapacitação no mundo todo. Pessoas com idades entre 15 e 49 anos foram as mais expostas. A carga total de danos à saúde atribuíveis aumenta com a progressão da quantidade de álcool consumida, sendo que a partir de 10 g de álcool por dia já aumentaria o risco relativo de danos à saúde (GBD 2016 Alcohol Collaborators, 2018).

Doses máximas segundo o NIAAA

Homens



1 dia = 4 doses



1 semana = 14 doses

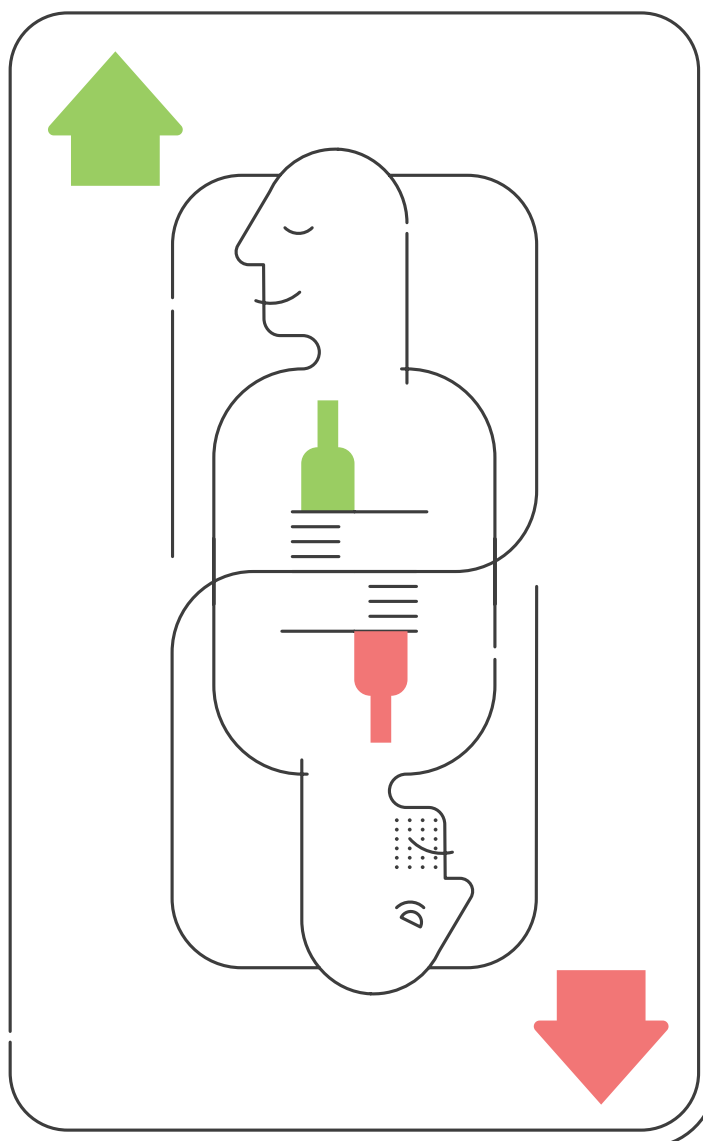
CONSEQUÊNCIAS DO ÁLCOOL PARA A SAÚDE

BENEFÍCIOS DO CONSUMO LEVE A MODERADO

Relaxamento, sensação de bem-estar, diminuição do risco de algumas doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2

RESSALVAS

- Potenciais benefícios não devem encorajar abstinências a beber;
- Efeitos não podem ser generalizados para toda a população, pois efeitos do álcool dependem do histórico médico e riscos individuais;
- Há circunstâncias em que o álcool não deve ser utilizado nem em pequenas doses (como no trânsito, por exemplo)



MALEFÍCIOS DO CONSUMO NOCIVO

Associado a mais de 200 tipos de doenças (incluindo cirrose hepática, dependência e alguns tipos de câncer) e lesões diversas.

Mulheres e idosos



1 dia = 3 doses



1 semana = 7 doses

Recomendação do NIAAA de limites diário e semanal de consumo do álcool (ARCR, 2018).

FRAÇÕES ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL (FAAs) PARA CAUSAS SELECIONADAS DE MORTE, EM 2016:



SISTEMA NERVOSO CENTRAL

- 100%** Transtorno por uso de álcool
- 13%** Epilepsia
- 9%** Acidente vascular encefálico (AVE) isquêmico ou hemorrágico



SISTEMA CARDIOVASCULAR

- 7%** Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)
- 7%** Cardiomiopatia
- 7%** Miocardite
- 7%** Endocardite
- 3%** Doença isquêmica cardíaca



SISTEMA RESPIRATÓRIO

- 31%** Outros problemas de faringe
- 22%** Câncer de laringe
- 20%** Tuberculose
- 3%** Infecções respiratórias inferiores



TÓRAX

- 5%** Câncer de mama (masculino e feminino)



SISTEMA GASTROINTESTINAL

- 26%** Câncer de lábio e cavidade oral
- 17%** Câncer de esôfago
- 11%** Câncer colorretal



FÍGADO

- 48%** Cirrose hepática
- 17%** Câncer de fígado



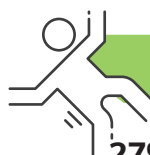
PÂNCREAS

- 26%** Pancreatite
- 2%** Diabetes mellitus



DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS

- 3%** HIV/AIDS



LESÕES TRAUMÁTICAS

- 27%** Acidentes de trânsito
- 18%** Violência interpessoal
- 18%** Autoagressão
- 14%** Exposição a forças mecânicas
- 12%** Afogamento
- 12%** Envenenamento
- 11%** Quedas

(trauma/traumatismo= lesão ou ferida mais ou menos extensa produzida por ação violenta, de natureza física ou química, externa ao organismo)

FONTE: OMS, 2018a

Há doenças e condições de saúde que são totalmente atribuíveis ao álcool, ou seja, não existiriam sem ele, como a dependência do álcool, Síndrome Alcoólica Fetal, psicose alcoólica e a Síndrome de Pseudo-Cushing, induzida pela substância.

Isso não significa que todas as pessoas que consomem bebidas alcoólicas desenvolverão essas doenças, mas sim que todos os casos dessas doenças são causados pelo álcool. Com o objetivo de quantificar o impacto do álcool como fator de risco para doenças, lesões e mortes, criou-se a Fração Atribuível ao Álcool (FAA). Calculada com base no nível de exposição ao etanol, representa a proporção das enfermidades e óbitos atribuíveis ao uso dessa substância.

Para cada doença, a FAA é diferente e depende da quantidade, dos padrões de consumo e de seus riscos relativos atribuídos (OMS, 2018a).

3.2.4. DEPENDÊNCIA DO ÁLCOOL

A progressão do uso para o padrão de dependência é sutil e decorre não somente da quantidade consumida, mas também da frequência, das circunstâncias desse consumo e das consequências para a saúde. O alcoolismo é uma doença crônica e multifatorial. Isso significa que diversos fatores contribuem para seu desenvolvimento, incluindo:

- Quantidade e frequência de uso do álcool;
- Condição de saúde do indivíduo;
- Fatores genéticos, psicossociais e ambientais.

Entretanto, não são apenas esses fatores que definem o diagnóstico de dependência, que é



CID-10

Crítérios de dependência

- Forte desejo de beber;
- Dificuldade de controlar o consumo (não conseguir parar de beber depois de ter começado);
- Uso continuado, apesar de consequências negativas;
- Maior prioridade dada ao uso da substância, em detrimento de outras atividades e obrigações;
- Aumento da tolerância, sendo necessárias doses cada vez maiores de álcool para que se alcancem os mesmos efeitos, ou efeito cada vez menor com uma mesma dose da substância;
- Quadro de abstinência física, com sintomas como sudorese, tremores e ansiedade, na falta da ingestão do álcool.

feito a partir da avaliação de profissionais de saúde. O manual diagnóstico mais utilizado nesse processo é a CID-10. Elaborada pela OMS, essa classificação aponta sintomas indicativos, relacionados tanto ao comportamento dos indivíduos, como a questões cognitivas e fisiológicas que são desenvolvidas com o uso repetido do álcool.

Em maio de 2019, a OMS lançou, durante a Assembleia Mundial de Saúde, uma atualização da classificação, a CID-11, que entrará em vigor em janeiro de 2022. Com relação aos Transtornos Relacionados ao Uso de Álcool, novas categorias foram incluídas, como:

- Padrões de consumo nocivos: beber pesado episódico, beber pesado contínuo e beber pesado não especificado;
- Dependência de álcool: uso atual contínuo, uso atual episódico, remissão parcial precoce, remissão parcial sustentada, remissão total sustentada e dependência não especificada;
- Abstinência de álcool: sem complicações, com transtornos perceptivos, com convulsões, com transtornos perceptivos e convulsões ou não especificada;
- Delírio induzido por álcool;
- Transtorno psicótico induzido por álcool: com alucinações, com delírios, com sintomas psicóticos mistos e não especificado;
- Outros transtornos induzidos por álcool.

3.2.5 ONDE BUSCAR AJUDA

Nas situações em que o álcool influenciar negativamente a saúde física, a rotina ou as relações pessoais, é recomendável procurar ajuda com profissionais da saúde. Algumas variáveis

determinarão o apoio mais adequado: características pessoais, presença de problemas de ordem emocional, física ou interpessoal decorrentes do uso da bebida, além da quantidade de álcool que costuma ingerir. Dada essa complexidade, o ideal é que se procure um médico clínico geral ou um psiquiatra, profissionais que farão uma avaliação diagnóstica detalhada, que permitirá a identificação do tratamento mais adequado.

Quando o paciente é diagnosticado com problemas relacionados ao álcool ou à dependência, o sucesso do tratamento, que varia com a progressão e gravidade da doença, dependerá de acompanhamento médico.

Diversas abordagens podem ser utilizadas: farmacológica, psicológica, apoio de grupos de ajuda mútua, como “Alcoólicos Anônimos”. Vale destacar que alguns pacientes se beneficiam mais de um determinado modelo do que de outros.

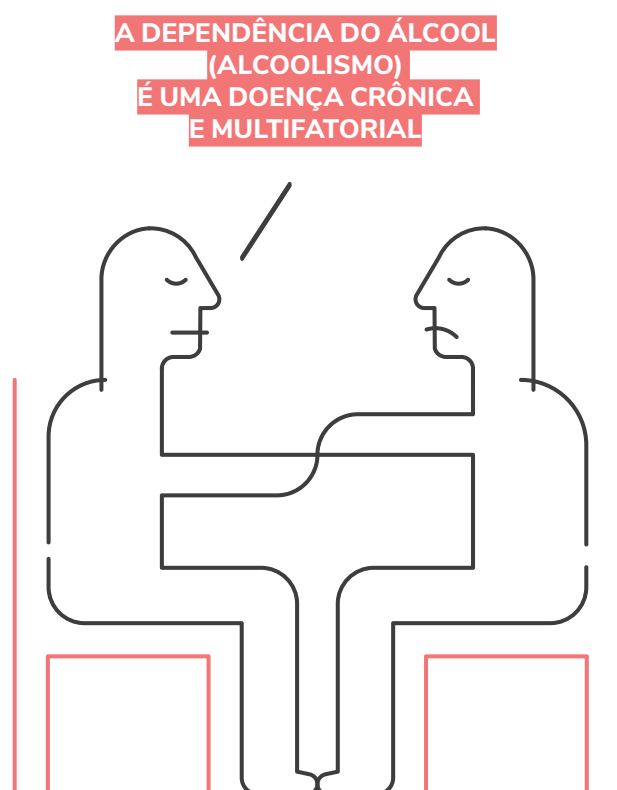
Nem sempre os dependentes entendem — ou percebem — que precisam de ajuda (a negação geralmente faz parte do quadro clínico). Essa situação, contudo, é um problema de saúde e precisa ser abordada.

É importante ressaltar que, apesar de ser uma doença crônica que deve ser reconhecida e tratada, muitas vezes a dependência é associada à falha de caráter ou falta de força de vontade para cessar o uso da substância.

O desconhecimento, associado a esses rótulos, contribui para a estigmatização do problema e influencia negativamente a possibilidade e qualidade da prevenção e do tratamento. Por isso, salientamos a urgência de aumentar a visibilidade do tema, não somente para melhorar a prevenção e a identificação de problemas relacionados ao uso de álcool, mas também promover a busca por ajuda.

QUANDO BUSCAR AJUDA?

Nas situações em que o álcool influenciar negativamente a saúde física, a rotina ou as relações pessoais, é recomendável procurar ajuda de profissionais da saúde.



No Brasil, os mais conhecidos tratamentos gratuitos especializados em dependência química são os Centros de Atenção Psicossocial - Álcool e Drogas (CAPS-AD), unidades de saúde especializadas em atender usuários e dependentes de álcool e drogas, que têm por base o tratamento ambulatorial do paciente, buscando sua reinserção social (de acordo com as diretrizes determinadas pelo MS), e os hospitais públicos e conveniados ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Onde encontrar ajuda gratuita especializada?

Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS-AD)

Unidades de saúde especializadas em atender usuários e **dependentes de álcool e drogas**, que têm por base o **tratamento ambulatorial do paciente, buscando sua reinserção social** (de acordo com as diretrizes determinadas pelo MS), e os **hospitais públicos e conveniados ao Sistema Único de Saúde (SUS)**.

De acordo com o MS, há **2.341*** CAPS em funcionamento no país, distribuídos em municípios dos 26 estados e no Distrito Federal.

A lista completa pode ser acessada no endereço: http://sage.saude.gov.br/paineis/planoCrack/lista_caps.php?output=html&

*Em 20/07/2017.

3.3. AVANÇOS E DESAFIOS

Por se tratar de uma questão complexa, o enfrentamento aos danos associados ao álcool envolve diferentes setores da sociedade e estratégias multidisciplinares. De acordo com a OMS, ações de prevenção e promoção de saúde devem ser priorizadas na redução do uso nocivo do álcool, com ênfase na concentração de esforços nas áreas-alvo reco-

mendadas na Estratégia Global para Reduzir o Uso Nocivo de Álcool (OMS, 2010).

Embora a Estratégia tenha sido bem recebida entre os países membros da OMS, a implementação das recomendações tem sido lenta e desigual, afetando o cumprimento das metas estabelecidas em nível global.

Estudos têm identificado que países de média e baixa renda enfrentam mais dificuldades para implementar políticas públicas sobre o consumo de álcool do que os de alta renda (Siegfried & Parry, 2019). Inclusive, nos últimos anos, pesquisas revelaram que a disparidade dos impactos negativos do álcool entre países ricos e pobres aumentou (Bennett et al., 2018; Siegfried & Parry, 2019).

O nível global do consumo per capita em 2016 foi de 6,4 L de álcool puro por pessoa com 15 anos ou mais (15+ anos), mantendo-se estável desde 2010. Entretanto, os níveis e as tendências de consumo variam nas regiões da OMS. Por exemplo, entre 2010 e 2016, no Sul e Leste Asiático, o consumo per capita aumentou 28%, enquanto na região europeia diminuiu 12,5%, mas ainda assim permaneceu o mais alto do mundo (GISAH, 2019).

Dados do último Relatório Global sobre Álcool e Saúde (OMS, 2018a) mostraram que o consumo per capita entre os brasileiros diminuiu de 8,8 para 7,8 L de álcool puro, no mesmo período, representando redução de 11%.

Apesar de os índices de consumo serem parcialmente positivos em relação à meta da OMS, ressalta-se que o esforço global para reduzir o uso nocivo de álcool abrange não somente o consumo per capita, mas também indicadores de padrões de consumo, como o BPE e a morbimortalidade associada.

Na população brasileira, houve um aumento no BPE, de 12,7% em 2010 para 19,4% em 2016, em contraste à diminuição observada na região das Américas (de 26,7% para 21,3%) e mundialmente (de 20,5% para 18,2%), no mesmo período. A OMS reforça a necessidade de acelerar tendências positivas referentes ao BPE, indicador que deve ser monitorado, com esforços para reduzi-lo, especialmente entre os jovens (OMS, 2018b).

No ano de 2017, a OMS organizou um fórum específico com o intuito de mensurar e avaliar os avanços dos países desde a implementação da Estratégia Global para Reduzir o Uso Nocivo de Álcool. As informações foram coletadas por meio de questionário desenvolvido com base em levantamentos anteriores sobre álcool e saúde. Dos 194 países que integram a iniciativa, 138 (71%) reportaram seus avanços.

Os resultados indicam conquistas, entretanto também apontam deficiência na distribuição da cobertura de tratamento para transtornos do álcool e do uso de drogas, e ressaltam a necessidade da produção de mais trabalhos para melhorar a medição dessa oferta (OMS, 2017).

Em setembro de 2018, a OMS lançou a iniciativa SAFER (OMS, 2018c), mais novo roteiro para apoiar os governos na adoção de medidas para acelerar o progresso na saúde e combater as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), abordando o uso nocivo do álcool.

Tal recomendação apresenta cinco estratégias de alto impacto que podem ajudar governos a reduzir o uso nocivo do álcool e suas consequências sociais, econômicas e de saúde:

1. Fortalecer restrições à disponibilidade de álcool em comércios e para o público por meio da promulgação de leis, políticas e programas, a fim de prevenir o acesso fácil de jovens e outros grupos de risco ao etanol;

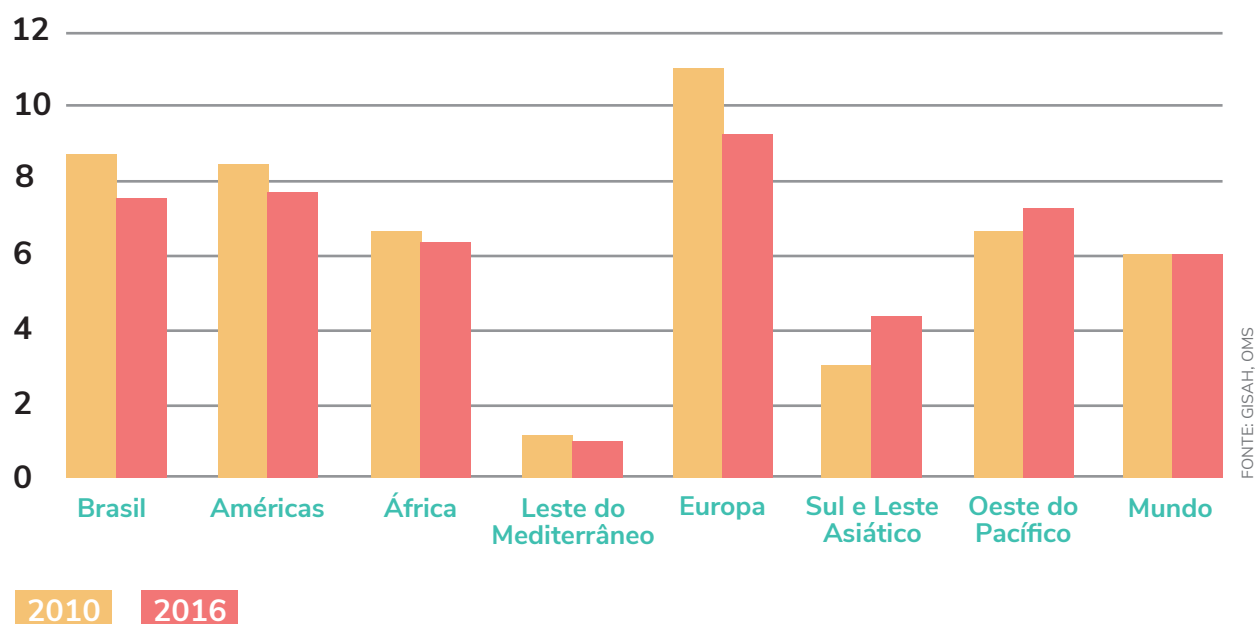


Figura 1. Consumo de álcool per capita (15+ anos de idade), em litros de álcool puro.

2. Avançar e implementar medidas para combater a direção de veículos automotores sob efeito de álcool;
3. Facilitar o acesso ao diagnóstico, às intervenções breves e ao tratamento pela ação de profissionais e serviços da saúde para indivíduos que precisam de suporte e suas famílias;
4. Aplicar proibições ou restrições à publicidade, ao patrocínio e à promoção de bebidas alcoólicas em meios digitais, a fim de impactar no consumo nocivo e na maior proteção de crianças, adolescentes e abstêmios em relação à pressão para beberem;
5. Aumentar os preços do álcool por meio de impostos e políticas de preços.

No Brasil, em outubro de 2019, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) organizou um evento com o objetivo de mobilizar atores-chaves na divulgação e implementação da iniciativa SAFER, marcando o apoio do Conselho frente à discussão e mobilização pública quanto ao engajamento político em relação à iniciativa da OMS (CONASS, 2019). Vale destacar que, para algumas dessas estratégias da SAFER, há exemplos de ações no Brasil, como a lei que criminaliza a oferta de bebidas a menores de 18 anos (1º ponto), a Lei Seca desde 2008 (2º ponto), o Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária (CONAR, responsável pela regulamentação dos conteúdos publicitários) e a Lei nº 9294 de 1996, que regulamenta a publicidade de bebidas alcoólicas com teor acima de 13º (4º ponto).

Em dezembro de 2019, o relatório do diretor-geral da OMS elencou desafios, oportunidades e perspectivas globais relacionadas à meta de redução do uso nocivo de álcool — fundamentado por discussões em fóruns da OMS, consultas técnicas a países membros e um artigo de discussão sobre a Estratégia Global para Reduzir o Uso Nocivo de Álcool (OMS, 2019).

O documento ressalta que ainda há desafios consideráveis para o desenvolvimento e a implementação de políticas eficazes sobre o álcool. Entre outras razões, eles estão associados à complexidade do problema, à natureza intersetorial das soluções custo-efetivas e aos níveis, às vezes limitados, de vontade política e compromisso de governos e outras partes interessadas em apoiar e implementar medidas efetivas.

A responsabilidade de lidar com os problemas é dispersa entre diferentes entidades, incluindo departamentos governamentais, diferentes profissões e áreas técnicas, fato que complica a coordenação e a cooperação em todos os níveis (OMS, 2019).

Foram levantadas áreas prioritárias para implementação da Estratégia Global para Reduzir o Uso Nocivo de Álcool, como:

- a prevenção do início do consumo de álcool por crianças e adolescentes;
- ações para reduzir o nível de consumo daqueles que já bebem;
- medidas para proteger aqueles que não bebem; e
- apoio a comportamentos abstinências.

Ainda segundo a OMS, as entidades de saúde pública devem liderar a promoção de uma agenda para reduzir o uso nocivo de álcool e

a construção de amplas parcerias e redes de colaboração em todos os níveis.

Tendo em vista que os prejuízos associados ao uso nocivo de álcool abrangem não somente a saúde, mas também diversas outras áreas, a necessidade do estabelecimento de parcerias e o incentivo a ações conjuntas entre diferentes setores também são apontadas pela OMS.

Quanto ao envolvimento do setor econômico na área de produção e comércio de bebidas alcoólicas, a OMS o incentiva a contribuir para a redução do uso nocivo de álcool dentro de seus papéis como desenvolvedores, produtores, distribuidores/vendedores de bebidas alcoólicas, especificamente em: marketing tradicional e/ou digital; vendas, comércio eletrônico, delivery; produção e rotulagem das bebidas alcoólicas; e dados sobre produção e vendas (OMS, 2019). Tratando-se de um tema multifatorial, é essencial a participação de todos os setores da sociedade - governo, setor produtivo, academia e sociedade civil.

Com a finalidade de fortalecer e manter a atenção do público sobre o assunto, tanto no âmbito social, quanto político, foi sugerida a implementação de um “Dia Mundial Sem Álcool” ou um dia internacional para a conscientização sobre o uso nocivo de álcool (OMS, 2019).

Tabela 2. Avanços e desafios.

	AVANÇOS	DESAFIOS
MUNDO	✓ Redução em 12,5% do consumo per capita na região da Europa, de 11,2 L para 9,8 L de álcool puro, entre 2010 e 2016.	⊗ O consumo per capita aumentou na região Sul e Leste Asiático de 3,5 L para 4,5 L de 2010 para 2016, representando um crescimento de 28%.
	✓ No mesmo período, na região das Américas, houve diminuição de 57,8% para 54,1% a proporção de bebedores atuais e redução do BPE de 24,4% para 21,3%.	⊗ Nível do consumo de álcool manteve estável no mundo entre 2010 e 2016 (6,4 L de álcool), mas há projeções de aumento deste indicador até 2030.
	✓ Avanços na área de bebida e direção, pela implementação de políticas públicas. Quinze países estabeleceram limite zero para alcoolemia na direção de veículos automotores e outros 31 países estipularam limites entre 0,01% e 0,05%.	⊗ Desigualdade na implementação das recomendações e aumento da disparidade do impacto nocivo do álcool entre países ricos e pobres.
	✓ Lançamento, em 2018, da Iniciativa SAFER.	⊗ Cobertura inadequada do tratamento para os transtornos do álcool, segundo monitoramento da OMS em 2018, que ressalta a necessidade de mais estudos para avaliar a oferta de tais serviços.
BRASIL	✓ Diminuição em 11% do consumo per capita entre os brasileiros, de 8,8 L para 7,8 L de álcool puro, entre os anos de 2010 e 2016.	⊗ O Beber Pesado Episódico (BPE), aumentou de 12,7% em 2010 para 19,4% em 2016 na população brasileira.
	✓ Diminuição dos transtornos relacionados ao uso de álcool no Brasil, de 5,6% em 2010 para 4,2% em 2016.	⊗ Aumento de BPE entre mulheres, especialmente entre as jovens.
	✓ A Lei Seca evitou cerca de 41 mil mortes entre 200 e 2017, e contribuiu para a redução em 27,4% das mortes por acidentes de trânsito nas capitais.	⊗ Entre bebedores brasileiros, o consumo médio diário é de 3 doses, 27% maior do que na região das Américas e no mundo (2,3 doses por dia).
	✓ Implementação, em 2015, da lei que criminaliza a oferta de bebidas alcoólicas para menores de 18 anos.	⊗ Preocupação quanto a relação com o álcool de estudantes com 13 a 15 anos, especialmente as meninas. Idade de experimentação é de 12,5 anos.
	✓ Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) apoia a Iniciativa SAFER em 2019.	⊗ Pessoas com 55 anos ou mais compõem, a cada ano, maior parcela do total de internações atribuíveis ao álcool (de 26% para 33%, entre 2010 e 2018).
	✓ Desde 2006, a publicação de artigos científicos de qualidade sobre o tema vêm aumentando ano após ano.	⊗ Há carência de estudos sobre os impactos de políticas públicas e de programas de prevenção referentes ao uso de álcool.

4. Consumo de álcool



4.1. NÍVEIS DE CONSUMO

O consumo de álcool está presente em quase todos os países do mundo, com grandes variações regionais e culturais. Essas diferenças podem ser atribuídas em boa parte à religião, à implementação de políticas e ao crescimento econômico (Manthey et al., 2019). Seu uso é comum em diversos contextos sociais e associado frequentemente a situações de socialização.

Segundo o Relatório Global sobre Álcool e Saúde 2018, publicado pela OMS, 55,5% da população mundial com 15 anos ou mais (15+ anos) já consumiu bebida alcoólica alguma vez na vida e 43% se declarou bebedora atual (ou seja, consumiu no último ano). Já no Brasil, os índices foram de 78,6% e 40,3%, respectivamente. Os dados do III Levantamento Nacional Sobre o Uso de Drogas pela População Brasileira (III LNUD, 2017) são consistentes com os da OMS, mostrando que 43,1% da população brasileira de 12 a 65 anos consumiu álcool no último ano. Cerca de 30,1% informaram ter consumido pelo menos 1 dose no último mês.

Desde 2000, a porcentagem de bebedores atuais no mundo diminuiu de 47,6% para 43%, aproximadamente um quarto de bilhão de pessoas (15+ anos). Tal queda foi, principalmente, devido ao aumento de pessoas que pararam de beber e pouco decorrente de um aumento de abstêmios na vida, segundo a OMS. Em relação ao consumo de álcool per capita, apesar de ter crescido entre 2005 e 2010 (de 5,5 L para 6,5 L), esse indicador manteve-se estável de 2010 até 2016. No entanto, as tendências e projeções atuais apontam para um aumento desse consumo nos próximos 10 anos, particularmente nas regiões das Américas, do Sudeste Asiático e do Pacífico Ocidental (OMS, 2018a). Inclusive, uma pesquisa recente estima que, até 2030, o consumo per capita mundial atinja 7,6 L e a proporção de bebedores atuais aumente para 50% (aumento anual de 0,22%) (Manthey

et al., 2019). Em geral, o que se observa é uma diminuição, ou estagnação, do consumo nos países ricos, mas uma tendência de aumento nos países cujo padrão de vida é ascendente, como Índia e China. As projeções desse estudo destacam o Brasil como um dos países que irão contribuir para este aumento na região das Américas (Manthey et al., 2019), apesar de ter sido observada uma diminuição do consumo per capita de 8,8 L, em 2010, para 7,8 L em 2016 (OMS, 2018a). Isso equivaleria a dizer que cada brasileiro com 15 anos ou mais deixou de beber cerca de 1 dose por semana. Apesar de ser maior que a média mundial, o índice brasileiro está abaixo da média da região das Américas (8,0 L).

No que diz respeito ao consumo diário de álcool no Brasil, entre aqueles que bebem (15+ anos), a média, em 2016, foi de 41,7 g de álcool puro, o equivalente a cerca de 3 doses por dia. Essa estimativa é aproximadamente 27% maior do que a observada entre os bebedores da região das Américas e da média mundial, ambas de 32,8 g por dia — cerca de 2,3 doses por dia (OMS, 2018a).

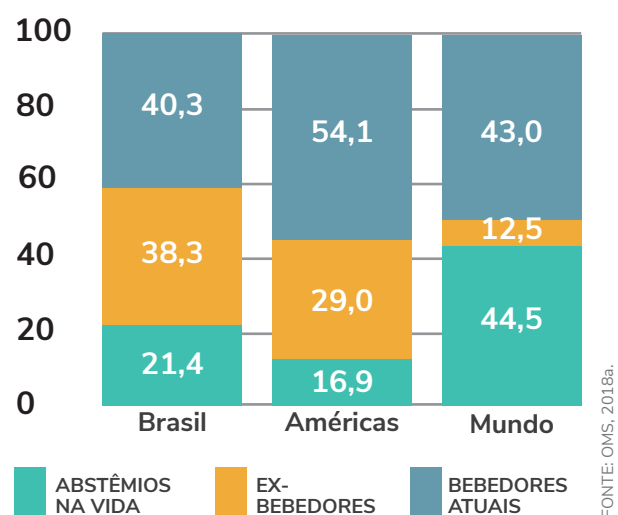


Figura 1. Consumo de álcool (%) na população com 15 anos ou mais, no Brasil, nas Américas e no mundo, em 2016.

4.2. PADRÕES DE CONSUMO

4.2.1. TIPOS DE BEBIDAS MAIS CONSUMIDAS

Bebidas alcoólicas são aquelas que contêm etanol ou álcool etílico. Podem ser obtidas por diferentes processos químicos: o vinho e a cerveja, por exemplo, derivam da fermentação, enquanto o uísque, gin, vodka e a cachaça, da destilação. Elas possuem teores alcoólicos bastante diferentes: cervejas podem apresentar variação de 2% a 8% de álcool, enquanto os destilados usualmente, contêm entre 40% e 50% de álcool. A OMS (2010) cita que a abordagem de redução de danos associados ao álcool pode ser apoiada por uma promoção mais forte de produtos com menor concentração de álcool. Porém, é importante ressaltar que, no conceito de dose padrão, há a equivalência da quantidade de álcool, conforme detalhado no item 3.2 desta publicação.

A preferência por determinado tipo de bebida é influenciada por fatores sociais, culturais e individuais. Segundo a OMS, no mundo, os destilados são os mais consumidos (44,8%), seguidos por cerveja (34,3%) e vinho (11,7%). Já nas Américas, a preferência é pela cerveja (53,8%), com exceção da Argentina, Chile e Uruguai, onde se consome mais vinho. No Brasil, a cerveja responde por 61,8% do consumo, seguida pelos destilados (34,3%) e pelo vinho (3,4%).

4.2.2. BEBER PESADO EPISÓDICO (BPE) OU CONSUMO ABUSIVO

O padrão de consumo de álcool também é um elemento importante para a avaliação dos riscos e prejuízos associados ao seu uso. O Beber Pesado Episódico (BPE) — consumo de 60 g ou mais de

DISTRIBUIÇÃO DO CONSUMO DE ÁLCOOL REGISTRADO POR TIPO DE BEBIDA (EM PORCENTAGEM)

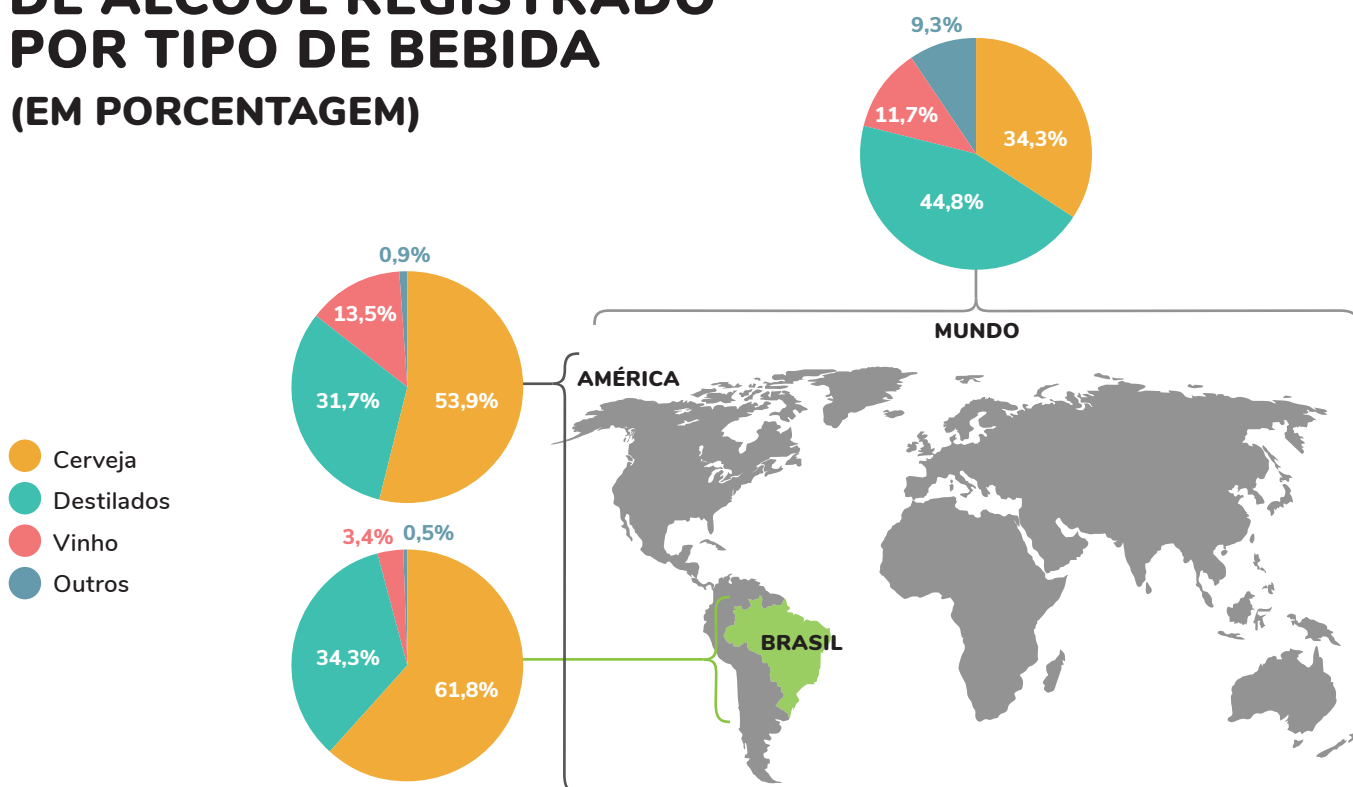
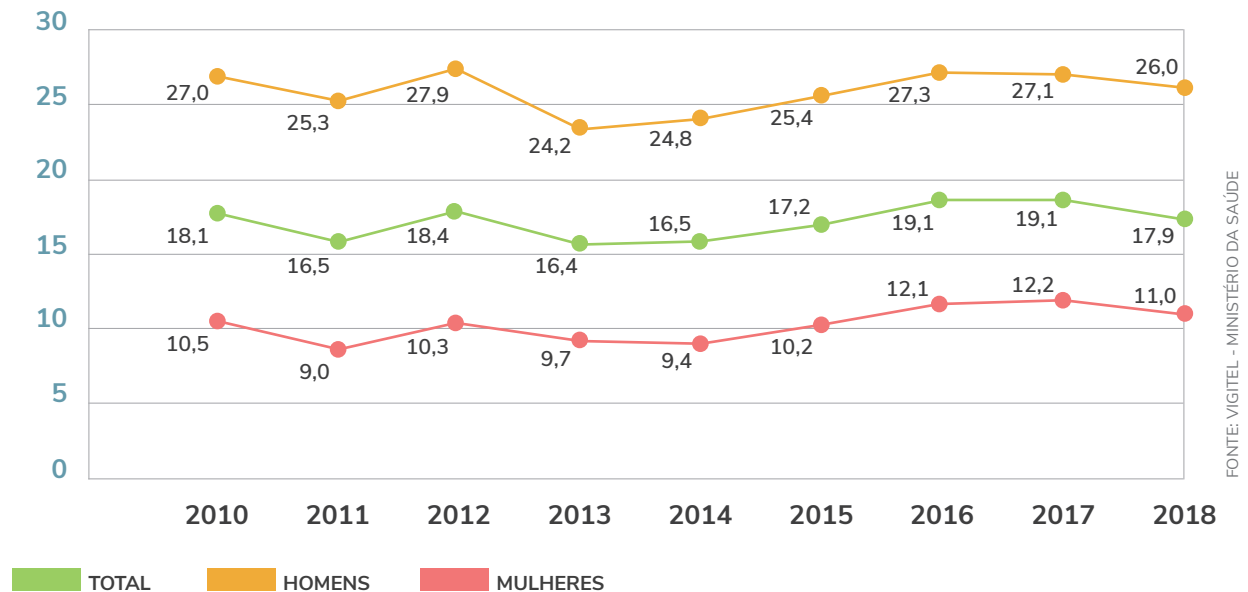


Figura 2. Consumo abusivo de álcool por adultos (%).

álcool puro em uma única ocasião, pelo menos uma vez no último mês— está associado à maior ocorrência de brigas, violência, acidentes, tentativas de suicídio, sexo desprotegido, gravidez indesejada e intoxicação alcoólica. Por essa razão, é considerado um problema de saúde pública, passível de prevenção. Em termos globais, o BPE foi relatado por 18,2% da população geral no ano de 2016 (OMS, 2018a). Em 2017, a pesquisa de Manthey et al. (2019) detectou que 20% dos adultos no mundo reportavam este padrão de consumo nocivo. Esse índice já foi mais elevado: em 2000, a frequência era de 22,6% (OMS, 2018a). As maiores reduções de BPE foram observadas nas regiões da África, Américas e Europa, alinhadas às diminuições de consumo per capita e de prevalência de bebedores.

A despeito dessa redução geral observada, o Brasil ainda se destaca, segundo a OMS, como um dos países que apresentam altas porcentagens de BPE: 19,4% da população com 15 anos ou mais relatou tal comportamento em 2016, índice superior ao observado anteriormente, em 2010 (12,7%), e também ao mundial (18,2%). De modo semelhante, no III LNUD (2017), a prevalência des-

se comportamento foi de 16,5%, considerando a população geral. Já os dados do Vigitel, embora mostrem números semelhantes aos da OMS, indicam que o consumo abusivo de álcool (equivalente ao BPE) por adultos não tem se alterado significativamente ao longo do tempo, tanto na população de homens quanto de mulheres, variando entre 16% e 19% na população em geral no período considerado na análise, de 2010 a 2018.

Nas capitais brasileiras, dados do Vigitel 2018 apontam que a frequência de consumo abusivo de bebidas alcoólicas variou de 13,8% em Manaus a 23,5% em Salvador. As maiores frequências, entre homens, foram observadas em Palmas, Salvador e Florianópolis, e, entre mulheres, em Salvador, Belo Horizonte e Vitória. As menores frequências de consumo abusivo de bebidas alcoólicas pelo sexo masculino ocorreram em Porto Alegre, Manaus e Rio Branco, e, pelo sexo feminino, em João Pessoa, Curitiba e Natal. Esses dados por capital mostram que o consumo abusivo pode ser verificado em todas as regiões do Brasil e que ele também sofreu poucas variações ao longo do tempo.

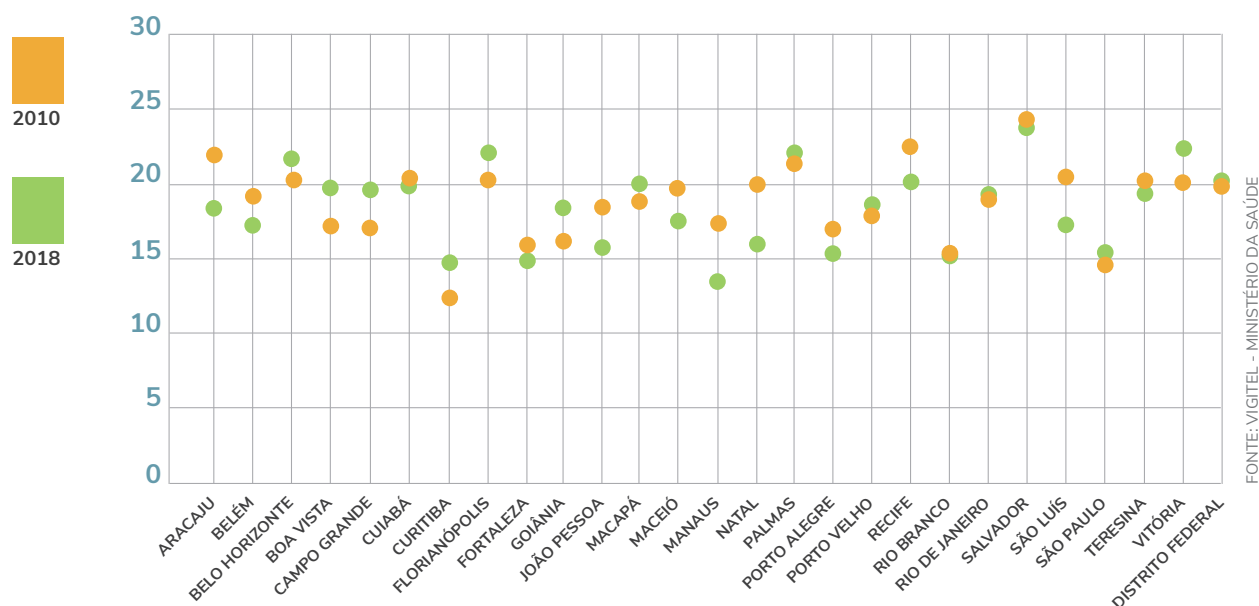


Figura 3. Consumo abusivo de álcool (%) nas capitais brasileiras em 2010 e 2018.

No conjunto das 27 cidades, em 2018, a frequência do consumo abusivo de álcool no último mês foi de 17,9%, sendo maior para homens (26%) do que para mulheres (11%). A análise de regressão logística aponta que os homens têm cerca de três vezes mais chances de praticar consumo abusivo do que as mulheres.

Independentemente do sexo, a frequência do consumo abusivo foi maior entre os jovens, alcançando cerca de 30% dos homens e mais de 14% das mulheres entre 18 e 44 anos de idade. A partir dos 35 anos, o consumo abusivo passa a diminuir significativamente até chegar a 7,2% entre os homens e 2% entre as mulheres na faixa etária de 65 anos ou mais.

As chances de uma pessoa com 12 anos ou mais de escolaridade praticar consumo abusivo são 1,5 vezes maiores do que pessoas com escolaridade inferior; já as chances de uma pessoa que possua entre 18 e 34 anos praticar consumo abusivo são cerca de 3,7 vezes maiores do que uma pessoa com 55 anos ou mais.

Outro dado importante é que, a despeito do consumo abusivo ser predominante entre homens, houve um aumento significativo entre mulheres entre 2010 e 2018, especialmente nas faixas etárias de 18 a 24 anos (de 14,9% para 18%) e de 35 a 44 anos (de 10,9% para 14%).

Além disso, o estado civil aparece como uma variável associada ao consumo abusivo. Os dados apontam que, em 2018, os solteiros possuíam 1,6 vezes mais chances de praticar consumo abusivo do que os casados/em união estável. Esses dados vão ao encontro de achados da literatura que apontam que o casamento e os relacionamentos estáveis podem exercer um efeito protetor em relação ao uso nocivo de álcool.

Estudo longitudinal com 900 jovens norte-americanos encontrou uma forte associação entre o casamento e outros tipos de relacionamentos afetivos e reduções no consumo excessivo de álcool (Fleming et al., 2011). A mesma associação foi encontrada em pesquisa feita na Suécia com base populacional nacional, sendo mais forte

Tabela 1. Consumo abusivo de álcool (%), nas capitais, por sexo, em 2010 e 2018.

	2010			2018		
CIDADE	TOTAL	MASCULINO	FEMININO	TOTAL	MASCULINO	FEMININO
Aracaju	22,2	34,8	11,9	18,1	26,5	11,4
Belém	19,6	32,0	9,0	17,5	27,5	9,0
Belo Horizonte	20,9	30,6	12,8	22,4	29,5	16,4
Boa Vista	17,0	25,5	8,8	19,7	30,2	10,0
Campo Grande	16,9	23,9	10,6	19,5	30,8	9,4
Cuiabá	20,5	31,1	10,8	19,8	27,6	12,6
Curitiba	12,9	21,2	5,6	14,4	22,0	7,9
Florianópolis	20,4	29,1	12,6	22,2	31,0	14,2
Fortaleza	16,5	26,7	8,0	14,9	21,9	9,0
Goiânia	16,9	25,6	9,2	18,1	26,5	10,8
João Pessoa	18,5	28,0	10,6	16,0	26,4	7,4
Macapá	19,0	29,2	9,5	20,0	30,2	10,5
Maceió	19,8	31,9	9,9	17,7	28,8	8,8
Manaus	17,4	29,7	5,9	13,8	19,9	8,1
Natal	20,0	34,3	8,0	16,3	26,1	8,0
Palmas	21,8	31,9	12,1	22,2	32,5	12,9
Porto Alegre	16,6	24,4	10,2	15,2	18,3	12,6
Porto Velho	18,0	25,7	10,1	18,9	28,2	8,9
Recife	23,1	35,1	13,5	20,3	28,2	14,1
Rio Branco	15,9	23,9	8,5	15,5	20,3	11,2
Rio de Janeiro	18,8	26,1	12,7	19,1	26,7	12,7
Salvador	24,2	32,8	16,9	23,5	31,6	16,7
São Luís	21,3	34,4	10,6	17,2	25,6	10,5
São Paulo	14,8	22,2	8,5	15,8	23,8	9,0
Teresina	20,7	31,2	11,9	19,2	29,2	11,0
Vitória	20,2	28,9	12,9	22,4	30,5	15,5
Distrito Federal	19,9	28,1	12,6	20,5	30,7	11,7

FONTE: VIGITEL - MINISTÉRIO DA SAÚDE

Tabela 2. Consumo abusivo de álcool no último mês (%) no conjunto da população adulta das capitais e do DF, por sexo, idade e escolaridade, em 2010 e 2018.

	2010			2018		
IDADE	TOTAL	MASCULINO	FEMININO	TOTAL	MASCULINO	FEMININO
18 a 24 anos	22,0	28,7	14,9	23,0	27,1	18,0
25 a 34 anos	24,1	34,8	14,2	24,2	34,2	14,7
35 a 44 anos	19,8	30,4	10,9	21,7	31,6	14,0
45 a 54 anos	15,9	23,2	10,0	14,7	23,0	8,3
55 a 64 anos	10,7	18,0	5,2	11,0	17,1	6,5
65 anos e mais	4,4	8,5	1,8	4,1	7,2	2,0
ANOS DE ESCOLARIDADE						
0 a 8 anos	14,0	22,2	6,9	13,0	20,5	6,7
9 a 11 anos	19,6	28,6	11,8	19,1	26,6	12,5
12 anos e mais	22,9	32,9	14,5	21,2	30,7	13,4
TOTAL	18,1	27,0	10,5	17,9	26,0	11,0

FONTE: VIGITEL - MINISTÉRIO DA SAÚDE



Figura 4. Regressão logística para consumo abusivo de álcool (razão de chances).

quando o cônjuge não pratica consumo abusivo. Quando ele o faz, ao contrário, há o aumento do risco de registro subsequente de transtorno por uso de álcool tanto em homens quanto em mulheres. Esses resultados são consistentes com a hipótese de que os fatores psicológicos e sociais relativos ao casamento e, em particular, às interações entre cônjuges que monitoram a saúde, protegem contra o desenvolvimento de transtorno por uso de álcool (Kendler et al., 2016).

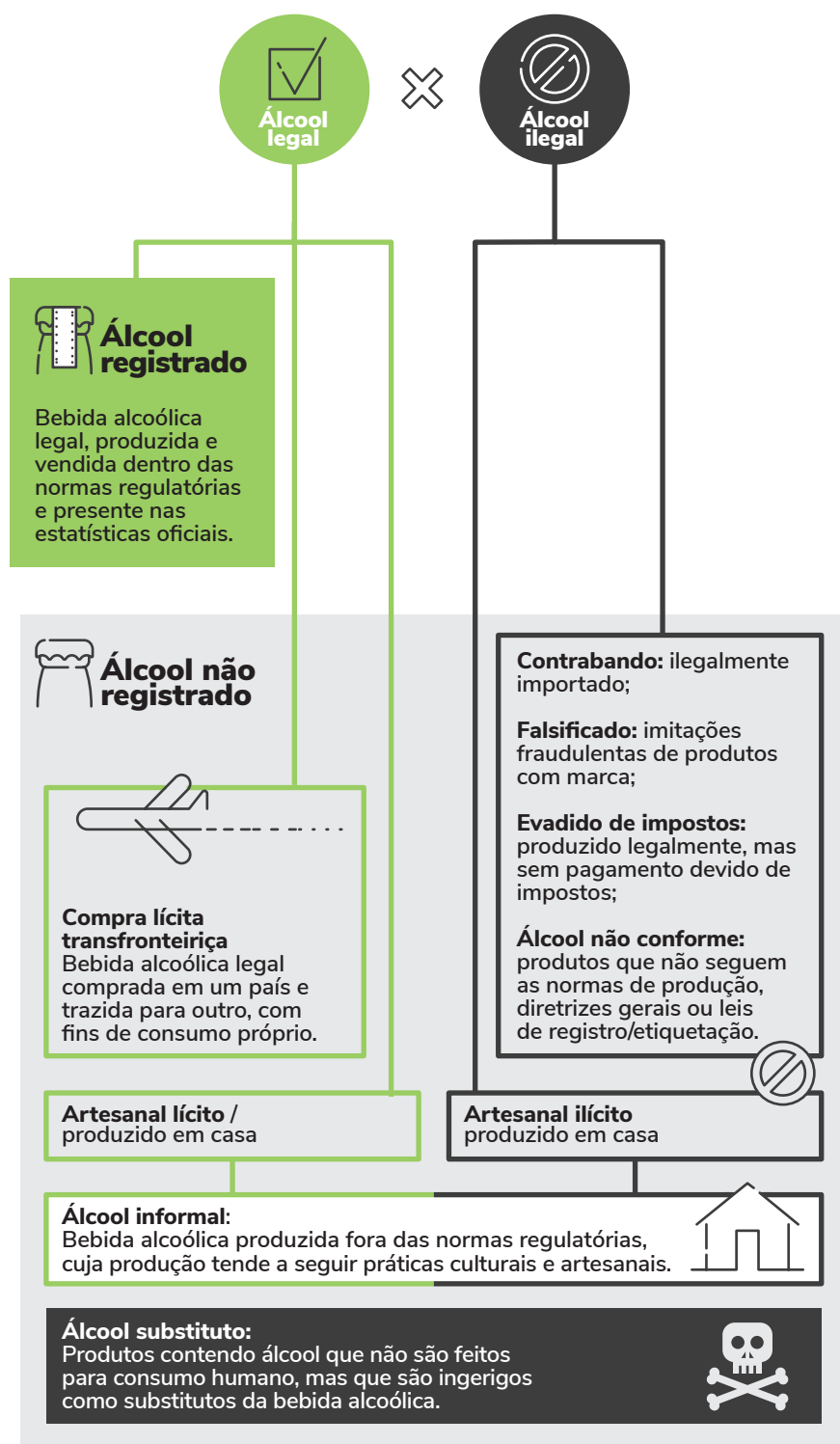
Em conjunto, as evidências reforçam que intervenções mais robustas são necessárias para a diminuição da prática do BPE, por meio da implementação de políticas públicas em diferentes áreas

de atuação. Leis que proíbam a venda de bebidas alcoólicas a pessoas que já estejam alcoolizadas e outras medidas que regulam a disponibilidade do álcool são ações que se mostraram eficazes em outros países para reduzir os prejuízos associados ao abuso de álcool (Sanchez, 2017).

É importante, também, entender melhor os fatores que influenciam o beber pesado em cada contexto para que sejam definidas mudanças positivas mais amplas nessa frente. Essas mudanças dependem tanto de iniciativas políticas bem fundamentadas quanto de uma conscientização maior da população em relação às consequências do uso nocivo do álcool.



4.3 ÁLCOOL ILEGAL



O QUE É ÁLCOOL ILEGAL

Álcool ilegal, também chamado de “não registrado”, abrange bebidas caseiras ou artesanais fabricadas informalmente, bebidas falsificadas ou contrabandeadas e bebidas “substitutas”, que são inapropriadas para ingestão humana, como perfumes e produtos de limpeza. Basicamente, as bebidas ilegais são aquelas que, de alguma maneira, não seguem os padrões de qualidade ou de taxaço exigidos por um país.

Em relação aos dois termos – álcool ilegal e álcool não registrado, é importante saber que todo álcool ilegal é do tipo “não registrado”. Porém, nem todo álcool não registrado é, de fato, ilegal. Por exemplo: comprar uma bebida alcoólica lícita em um país e consumi-la em outro país torna a bebida não registrada, mas não ilícita. Ou seja, “álcool ilegal” e “álcool não registrado” são categorias muito próximas – por isso, serão utilizadas como equivalentes.

A OMS (2018a) estima que 25% do álcool consumido no mundo todo é do tipo não registrado; no Brasil, esse índice é estimado em 15,5%.

QUAIS OS COMPONENTES E QUAIS OS RISCOS À SAÚDE E À ECONOMIA?

Justamente por não seguir as regras de vigilância sanitária e/ou de taxação, o álcool ilegal traz diversas consequências, tanto para a economia quanto para a saúde.

A composição do álcool não registrado varia substancialmente, mas alguns componentes – notadamente os nocivos – estão presentes em considerável parte das bebidas apreendidas e analisadas. Exemplos: metanol, acetaldeído, carbamato de etila, metais e ftalato de dietila.

Além de etanol e água, podem conter resíduos do processo de fermentação, aditivos, aromatizantes e subprodutos que têm sido associados a sintomas de intoxicação, quando se encontram em altas concentrações.

No caso do metanol, pode levar a graves consequências (ao lado). Ele é bastante utilizado para fazer bebidas ilegais, porque é um tipo de álcool mais barato, com cheiro semelhante ao álcool para consumo e de efeito inebriante. Ele é encontrado nos produtos de limpeza, e em postos de gasolina para abastecimento de carros.

Alguns efeitos da intoxicação

METANOL



intensas dores de cabeça



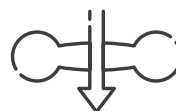
problemas de visão e até cegueira



sonolência



tontura



fraqueza muscular (chamada de astenia)

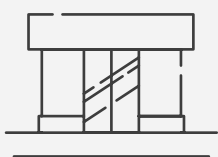


óbito

PONTOS DE ATENÇÃO



Um dos fatores principais de apelo ao consumidor é o seu preço reduzido. Sempre desconfie de preços muito abaixo do mercado.



Preste atenção ao estabelecimento onde compra sua bebida. O vendedor ambulante, próximo às baladas, muitas vezes comercializa bebidas ilegais.



Tenha o hábito de ler os rótulos originais; somente assim poderá identificar quando vir um falsificado.



Proibir completamente a produção artesanal é inviável. Assim, o melhor caminho é incentivar a formalização de produtores.

Ressalva: nem todo álcool ilegal é necessariamente danoso. Existem fatores culturais e históricos que permeiam a produção de algumas bebidas ilegais. No Brasil, principalmente em regiões mais interioranas, famílias e comunidades produzem de maneira informal ou artesanal algumas bebidas alcoólicas, como cachaças. Muitas vezes são produzidas com muito zelo, como uma tradição familiar, ou simplesmente para consumo próprio ou para presentear amigos. Elas são classificadas como álcool ilegal por não seguirem regras estritas de qualidade ou de tributação, mas não necessariamente são prejudiciais à saúde.

4.3. ÁLCOOL ILEGAL

Sergio Almeida

Há um interesse perene em praticamente todo o mundo em combater o uso nocivo do álcool. Já não é mais novidade alguma que o consumo regular e prolongado dessa substância, acima de certos níveis, oferece sérios riscos à saúde do indivíduo. O problema não se esgota aí: o consumo nocivo do álcool também impõe, frequentemente, custos à sociedade como resultado de acidentes de trânsito e gastos com serviços públicos de saúde (Nakaguma & Restrepo, 2014). Há, portanto, uma preocupação das autoridades de saúde, do governo e do público em geral, em regular a produção, o comércio e o consumo do álcool.

As experiências regulatórias do mercado de álcool mudaram bastante ao longo do último século. Por volta de 1920, os EUA, por exemplo, proibiram o armazenamento, o transporte e a venda de álcool. O experimento não foi exatamente bem-sucedido. Como mostram Miron & Zwiebel (1991), a proibição foi eficiente em reduzir seu consumo apenas nos primeiros anos da política. A medida não só não logrou reduzir sistematicamente o consumo, como também produziu consequências indesejáveis, entre elas a influência de grupos criminosos envolvidos com o mercado paralelo de álcool (Blocker Jr, 2006; Levine & Reinerman, 1991).

Uma das lições que emergiram das políticas proibicionistas é que o arcabouço regulatório utilizado tem impacto direto no tamanho do mercado ilegal de álcool (Wagenaar et al., 2009). Sabe-se, por exemplo, que, mesmo distantes da proibição do passado e mais focadas na regulação econômica do consumo por meio do controle de preços, de limitações à entrada no mercado e de restrições sobre marketing, as políticas de controle do consumo do álcool têm efeito direto sobre o preço do produto e, portanto, nos incentivos para o desenvolvimen-

to de um mercado paralelo e ilegal de álcool (Euromonitor, 2015).

O mercado ilegal de álcool inclui uma família de práticas. Entre as principais, constam a fabricação e venda de bebidas adulteradas, a falsificação e a pirataria, o contrabando e a sonegação. A OMS estimou, em seu último relatório, que cerca de 25% do álcool consumido no mundo advenham de fontes ilegais (OMS, 2018a). No Sudoeste da Ásia e no Mediterrâneo, chega a 50% do total. No Brasil, estima-se que esse tipo de bebida represente 15,5% do consumo total, o que equivale a 1,2 L per capita.

Os custos sociais desse mercado vão muito além do que parecem ser meramente violações de normas de conduta empresarial. O álcool ilegal ou não registrado abrange bebidas caseiras ou artesanais fabricadas informalmente, bebidas contrabandeadas e “substitutas” — inapropriadas para a ingestão humana, como perfumes e produtos de limpeza. O álcool ilegal oferece riscos adicionais à saúde dos consumidores, uma vez que parte dele envolve a fabricação de bebidas com substâncias impróprias. A presença de substâncias tóxicas, como metanol, é comum nesse tipo de bebida e pode causar dores de cabeça e crises renais a curto prazo e, se ingeridas em grandes quantidades, podem levar à cegueira e, em casos extremos, até a morte. A fabricação de álcool adulterado é preocupante, e seus menores custos de produção acabam por incentivar o maior consumo, além de representar um desafio para os reguladores, já que seu monitoramento é mais difícil.

Os fatores que explicam o tamanho do mercado ilegal de álcool não são completamente conhecidos ainda. Há alguma evidência, contudo, de que a produção e o consumo de álcool ilegal tenham uma motivação econômica, qual seja: a regulação tributária sobre as bebidas alcoólicas. O mecanismo explicativo por trás dessa relação

entre imposto e álcool ilegal é relativamente simples: sem a incidência de impostos, as bebidas alcoólicas ilegais se tornam consideravelmente mais baratas e, portanto, mais atrativas para o consumidor, que pouco ciente está dos riscos do consumo desse tipo de bebida.

Uma possível explicação para o baixo impacto da taxa sobre o consumo nocivo é a substituição de álcool legal por ilegal, a que a taxa isoladamente pode induzir. É por essa razão que as estratégias mais eficazes para o combate ao álcool ilegal são aquelas que, concomitantes às ações na esfera tributária, focam também no monitoramento e no controle das bebidas comercializadas, nas campanhas de conscientização dos perigos para a saúde da ingestão de bebidas ilegais, bem como, na esfera jurídica, no julgamento e na pena-

lização dos que incorrem no crime de falsificação e adulteração de bebidas alcoólicas (OMS, 2010).

A própria natureza ilegal desse mercado cria desafios para o desenho e a implementação de uma estratégia nacional, visando reduzir os danos econômicos e sociais da produção e do comércio de bebidas alcoólicas ilegais. É nosso entendimento que essa estratégia, em alinhamento com o arcabouço da OMS sobre o tema, deva incluir as seguintes diretrizes:

- Desenvolvimento de apoio técnico para ações locais de monitoramento;
- Desenvolvimento de um sistema nacional de coleta de dados;
- Produção e disseminação de conhecimento sobre álcool ilegal;
- Promoção de diálogos.

4.4. TENDÊNCIAS EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS

4.4.1. JOVENS

CRIANÇAS E ADOLESCENTES

O consumo de álcool por crianças e adolescentes provoca diversas consequências danosas, tanto em nível biológico quanto social, podendo comprometer o desenvolvimento do sistema nervoso, além de estar associado a problemas como queda no rendimento escolar, gravidez precoce e inde-sejada, violência e acidentes.

O nível desse consumo está diretamente relacionado ao comportamento em relação à bebida da população em geral (OMS, 2018a). As taxas de consumo atual mais altas nessa faixa etária foram observadas na região europeia da OMS (43,8%), seguida das Américas (38,2%). O índice de BPE também é alto (acima de 20%) em diversas regiões do globo, como Europa, Austrália, Canadá, Nova Zelândia, EUA, Argentina e Chile — no entanto,

ainda são menores do que na população em geral. No Brasil, esse índice foi de 15% para a população de 15-19 anos (na população em geral é de 19,4%).

Diversas pesquisas apontam que o primeiro contato com o álcool ocorre, frequentemente, nas próprias casas dos adolescentes, por oferta dos pais e parentes, ou pelo acesso fácil às bebidas (Alavarse & Carvalho, 2006; Romano et al., 2007; Reis & Oliveira, 2015). A pesquisa de Mattick et al. (2018), com 1927 adolescentes recrutados no primeiro ano do ensino médio em três cidades australianas, mostrou que o fornecimento de álcool pelos pais aumenta o risco de que os adolescentes consumam mais de quatro doses de bebidas alcoólicas em, pelo menos, uma ocasião no ano.

Os dados da PeNSE mostram que a maior parte das crianças e adolescentes que consumiram álcool tiveram acesso à bebida em festas (43,8%). Esse dado é muito importante, pois mostra o principal contexto em que esse segmento da população tem acesso ao álcool e que está relacionado à sociabilidade dos jovens. Por isso, é essencial que

ele permaneça no radar de atenção dos formuladores de políticas públicas.

Em relação à experimentação precoce, é sabido que quanto mais cedo ocorrer o primeiro contato com o álcool, maiores os riscos de problemas. Estudos apontam que a experimentação antes dos 15 anos aumenta em 4 vezes o risco de desenvolver dependência (NIAAA, 2017).

Apesar desses riscos, em muitos países, a maior parte dos jovens faz uso dessa substância antes dos 15 anos. No mundo, 26,5% dos jovens de 15 a 19 anos beberam no último ano, cerca de 155 milhões de pessoas (OMS, 2018a). No Brasil, o dado é semelhante: 26,8% dos jovens com idades entre 15 e 19 anos relataram consumo de álcool no último ano (OMS, 2018a).

Os dados do III LNUD (2017) indicam que a segunda maior proporção de consumo de álcool no último mês ocorre na faixa etária de 18-24 anos (35,1%), ficando atrás apenas da faixa etária 25-34 anos (38,2%). Entre os estudantes do 9º ano do ensino fundamental, segundo a PeNSE 2015, 55,5% já experimentaram álcool alguma vez na vida. Essa pesquisa também revelou que a idade média do primeiro episódio de consumo de álcool é de 12,5

Tabela 3. Na sua vida, quantas vezes você bebeu tanto que ficou realmente bêbado(a)?

	2009	2012	2015
Nenhuma vez na vida (0 vez)	77,8	78,1	78,6
1 ou 2 vezes na vida	15,3	14,7	13,8
3 ou 5 vezes na vida	3,7	3,7	3,8
6 ou mais vezes na vida	3,1	3,3	3,7
Não informado	0,0	0,2	0,1

FONTE: PENSE - IBGE

Tabela 4. No último mês, quantas vezes você andou em carro ou outro veículo motorizado dirigido por alguém que tinha consumido alguma bebida alcoólica?

	2009	2012	2015
Nenhuma vez	81,3	76,9	72,9
1 vez	7,2	9,3	10,1
2 ou 3 vezes	5,0	5,9	7,0
4 ou mais vezes	6,4	7,6	8,9
Não informado	0,0	0,3	1,0

FONTE: PENSE - IBGE

anos e que mais de 20% desses jovens declararam já ter ficado realmente bêbados pelo menos uma vez na vida. Outras pesquisas nacionais ainda corroboram com esse cenário preocupante: apontam que 32% dos estudantes brasileiros com idades entre 14 e 18 anos relataram o BPE no último ano (Sanchez et al., 2013) e 23% dos jovens entre 18-24 anos declararam ter praticado consumo abusivo de álcool no último mês (Vigitel 2018).

Outro estudo, realizado com estudantes do 7º e 8º anos de escolas públicas brasileiras, apresenta resultados semelhantes: 16,5% relataram pelo menos um episódio de BPE no último ano, comportamento associado a diferentes fatores, como tabagismo, uso de maconha, uso de drogas inalantes, exposição a familiares alcoolizados, prática de bullying, agressão verbal e notas escolares intermediárias/baixas (Conegundes et al., 2018).

A PeNSE 2015 também apontou que 55,5% dos alunos do 9º ano do ensino fundamental (de 13 a 15 anos) reportaram experimentação, sendo um pouco mais comum entre os alunos de escolas pú-

blicas (56,2%) que de escolas privadas (51,2%). Quando comparados com o levantamento anterior, de 2012, observa-se que essa experimentação precoce de bebidas alcoólicas aumentou de 50,3% para 55,5%, e o relato de episódio de embriaguez manteve-se estável (21,8%).

A análise das PeNSE 2009, 2012 e 2015 também evidenciou um dado preocupante, revelando um aumento da porcentagem de jovens que pegaram carona com motoristas sob efeito de álcool (Tabela 4). Em 2015, cerca de 26% dos jovens da amostra andaram em veículo conduzido por motorista nessas condições, mostrando que mesmo os jovens abstêmios podem se expor indiretamente aos perigos do álcool.

Além de acarretar diversos problemas de saúde, o consumo de álcool pode ter outras consequências negativas na vida dos adolescentes, como problemas familiares, abstenções escolares, dificuldades de relacionamento, entre outros. A PeNSE 2015 mostra que cerca de 10% dos estudantes entrevistados declararam ter tido algum tipo de problema alguma vez na vida por ter ingerido bebidas alcoólicas.

ADULTOS JOVENS E UNIVERSITÁRIOS

Entre adultos jovens (de 20 a 24 anos), observa-se uma prevalência de consumo semelhante ou, por vezes, mais frequente do que na população em geral. Isso também se estende ao BPE nessa idade, mais prevalente e frequente quando comparado à população em geral. Com exceção da região do Mediterrâneo Oriental, todos os índices de prevalência de BPE entre os bebedores são altos na adolescência e na idade adulta — em torno de 45% a 55%. (OMS, 2018a).

Como essa idade coincide, em geral, com o período em que se frequenta a universidade, um grupo dessa faixa que merece atenção são os universitários. Pesquisas apontam que o uso de álcool é maior entre eles do que em grupos de não universitários da mesma idade (O'Malley & Johnston, 2012).

No Brasil, o número de matrículas na educação superior cresce anualmente. Em 2018, 8,45 milhões de alunos matricularam-se em cursos de graduação, o que compõe cerca de 18% da população de jovens entre 18 e 24 anos e representa um crescimento de 1,9% em relação a 2017 (Censo da Educação Superior 2018). Sabe-se que a experiência universitária é peculiar, pois constitui para os estudantes a primeira oportunidade de ser parte de um grande grupo de pares sem supervisão familiar. Esse momento de experimentação de autonomia, novos limites e responsabilidades os torna mais vulneráveis a experiências previamente proibidas, como o consumo de bebidas alcoólicas. Estudos revelam que o álcool é a substância mais consumida pelos jovens brasileiros, seguida pelo tabaco, pela maconha e por estimulantes, o que pode representar um fator de risco para sua saúde (Silva et al., 2006; Passos et al., 2006; Paduani et al., 2008).

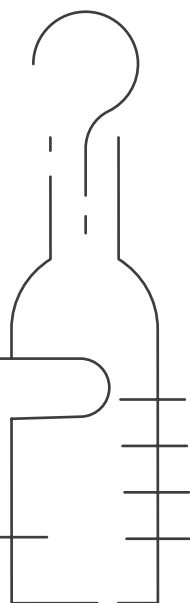
O I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras apontou que o álcool é a substância mais utilizada entre os universitários, com quase 90% deles tendo relatado o consumo uma vez na vida. Nota-se que grande parte relatou o consumo no último ano (72%) e 60,5% beberam no último mês — o que mostra que é um comportamento frequente e repetido entre a maioria dos universitários (SENAD, 2010).

Pesquisa com 508 estudantes universitários paulistas, feita em 2017, apresentou cenário parecido, identificando que 43,7% dos participantes responderam ter consumido álcool de 2 a 4 vezes por mês. Em relação aos padrões de consumo, 59,2% relataram a prática de BPE em algum momento (Rodrigues, 2017).

Pesquisa recente feita nos Estados Unidos com 365 jovens adultos (18-35 anos) procurou identificar os fatores associados ao consumo de álcool por meio da comparação entre bebedores e não bebedores: os bebedores mostraram ter mais qualificação educacional e maior disponibilidade de recursos financeiros, pois têm, com mais frequência, um

4.4.1 CONSUMO ENTRE JOVENS

POR QUE BEBEM?



- Comportamento de assumir riscos e testar limites (típico dos adolescentes), que pode incluir o consumo de álcool.
- Pressão social e aceitação pelo grupo de amigos, que influencia expectativas sobre os efeitos do álcool. O exemplo dos pais e familiares também influencia.
- Percepção equivocada de que é normal e aceitável beber com frequência e em quantidades exageradas.



CONSEQUÊNCIAS

- Afeta as funções cerebrais, uma vez que o SNC está em desenvolvimento.
- **CURTO PRAZO:** queda no rendimento escolar, sexo desprotegido, brigas e acidentes.
- **LONGO PRAZO:** afeta funções cognitivas (aprendizagem verbal, memória e atenção) e habilidades socioemocionais (autocontrole, motivação e julgamento).
- Quanto mais precoce o início do beber, mais cedo a pessoa poderá ter problemas com o álcool: estudos apontam que a experimentação antes dos 15 anos aumenta em 4 vezes o risco de desenvolver dependência (NIAAA, 2017).

QUANTO BEBEM?

ESCOLARES entre 13 e 15 anos no Brasil (PeNSE, 2015)

12,5 anos é a idade média de experimentação
55,5% já beberam alguma vez na vida

23,8% beberam no último mês

21,4% já sofreram algum episódio de embriaguez

JOVENS entre 15 e 19 anos (OMS, 2018a)

NO MUNDO:
26,5% beberam no último ano, e **13,6%** relataram BPE

NAS AMÉRICAS:
38,2% beberam no último ano e **18,5%** fizeram BPE

NO BRASIL:
26,8% beberam no último ano e **15%** fizeram BPE

UNIVERSITÁRIOS brasileiros (Senad, 2010)

Quase **90%** dos universitários já beberam ao menos uma vez na vida

54% experimentaram antes dos 16 anos

25% relataram BPE

ONDE OS JOVENS ADQUIREM?

14,4%
comprando
no mercado,
loja, bar ou
supermercado



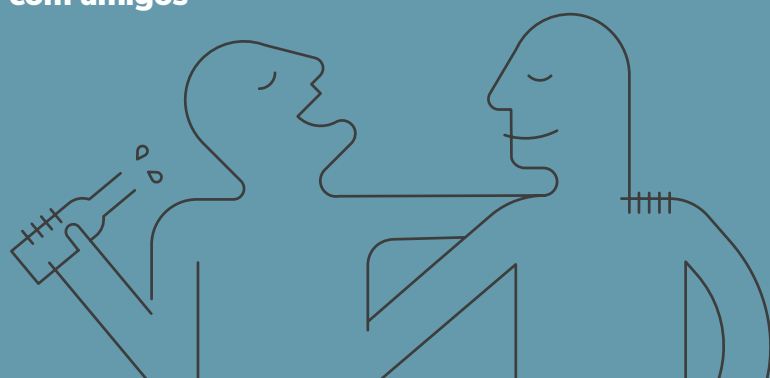
5,4%
outro
modo

9,4%
com alguém
da família



43,8%
festas

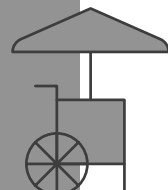
17,8%
com amigos



3,8%
em casa,
sem permissão



3,8%
dando dinheiro
a alguém
que comprou



1,6%
com um
vendedor
de rua

emprego remunerado. Outros fatores associados foram o estado civil — com maior prevalência entre solteiros — e o consumo abundante de café e cigarros. Paradoxalmente, os jovens que bebem álcool realizam mais atividade física (La Fauci et al., 2019).

Um outro estudo (Allen et al., 2019) também procurou identificar os elementos que perfazem o contexto em que estudantes de graduação consomem álcool com mais frequência. Os achados apontam que eles bebem, principalmente, para aumentar a confiança ou facilitar a interação social e para intensificar as experiências — por exemplo, para comemorar.

Em análise sobre o consumo de bebidas alcoólicas por estudantes brasileiros da área da saúde, Rabelo et al. (2017) encontraram padrões de consumo semelhantes: uso de álcool focado nas festas da faculdade, frequentemente no padrão BPE, mais prevalente em homens e também relacionado a pessoas que moram sozinhas.

Diversas pesquisas apontam a grande exposição dos universitários ao álcool, instaurando a demanda por informações acessíveis e de qualidade sobre as consequências do uso precoce e nocivo dessa substância. Também evidenciam a necessidade de programas de prevenção focados na conscientização e integrados ao contexto em que o álcool se insere na vida dos universitários.

PREVENÇÃO E REDUÇÃO DO USO NOCIVO DO ÁLCOOL NA JUVENTUDE

Como ressalta a Estratégia Global para Reduzir o Uso Nocivo do Álcool, é fundamental que crianças e jovens sejam protegidos contra a pressão para que consumam bebidas alcoólicas. Felizmente, nota-se uma tendência à queda nos episódios de BPE entre 2000 e 2016 para os jovens no mundo como um todo — exceto no Sul e Leste Asiático e Oeste do Pacífico (OMS, 2018a). Ainda assim, iniciativas globais que promovam a prevenção e a redução do uso de álcool

na adolescência revelam-se fundamentais, sobretudo, aquelas focadas no controle do acesso e em aspectos relativos ao contexto em que o abuso de álcool entre jovens ocorre.

Nesse sentido, regulamentar a produção e distribuição de bebidas alcoólicas provou ser uma estratégia eficaz para reduzir o uso nocivo do álcool, em especial para proteger os jovens e outros grupos vulneráveis. Porém, em alguns países em desenvolvimento, os mercados informais constituem um desafio para a efetividade do controle formal das vendas. No Brasil, apesar da existência da Lei nº 13.106/2015, que proíbe a oferta de bebidas alcoólicas para menores de 18 anos de idade, os dados apresentados mostraram que uma parcela significativa dos jovens ainda tem acesso fácil ao álcool, sendo uma questão de saúde pública a ser prevenida.

Atividades educativas com foco na prevenção ao uso de álcool nos ambientes familiar, escolar e na comunidade são fundamentais para que os jovens façam escolhas saudáveis e reflitam sobre as implicações de suas decisões ao longo da vida. O acesso a ambientes virtuais, como as redes sociais, também deve ser monitorado. Nos últimos anos, evidências científicas têm demonstrado que a exposição a conteúdos sobre álcool nessas plataformas pode estimular percepções mais tolerantes em relação a essa substância, aumentando seu consumo (Erevik et al., 2018).

Alguns dos fatores de proteção ao uso de álcool estão diretamente relacionados ao ambiente familiar, como: residir com os pais, compartilhar refeições com os pais ou responsáveis na maioria dos dias da semana, e o conhecimento, por parte dos pais, do que os adolescentes fazem em seu tempo livre (Malta et al., 2018). Conforme já ressaltado por muitas pesquisas, a postura dos pais em relação ao álcool é um dos fatores mais decisivos para definir a própria relação dos filhos com a bebida. Por isso, é fundamental que eles estejam atentos a suas próprias atitudes, para que sejam modelos positivos de comportamento.

Tabela 5. Consumo de álcool e BPE entre homens e mulheres, Brasil, 2015.

	Na vida	No último ano	No último mês	BPE (%)
Homens	74,3	51,6	38,8	24,0
Mulheres	59,0	35,0	21,9	9,5
Total	66,4	43,1	30,1	16,5

FONTE: ICICT, FIOCRUZ III LNUD

4.4.2. MULHERES

As pesquisas sempre deixaram evidente a maior prevalência de consumo de álcool entre homens. Em todas as regiões da OMS, as mulheres bebem menos frequentemente, em menor quantidade e se envolvem menos em episódios de consumo pesado do que os homens (OMS, 2018a). Isso também é observado no Brasil: dados do III LNUD (2017) mostram que uma maior proporção de homens reportou o consumo de bebidas alcoólicas em comparação às mulheres (Tabela 5).

Nos últimos anos, porém, em função das mudanças no estilo de vida das mulheres, houve um aumento significativo desse uso, não só em relação à quantidade, mas também à frequência. Globalmente, prevê-se que a diferença entre homens e mulheres que bebem diminuirá progressivamente até 2030, em parte devido ao aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho (Manthey et al., 2019).

Dados do Ministério da Saúde apontam que o consumo abusivo de álcool pela população geral adulta brasileira e entre homens se mantém relativamente estável. Já o consumo entre as mulheres, mesmo com percentual menor, apresentou crescimento: de 7,7% para 11%

no período de 2006 a 2018 (Vigitel).

Essa tendência à equiparação do consumo do álcool levanta uma série de preocupações, uma vez que as mulheres são fisiologicamente mais vulneráveis aos efeitos dessa substância do que os homens, apresentando maior probabilidade de ter problemas relacionados a ela com níveis de consumo mais baixos e/ou em idade mais precoce do que os homens.

Pesquisa brasileira recente mostrou importantes consequências negativas associadas ao uso nocivo de álcool pelas mulheres: quase metade das que reportaram BPE também relataram ter relações sexuais desprotegidas; entre as mulheres jovens (com 20 anos ou menos) que reportaram BPE, mais de 1 em cada 10 ficou ou estava grávida, e a chance de ter um aborto foi 2 vezes maior do que entre as que não relataram BPE (Massaro et al., 2018).

Por muito tempo, a dependência do álcool foi vista como um problema exclusivamente masculino. No entanto, apesar de os dados disponíveis mostrarem que a prevalência de transtornos relacionados ao uso de álcool — abuso e dependência — ainda é maior entre homens (8,6%, cerca de 237 milhões de homens) do que entre mulheres (1,7%, cerca de 46 milhões de mulheres), há indícios de que esses danos possam convergir no futuro, em razão das mudanças de hábitos das mulheres mais jovens.

Em muitos países, as convergências no consumo de álcool e os problemas relacionados já foram observados em homens e mulheres (Bratberg et al., 2016; Slade et al., 2016). Chama também a atenção os altos índices de abuso e dependência observados nas Américas para ambos os sexos: 11,5% entre homens e 5,1% das mulheres (OMS, 2018a). No Brasil, segundo o relatório da OMS, 1,6% das mulheres brasileiras apresentam algum transtorno relacionado ao uso de álcool (para os homens, a prevalência

é de 6,9%), sendo que 0,5% apresenta diagnóstico de dependência (entre homens é 2,3%).

É alarmante notar que essa mudança de padrões de consumo tem ocorrido também entre as adolescentes. Segundo relatório da OPAS (2015), entre estudantes com idade de 13 a 17 anos, mais de 20% das meninas e 28% dos meninos relataram já ter sofrido um episódio de embriaguez na vida. No Brasil, a PeNSE 2015 (IBGE, 2016), realizada com 10.926 estudantes nessa mesma faixa etária, também aponta índices semelhantes de episódios desse tipo: 26,9% entre as meninas e 27,5% entre os meninos. Isso significa que pelo menos 1 em cada 4 estudantes já se expôs a riscos significativos e que as meninas estão se aproximando dos índices masculinos.

Apesar de atualmente caminharmos para uma equiparação de papéis entre homens e mulheres na sociedade, fisiologicamente elas são mais sensíveis aos efeitos do álcool. É preciso lidar com essa questão com cuidado e atenção, com programas de prevenção e tratamento específicos e adequados para esse grupo.

4.4.3. IDOSOS

O envelhecimento faz parte da vida. É um processo que possui diversas consequências sociais e fisiológicas, e muitas delas influenciam a relação dos idosos com o álcool. Do ponto de vista fisiológico, o envelhecimento pode diminuir a tolerância do corpo ao álcool, provocando efeitos mais acentuados do que nos jovens. Do ponto de vista social, outras dificuldades somam-se a esse quadro e podem estar relacionadas ao abuso de álcool, como viuvez, solidão, perda de amigos, aposentadoria, isolamento, entre outras.

Dentre as consequências do uso nocivo de álcool nessa população, destacam-se déficits no funcionamento cognitivo e intelectual, prejuízos no comportamento global, aumento do número

de comorbidades e agravos a outros problemas de saúde comuns à idade. Além disso, o consumo de álcool por idosos pode expô-los a um maior risco de quedas e outras lesões, e ainda promover efeitos secundários pela interação com medicamentos mais comumente utilizados por essa população.

As estatísticas do GBD 2010 chamam a atenção: o álcool está entre os dez maiores fatores de risco para a carga total de doenças por idade em 2010, sendo o 7º no ranking para indivíduos de 50 a 69 anos e o 10º para indivíduos maiores de 70 anos (Murray et al., 2012; Shield & Rehm, 2015).

Dados do I Levantamento Nacional sobre os Padrões de Consumo de Álcool na População Brasileira (Castro-Costa et al., 2008) demonstraram que 12,0% dos idosos bebiam pesado (mais de 7 doses por semana), 10,4% bebiam em excesso (mais de 3 doses em uma ocasião) e 2,9% dependiam do álcool. Outro estudo, com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2013, com participantes de idade igual ou superior a 60 anos, identificou que 4,6% dos idosos apresentava consumo de risco consumo de risco (mais de 7 doses/semana para mulheres e mais de 14 doses/semana para homens). Em relação ao sexo, a prevalência do consumo de risco foi significativamente maior entre os homens (8,6%) do que entre as mulheres (1,5%) (Noronha et al., 2019). Pesquisa mais recente, com 400 idosos de Juiz de Fora, estimou que 26,7% dos participantes ingeriam bebidas alcoólicas. Desses, 78,6% faziam uso de uma a duas doses padrão ao beber e 16,7% já praticaram o BPE (Barbosa et al., 2018).

Esses dados mostram que parte considerável dos idosos brasileiros consome bebidas alcoólicas em excesso e com frequência, o que pode aumentar os riscos de complicações da saúde. É notável, também, o alto número de mulheres entre a população idosa que pratica o BPE. O

III LNUD (2017) mostrou que 11,3% da população com 55-65 anos refere este comportamento. Pesquisa feita no município de São Paulo identificou que quase metade das mulheres entrevistadas que referiram consumo de álcool (46%) apresentava um padrão nocivo de consumo de bebidas alcoólicas (Kano et al., 2014).

No que diz respeito aos dados do Datasus sobre internações e óbitos, a população idosa também se destaca. Na contramão das populações até 54 anos, nas quais houve uma redução no número de internações e óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool de 2010 para 2018, as ocorrências entre a população com 55 ou mais anos de idade tiveram aumento de 25,7% para 33,1% no mesmo período. Apesar da proporção de mortes atribuíveis ao álcool para indivíduos com idades a partir de 60 anos

ser menor do que para indivíduos no início e na metade da idade adulta, os problemas relacionados ao álcool em idosos são decorrentes de fatores diferentes daqueles relacionados aos jovens.

Com o envelhecimento, o corpo é menos apto a metabolizar o álcool, a desidratação é maior, além do álcool interferir no efeito de diversas medicações (OMS, 2014). Além disso, o abuso crônico de álcool está associado ao aumento do risco para diversos tipos de doenças (Caputo et al., 2012). Por isso, o uso do álcool e outras drogas entre idosos é um tema que vem preocupando os profissionais da área da saúde devido a um aumento observado no número de admissões em unidades de pronto atendimento e busca por tratamento associados ao uso dessas substâncias.

POPULAÇÕES VULNERÁVEIS

Cristiana Ornellas Renner e Matheus Cheibub David Marin

Populações vulneráveis são, em linhas gerais, um grupo de pessoas com características que aumentam os riscos ou os efeitos do consumo de álcool, quando comparadas à média da população. Desse modo, as consequências negativas tendem a ser mais acentuadas. As características que definem uma população como “vulnerável” ao álcool podem ser muito amplas, abrangendo desde fatores biológicos, como idade e sexo biológico — que serão destacados neste texto — até fatores socioculturais e econômicos, como ocupação, região geográfica e oferta de políticas de saúde pública (Caetano et al., 1998; Larimer & Arroyo, 2016; Tonigan et al., 1998).

Um exemplo de população vulnerável em que a questão biológica tem relevância importante são as mulheres. Elas são mais sensíveis

ao álcool do que os homens por, em geral, possuírem menor quantidade de água e de enzimas que metabolizam a substância, deixando-a por mais tempo — e em maior concentração — no organismo (NIAAA, 2007). Com isso, elas têm maior probabilidade de ter problemas relacionados ao álcool com níveis de consumo mais baixos e/ou em idade mais precoce do que os homens (Erol & Karpyak, 2015). Essa questão fisiológica, contudo, não esgota completamente o risco para as mulheres, pois existem ainda fatores culturais que afetam significativamente sua relação com o álcool, notadamente a vulnerabilidade social e os riscos de violência sexual (Haikalis et al., 2017; Kingree & Thompson, 2015). Segundo o III Levantamento Nacional sobre o Uso de Drogas pela População Brasileira (III LNUD), 9,5% das mulheres praticaram o *binge drinking*,

definido como beber em uma única ocasião cinco ou mais doses, para homens, ou quatro ou mais doses, para mulheres (NIAAA, 2004). Os dados do Vigitel também mostraram um aumento significativo do consumo abusivo de álcool entre mulheres jovens (18 a 24 anos) entre os anos de 2010 e 2018, de 14,9% para 18%.

Outra população sensível é a de crianças e adolescentes; nesse sentido, o cérebro, que se encontra em desenvolvimento nessa fase da vida, pode sofrer mudanças duradouras em decorrência do uso de álcool. Adolescentes são mais sensíveis aos danos do padrão BPE. Quanto mais cedo ocorre o primeiro consumo de álcool, maiores os riscos de problemas relacionados a essa substância no futuro (NIAAA, 2017).

No Brasil, observou-se no III LNUD (2017) que 34,3% dos jovens (cerca de 7 milhões de pessoas com 12 a 17 anos) já fizeram uso de álcool na vida (ao menos um episódio), 8,8% fizeram uso no último mês e 5% fizeram BPE, causando mais chances de problemas físicos a longo prazo, além dos riscos iminentes, no momento do uso (Nunes, 2019).

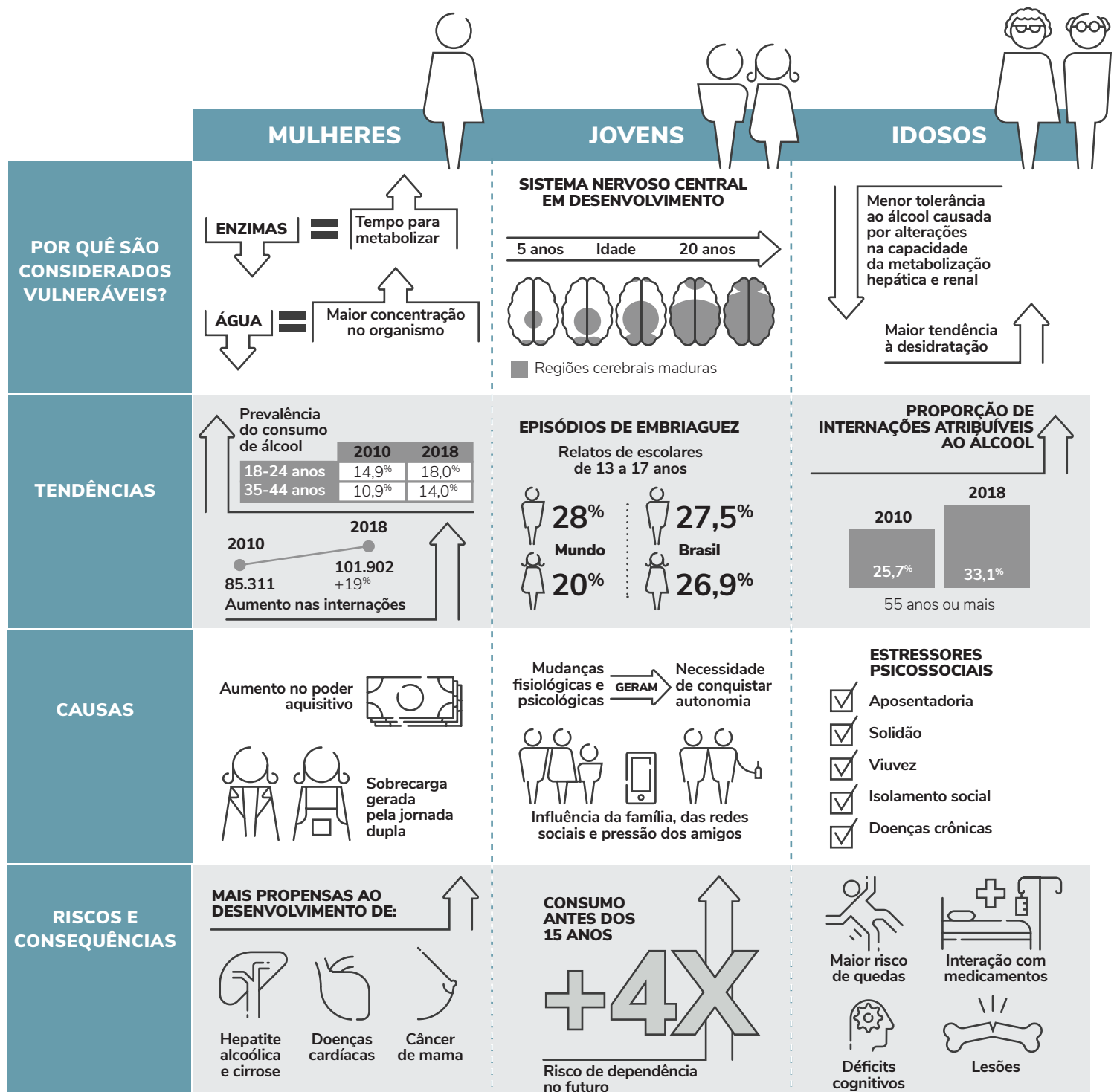
Se a tenra idade pode agravar os efeitos do etanol, também a velhice pode gerar mais complicações para aqueles que consomem álcool. Com o envelhecimento, ocorrem diversas alterações fisiológicas que aumentam os prejuízos causados pelo álcool, como a capacidade de metabolização hepática, função renal, composição corporal e maior tendência à desidratação (Shield & Rehm, 2015; Breslow et al., 2003). Assim, a ingestão de álcool por idosos pode provocar efeitos mais acentuados, comparativamente aos jovens de mesmo sexo e peso. Dentre as consequências do uso nocivo do álcool nes-

sa população, destacam-se déficits no funcionamento cognitivo e intelectual, prejuízos no comportamento global, aumento do número de comorbidades e agravos a outros problemas de saúde comuns à idade. Além disso, o consumo de álcool por idosos pode expô-los a maior risco de quedas e outras lesões e ainda promover efeitos secundários pela interação com os medicamentos mais comumente utilizados por essa população.

Para além de todas essas questões, que possuem uma razão biológica clara, existem fatores relacionados a questões sociais, culturais e econômicas que tornam determinados grupos mais vulneráveis ao consumo de álcool. Inclusas aí estão as pessoas em situação de rua, em privação de liberdade, bem como as populações indígenas, que carecem, em nosso país, de pesquisas e intervenções sólidas.

Nota-se, portanto, a relevância da identificação de populações vulneráveis aos efeitos e aos riscos do consumo de álcool, que não afetam todas as pessoas da mesma forma. As tendências de consumo nesses grupos ainda devem ser monitoradas para que programas de prevenção, intervenção precoce, tratamento e políticas públicas possam ser planejados, implementados e avaliados. Por fim, deve-se salientar que certas desigualdades — de sexo, biológicas, sociais, raciais — também são refletidas no consumo do álcool, tornando-se marcadores importantes para a identificação das populações vulneráveis.

INFOGRÁFICO POPULAÇÕES VULNERÁVEIS



5. Consequências à saúde e à sociedade



O consumo nocivo de álcool leva a maior risco de desenvolvimento de algumas doenças, bem como de envolvimento em acidentes de trânsito e outras situações que impactam não somente a saúde de quem bebe, como toda a sociedade, inclusive do ponto de vista econômico. Os dados a seguir oferecem uma visão conjunta dessas consequências, apresentando informações sobre a proporção de motoristas que relatam dirigir sob os efeitos de álcool em cada região do país, assim como um histórico das leis criadas para dirimir esse comportamento de risco. Em seguida, nos itens 5.2 e 5.3, são apresentados, respectivamente, os dados de internações e óbitos atribuíveis ao álcool. Por fim, no item 5.4, são relatados os impactos econômicos relacionados ao álcool. Este capítulo, portanto, visa evidenciar os impactos sociais, financeiros e de saúde atrelados ao uso nocivo dessa substância.

Sobre os transtornos relacionados ao uso do álcool, estima-se que 4,2% (6,9% entre homens e 1,6% entre mulheres) dos brasileiros preencham critérios para abuso ou dependência. Nota-se, portanto, uma diminuição em relação a 2010, quando a prevalência estimada era de 5,6% (8,2% entre homens e 3,2% entre mulheres) (OMS, 2014; 2018a).

Entre os anos de 2006 e 2012, a prevalência de problemas sociais e de saúde decorrentes do uso nocivo de álcool diminuiu entre os homens, de 37% para 26%, e permaneceu estável entre as mulheres, de 13% para 14% (Caetano et al., 2015). Entretanto, é preciso apontar que o BPE

ainda é um ponto sensível no Brasil e sua frequência está associada a maior chance de lesões em acidentes, perda de emprego e envolvimento em discussões e assaltos (De Castro et al., 2014).

Tabela 1. Agravos relacionados ao uso nocivo do álcool, Brasil, 2016.

	Homens (%)	Mulheres (%)
Índices de cirrose hepática	69,5	42,6
Acidentes de trânsito	36,7	23,0
Índices de câncer	8,7	2,2

FONTE: OMS, 2018A

5.1 BEBIDA E DIREÇÃO

O consumo de álcool está diretamente relacionado ao maior risco de envolvimento em acidentes de trânsito. Grandes concentrações dessa substância no sangue provocam diminuição da atenção, falsa percepção de velocidade, euforia, aumento no tempo de reação, sonolência, redução da visão periférica e outras alterações neuromotoras, que podem resultar na perda da capacidade de conduzir veículos motorizados (Damacena et al., 2016) e causar acidentes de trânsito graves. O Relatório Global sobre Álcool e Saúde 2018 estima que, no Brasil, o álcool esteve associado a 36,7% dos acidentes de trânsito envolvendo homens e 23% envolvendo mulheres em 2016 (OMS, 2018a).

ÁLCOOL E DIREÇÃO

Lúcio Garcia de Oliveira

O Ministério da Saúde (MS) classifica os acidentes de trânsito como causas evitáveis, preveníveis ou reduzíveis de morte (Malta et al., 2007). Entende-se que dirigir sob a influência

de álcool é um fator de risco, que vem sendo considerado uma das principais causas de acidentes e mortes no mundo (Zhao et al., 2010). A OMS aponta que o uso de álcool é uma causa importante de morbimortalidade em todo o mundo e é responsável por 28,7% da taxa de mortalidade no mundo (OMS, 2018).

Dirigir é uma atividade complexa que depende da integridade de habilidades motoras, reflexos e da capacidade de tomar decisões rápidas. O uso de álcool prejudica o tempo de reação e afeta a capacidade de uma série de tarefas motoras (Stimson et al., 2007).

A concentração de álcool no sangue (CAS) mensura a quantidade de álcool ingerida. Podemos identificar o grau de prejuízo do funcionamento da pessoa para diferentes níveis de CAS e avaliar o comprometimento cognitivo e motor como resultado do uso da substância (Stimson et al., 2007).

O BPE eleva a CAS a 0,8 mg/mL ou acima, e prejudica o desempenho em tarefas de memória e funcionamento executivo (Daffner & Searl, 2008). Condutores que estiveram envolvidos em BPE tiveram menos controle sobre seus próprios comportamentos, tendendo a agir impulsivamente, o que, dentro do contexto de trânsito, pode colocar suas próprias vidas e as de terceiros em risco (NIAAA). Um estudo realizado com vítimas fatais de eventos violentos atendidas no IML-SP apontou que, pelo menos, uma a cada duas vítimas estava sob o efeito de alguma substância psicoativa, incluindo o álcool. Embora o álcool fosse a substância mais comumente ingerida antes de um evento fatal (30,1% dos casos), o uso de cocaína (21,9%) e maconha (14%) também foi identificado por essa pesquisa (Andreucetti et al., 2018).

A OMS sugere que o governo dos países-membros tome medidas para lidar com a segurança no trânsito envolvendo a ação de setores como transporte, saúde, educação e ações que tratam da segurança viária, veículos e usuários de estradas. No Brasil, medidas de caráter legislativo vêm sendo tomadas para combater as lesões e mortes relacionadas a acidentes de trânsito (OMS, 2018a).

A respeito da eficiência dessas leis sobre o comportamento de beber e dirigir, houve uma acentuada queda do número de acidentes de trânsito no Brasil na década de 1990, em decorrência da implantação do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) pela lei nº 9.503/1997. A taxa de mortalidade voltou a aumentar logo após a implantação dessa lei, o que estudos sugeriram ter acontecido por falta de fiscalização e aplicação das punições devidas (Abreu et al., 2018). A implantação da Lei Seca (Lei nº 11.705/2008), estabelecendo um novo limite de alcoolemia para condutores de 0,6 g/L para zero, com uma tolerância de 0,2 g/L, reduziu de forma significativa as taxas de lesões e fatalidades no trânsito no Estado e na cidade de São Paulo. Na capital, houve redução de 16% e, no estado, 7,2% na taxa média mensal de fatalidades no trânsito. Enquanto as taxas de lesões não fatais diminuíram 2,3% na capital e 1,8% no Estado de São Paulo (Andreucetti et al., 2011).

Os acidentes de trânsito são um problema de saúde, de segurança e econômico no Brasil e no mundo. O uso de álcool é um fator de risco das mortes violentas e não intencionais, uma vez que prejudica as habilidades cognitivas e psicomotoras necessárias para a realização de uma direção segura. Não há um consumo seguro de álcool. É responsabilidade do condutor observar os prejuízos causados por seu uso em seu organismo e não dirigir após beber. A combinação de outras substâncias com o álcool agrava ainda mais a situação. O uso nocivo de álcool demanda a ação de políticas públicas que possam reduzir seu impacto não apenas no contexto específico do trânsito, mas também de forma geral em outros contextos, incluindo a propaganda, venda e consumo.

Tabela 2. Relação entre o nível de concentração de álcool no sangue (CAS; mg/mL) e o nível de prejuízo no funcionamento cognitivo e motor da pessoa (Andreuccetti et al., 2011, apud Stimson et al., 2006)

NÍVEL DE CAS (mg/mL)	NÍVEL DE PREJUÍZO
0,2-0,3	O funcionamento mental começa a ser prejudicado.
0,3-0,5	A atenção e o campo visual são reduzidos. O controle cerebral relaxa e há uma sensação de tranquilidade e bem-estar.
0,5-0,8	Os reflexos ficam retardados. Superestimação das habilidades de desempenho. Tendência agressiva. Dificuldade de adaptação da visão a diferenças de luminosidade.
0,8-1,0	Dificuldade em dirigir/controlar veículos (para pedestres prejudicados pelo uso de álcool, há dificuldade de caminhar pela via pública). Prejuízo de coordenação neuromuscular.
1,0-1,9	Falta de coordenação. Inabilidade de interpretar corretamente o que esteja acontecendo. Julgamento crítico ruim. Dificuldade em andar ou manter-se em pé.
2,0-2,9	Náuseas. Vômitos.
3,0-3,9	Intoxicação séria. Redução da temperatura corporal. Amnésia parcial (blackout).
>4,0	Envenenamento por álcool. Coma. Risco de morte (cerca de 50% das pessoas que atingem CAS >4,0 morrem por envenenamento por álcool).

Tabela 3. Legislação

LEI Nº	DISPOSITIVOS
Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997	Institui o Código de Trânsito Brasileiro (CTB).
Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008	Altera a Lei nº 9.503 do CTB, com a finalidade de estabelecer alcoolemia zero — tolerância zero para quem dirige alcoolizado ou sob o efeito de outras substâncias psicoativas — e de impor penalidades mais severas para o condutor que assumir esse comportamento de risco, com os seguintes efeitos: • Altera o artigo 165, que dispõe sobre medidas administrativas para quem for pego dirigindo sob os efeitos de álcool ou qualquer substância psicoativa; assim, passa a impor medidas administrativas para qualquer concentração de álcool no sangue. • Altera o artigo 276, que dispõe que as medidas administrativas citadas no artigo 165 serão aplicadas para qualquer concentração de álcool no sangue ou por litro de ar alveolar. • Altera o artigo 306, passando a denotar que conduzir veículo automotor, na via pública, estando com concentração de álcool por litro de sangue igual ou superior a 6 decigramas, ou sob a influência de qualquer outra substância psicoativa, passa a ser entendido como crime.
Lei nº 12.760, de 20 de dezembro de 2012	Altera a Lei nº 9.503 do CTB, estabelecendo medidas administrativas e legais mais graves para quem for pego dirigindo sob o efeito de álcool ou qualquer outra substância psicoativa, com os seguintes efeitos: • Altera o artigo 165, aumentando a penalidade administrativa para o condutor que for flagrado dirigindo sob o efeito de álcool ou qualquer outra substância psicoativa. • Altera o artigo 276, dispondo que o artigo 165 será aplicado para qualquer concentração de álcool por litro de sangue ou por litro de ar alveolar. • Altera o artigo 277, dispondo que as infrações previstas no artigo 165 também poderão ser caracterizadas, mediante imagem, vídeo, constatação de sinais que indiquem, na forma disciplinada pelo Contran (Conselho Nacional de Trânsito), alteração da capacidade psicomotora ou produção de quaisquer outras provas em direito admitidas. • Altera o artigo 306, intensificando as medidas administrativas e legais para quem for flagrado dirigindo sob concentração de álcool igual ou superior a 6 decigramas de álcool por litro de sangue, ou igual ou superior a 0,3 miligrama de álcool por litro de ar alveolar, ou sinais que indiquem, na forma disciplinada pelo Contran, alteração da capacidade psicomotora.

LEI Nº	DISPOSITIVOS
Lei nº 12.971, de 9 de maio de 2014	Altera a Lei nº 9503 do CTB, de forma a incluir o teste de toxicologia para a penalidade criminal, com os seguintes efeitos: • Altera o artigo 306, dispondo que a concentração de álcool igual ou superior a 6 decigramas de álcool por litro de sangue ou igual ou superior a 0,3 miligrama de álcool por litro de ar alveolar será avaliada mediante teste de alcoolemia ou toxicológico, exame clínico, perícia, vídeo, prova testemunhal ou outros meios de prova em direito admitidos, observado o direito à contraprova. Some-se a isso que dispõe que o Contran disporá sobre a equivalência entre os distintos testes de alcoolemia ou toxicológicos para efeito de caracterização do crime tipificado no artigo 306.
Lei nº 13.281, de 4 de maio de 2016	Altera a Lei nº 9.503 do CTB, incluindo o artigo 165-A, que dispõe sobre as medidas administrativas a quem se recusa a ser submetido à prova para avaliação do uso de álcool e outras substâncias psicoativas. Assim, o artigo 165 passa a vigorar com a seguinte redação: Art. 165-A. Recusar-se a ser submetido a teste, exame clínico, perícia ou outro procedimento que permita certificar influência de álcool ou outra substância psicoativa, na forma estabelecida pelo art. 277, com os seguintes efeitos: Infração – gravíssima; Penalidade - multa (dez vezes) e suspensão do direito de dirigir por 12 (doze) meses; Medida administrativa - recolhimento do documento de habilitação e retenção do veículo, observado o disposto no § 4º do art. 270; Parágrafo único. Aplica-se em dobro a multa prevista no caput em caso de reincidência no período de até 12 (doze) meses.
Lei nº 13.546, de 19 de dezembro de 2017	Entrou em vigência no ano de 2018 a Lei que acrescentou o parágrafo 3º ao artigo 302 e o parágrafo 2º ao artigo 303, tornando ainda mais severas as penas para os condutores de veículos que causarem acidentes de forma culposa, resultando na morte ou lesão corporal da vítima: Art. 302 § 3º: Se o agente conduz veículo automotor sob a influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência. Penalidade - reclusão, de cinco a oito anos, e suspensão ou proibição do direito de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor. O art. 303 § 2º: A pena privativa de liberdade é de reclusão de dois a cinco anos, sem prejuízo das outras penas previstas neste artigo, se o agente conduz o veículo com capacidade psicomotora alterada em razão da influência de álcool ou de outra substância psicoativa que determine dependência, e se do crime resultar lesão corporal de natureza grave ou gravíssima.

5.1 BEBIDA E DIREÇÃO

**SE BEBER,
NÃO DIRIJA**

0,05 g/L

Mesmo em pequenas concentrações, o álcool já é capaz de alterar os reflexos e a percepção visual, assim como aumentar o tempo de reação de um indivíduo. Essas alterações podem ser observadas a partir de 0,05 g de álcool/L de sangue.

MEDIDAS MAIS EFICAZES NA REDUÇÃO DO COMPORTAMENTO DE BEBER E DIRIGIR



Limitação da alcoolemia para condutores de veículos automotores



Intensa fiscalização



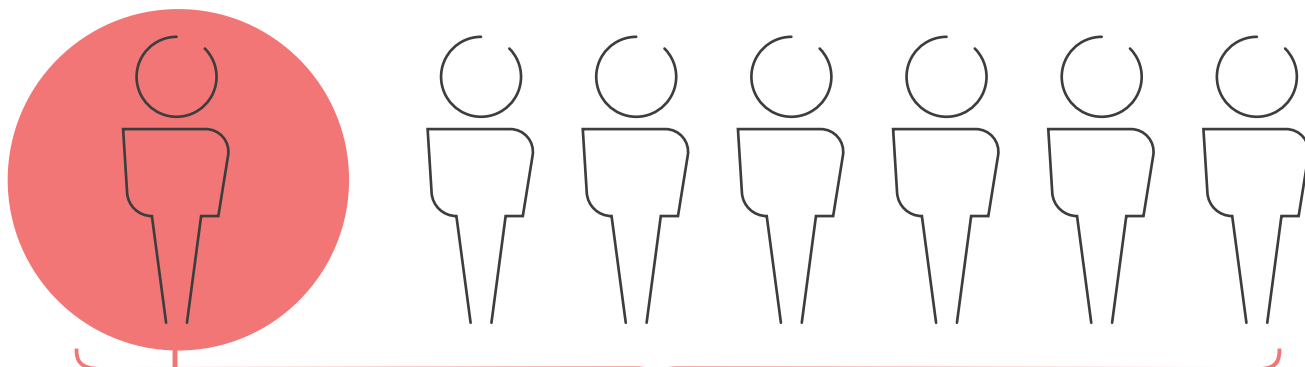
Ações de prevenção e conscientização da população



Punições severas, como multas e suspensão da carteira de habilitação

NO MUNDO, MORREM MAIS DE 1,35 MILHÃO DE PESSOAS POR ANO EM ACIDENTES DE TRÂNSITO

MAIOR CAUSA DOS ÓBITOS DE CRIANÇAS E JOVENS ENTRE 5 E 29 ANOS

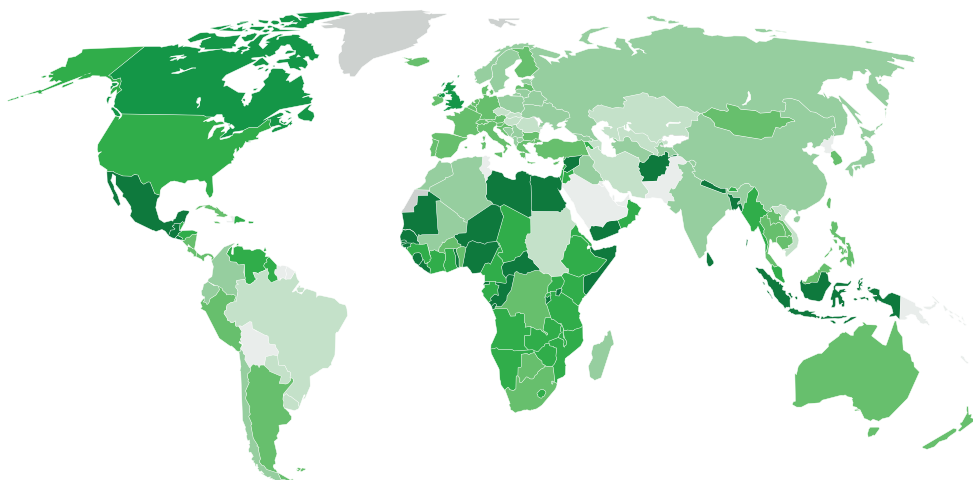


1 EM CADA 7 ESCOLARES

entre 13 e 15 anos pegou carona com motorista alcoolizado no mínimo 2 vezes no mês anterior à pesquisa (PeNSE 2015)

Limite de concentração de álcool no sangue (CAS) para motoristas na população geral, por país/região, 2016*

- Tolerância zero
- 0,01 - 0,04
- 0,05
- > 0,05
- Subnacional
- Sem limite de CAS
- Dados indisponíveis
- Não se aplica



BRASIL: em linha com as melhores práticas

O Brasil é um dos poucos países do mundo que possui leis nacionais que tratam da condução sob o efeito do álcool com tolerância zero.

g/L = grama de álcool por litro de sangue



tolerância zero

qualquer concentração de álcool no sangue ou alteração da capacidade psicomotora

medidas administrativas



$\geq 0,6$ g/L ou alteração da capacidade psicomotora

crime passível de prisão



OMS recomenda limite e fiscalização de CAS para a população em geral

Por essas medidas, o Brasil recebeu especial destaque no relatório mundial da OMS sobre a segurança das estradas (OMS, 2018b).

Tabela 4. Bebida e direção nas capitais e no DF, por sexo: adultos que afirmaram conduzir veículos motorizados após o consumo de qualquer quantidade de bebida alcoólica (%) em 2011 e 2018.

CIDADE	2011			2018		
	TOTAL	MASCULINO	FEMININO	TOTAL	MASCULINO	FEMININO
Aracaju	9,5	18,1	2,4	7,5	13,7	2,4
Belém	4,6	8,9	0,8	4,7	9,4	0,6
Belo Horizonte	8,1	14,8	2,4	8,0	14,1	2,8
Boa Vista	10,6	17,8	3,6	8,8	13,5	4,3
Campo Grande	8,6	15,6	2,4	7,8	12,4	3,8
Cuiabá	10,3	18,6	2,6	9,9	16,8	3,4
Curitiba	8,6	15,6	2,4	7,8	12,4	3,8
Distrito Federal	9,1	15,2	3,8	6,8	11,7	2,5
Florianópolis	12,5	21,2	4,5	12,1	17,7	7,0
Fortaleza	7,6	14,6	1,7	4,9	9,2	1,3
Goiânia	5,0	19,1	3,0	8,5	14,9	2,8
João Pessoa	8,5	16,4	1,9	6,3	12,3	1,3
Macapá	9,0	15,6	2,7	7,8	14,0	2,1
Maceió	5,5	10,7	1,1	4,3	8,1	1,3
Manaus	5,3	9,8	1,1	4,4	7,3	1,7
Natal	8,9	16,0	2,8	4,1	7,6	1,2
Palmas	13,4	23,8	3,3	13,7	21,3	6,7
Porto Alegre	6,0	11,4	1,6	4,8	8,6	1,7
Porto Velho	9,5	15,6	3,2	6,6	10,1	2,8
Recife	5,8	11,8	0,9	1,9	3,4	0,7
Rio Branco	6,9	12,9	1,4	6,4	11,4	1,8
Rio de Janeiro	3,5	6,2	1,1	2,9	4,5	1,5
Salvador	5,9	11,2	1,4	3,3	6,3	0,9
São Luís	7,7	14,9	1,7	8,0	14,8	2,4
São Paulo	6,5	11,9	1,9	4,2	7,2	1,6
Teresina	11,9	22,7	2,9	12,1	21,4	4,4
Vitória	8,1	13,7	3,4	3,2	5,6	1,1

FONTE: VIGITEL - MINISTÉRIO DA SAÚDE

A última edição do Vigitel, referente a dados de 2018, indica que 5,3% dos entrevistados declararam conduzir veículo motorizado após o consumo de qualquer quantidade de álcool. Essa porcentagem foi maior entre o sexo masculino (9,1%) em comparação ao feminino (1,9%), mais evidente em indivíduos de 25 a 34 anos e com tendência a aumentar conforme o grau de escolaridade.

Esses dados não sofreram alterações significativas ao longo do tempo considerado na análise (2011-2018). A **Figura 1** mostra a porcentagem de pessoas que conduziram veículo sob efeito de álcool entre os anos de 2011 e 2018.

Os dados por região mostraram que no Centro-Oeste e no Sudeste há maior chance de motoristas dirigirem sob efeito de álcool. Já os dados por capital revelaram que a frequência de adultos que afirmaram conduzir veículos

motorizados após o consumo de bebidas alcoólicas (qualquer quantidade) variou de 1,9% em Recife a 13,7% em Palmas, índices semelhantes aos do ano anterior (2017).

O retrato mostra que algumas capitais se destacam, tanto positivamente quanto negativamente, quando o assunto é a condução de veículos após o consumo de bebidas alcoólicas. Palmas, Florianópolis e Teresina permaneceram entre as capitais que apresentaram a maior incidência dessa conduta ao longo dos anos verificados, enquanto Recife e Rio de Janeiro continuaram entre as com menor incidência dessa prática.

Outras capitais, por sua vez, apresentam redução significativa do número de motoristas alcoolizados ao longo dos anos, como Aracaju, Distrito Federal, Fortaleza, Goiânia, João Pessoa, Natal, Porto Velho, Salvador e Vitória.

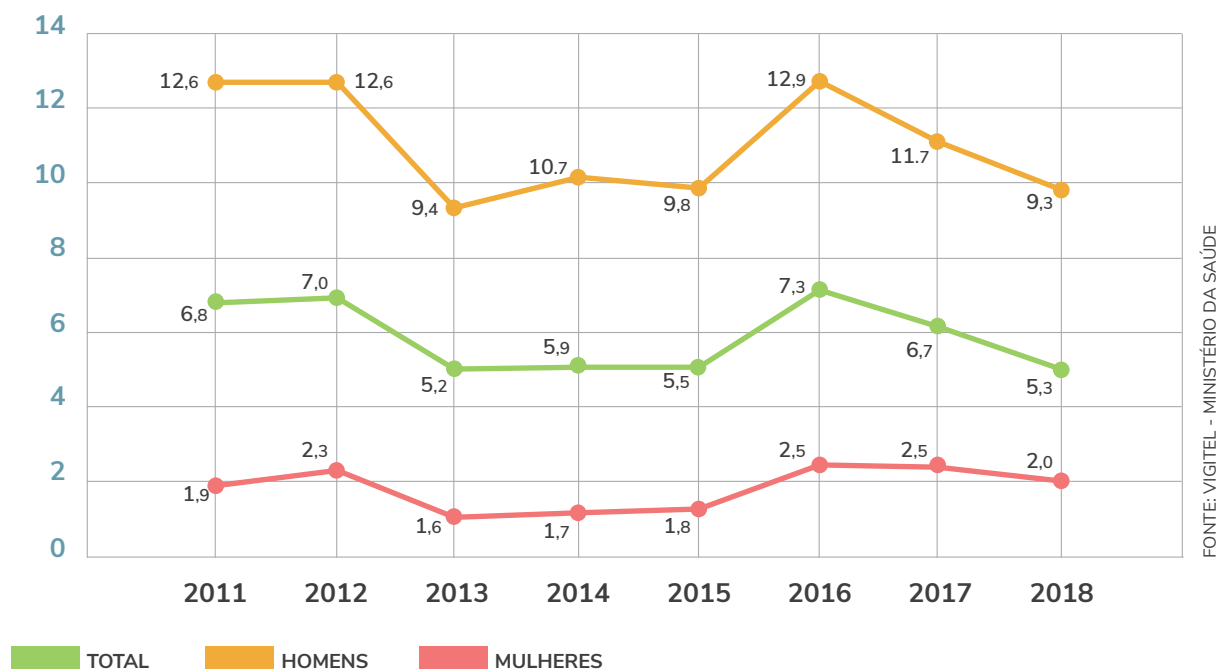


Figura 1. Porcentagem de pessoas que referiram conduzir veículo após consumo de bebidas alcoólicas, Brasil, 2011 a 2018.

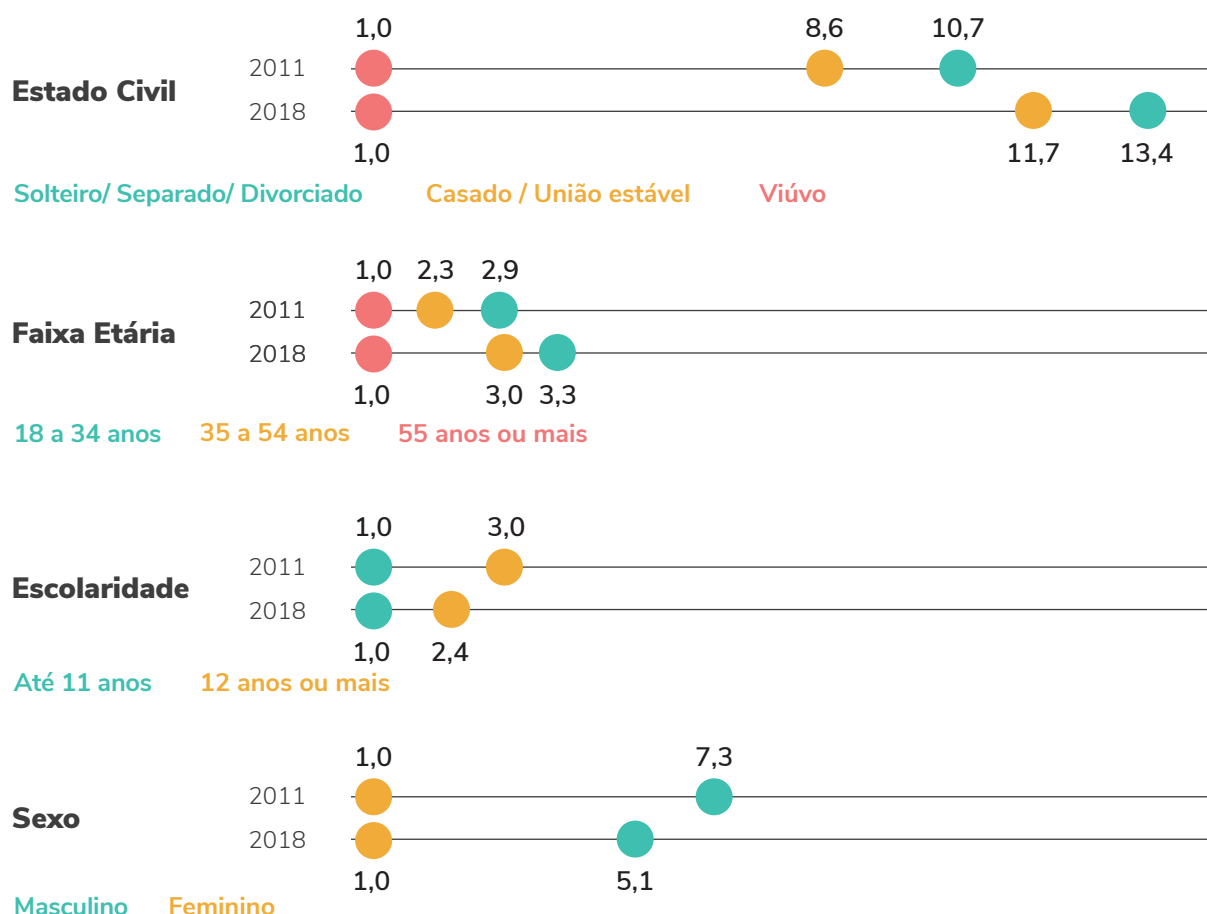


Figura 2. Regressão logística para condução de veículo após consumo de álcool (razão de chances).

A análise de regressão logística mostra que homens possuíam, em 2018, 5 vezes mais chances de dirigirem alcoolizados do que mulheres. Em 2010, as chances eram 7 vezes maiores para os homens. Pessoas com menos de 55 anos e mais escolarizadas possuem cerca de 3 vezes mais chance de conduzir veículos após consumo de álcool. No conjunto da população das capitais brasileiras e DF, o relato da prática de dirigir após o consumo de bebida alcoólica foi maior na faixa etária de 25 a 34 anos e teve tendência a aumentar conforme o grau de escolaridade.

Damascena et al. (2016), com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2013), encontraram uma correlação importante entre uso de álcool e envolvimento em acidentes de trânsito com lesões corporais no último ano.

Entre indivíduos que reportaram consumo abusivo e frequente de álcool — 8 ou mais doses para mulheres e 15 ou mais doses para homens, por semana —, a prevalência foi de 6,1%, enquanto na população geral foi de 3,1%. A maioria dos envolvidos nesses acidentes era do sexo masculino, jovens e solteiros (Damascena et al., 2016).

Destacam-se ainda estudos que mostram que o índice de embriaguez é alto entre vítimas fatais de acidentes de trânsito. Por exemplo, na cidade de São Paulo: em 2005, 39% apresentavam resíduos de álcool no sangue; em 2015, esse número subiu para 43% (Andreuccetti et al., 2018). Isso mostra que, apesar da implementação da Lei Seca e de seu fortalecimento, ainda é preciso intensificar a fiscalização e desenvolver iniciativas para a conscientização da população.

Tabela 5. Relato de condução de veículos motorizados após consumo de qualquer quantidade de bebida alcoólica (%), na população adulta das capitais e DF, por sexo, idade e escolaridade em 2011 e 2018.

	2011			2018		
FAIXA ETÁRIA	TOTAL	MASCULINO	FEMININO	TOTAL	MASCULINO	FEMININO
18 a 24 anos	6,5	10,9	2,0	4,4	6,9	1,4
25 a 34 anos	9,9	17,1	3,3	7,7	12,1	3,6
35 a 44 anos	7,7	14,4	2,1	6,6	11,8	2,5
45 a 54 anos	6,2	11,9	1,4	5,2	9,7	1,7
55 a 64 anos	4,0	8,1	0,9	2,6	5,1	0,7
65 anos ou mais	2,2	4,8	0,5	1,6	3,4	0,3

	2011			2018		
ESCOLARIDADE	TOTAL	MASCULINO	FEMININO	TOTAL	MASCULINO	FEMININO
0 a 8 anos	3,3	6,9	0,1	2,8	5,6	0,3
9 a 11 anos	6,4	12,4	1,2	4,4	8,2	1,1
12 anos e mais	13,1	22,1	5,7	8,5	13,6	4,4
Total	6,8	12,6	1,9	5,3	9,3	2,0

5.2. INTERNAÇÕES ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL

5.2.1. INTERNAÇÕES: VISÃO GERAL E ATRIBUÍVEL AO ÁLCOOL

Há doenças e condições de saúde que são parcialmente atribuíveis ao álcool (PAA) — nas quais essa substância é um fator de risco importante para seu desenvolvimento ou sua evolução — e outras que são totalmente atribuíveis ao álcool (TAA) — ou seja, não existiriam sem ele. Nesse contexto, para avaliar o impacto do álcool nas internações ocorridas no Brasil, inicialmente, analisou-se a visão geral das internações por todas as causas e das internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool — com siglas PAA e TAA, respectivamente, de maneira conjunta (PAA+TAA), bem como das totalmente atribuíveis ao álcool, de maneira exclusiva (apenas TAA). As internações atribuíveis ao álcool são calculadas multiplicando-se o número total de internações de um agravo específico pela Fração Atribuível ao Álcool (FAA) respectiva, de acordo com as FAAs providas pela OMS (OMS, 2018a). Para saber mais sobre FAA, veja o item 3.2.3 desta publicação.

Para melhor contextualização dos dados no cenário brasileiro, a quantidade de leitos hospitalares (psiquiátricos e total) também foi considerada, bem como o crescimento populacional entre 2010 e 2018, conforme a Tabela 6.

O crescimento da população no Brasil foi de 7% no período de 2010 a 2018. No mesmo período, o número de internações gerais por todas as causas no Brasil aumentou em 2,3%. Esse crescimento foi acompanhado por um aumento de internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (PAA+TAA), que cresceram 4,1% no período.

Ao considerar exclusivamente as internações TAA, nota-se uma redução de 41,3%, reduzin-

do de 88.013 em 2010 para 51.628 em 2018. É necessário ponderar esses dados com a própria existência de leitos de internação hospitalares, em especial os psiquiátricos. De acordo com dados do Datasus, apresentados no mesmo infográfico, houve redução de 6,6% no número total de leitos de internação e de 35,9% dos leitos psiquiátricos no Brasil, entre 2010 e 2018, dentro da previsão de diminuição progressiva de leitos psiquiátricos segundo a Lei nº 10.216/2001, conhecida como “Reforma Psiquiátrica”. Levando em conta esse contexto, a redução em internações TAA não indica que os problemas relacionados a seu uso nocivo diminuíram e, por isso, houve menos internações, mas que outros fatores devem ser considerados, como a própria disponibilidade de leitos.

Quando os dados de internação ao longo dos anos são expressos por 100 mil habitantes, nota-se ligeira redução nas internações PAA+TAA (ou seja, a soma das internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool) de 172,9 para 168,2 entre 2010 e 2018. Nesse sentido, quando a proporção dessas internações é avaliada em relação ao total de internações por todas as causas, tanto em 2010 quanto em 2018, o álcool foi responsável por 2,9% das internações anuais. Essa estabilidade ocorre devido às direções opostas de variação das internações PAA e TAA: enquanto houve aumento nas internações por transtornos não exclusivamente causados pelo uso de álcool, as internações TAA diminuíram.

Analisando-se de forma exclusiva as internações TAA, observa-se uma queda de 45,2 para 24,8 internações por 100 mil habitantes entre 2010 e 2018 — o que representa uma redução de 45%. Esses dados indicam que as internações atribuíveis ao álcool estão reduzindo tanto em valores absolutos quanto em sua parcela percentual no total de internações no Brasil. Assim, o que contribui para a relativa estabilidade do número de internações atribuíveis ao álcool são as internações por agravos parcialmente atribuíveis ao álcool (PAA). Estas sofreram um aumento de 128 para 143 internações por 100 mil habitantes entre 2010 e 2018.

Tabela 6. Internações (visão geral e atribuíveis ao álcool), leitos e população.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
PAA	88.013	88.554	83.250	74.926	71.072	65.200	57.108	53.561	51.628
TAA	248.914	259.849	264.940	274.959	280.716	288.964	292.209	295.080	298.996
PAA+TAA	336.927	348.403	348.190	349.885	351.788	354.164	349.317	348.641	350.624
Todas as causas	11.724.834	11.643.468	11.439.889	11.520.837	11.612.715	11.638.853	11.527.712	11.675.269	11.997.528
PAA+TAA em relação ao total	2,87%	2,99%	3,04%	3,04%	3,03%	3,04%	3,03%	2,99%	2,92%
Leitos Psiquiátricos	50.296	48.418	44.812	43.401	42.007	38.832	36.387	34.249	32.252
Leitos totais	463.156	458.160	455.653	452.060	452.488	441.801	437.949	436.812	432.749
População	194.890.682	196.603.732	198.314.934	200.004.188	201.717.541	203.475.683	205.156.587	206.804.741	208.494.900
Taxa de TAA por 100 mil hab.	45,2	45,0	42,0	37,5	35,2	32,0	27,8	25,9	24,8
Taxa de PAA + TAA por 100 mil hab.	172,9	177,2	175,6	174,9	174,4	174,1	170,3	168,6	168,2

PAA: Parcialmente Atribuível ao Álcool

TAA: Totalmente Atribuível ao Álcool

PAA + TAA: Parcial ou Totalmente Atribuível ao Álcool

Considerando todas as idades, as internações PAA+TAA entre mulheres aumentaram 19% no período de 2010 a 2018 — indo de 85.311 para 101.902 — enquanto entre os homens houve uma ligeira redução de 251.616 internações em 2010 para 248.722 em 2018. O aumento desses tipos de internações de pessoas do sexo feminino é um importante indicador dos efeitos deletérios do consumo nocivo de álcool por essa parcela da população.

A análise por faixa etária indica que houve redução em internações de homens de todas as faixas etárias, exceto aqueles de 55 anos ou mais; já no que se refere a internações entre mulheres, houve aumento em todas as faixas etárias, exceto a de 0 a 17 anos — com diminuição de 11%. Embora essa diminuição apresente-se como promissora, ela pode ser decorrência de restrições na compra e venda de bebidas alcoólicas por menores de 18 anos, já que nas faixas etárias seguintes, para pessoas do sexo feminino de 18-34 anos, há um au-

mento de internações de cerca de 13% e, para pessoas do sexo masculino, na mesma faixa etária, há uma redução de apenas 5% entre 2010 e 2018.

Entre homens de 55 anos ou mais, houve um aumento de 29% em internações PAA+TAA — 55.081 internações em 2010 e 71.181 em 2018; entre mulheres, esse aumento foi de 42% — 31.358 internações em 2010 e 44.713 em 2018. A análise da contribuição de cada faixa etária para as internações PAA+TAA da população brasileira será mostrada a seguir.

Na Figura 3, observou-se expressivo aumento de internações PAA+TAA por parte das mulheres, enquanto homens mantiveram esse valor relativamente estável. Nesse sentido, deve-se considerar que os valores brutos de internações são significativamente maiores em homens.

A Figura 4, que mostra a proporção de internações por faixa etária, independente do sexo, indica que

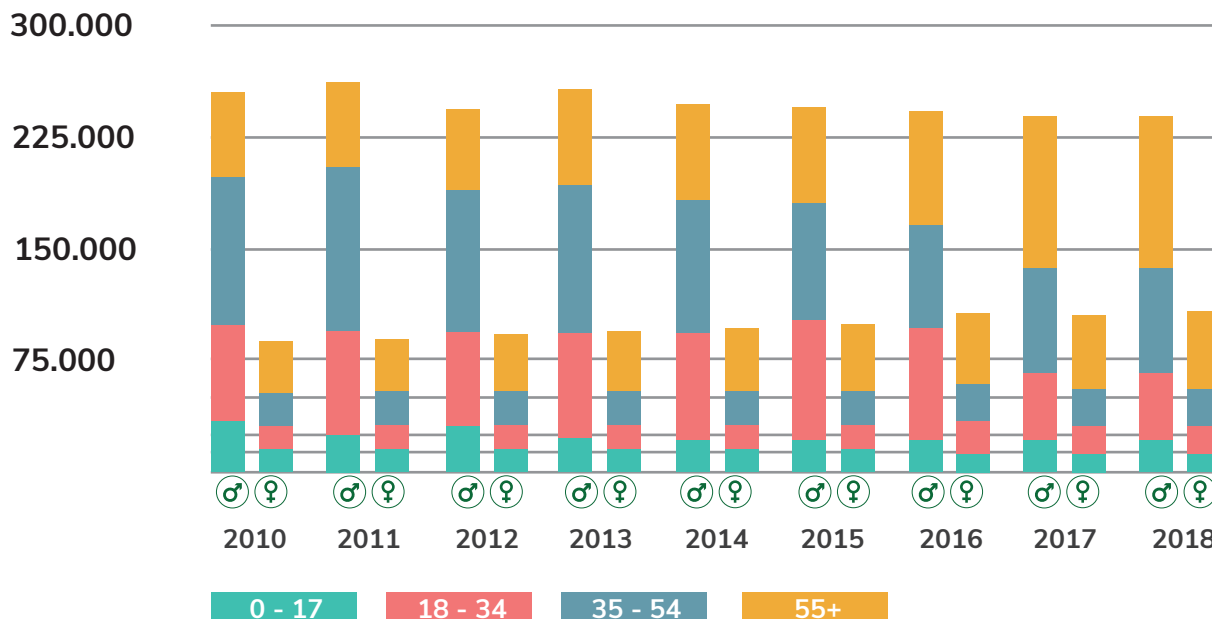


Figura 3. Internações atribuíveis ao álcool (PAA + TAA) por faixa etária e sexo (valores absolutos).

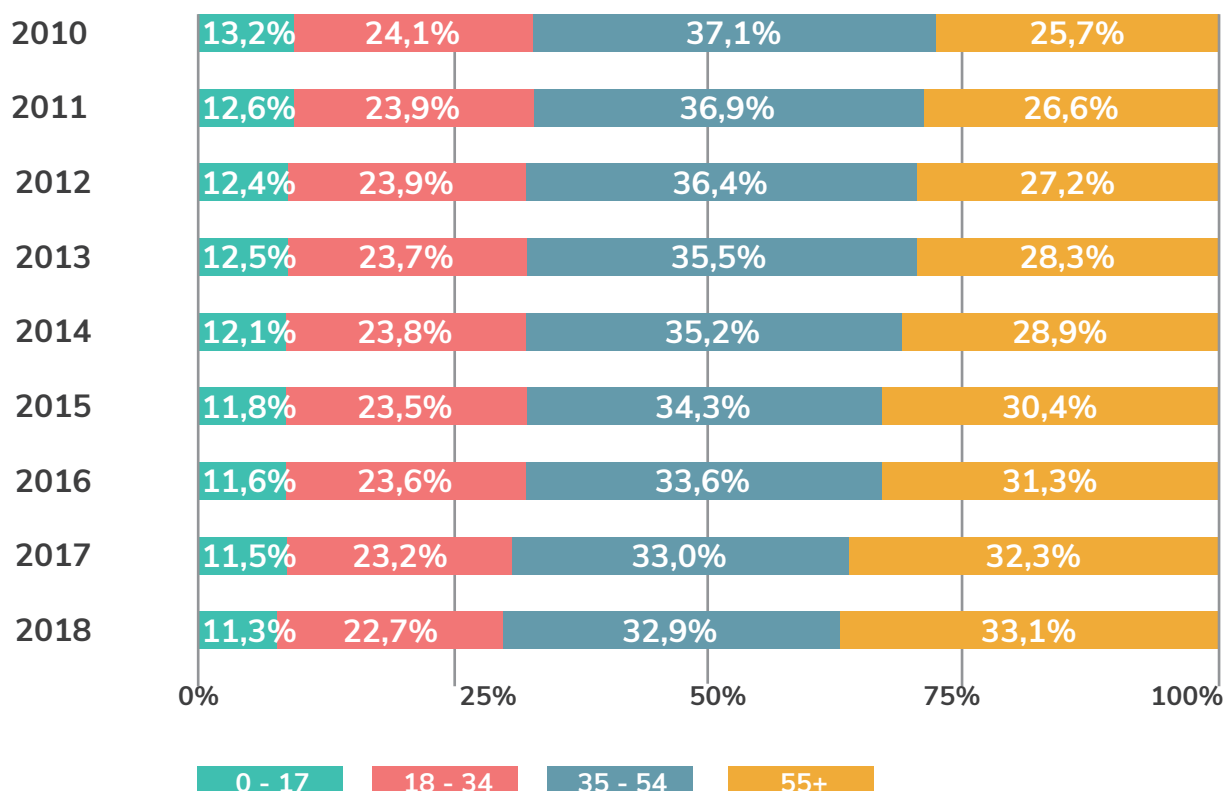


Figura 4. Distribuição das internações atribuíveis ao álcool (PAA+TAA) por faixa etária (%).

a tendência que se observava nos homens é a que se mantém para a população brasileira como um todo: a faixa etária de 55 anos ou mais compõe, a cada ano, maior parcela do total de internações PAA+TAA. Em 2010, esse valor era 26% e subiu para 36% em 2018.

Para avaliar o desempenho de cada Estado, os números das internações PAA+TAA foram normalizados para 100 mil habitantes, conforme figura seguir.

Em 2018, Paraná, Roraima, Piauí, Santa Catarina e Rio Grande do Sul apresentaram as

maiores taxas desse indicador por 100 mil habitantes, e Amazonas, Sergipe, Amapá, Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro tiveram as menores taxas.

Dados de internações PAA+TAA detalhados de cada região administrativa e Estado encontram-se no final desta publicação, no Capítulo 9. Deve-se destacar, contudo, na série temporal de 2010 a 2018, que apenas nove Estados reduziram o número de internações PAA+TAA, tendo Paraíba e Tocantins apresentado uma redução de mais de 30%.

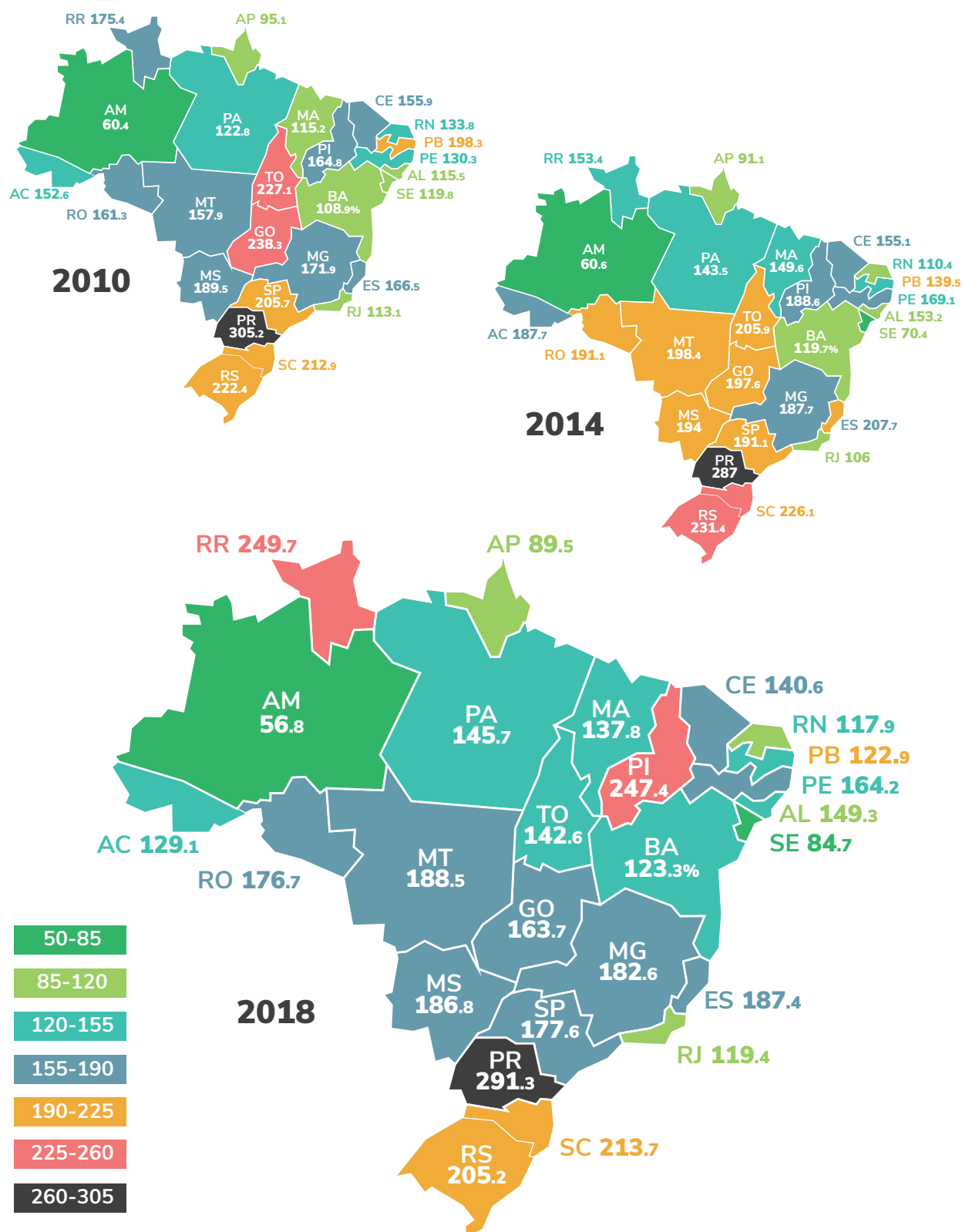


Figura 5. Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (PAA+TAA) por 100 mil habitantes nos Estados brasileiros..

5.2.2. PRINCIPAIS AGRAVOS À SAÚDE RELACIONADOS ÀS INTERNAÇÕES PARCIAL OU TOTALMENTE ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL

Entre 2010 e 2018, a maior parte das internações PAA+TAA foi devida a transtornos mentais e comportamentais em consequência do uso de álcool, acidentes de trânsito, queda, outras lesões não intencionais e doenças respiratórias inferiores.

Contudo, há uma variação no ranqueamento das principais causas de internação ao longo dos anos, em especial em “Transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool”, que diminuiu, e “Acidente de trânsito” e “Outras lesões não intencionais”, que aumentaram. A

categoria “Outras lesões não intencionais” é um conjunto que engloba diversas categorias diagnósticas (Anexo). Juntas, essas cinco categorias diagnósticas compõem mais de 70% das internações atribuíveis ao álcool em todos os anos analisados. Os demais agravos relacionados a internações PAA+TAA encontram-se aglutinados na categoria “outros”, também apresentada no gráfico.

No que se refere especificamente aos transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool, a **Figura 7** mostra as subcategorias diagnósticas que compõem o quadro geral.

As principais categorias diminuíram, notadamente “dependência de álcool” e “outros transtornos”. A interpretação sobre o declínio e a estabilização de tais internações deve ser cautelosa e vista à luz da própria redução de leitos psiquiátricos no período.

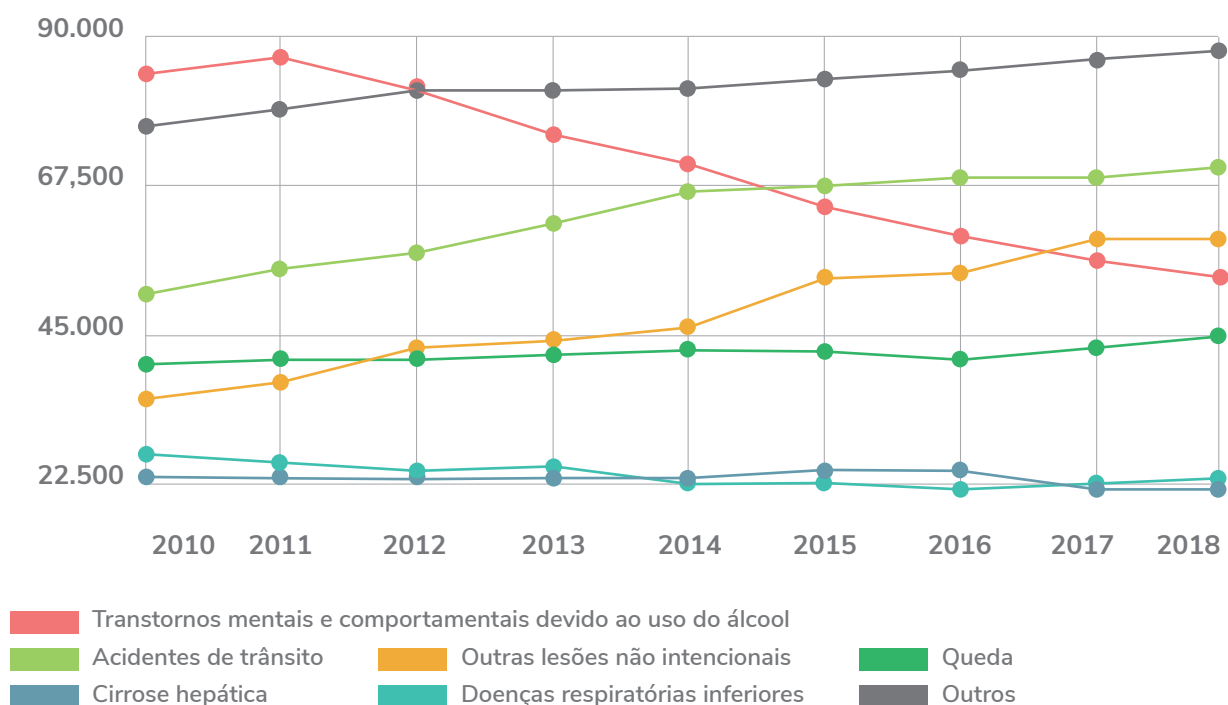


Figura 6. Principais agravos relacionados às internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (valores absolutos).

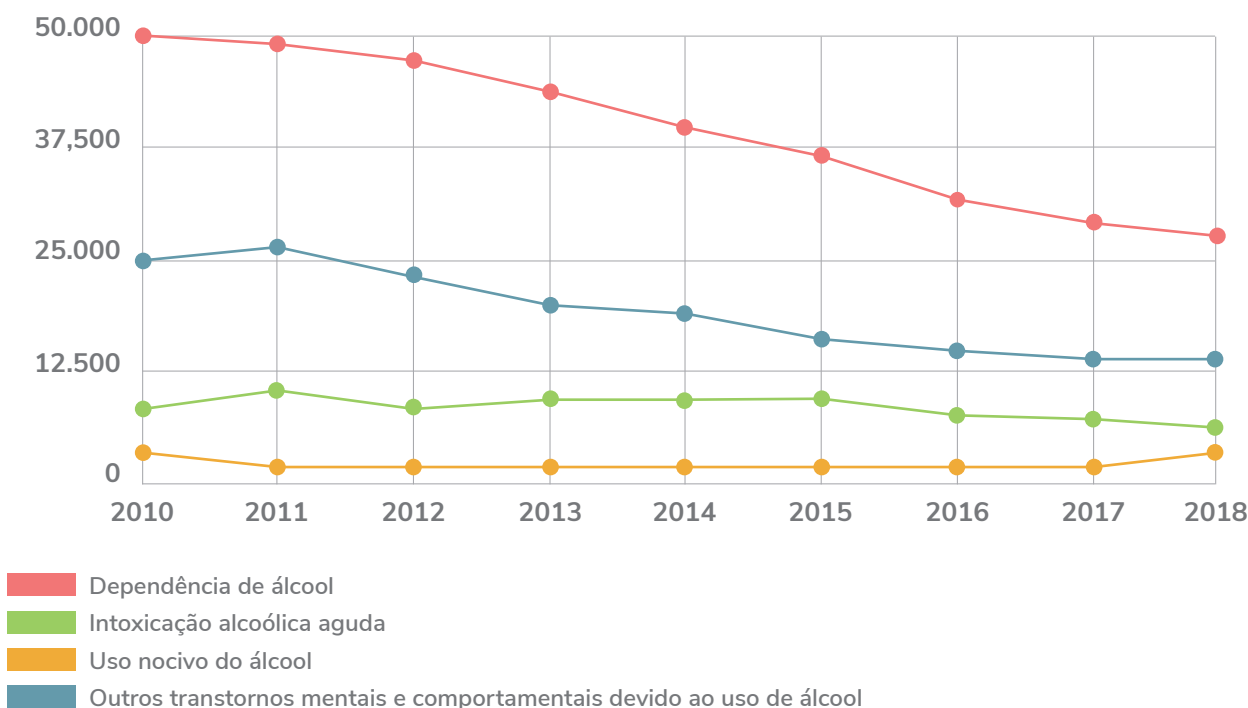


Figura 7. Internações por transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool (valores absolutos).

5.2.3. CUSTOS DE INTERNAÇÕES TOTALMENTE ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL (TAA)

A análise de custos das internações TAA mostrou uma redução de 35% no período de 2010 a 2018, correspondendo a uma diminuição de pouco mais de 25 milhões de reais. Esse dado alinha-se com a redução de 41,3% na quantidade de internações TAA no mesmo período.

Além disso, o próximo gráfico mostra que, ao analisar o custo das internações atribuíveis ao álcool (PAA+TAA) em relação ao custo de todas as internações no Brasil, o aumento das parcialmente atribuíveis ao álcool foi o fator central para aumentar o custo relativo das internações PAA+-

TAA, de 3,5% para 3,8% do custo de internações totais entre 2010 e 2018, respectivamente.

Ressalta-se que, para além da análise do custo de internações TAA e PAA, o impacto econômico do álcool ocorre de forma direta e indireta, desde despesas com hospitais e outros dispositivos do sistema de saúde, assim como gastos públicos com os sistemas judiciário e previdenciário, devido aos afastamentos do trabalho, perda de produtividade, absenteísmo e desemprego.

Ainda, em todo o mundo, nota-se que as faixas etárias mais jovens (20-49 anos) são as principais afetadas pelo uso nocivo do álcool, que se traduz pela perda de pessoas economicamente ativas.

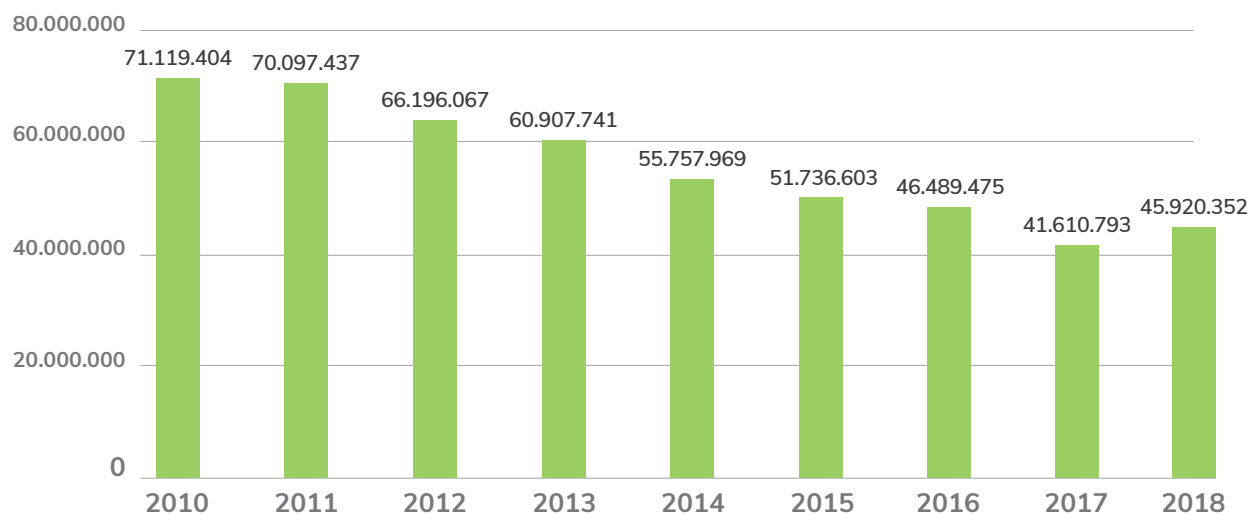


Figura 8. Custo de internações totalmente atribuíveis ao álcool (valores absolutos em reais).

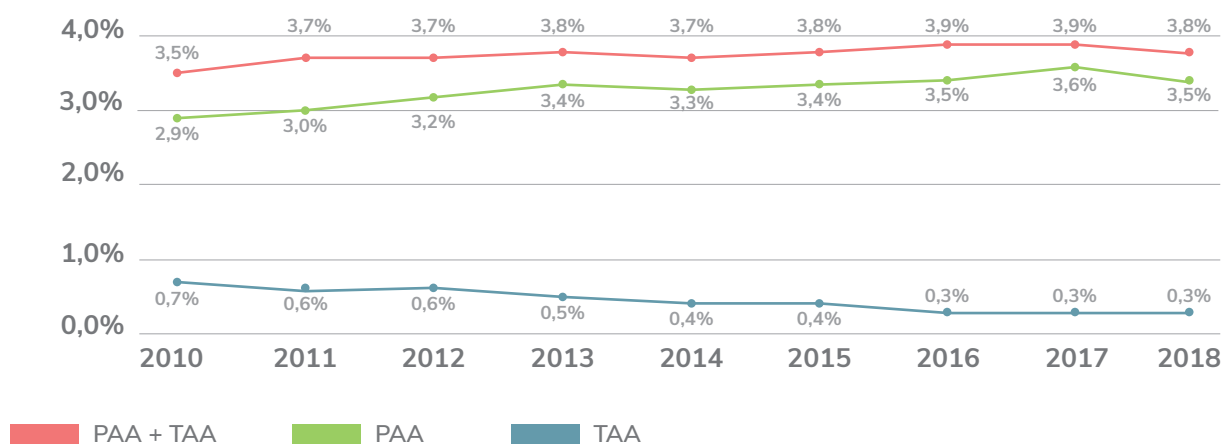


Figura 9. Custo das internações atribuíveis ao álcool em relação ao custo total de internações, por todas as causas, no Brasil (%).

5.3. ÓBITOS ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL

5.3.1. ÓBITOS: VISÃO GERAL E ATRIBUÍVEL AO ÁLCOOL

Da mesma maneira que, na análise de interações, os óbitos foram classificados em parcial-

mente atribuíveis ao álcool (PAA) — nos casos em que o álcool foi fator contribuinte — ou totalmente atribuíveis ao álcool (TAA) — nos casos em que o álcool foi fator determinante. Comparou-se inicialmente uma visão geral dos óbitos por todas as causas, dos Parcial ou Totalmente Atribuíveis ao Álcool (PAA+TAA), e óbitos TAA. O crescimento populacional entre 2010 e 2017 também foi observado, conforme mostra a Tabela 7 para melhor contextualização dos dados.

Tabela 7. Óbitos (visão geral e atribuível ao álcool) e população.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PAA	7.157	7.433	7.093	7.238	6.669	6.619	6.481	6.431
TAA	59.098	60.292	61.956	62.163	63.410	62.534	63.661	63.832
PAA+TAA	66.255	67.725	69.049	69.401	70.079	69.153	70.142	70.263
Todas as causas	1.136.947	1.170.498	1.181.166	1.210.474	1.227.039	1.264.175	1.309.774	1.312.664
PAA+TAA em relação ao total	5,83%	5,79%	5,85%	5,73%	5,71%	5,47%	5,36%	5,35%
População	194.890.682	196.603.732	198.314.934	200.004.188	201.717.541	203.475.683	205.156.587	206.804.741
Taxa de TAA por 100 mil hab.	3,67	3,78	3,58	3,62	3,31	3,25	3,16	3,11
Taxa de PAA + TAA por 100 mil hab.	34,00	34,45	34,82	34,70	34,74	33,99	34,19	33,98

PAA: Parcialmente Atribuível ao Álcool

TAA: Totalmente Atribuível ao Álcool

PAA + TAA: Parcial ou Totalmente Atribuível ao Álcool

Entre 2010 e 2017, a população brasileira teve um crescimento de 6,1%, ao passo que o total de óbitos por todas as causas aumentou 15,4%. Observa-se que os óbitos PAA+TAA aumentaram 6,0%, crescimento próximo ao da população. Em paralelo, os óbitos TAA apresentaram uma diminuição de 10%, e os PAA aumentaram em 8%. Observa-se aqui que, tal como para o caso das internações, os agravos parcialmente atribuíveis ao álcool passam a compor, cada vez mais, uma maior parcela do total de óbitos relacionados ao consumo de álcool.

Quando os dados são expressos por 100 mil habitantes, nota-se estabilidade nos óbitos PAA+TAA entre 2010 e 2017, ambos com 34 óbitos desse tipo por 100 mil habitantes.

Para os óbitos TAA, há uma redução de 3,67 óbitos por 100 mil habitantes em 2010 para 3,1 em 2017. Quando a proporção desses óbitos é avaliada em relação ao total de óbitos por todas as causas, a variação é discreta, com tendência à redução, de 5,83% em 2010 para 5,35% em 2017. Ademais, essa carga do álcool é proporcional à carga global, que foi de 3 milhões de mortes atribuíveis a essa substância em 2016, num total de cerca 60 milhões de mortes por

todas as causas, compondo um fardo de cerca de 5,3% (OMS, 2018).

Considerando todas as idades, os óbitos PAA+TAA aumentaram 15% entre as mulheres — de 13.813 mortes em 2010 para 15.876 em 2017 —, e 4% entre os homens — de 52.427 mortes em 2010 para 54.360 em 2017 —, em concordância com os dados referentes a internações. Nas faixas etárias até 54 anos, para ambos os sexos, houve redução na proporção de óbitos PAA+TAA. Já entre indivíduos com 55 anos ou mais, houve aumento de óbitos PAA+TAA, para homens (22%) e mulheres (29%), consolidando-se como um ponto de alerta, tanto para a população com mais idade quanto para a população feminina.

Os homens, todavia, quando somadas todas as faixas etárias, compõem sempre mais de 75% do total de mortes atribuíveis ao álcool. Em 2017, 48,2% dos óbitos PAA+TAA ocorreram entre pessoas com 55 anos ou mais, correspondendo ao acréscimo de 7% quando comparado a 2010.

Todas as outras faixas etárias apresentam redução percentual, sendo a faixa etária de 35 a 54 anos a que apresenta maior redução, 3,7%.

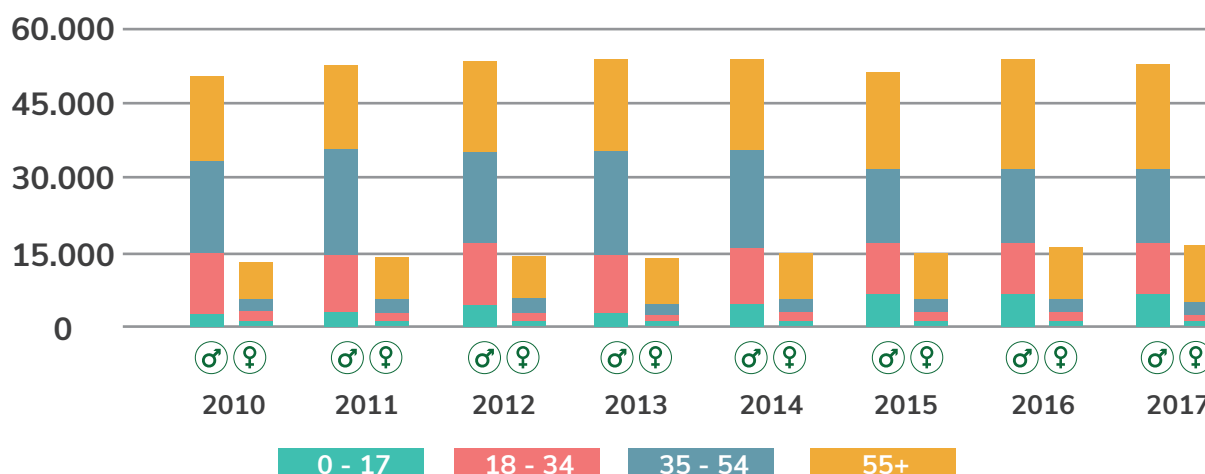


Figura 10. Mortes atribuíveis ao álcool (PAA+TAA), por faixa etária e sexo (valores absolutos).

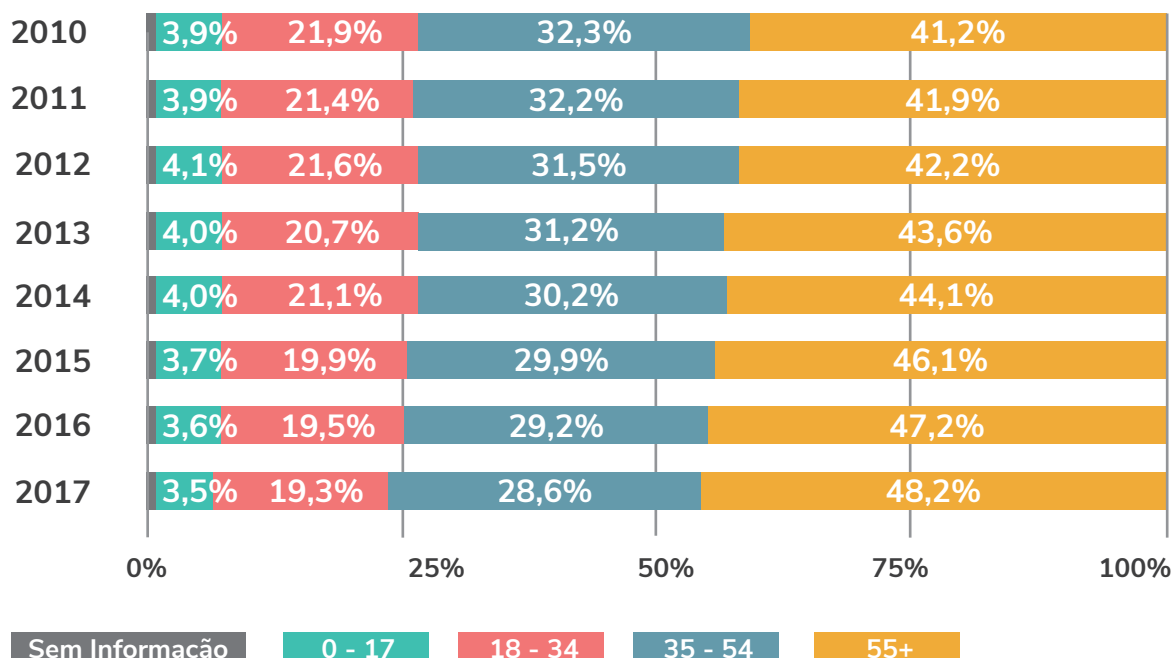


Figura 11. Distribuição de óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (PAA+TAA), por faixa etária (%).

Para avaliar o desempenho de cada Estado, os números dos óbitos PAA+TAA foram normalizados para 100 mil habitantes, conforme mapa abaixo.

Em 2017, os Estados que apresentaram maiores taxas neste indicador foram Sergipe, Pernambuco, Espírito Santo e Tocantins, enquanto os Estados com menores taxas foram Amapá, Amazonas, Maranhão e Pará.

Na análise da variação dos óbitos ao longo dos anos, apenas 4 Estados e o Distrito Federal conseguiram apresentar redução de óbitos atribuíveis ao álcool, sendo eles Paraná (redução de 9%), São Paulo (4%), Rio de Janeiro (2%) e Espírito Santo (2%); o Distrito Federal apresentou uma redução de 5%. Todos os outros Estados apresentaram aumento nesse indicador, sendo que Roraima, Acre e Rio Grande do Norte aumentaram em mais de 30%.

5.3.2. PRINCIPAIS AGRAVOS À SAÚDE RELACIONADOS AOS ÓBITOS PARCIAL OU TOTALMENTE ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL (PAA+TAA)

Os principais agravos à saúde relacionados a óbitos PAA+TAA entre 2010 e 2017 foram acidente de trânsito, cirrose hepática, violência interpessoal, transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool, e doença cardíaca hipertensiva. Sabe-se que o uso nocivo de álcool está associado a mais de 200 tipos de agravos, tanto doenças como lesões (OMS, 2018).

Desse modo, os “outros agravos”, em conjunto, compõem parcela considerável dos óbitos atribuíveis ao álcool. Nota-se, entretanto, que,

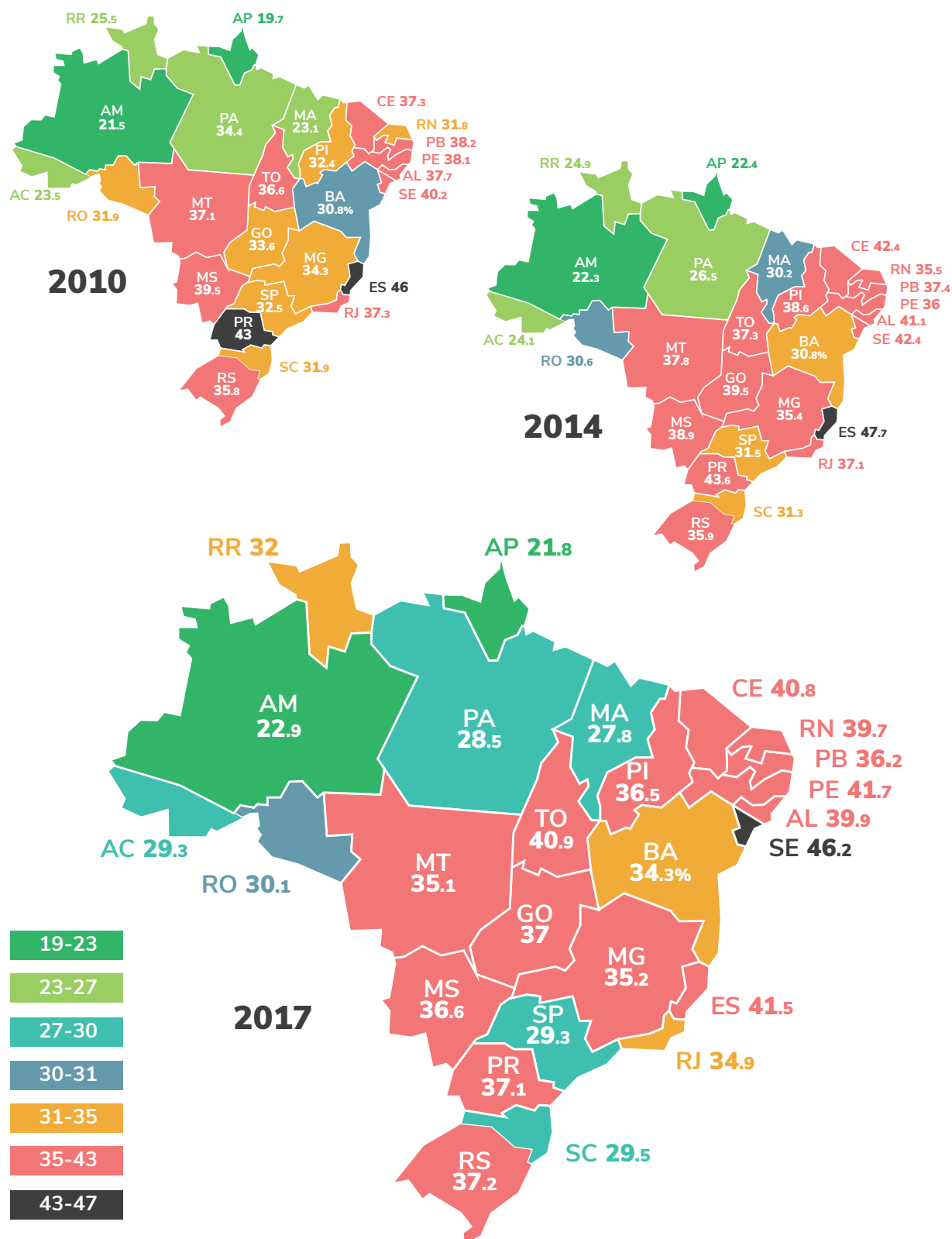


Figura 12. Taxas de óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (PAA+TAA), por estado (por 100 mil habitantes).

individualmente, nenhum dos agravos representa mais de 3.500 mortes anuais atribuíveis ao álcool. As outras categorias não ultrapassam, em nenhum dos anos, mais de mil óbitos anuais.

Quando a categoria de transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool é analisada pelos agravos que a compõem, observa-se que a grande maioria dos óbitos foi devido à dependência de álcool, sempre compondo entre 87% e 89% dos óbitos atribuíveis à categoria.

Outro aspecto a ser observado é a diferença entre os dados de óbitos e os agravos apresentados no gráfico de internações, que, em comum, apresenta apenas acidentes de trânsito e transtornos devido ao uso de álcool — além das contribuições mínimas de agravos que estejam na respectiva categoria “outros”.

Essa diferença aponta para a necessidade de análises distintas para o custo social e econômico de internações e óbitos, bem como a busca de relações entre esses aspectos, que, conforme os gráficos apontam, são complexas.

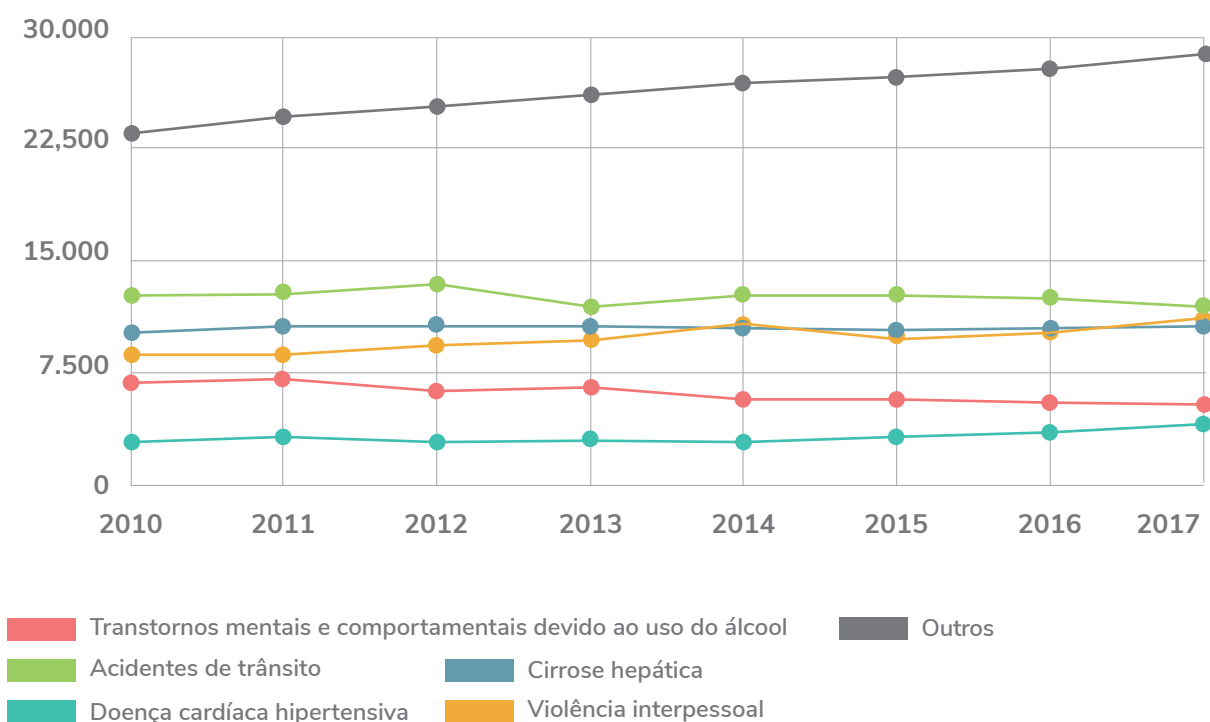


Figura 13. Principais agravos relacionados aos óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (valores absolutos).

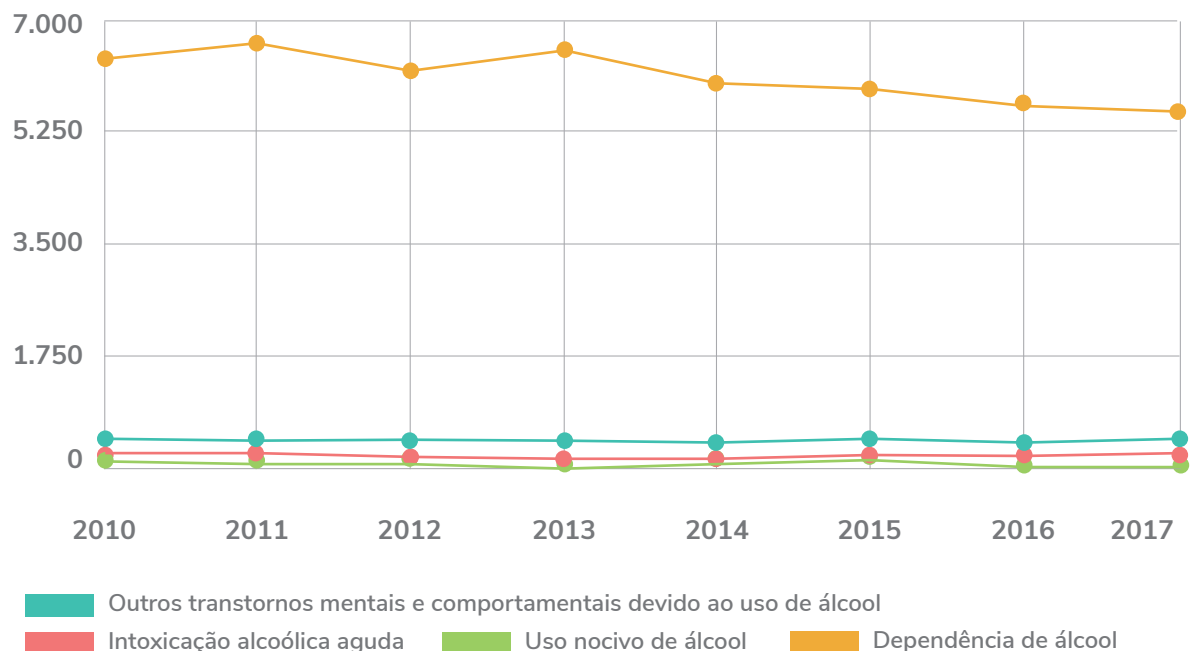


Figura 14. Óbitos por transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool (valores absolutos).

5.4. IMPACTO ECONÔMICO

O consumo de álcool impacta a economia da sociedade de diversas maneiras. A cerveja, bebida mais consumida no Brasil, possui um mercado que ocupa o terceiro lugar no ranking mundial, atrás apenas da China e dos EUA, gerando cerca de R\$ 25 bilhões em impostos e responsável por cerca de 2,7 milhões de empregos no país.

De acordo com dados divulgados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a renda gerada pela cadeia produtiva da cerveja — que se estende desde o agronegócio, com destaque para a produção de cereais, até o consumo final das famílias, passando por ampla malha logística — representa cerca de 2% do PIB brasileiro. Por outro lado, também são consideráveis os efeitos do consumo nocivo de álcool para a saúde das pessoas, o que pode levar a repercussões econômicas negativas.

Como destacado no capítulo anterior, há uma série de condições crônicas em que o álcool é fator contribuinte, como alguns tipos de câncer, e também doenças e lesões totalmente atribuíveis ao uso de álcool, como hepatite alcoólica, psicose alcoólica, dependência, cirrose hepática alcoólica, síndrome alcoólica fetal, entre outras.

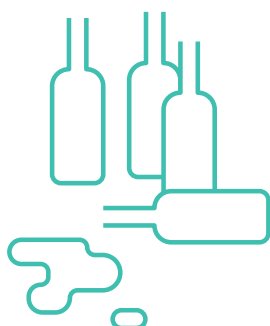
Além dessas doenças, há também os acidentes de trânsito e profissionais, incidentes de violência e a dependência da substância, cujos danos repercutem diretamente no sistema público de saúde e podem ser mapeados de acordo com os números de internações e óbitos relacionados ao uso do álcool.

Entretanto, além desse impacto direto ao sistema público de saúde, o uso nocivo de álcool pode ocasionar problemas diversos nas esferas individual, familiar, social e econômica, cujo impacto também precisa ser considerado.

Uso nocivo do álcool pode acarretar

IMPACTOS DIRETOS

SETOR DE SAÚDE:
tratamento de
doenças, óbitos,
internações



IMPACTOS NAS FAMÍLIAS

BPE agrava
violência,
desemprego,
problemas de saúde,
estigma social.



IMPACTOS INDIRETOS

Diminuição da
produtividade,
absenteísmo no trabalho,
aposentadorias precoces,
acidentes de trânsito,
oneração dos sistemas
prisional e judiciário

Entre esses problemas estão a diminuição ou perda de produtividade devido ao absenteísmo, desemprego e aposentadoria precoce, além de acidentes de trânsito e de trabalho, uso dos sistemas judiciário e prisional, situações de violência, entre outros problemas correlativos.

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho, agência da ONU responsável pela formulação e aplicação das normas internacionais do trabalho, 20% a 25% dos acidentes de trabalho no mundo envolvem pessoas que estavam sob o efeito do álcool ou outras drogas.

No Brasil, estimativas calculadas a partir dos dados de benefícios concedidos do INSS mostram que, até novembro de 2019, foram concedidos 7.556 auxílios-doença previdenciários por transtornos mentais e comportamentais

devido ao uso de álcool (CID 10 – F10), contabilizando cerca de R\$ 8 milhões, tendo por base de cálculo o salário mínimo vigente naquele ano.

Além dos afastamentos, há que se destacar também os prejuízos do consumo nocivo de álcool no próprio ambiente de trabalho, que pode causar desemprego, e esse, por sua vez, impulsionar o aumento do consumo de álcool e o risco de desenvolver dependência alcoólica, em um ciclo perigoso de consequências negativas para o indivíduo e para a sociedade.

Por isso, ressalta-se a importância de estudos científicos que mapeiem os impactos econômicos do álcool na sociedade e que sirvam de insumo para medidas eficazes de mitigação de seus efeitos negativos.

O IMPACTO ECONÔMICO DO USO NOCIVO DE ÁLCOOL

Paula Becker e Denise Razzouk

O uso nocivo do álcool tem imposto aos países, especialmente aos de baixa e média renda, uma importante carga econômica no que diz respeito a seus impactos diretos e indiretos nos diversos setores da sociedade. Os danos derivados desse uso acarretam custos sociais decorrentes dos impactos nos sistemas de saúde, judiciário, previdenciário, educacional e nos setores produtivos.

Estudos apontam que a somatória dos custos diretos e indiretos do uso problemático do álcool pode levar a uma perda que varia de 0,45% a 5,44% do Produto Interno Bruto (PIB) dos países (Thavorncharoensap et al., 2009). O Brasil não possui estimativas oficiais, mas, em outros países de renda similar (renda média alta), como na Tailândia, o custo social do álcool chega a representar uma perda de quase 2% do PIB (Thavorncharoensap

et al., 2010). Sabe-se que os danos de quaisquer quantidades ou padrões de consumo de álcool são maiores para os consumidores mais pobres e suas famílias do que para os bebedores mais ricos (Schmidt & Room, 2012; OMS, 2018a). Diferentes mecanismos podem explicar esse fenômeno (OMS, 2018a):

- **O local de consumo do álcool:** o contexto onde se dá o uso pode diminuir ou potencializar os riscos relacionados ao beber. Locais de alto consumo de álcool estão associados a comportamentos sexuais de risco, como sexo desprotegido (Scott-Sheldon et al., 2015), assim como moradia em áreas superlotadas e com falta de saneamento estão relacionados a maiores chances de conflitos sociais e agressões. Além disso, o BPE e residir em áreas com elevado índice de pobreza são fatores de risco para violência doméstica e outros conflitos nos relacionamentos

- **Assistência universal em saúde:** barreiras de acesso ao tratamento podem determinar impactos mais nocivos para os bebedores e a sociedade.

- **Comorbidades:** bebedores mais pobres tendem a sofrer de mais comorbidades — muito em virtude das barreiras de acesso aos cuidados em saúde —, o que piora os efeitos adversos da bebida.

- **Estigma:** o estado de embriaguez é uma condição estigmatizada em diversas sociedades. Contudo, esse processo de estigmatização é ainda mais grave quando o bebedor tem baixa condição socioeconômica. Também como reflexo do estigma, pode existir um processo de retroalimentação: bebedores pesados têm menos chances de empregabilidade, o que pode levá-los ao empobrecimento.

Dessa forma, o uso nocivo do álcool pode levar o usuário e sua família a problemas sociais e econômicos, assim como condições socioeconômicas desfavoráveis podem intensificar ainda mais os danos relacionados a esse uso (Katikireddi et al., 2017).

Para que a sociedade possa se organizar no enfrentamento dos danos causados pelo uso problemático do álcool, há de se conhecer a dimensão de seus impactos por meio de análises que considerem os efeitos adversos do uso na saúde física e mental dos bebedores, assim como os efeitos indiretos em seu contexto social. Ou seja, é preciso conhecer o custo social do uso nocivo das bebidas alcoólicas. Esse custo social nada mais é do que a somatória dos custos diretos e indiretos do uso nocivo do álcool. Neste sentido, os diretos representam os custos do consumo do álcool para o setor da saúde, que não se restringem apenas ao tratamento da dependência do álcool, mas também a um conjunto de doenças relacionadas ao uso nocivo dessa substância.

Quando o tratamento se dá no sistema público, o pagador é o Estado, que usa recursos da arrecadação de impostos, e quando o mesmo acontece em serviços privados, o pagador é a seguradora de saúde, o usuário ou sua família, sendo que os últi-

mos podem ter sua condição socioeconômica comprometida em virtude desses gastos não previstos.

Já os custos indiretos causados pelo uso nocivo do álcool são relacionados à diminuição ou perda de produtividade devido ao absenteísmo, presenteísmo, desemprego e aposentadoria precoce, além de acidentes de trânsito, uso dos sistemas judiciário e prisional, situações de violência geradas pelo consumo de álcool — agressões físicas e sexuais que imputam agravos na saúde física e mental de terceiros, principalmente mulheres, crianças e adolescentes (Moraes & Becker 2017) — e aos prejuízos no desempenho escolar de crianças e adolescentes expostos precocemente ao álcool (Squeglia et al., 2009), ou que convivem com pais bebedores (Valente et al., 2019), e que podem vir a ter um baixo desempenho acadêmico ou abandonar a escola.

De acordo com a OMS, a cada dólar adicional per capita investido nas intervenções para redução do uso nocivo de álcool por ano, haverá um retorno de US\$ 9,1 até 2030 em países de baixa e média renda como o Brasil (OMS, 2018a).

A diminuição do custo social do álcool tem como eixo transversal o investimento em políticas públicas que protejam crianças e adolescentes da exposição ao álcool, visando evitar ou retardar o uso em idades precoces, constituindo importante fator de risco para desenvolvimento de transtornos por uso de substâncias, outros transtornos mentais como depressão e ansiedade, danos à saúde física e diversos prejuízos sociais na idade adulta (Castaldelli-Maia et al., 2017; Palmer et al., 2009; Poudel & Gautam, 2017).

Por fim, em uma esfera mais ampla, cabe ressaltar que o álcool está entre os 10 principais fatores de risco para a carga global de doenças, respondendo por 5,1% de todas as mortes do mundo e por 4,2% da carga global de doenças (GBD, 2017), o que reforça a necessidade de implementar ações de redução de seu impacto na saúde e na economia, incluindo o monitoramento do custo social associado a ele.

6 ■ Políticas públicas



A criação e implementação de políticas específicas sobre o álcool, segundo a OMS, é o primeiro sinal de compromisso de um país em relação ao enfrentamento ao consumo nocivo de bebidas alcoólicas. A implementação de políticas de controle de álcool com eficácia comprovada pode promover a redução dos danos causados pelo uso de álcool em escala individual e coletiva. Tais políticas devem, idealmente, basear-se em evidências abrangentes, de alta qualidade e atualizadas, de revisões de intervenções relevantes (Siegfried & Parry, 2019). No Brasil, apesar de a política nacional exclusiva sobre o tema ter surgido em 2007 (Decreto nº 6.117), normas e leis sobre drogas em geral já existiam há muito tempo e, até então, as determinações a respeito do álcool estavam englobadas nessas políticas. Dentro dessa perspectiva histórica, um importante marco foi a criação da Constituição Federal de 1988, que inaugurou uma nova compreensão a respeito do conceito de saúde, definindo-a como direito universal dos cidadãos e condição essencial à vida. Tal postura influenciou diretamente o desenvolvimento e a implementação das futuras políticas públicas, inclusive aquelas destinadas à regulamentação do álcool.

A implementação de medidas para reduzir o consumo de álcool e, consequentemente, os riscos atribuídos ao seu uso é um desafio para todos os governos. Diferentes estratégias foram criadas sob a perspectiva de iniciar a discussão a respeito do tema, sendo possível o desenvolvimento de espaços políticos como o Grupo de Trabalho Interministerial do Ministério da Saúde, em 2003, e a Câmara Especial de Políticas Públicas Sobre o Álcool, em 2005, compostos tanto por agentes polí-

Políticas públicas podem ser melhor implementadas, quando utilizam pesquisas científicas como base e fonte de informação.

ticos como por integrantes da sociedade civil. Ainda em 2005, com o apoio da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), o Brasil foi sede da 1ª Conferência Pan-Americana de Políticas Públicas sobre o Álcool, importante encontro que reuniu países das Américas para debater temas relacionados ao álcool, dentre eles o impacto do uso dessa substância nos países da região, jovens e propaganda, segurança no trânsito e implementação de políticas públicas (Caetano & Monteiro, 2006). Em 2011, após a Declaração Política criada como fruto da Reunião de Alto Nível sobre Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) da ONU, o Brasil desenvolveu o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT. O plano apresenta estratégias relacionadas aos principais

fatores de risco para a incidência desse tipo de doença, sendo um deles o consumo nocivo de álcool (Malta & Silva, 2013).

A construção de políticas de qualidade e igualitárias, independente da temática, exige reflexão e conhecimento sobre os grupos mais vulneráveis (de risco) de uma determinada população. Essa questão apresenta-se como desafio, principalmente para países que, como o Brasil, possuem grande extensão territorial, diversidade cultural interna e condições sociais desiguais. Nessa perspectiva, políticas públicas podem ser mais bem implementadas, quando, ao serem desenvolvidas, utilizam pesquisas científicas como base e fonte de informação (OMS, 2010).

Alguns sistemas de saúde e de pesquisa desenvolvem, ativamente, estratégias de aproximação para utilizar de forma adequada os resultados obtidos das pesquisas, com a intenção de legitimar ou não normas legislativas e políticas de redes de atenção. No entanto, a

interação e comunicação efetiva entre política e academia, no Brasil, continua sendo um dos principais desafios dos sistemas nacionais de pesquisa em saúde (Angulo-Tuesta et al., 2018). Por essa razão, as pesquisas científicas sobre o tema são importantes para fomentar as autoridades responsáveis durante a criação e implementação de novas políticas públicas, bem como para o monitoramento de tais medidas. Evidências científicas sugerem que intervenções comunitárias no controle do acesso a bebidas alcoólicas podem levar à diminuição das consequências negativas do uso de álcool (Anderson et al., 2009).

Em junho de 2017, a OMS realizou um fórum para avaliar os progressos mundiais na implementação de ações da Estratégia Global para Redução do Uso Nocivo de Álcool, em que políticas e intervenções foram debatidas, com especial foco no aumento de preços e taxas, limitações de venda no varejo e restrições de marketing (Jernigan & Trangenstein, 2017). Nessa ocasião, também foram levantados outros temas relevantes para o desenvolvimento de políticas, como beber e dirigir, prevenção e tratamento, álcool ilegal e ação da comunidade.

Algumas políticas importantes foram desenvolvidas no Brasil, como a Lei nº 11.705/2008, mais conhecida como Lei Seca, e a Lei nº 13.106/2015, que tornou crime a oferta de bebidas alcoólicas para menores de 18 anos de idade. Destaca-se que a implementação de tais políticas públicas, referentes a beber e dirigir e à disponibilidade de bebidas alcoólicas, apresenta significativo impacto na redução do consumo de álcool (Jiang et al., 2019). O Ministério da Saúde indica redução de 27,4% do número de mortes por acidentes de trânsito nas capitais brasileiras entre 2010 e 2016, o que pode estar associado à implementação da Lei Seca. Além disso, até o final de 2017, estima-se que tenham sido evitadas cerca de 41 mil mortes (Oliveira et al., 2017).

LINHA DO TEMPO

1988

Constituição Federal

Destacou a saúde como uma das condições essenciais à vida digna, sendo, portanto, um direito fundamental dos cidadãos (Art. 196), o que repercutiu na elaboração das políticas sobre álcool e outras drogas que foram lançadas posteriormente.

2003

Criação do Grupo de Trabalho Interministerial do Ministério da Saúde
(Decreto de 28.05.2003)

Grupo para avaliar, propor e discutir a política de atenção a usuários de álcool, bem como aperfeiçoar a legislação que envolve o consumo e a propaganda de bebidas alcoólicas em território nacional. Revogado em 5 de novembro de 2019 pelo Decreto 10.087.

2005

Câmara Especial de Políticas Públicas sobre o Álcool

Criação de uma Câmara Especial para ampliar o espaço de participação social na discussão do tema.

2005

1ª Conferência Pan-Americana de Políticas Públicas sobre o Álcool

O Brasil foi sede da 1ª Conferência Pan-Americana de Políticas Públicas sobre o Álcool, com apoio da OPAS, em que foram definidas metas e estratégias para as Américas.

2007

Política Nacional sobre o Álcool
Decreto nº 6.117, 2007

Sustentação de estratégias para o enfrentamento coletivo dos problemas relacionados ao consumo de álcool, de forma a contemplar a intersetorialidade e a integralidade de ações para a redução dos danos sociais, à saúde e à vida causados pelo consumo de álcool, bem como das situações de violência e criminalidade associadas ao uso prejudicial dessa substância.

2012**Lei nº 12.760, reforça a Lei Seca**

A Lei Seca fica mais rigorosa. O valor da multa aumenta de R\$ 957,69 para R\$ 1.915,38, e são ampliadas as possibilidades de provas da infração de dirigir sob a influência de álcool — ou de qualquer substância. Não há mais tolerância. O crime é configurado nos casos em que o motorista apresenta alcoolemia igual ou superior a 0,6 g de álcool por litro de sangue, medição igual ou superior a 0,34 mg de álcool por litro de ar alveolar expirado, ou sinais de alteração de capacidade psicomotora. Nesses casos, o condutor fica sujeito à detenção de 6 meses a 3 anos, multa e suspensão ou proibição de obter carteira de motorista.

2011**Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)**

Define e prioriza as ações e os investimentos necessários, estabelece metas e compromissos a serem assumidos pelo Brasil, preparando o país para os desafios das DCNT e seus fatores de risco (Ministério da Saúde, 2011).

2009**Plano Emergencial de Ampliação do Acesso ao Tratamento e Prevenção de Álcool e outras Drogas**

Visa ampliar o acesso ao tratamento e à prevenção em álcool e outras drogas no Sistema Único de Saúde (SUS), diversificar as ações orientadas para a prevenção, promoção da saúde, tratamento e redução dos riscos e danos, além de construir respostas intersetoriais efetivas, sensíveis ao ambiente cultural, aos direitos humanos e às peculiaridades da clínica do álcool e outras drogas. (Ministério da Saúde, 2009).

2008**Lei nº 11.705, “Lei Seca”**

Alteração do Código de Trânsito Brasileiro, estabelecendo penalidades mais severas para o condutor que dirigir sob a influência do álcool. Qualquer concentração de álcool detectada passa a ser considerada infração. Configura-se crime quando a alcoolemia for de 0,6 g/L no sangue ou 0,34 mg/L no bafômetro. Multa: R\$ 957,69. A Lei Seca sofreu alterações em 2012, 2017 e 2018.

2015**Lei nº 13.106/2015, torna crime a oferta de bebidas alcóolicas para menores de idade**

Proibido vender, fornecer, servir, ministrar ou entregar a crianças e adolescentes bebida alcoólica ou outros produtos que possam causar dependência. Para quem descumprir a norma, é prevista pena de dois a quatro anos de detenção e multa de R\$ 3 mil a R\$ 10 mil. Já ao estabelecimento em que for realizada a venda, é aplicada medida administrativa de interdição.

2017**Lei nº 13.546, reforça a Lei Seca**

O valor da multa administrativa passou de R\$ 1.915,40 para R\$ 2.934,70, representando um aumento de 53,2%. Assim como em 2008 e 2012, o crime é configurado nos casos em que a alcoolemia é igual ou superior a 0,6 g de álcool por litro de sangue, medição igual ou superior a 0,34 mg de álcool por litro de ar alveolar expirado. A alteração de 2017 determina punições mais rigorosas ao motorista que, sob o efeito do álcool ou de outras substâncias psicoativas, praticar crimes de homicídio culposo (sem intenção) ou de lesão corporal de natureza grave ou gravíssima. Nesses casos, a pena prevista é de 5 a 8 anos e, nos casos de lesão corporal culposa, de 2 a 5 anos. Nenhuma dessas situações permite o pagamento de fiança.

2019**Iniciativa SAFER no Brasil**

Iniciativa mundial, lançada no Brasil em outubro de 2019, focada na redução de mortes, doenças, consequências sociais e econômicas, e danos causados pelo uso nocivo de álcool. Tal projeto disponibiliza um pacote técnico com estratégias de alto impacto para reduzir o uso nocivo do álcool e suas consequências sociais, econômicas e de saúde, colaborando com o desenvolvimento da Estratégia Global para Redução do Uso Nocivo de Álcool.

2019**Política Nacional Sobre Drogas**

A nova política coloca o Ministério da Cidadania como responsável pelo tratamento de dependentes químicos. Foca na estratégia da abstinência dos usuários e revoga o Decreto nº 4.345, de 26 de agosto de 2002.

7

■ Panorama científico

Yuan-Pang Wang, Ana Paula Ferreira-Maia, Alexandre Canon Boronat



PANORAMA DA PESQUISA CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE O CONSUMO DE ÁLCOOL E SEUS DESDOBRAMENTOS

No Brasil, diversas políticas e leis foram gradativamente implementadas para prevenir e controlar o consumo nocivo de álcool nas últimas décadas. Exemplos dessas iniciativas são a Política Nacional sobre o Álcool (2007) e a “Lei Seca” e seus reforços (2008, 2012, 2017). Outras estratégias e medidas de tratamento e intervenção também foram implementadas, buscando reduzir os efeitos do uso nocivo do álcool. Entretanto, as evidências sobre a eficácia e o custo-efetividade dessas ações ainda são escassas.

Em geral, os estudos sobre o consumo de álcool, bem como os que evidenciam os problemas associados ao seu uso nocivo, são catalogados de forma pouco organizada. Nem sempre as publicações científicas sobre o tema são avaliadas por meio de uma revisão por pares¹, tampouco têm sua visibilidade auditada com uma metodologia rigorosa. O rigor metodológico do conhecimento sobre a produção científica deve ser garantido mediante critérios de reprodutibilidade e validade científica. Nas últimas décadas, a busca sistemática² e análise bibliométrica³ foram aprimoradas, consolidando-se como instrumentos apropriados para pesquisas da literatura sobre um ramo específico da ciência.

Observa-se um aparente crescimento de artigos publicados por autores brasileiros em relação ao consumo de álcool e seus desdobramentos. Assim, investigamos os indicadores da produção científica brasileira sobre este tema nas últimas três décadas. Para compreender o cenário científico recente, revisamos considerando-se elegíveis somente aqueles publicados com o envolvimento de pelo menos um autor de instituições brasileiras.

O objetivo deste estudo é reunir publicações científicas sobre o tema de consumo de álcool no Brasil, com o intuito de examinar as características quantitativas e qualitativas de estudos já existentes. Espera-se que o presente estudo bibliométrico possa contribuir para identificar as lacunas científicas sobre o tema no Brasil, bem como apontar futuras direções aos pesquisadores e reforçar a necessidade de estudos de qualidade na área.

MÉTODOS

Realizamos uma busca abrangente na base eletrônica de dados WoS⁴, que base agrega informações de diferentes bases on-line, sendo considerada a principal fonte de citações bibliográficas feitas por artigos científicos. Todas as publicações indexadas são provenientes de periódicos com revisão por pares. Visando incluir os artigos com dados brasileiros, as buscas na WoS foram realizadas na base geral da Coleção Principal e na base regional SciELO. Somente artigos publicados com a participação de autores brasileiros foram incluídos nas análises.

As palavras-chave utilizadas foram “alcohol”, “alcohol disorders”, “alcohol *use”, “alcohol-rela-

1. Revisão por pares: revisão crítica feita por pesquisadores externos, não envolvidos na produção do estudo, o que garante maior qualidade do conteúdo científico.

2. A busca sistemática é uma estratégia de pesquisa bibliográfica que utiliza metodologia rigorosa de identificação, seleção e análises sistemáticas, com o intuito de realizar uma revisão crítica e abrangente da literatura.

3. A análise bibliométrica, ou bibliometria, é um ramo da ciência que mede a contribuição do conhecimento científico derivada das publicações de uma determinada área.

4. A Web of Science (WoS) é um site eletrônico mantido pela Clarivate Analytics (anteriormente conhecido como Thomson Reuters) que fornece acesso a vários bancos de dados abrangentes de citações para diversas disciplinas acadêmicas. Dentro do WoS, há vários bancos de dados; utilizamos a Coleção Principal e o SciELO (Scientific Electronic Library Online). O SciELO originalmente fazia parte do programa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) para publicações de acesso gratuito em jornais científicos. Essa coleção é o resultado de um trabalho colaborativo entre países da América Latina, Portugal, Espanha, Caribe e África do Sul.

ted disorders”, “alcohol-induced disorders”, “binge drinking”, “heavy drinking”, “heavy episodic drinking”, e “Brazil”. Limitamos a busca ao período entre 1990 e 2018. Na época em que foi realizada, os dados relacionados a citações de artigos publicados em 2019 ainda não estavam disponíveis na WoS. Nesse sentido, o número de citações de um artigo indica a repercussão e a visibilidade acadêmica do trabalho, com base na quantidade de menções feitas por outros artigos após sua publicação, e tende a crescer com o passar dos anos.

A partir do resultado da busca, obtivemos um número total de artigos cujo conteúdo potencial dedicou-se a investigar o consumo de álcool e seus desdobramentos no Brasil. Esses artigos foram submetidos a uma primeira varredura para identificar e retirar as publicações duplicadas a partir da leitura do título e resumo. Na sequência, uma nova avaliação foi feita, desta vez procurando as publicações sem relação com o assunto de interesse. Durante a leitura dos textos completos, os artigos foram agrupados de acordo com o ano de publicação, número de citações, palavras-chave mais frequentes, e instituições produtivas, artigos mais citados e os temas mais investigados.

Esta pesquisa combina a metodologia de busca sistematizada, para identificar os artigos relevantes relacionados ao uso de bebidas alcoólicas, e a análise bibliométrica. Ou seja, esta estratégia combinada permite avaliar e construir os indicadores sobre a dinâmica e a evolução da informação científica, os temas mais frequentes, organizações ou países. O conhecimento resultante poderia permitir a visualização da efetividade dos programas de prevenção, intervenção e políticas públicas em nosso meio.

RESULTADOS

Na **Figura 1**, apresentamos o fluxograma da busca de acordo com as diretrizes do PRISMA⁵ para relatar os itens de revisões sistemáticas e metanálises.

Na busca inicial, com as palavras-chave na WoS, foram encontrados 6013 artigos. Após a leitura de artigos de revisão, foram encontrados manualmente mais 59, totalizando 6072. O primeiro passo a partir do resultado da busca foi averiguar e eliminar os artigos duplicados ($k = 1003$). Na

sequência, os 5069 artigos foram triados a partir da leitura dos seus títulos e resumos.

Depois, seguiu-se à etapa de detecção e descarte dos artigos não elegíveis ($k = 3506$), que, no geral, continham informações sobre outros empregos do álcool, não relacionados a bebidas, ou aqueles cuja publicação estava fora do período coberto (1990—2018) e os que usavam modelos animais. Na leitura dos 1563 artigos restantes, em seu texto completo, outros artigos ($k = 603$) foram excluídos, pois não continham dados específicos sobre o uso do álcool, mas versavam sobre outras substâncias como drogas ilícitas, ou continham informações exclusivas de outros países. Ao fi-

nal dessa busca sistematizada, 960 artigos foram considerados elegíveis para a síntese qualitativa, cobrindo as publicações entre 1990 e 2018, sobre temas relacionados ao consumo e aos transtornos decorrentes do álcool, bem como as consequências à saúde do indivíduo, à família e à comunidade.

A **Figura 2** apresenta a evolução do número de artigos por ano; todos são de autoria de pesquisadores brasileiros ou participação como coautores. O histograma indica que houve um aumento de

Esta estratégia combinada permite avaliar e construir indicadores sobre a dinâmica e a evolução da informação científica e os temas mais frequentes.

5. PRISMA, sigla em inglês para “Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis”, tem o objetivo de ajudar os autores a melhorar o relato de revisões sistemáticas e metanálises, por meio da sistematização dos passos básicos desse processo.

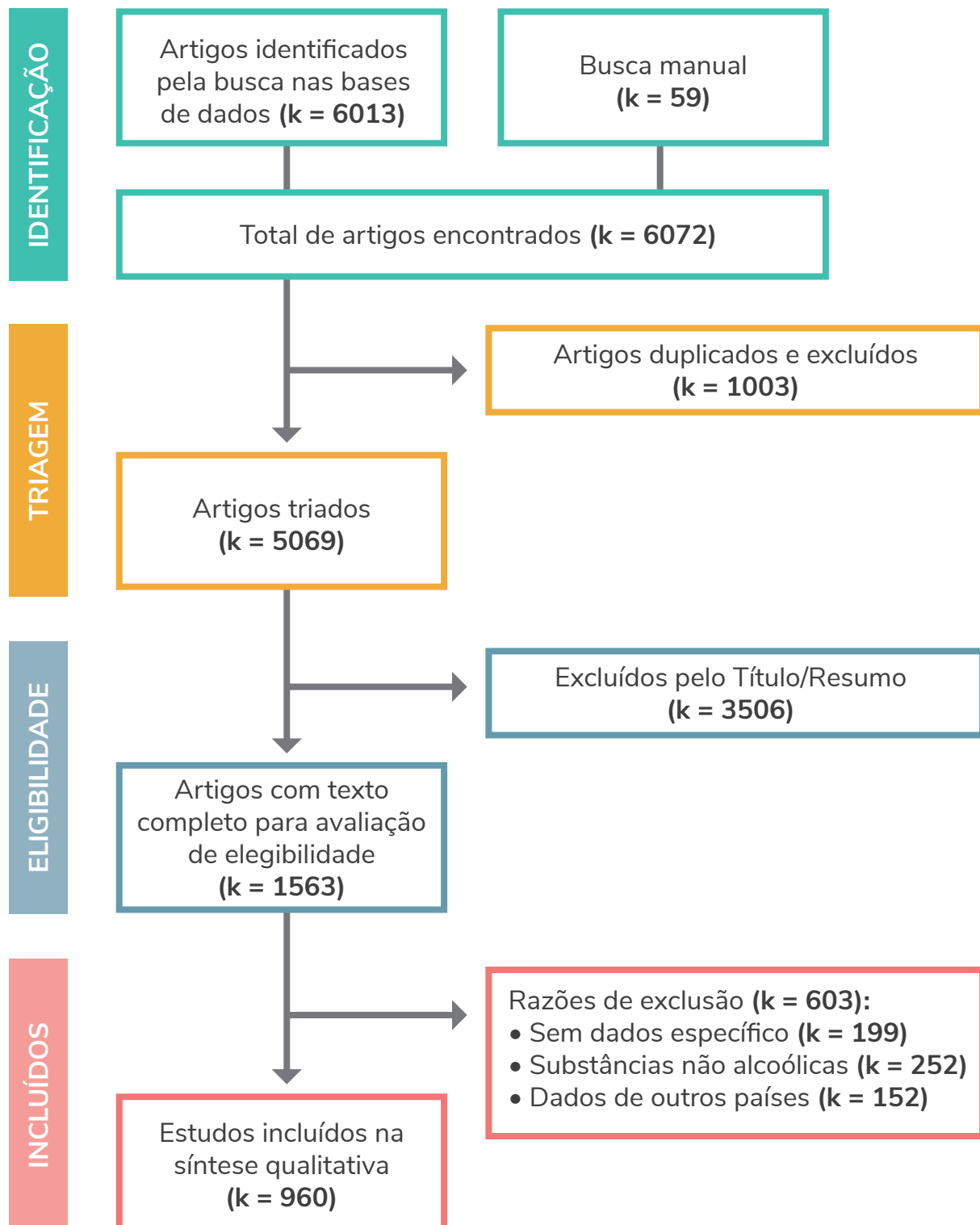


Figura 1. Fluxograma de acordo com o prisma para identificar artigos elegíveis.

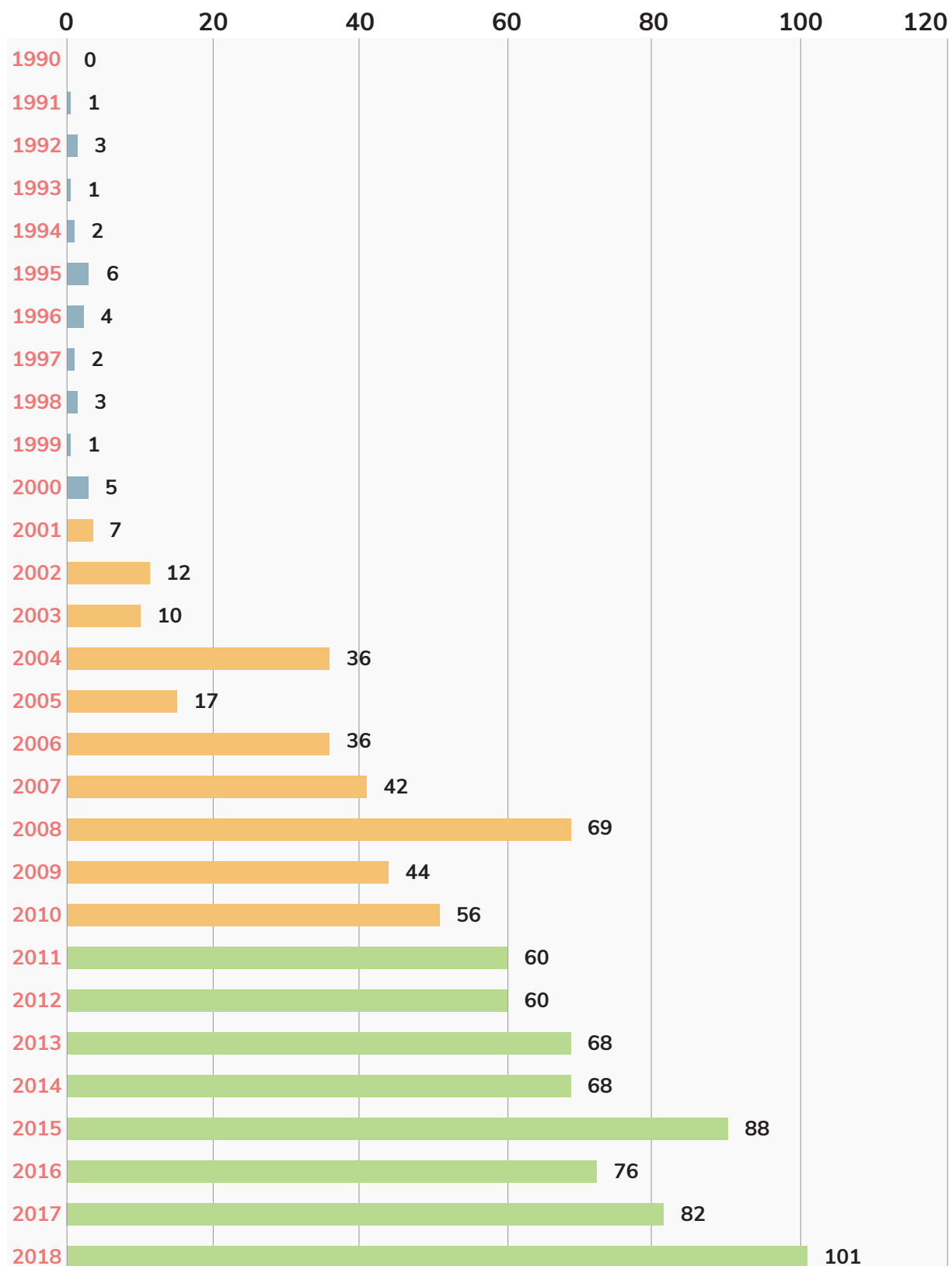


Figura 2. Quantidade de publicações ao ano.

publicações nacionais entre 1990 e 2018, variando de nenhum artigo sobre o tema de álcool no ano de 1990 a 101 artigos em 2018. Ainda, entre 1990 e 2003, houve um pequeno volume de produção, com 12 ou menos artigos publicados a cada ano, totalizando somente 57 artigos em 14 anos — uma média de 4,1 artigos por ano. A partir de 2006, o crescimento foi constante nos 13 anos seguintes, variando de 36 artigos em 2006 a 101 em 2018. Isso representa um aumento de 178% nesse período, com média de 65,4 artigos por ano.

A **Figura 3** mostra o número acumulado de citações para todos artigos publicados a cada ano do período estudado. Observamos um crescimento paralelo em relação ao número total de artigos publicados até 2008. Houve dois picos de citações recebidas: o ano de 2004, com 987 citações, e 2008, com 1375. Nesses dois anos, o número de publicações também se destacou em relação aos anos seguintes.

Cabe esclarecer que o acúmulo de citações recebidas anualmente depende de alguns fatores: o número de artigos publicados naquele ano, a projeção da revista na qual o estudo foi publicado, e o tempo de publicação. Examinando a quantidade total de citações nos últimos 10 anos — entre 2009 a 2018 —, observamos um aparente decréscimo de citações, o que poderia ser explicado pelo curto tempo de publicação dos artigos. Contudo, o ano mais recente (2018) recebeu 138 citações em 101 artigos publicados, o que ultrapassa todas as citações dos anos 1990 e 1999 — variando de 17 a 124 citações. Esses indicadores sugerem que o aumento não foi somente em quantidade de publicações, mas também na qualidade dos estudos.

Indicamos, na **Tabela 1**, os 20 artigos nacionais que foram mais citados na área de consumo de álcool e seus desdobramentos. Os temas mais investigados desses artigos com alta visibilidade foram os estudos sobre o tratamento biológico (estimulação magnética transcraniana e medicamentos), efeitos e fatores de risco do consumo de bebidas alcoólicas, estudos genéticos e epidemiológicos. Os arti-

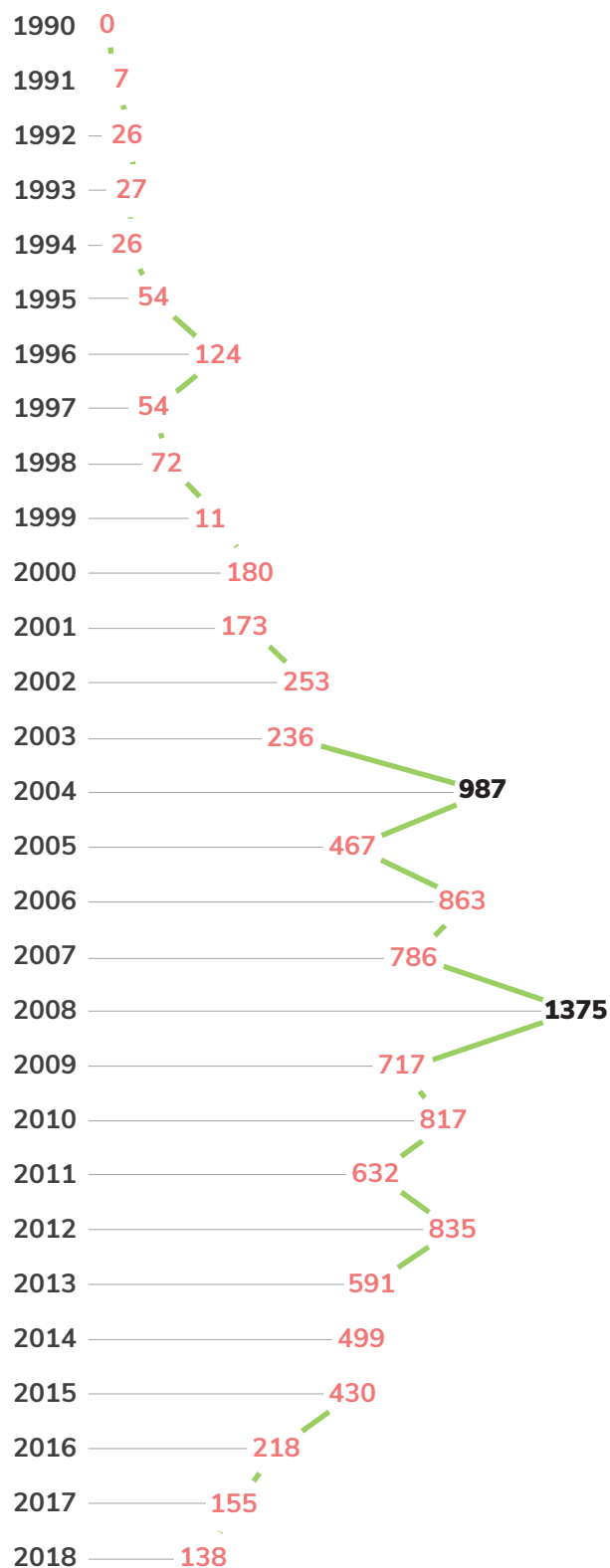


Figura 3. Quantidade de citações.

Tabela 1. Os 20 artigos nacionais mais citados na área de consumo de álcool.

RANKING	1º AUTOR	NOME DO ARTIGO	REVISTA	ANO	CITAÇÕES
1	Baggio, P. S.	Prefrontal cortex modulation using transcranial DC stimulation reduces alcohol craving: A double-blind, sham-controlled study	<i>Drug Alcohol Depend</i>	2008	192
2	Ferreira, S. E.	Effects of energy drink ingestion on alcohol intoxication	<i>Alcohol Clin Exp Res</i>	2006	186
3	Andrade, L. H.	Mental Disorders in Megacities: Findings from the Sao Paulo Megacity Mental Health Survey, Brazil	<i>IPLOS One</i>	2012	144
4	Schlecht, N. F.	Interaction between tobacco and alcohol consumption and the risk of cancers of the upper aero-digestive tract in Brazil	<i>Am J Epidemiology</i>	1999	111
5	Zilberman, M.	Gender similarities and differences: The prevalence and course of alcohol- and other substance-related disorders	<i>J Addict Dis</i>	2003	91
6	Laranjeira, R. R.	Alcohol use patterns among Brazilian adults	<i>Rev Bras Psiquiatr</i>	2010	89
7	Baltieri, D. A.	Comparing topiramate with naltrexone in the treatment of alcohol dependence	<i>Addiction</i>	2008	87
8	Rueda Silva, L.	Factors associated with drug and alcohol use among university students	<i>Rev Saúde Pública</i>	2006	84
9	Furieri, F. A.	Gabapentin reduces alcohol consumption and craving: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial	<i>J Clin Psychiatry</i>	2007	82
10	Almeida, Fo. N.	Alcohol drinking patterns by gender, ethnicity, and social class in Bahia, Brazil	<i>Rev Saúde Pública</i>	2006	81
	Rosa, H.	Bacterial infection in cirrhotic patients and its relationship with alcohol	<i>Am J Gastroenterology</i>	2008	81

RANKING	1º AUTOR	NOME DO ARTIGO	REVISTA	ANO	CITAÇÕES
	Contini, V.	MAOA-uVNTR polymorphism in a Brazilian sample: Further support for the association with impulsive behaviors and alcohol dependence	Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.	2006	81
11	Pechansky, F.	Alcohol use among adolescents: concepts, epidemiological characteristics and etiopathogenic factors	Rev Bras Psiquiatr	2004	79
12	Meneses-Gaya, C.	Is the Full Version of the AUDIT Really Necessary? Study of the Validity and Internal Construct of Its Abbreviated Versions	Alcohol Clin Exp Res	2010	74
13	Burim, R. V.	Polymorphisms in glutathione S-transferases GSTM1, GSTT1 and GSTP1 and cytochromes P450CYP2E1 and CYP1A1 and susceptibility to cirrhosis or pancreatitis in alcoholics	Mutagenesis	2004	72
14	De Micheli, D.	Drug use by Brazilian students: associations with family, psychosocial, health, demographic and behavioral characteristics	Addiction	2004	70
	Mendoza-Sassi, R.	Prevalence of alcohol use disorders and associated factors: a population-based study using AUDIT in Southern Brazil	Addiction	2003	70
	Bau, C. H. D.	The TaqI A1 allele of the dopamine D2 receptor gene and alcoholism in Brazil: Association and interaction with stress and harm avoidance on severity prediction	Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.	2000	70
15	Baus, J.	Prevalence and risk factors associated with drug use among school students, Brazil	Rev Saúde Pública	2002	69
16	Da Silva, M. C.	Behavioral effects of transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) induced dorsolateral prefrontal cortex plasticity in alcohol dependence	J Physiol	2013	68

* As citações foram extraídas no Web of Science na data de 08/12/2019

gos mais citados foram publicados entre o período de 1999 a 2013, com 68 até 192 citações. Os dados apresentados também sugerem uma evolução positiva na qualidade dos artigos publicados por autores brasileiros nos anos mais recentes.

Na **Figura 4**, mostramos a origem dos estudos, de acordo com o país da instituição e por regiões brasileiras. A grande maioria deles (86%) teve o envolvimento de autores brasileiros com sede em instituições nacionais, enquanto que em 14% houve participação colaborativa em instituições internacionais. No Brasil, a maioria dos estudos originou-se de instituições localizadas na região Sudeste (58%), seguida das regiões Sul (19%) e Nordeste (7%). As regiões Centro-Oeste e Norte não publicaram número expressivo de artigos sobre o consumo de álcool. Em relação a instituições estrangeiras, os países que mais colaboraram com estudos nacionais foram os Estados Unidos, Reino Unido, Holanda, Canadá e Austrália. Ressaltamos ainda que infor-

mações sobre o consumo de álcool no Brasil foram encontradas também em artigos publicados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-americana da Saúde (OPAS) e algumas instituições ligadas aos órgãos governamentais brasileiros — Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), entre outros .

O histograma dos principais temas abordados pelos 960 estudos é apresentado na **Tabela 2**, construída a partir da leitura individual do conteúdo dos artigos, priorizando informações que constam no título e resumo. Os quatro principais tópicos investigados sobre o consumo de álcool foram: sua caracterização por meio de estudos populacionais ($k = 291$), fatores associados ($k = 191$), complicações decorrentes do uso de álcool ($k = 176$) e usuários adolescentes ($k = 91$).

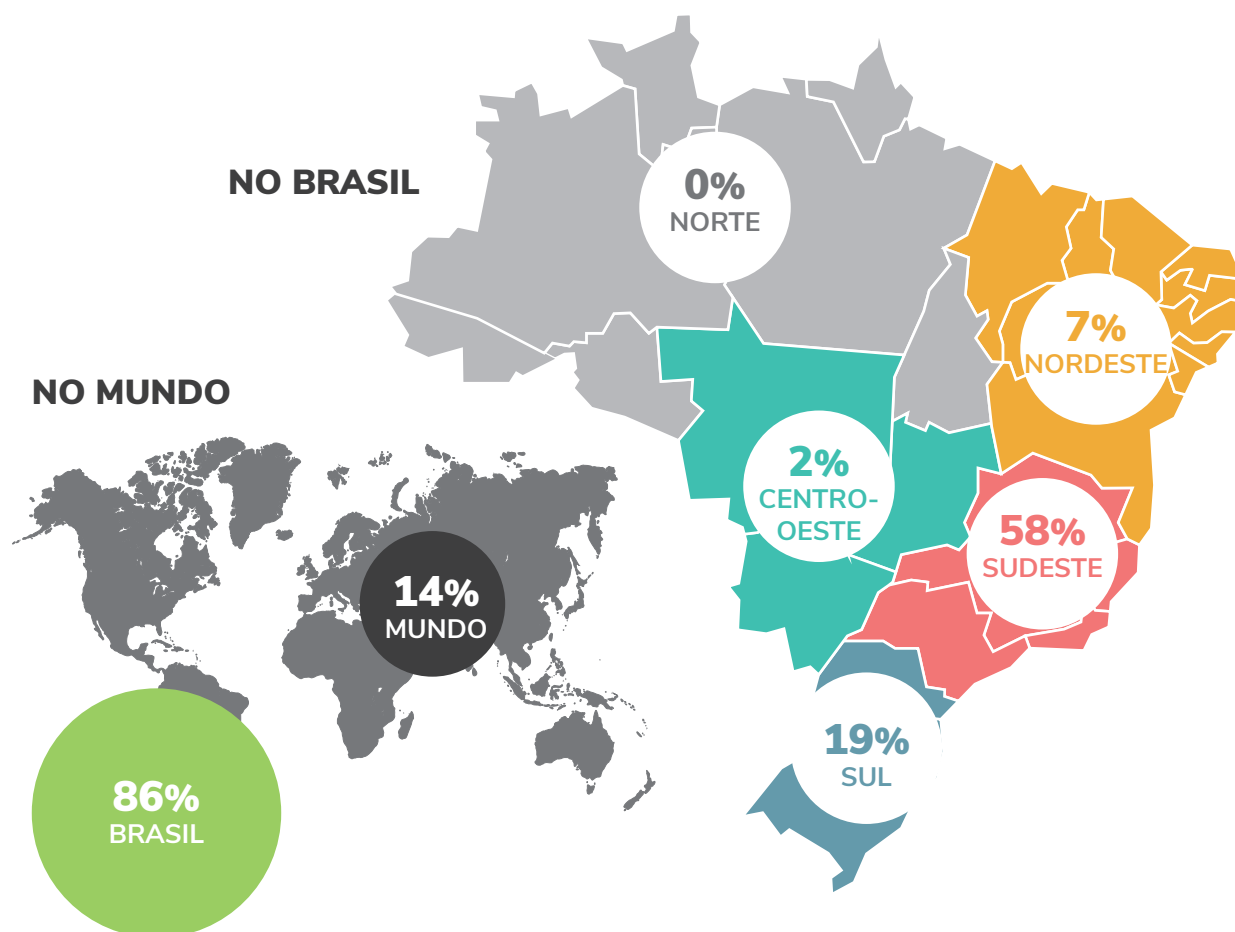


Figura 4. Instituições de origem das publicações 1990-2018.

Tabela 2. Principais temas abordados pelos 960 estudos analisados.

TEMAS	DESCRIÇÃO
QUALIDADE DE VIDA 7	Mudanças ou características relacionadas à qualidade de vida da população estudada.
SUICÍDIO 11	Estudos que avaliaram a relação do uso/abuso de bebidas alcoólicas e o ato/intenção de um indivíduo tentar terminar com a própria vida.
PREVENÇÃO 12	Artigos que tiveram por objetivo investigar possíveis ações que antecipassem o adoecer de forma a proteger, interceptar ou anular a evolução da doença.
ATITUDE PERCEBIDA 18	Estudos que envolvem o comportamento, conhecimento ou postura do profissional de saúde.
MECANISMOS INTRÍNSECOS 22	Fatores genéticos, alterações de funções cerebrais, ou outros fatores do organismo humano que agem antes e contribuem para a instalação do adoecer.
IDOSO 26	Todos aqueles estudos cuja base amostral foi composta por idosos, conforme conceituação dos autores do estudo.
VIOLÊNCIA 34	Partindo da definição da OMS para o termo violência*, estes estudos apresentam dados sobre a relação entre o emprego de violência decorrente ou como consequência do uso/abuso de bebida alcoólica.
GESTÇÃO 44	Estudos envolvendo gestantes e/ou as consequências da exposição fetal ao álcool.
DIREÇÃO E TRÂNSITO 47	O objeto do estudo relaciona o álcool e o hábito de dirigir, consequências do dirigir alcoolizado e/ou a relação do álcool com acidentes de trânsito.
REVISÕES LITERATURA 48	Estudos que trouxeram compilação de dados já publicados na literatura científica sobre o tema uso ou abuso de álcool.
SCREENING 54	Apresentação de uma metodologia ou ferramenta de identificação/detecção ou caracterização do uso de bebidas alcoólicas pelo indivíduo

TEMAS	DESCRIÇÃO
IMPACTO POLÍTICO, SOCIAL E ECONÔMICO 70	Político: as informações contidas no estudo fazem referências a consequências de decisões políticas (como a repercussão da lei seca no trânsito nacional). Social: abordam questões de comportamento, relações interpessoais ou na comunidade e a repercussão que o uso/abuso de bebidas alcóolicas tem na sociedade. Econômico: determinam o custo direto e indireto da patologia para a saúde pública.
INTERVENÇÃO 91	Estudos relacionados a possibilidades (intervenções) terapêuticas ou fatores associados que interfiram no processo de tratamento do uso abusivo de álcool.
ADOLESCENTES 147	Estudos cuja base amostral foi composta por adolescentes conforme conceituação de seus autores.
CONSEQUÊNCIAS E COMPLICAÇÕES 176	Informações relacionadas aos problemas à saúde, ao indivíduo ou à família, induzidos, causados ou agravados pelo uso/abuso de álcool.
FATORES ASSOCIADOS 191	Estudos com dados de fatores de exposição (risco) associados com o desenvolvimento de determinada doença e que não preencham todos os critérios de um Estudo Populacional.
ESTUDOS POPULACIONAIS 291	Estudos que apresentam informações referentes à distribuição da doença, seus fatores determinantes, ou sobre danos à saúde e/ou eventos associados na coletividade humana (Amostra).

Definição da OMS para o termo violência: uso intencional de força física ou poder, ameaçados ou reais, contra si, contra outra pessoa ou um grupo ou comunidade, que resultem ou tenham grande possibilidade de resultar em ferimento, morte ou dano psicológico, mal desenvolvimento ou privação.

Comparativamente à população geral e adolescente, os subgrupos de gestantes ($k = 44$) e idosos ($k = 26$) também foram temas de estudos abrangentes, porém em menor frequência.

Alguns estudos ($k = 215$) abordam as intervenções relacionadas à terapêutica do consumo de álcool, os impactos políticos, econômicos e sociais decorrentes, ou os exames de detecção ou escalas de identificação do uso de bebidas alcóolicas (screening). Outros poucos estudos ($k = 104$) versaram sobre temáticas variadas, tais como os mecanismos biológicos — intrínsecos — envolvidos no uso

de álcool em humanos, a atitude percebida dos profissionais de saúde engajados nos cuidados com os usuários, a prevenção do consumo nocivo de álcool, violência associada, risco de suicídio e qualidade de vida associada ao uso da substância.

A **Figura 5** mostra um grafo de conectividade de coocorrência das palavras-chave. Sem surpresa, a inspeção da figura indica que a palavra-chave “alcoholics” ocupa um lugar central nos estudos brasileiros sobre o consumo de álcool. De acordo com *Medical Subject Headings* (MeSH), *alcoholics* refere-se a “pessoas com história de dependência

física ou psicológica devido ao uso de etanol”. Outras palavras-chave recorrentes foram *Brazil*, *adolescents*, *drinking*, *alcohol drinking* e *prevalence*.

DISCUSSÃO

Este estudo bibliométrico sobre as publicações relacionadas ao consumo e aos transtornos por uso de álcool mostra que há um crescente interesse sobre o tema. A produção bibliográfica de cientistas brasileiros sobre o consumo de álcool apresentou uma considerável tendência de crescimento a partir de 2009. As citações igualmente crescentes atestam a visibilidade dos estudos realizados no nosso meio. Entre 1990 e 2018, o número de artigos publicados com a participação de autores brasileiros passou de 0 a 101, representando uma expressiva variação no período e com média anual de 33,1 publicações. A maioria dos estudos aborda as investigações epidemiológicas (50%), descrevendo sobre as características e os fatores de risco de usuários de álcool. O consumo de álcool em padrões nocivos está crescente em nosso meio; portanto, identificar as populações mais vulneráveis impacta os programas de prevenção e tratamento. Dos estudos analisados, os adolescentes brasileiros constituem o subgrupo populacional mais investigado.

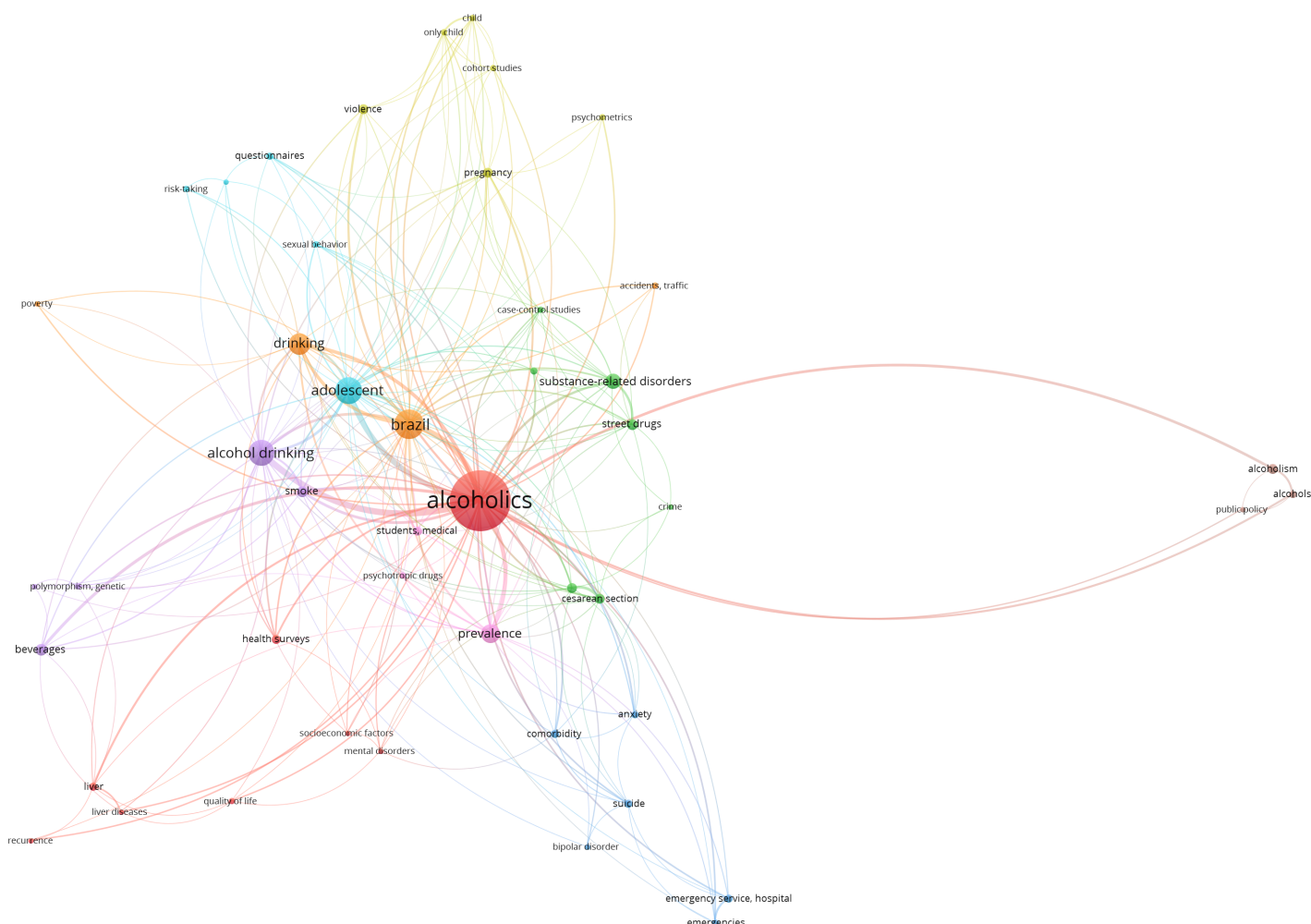
Embora informações precisas sejam primordiais para formular intervenções e políticas públicas, poucos estudos se dedicaram a averiguar a eficácia dos programas já existentes. Citamos aqui o estudo sobre o programa de prevenção *#Tamojunto*, que ocorre em 76 escolas públicas brasileiras (Sanchez e cols., 2017). Implementado para avaliar os efeitos de um programa europeu de prevenção de drogas, *Unplugged*. O estudo recebeu apoio do Ministério da Saúde, como parte das políticas públicas voltadas para adolescentes. Esse programa incluiu 3340 participantes escolares alocados para receber a intervenção e 3317 sem intervenção. Os resultados sugeriram que o conteúdo e as lições sobre o álcool do *#Tamojunto* acabaram por ampliar a curiosidade sobre seu uso entre os adolescentes, aumentando 30% a iniciação ou o primeiro uso de álcool no grupo que recebeu a intervenção.

Um perfil interessante dos estudos retidos nesta revisão bibliométrica é que, em cerca de 20% deles, o consumo de álcool está inserido na mesma investigação que os transtornos por uso de outras substâncias psicoativas. O programa *#Tamojunto* e o I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras são exemplos de estudos que investigaram juntamente o álcool e outras substâncias. Por vezes, a análise conjunta dos atributos de consumo de álcool e outras substâncias pode dificultar a obtenção de estimativas precisas sobre a frequência, o perfil dos usuários, o custo de tratamento e o uso de serviços.

Embora muitos artigos tenham caracterizado a população de risco e seus fatores associados, os estudos sobre a repercussão desses conhecimentos ainda são pouco consistentes. Além disso, mesmo com a necessidade de compreender o impacto socioeconômico e das políticas públicas adotadas sobre a saúde da população, os reflexos dessas medidas em meio à crescente escalada do consumo nocivo são pouco investigados. Fato é que menos de 10% dos artigos encontrados versam sobre esse tema. Quanto à prevenção, o cenário é ainda pior, pouco mais de 1% são sobre o tema de todos os estudos produzidos entre 1990 e 2018.

Um dos raros trabalhos sobre o custo do consumo de álcool para a sociedade brasileira é o estudo do Sistema Unificado de Saúde (SUS). Coutinho e colaboradores (2016) estimaram custos importantes em atendimentos ambulatorial e hospitalar em decorrência de doenças relacionadas ao consumo de risco do álcool, em mais de 8 milhões de reais anualmente. Esses dados alarmantes sobre o impacto econômico ao sistema de saúde e à sociedade indicam uma necessidade de programas efetivos de prevenção e intervenção.

Em relação a programas de prevenção, foram poucos estudos que avaliaram a efetividade dos projetos implementados, mesmo diante da existência de políticas de atenção à saúde dos usuários. Fazem



PALAVRAS-CHAVE		
Criança	Transtornos Relacionados ao Uso de Substâncias	Doenças do Fígado
Filho Único	Consumo de Álcool	Qualidade de Vida
Estudos de Coorte	Drogas de Rua	Recorrência
Violência	Fumar	Fatores Socioeconômicos
Psicométrica	Alcoólicos	Transtornos Mentais
Questionários	Estudantes, Medicina	Comorbidade
Gravidez	Drogas Psicotrópicas	Ansiedade
Comportamento de Risco	Crime	Suicídio
Comportamento Sexual	Parto Cesárea	Transtorno Bipolar
Estudos de Caso Controlados	Prevalência	Emergência, Hospital
Acidentes, Trânsito	Questionários de Saúde	Emergências
Beber	Polimorfismo, Genética	Alcoolismo
Pobreza	Bebidas	Álcool
Adolescente	Fígado	Políticas Públicas
Brasil		

Figura 5. Rede de coorrência de palavras-chave dos artigos analisados.

parte dessa política o Plano Emergencial de Ampliação do Acesso ao Tratamento e Prevenção de Álcool e outras Drogas (2009) e a Lei nº 13.106 (2015), que torna crime a oferta de bebidas alcoólicas para menores de idade. Entre os programas voltados ao controle e à prevenção do consumo de álcool, o mais estudado foi o que tratava da questão de consumo de álcool e direção de veículos automotores. Os efeitos do álcool foram discutidos em programa de redução de acidentes, ferimentos e batidas automobilísticas, mostrando o envolvimento do álcool em diversas situações de trânsito.

Vale a pena discutir também os efeitos da Lei Seca, promulgada em 2008 (nº 11.705), alterando o Código Nacional de Trânsito e estabelecendo tolerância zero à presença de álcool na corrente sanguínea dos motoristas. Em 2012, a Nova Lei Seca, Lei nº 12.760, entrou em vigor em um esforço para corrigir as brechas legais da versão anterior. A principal mudança é a produção de formas alternativas de prova de impedimento de álcool contra os motoristas que se recusaram a fazer o teste de análise da respiração⁵. Em termos gerais, os resultados mostraram que, embora a Lei nº 11.705 foi, estatisticamente significativa (Volpe e cols., 2017), a Lei 12.760 teve um impacto estatisticamente significativo na redução de acidentes letais em algumas regiões brasileiras (Guimarães & da Silva, 2019).

As limitações do presente artigo se referem ao caráter híbrido de muitos estudos, envolvendo concomitantemente informações sobre álcool e outras drogas. Análises independentes dos efeitos de cada substância nem sempre foram possíveis de extrair. Embora o WoS seja uma fonte rigorosa de catalogação e auditoria dos artigos científicos

publicados, encontramos várias inconsistências em sua indexação. Muitos artigos foram erroneamente catalogados com *link*, *digital object information* (DOI) e títulos/autores discordantes. A correção manual das inconsistências exigiu que a precisão da informação obtida fosse certificada. Quando a plataforma do WoS procura a citação dos artigos, apenas o primeiro autor é identificado. Portanto, alguns estudos importantes podem não ter recebido a devida visibilidade.

A produção científica brasileira sobre o consumo de álcool cresceu consideravelmente na última década (...); entretanto, as evidências não foram suficientes para que as conclusões dos estudos fossem adotadas com diligência.

Há outras bases de dados eletrônicas que também auditam o número de citações. Além da WoS, pode-se citar EMBASE, SCOPUS, entre outras que fornecem dados sobre citações. Em geral, há divergências entre as diferentes bases quanto ao número de citações de cada publicação. Um dos motivos da inconsistência se deve à cobertura dos artigos publicados pelo WoS, que é um pouco menor que algumas bases eletrônicas. Logo, é possível que alguns dados não tenham sido incluídos na presente análise.

CONCLUSÕES

A produção científica brasileira sobre o consumo de álcool cresceu consideravelmente na última década, em termos

numéricos e de visibilidade. Entretanto, as evidências convergentes sobre a magnitude do consumo nocivo de álcool não foram suficientes para que as conclusões dos estudos fossem adotadas com diligência. Faltam, pois, estudos bem executados sobre os programas de prevenção e tratamento de transtornos relacionados ao álcool no nosso meio.

8 ■ Perfis

O Brasil é um país com dimensões continentais e fatores socioeconômicos e culturais bastante heterogêneos. As variações regionais podem afetar o comportamento de beber e, consequentemente, a elaboração de estratégias para redução do consumo nocivo de álcool. O Brasil possui indicadores oficiais sobre consumo de álcool, com destaque para a PeNSE (IBGE), Vigitel (MS), e Datasus. A partir da primeira publicação desta série, “Álcool e a Saúde dos Brasileiros - Panorama 2019”, passou a existir um documento que reúne essas informações.

Diante desta complexidade e visando aprimoramentos, atualizamos a publicação anterior com os dados mais recentes e análises de dados oficiais e públicos, entre 2010 e 2019. Esta seção traz informações detalhadas, organizadas em perfis regionais e de cada um dos Estados da Federação. Cada perfil disponibiliza dados extraídos de fontes oficiais sobre uso de álcool, estratificados por sexo e faixa etária, internações e óbitos atribuíveis ao álcool e os principais agravos à saúde relacionados.

Dados sobre consumo de álcool na população escolar (PeNSE) incluem: prevalência e idade média de experimentação, prevalência de consumo atual e de embriaguez. Ressalta-se que o indicador “experimentação” foi expandido, em 2012, para discriminar entre tomar “apenas um gole” ou “uma dose inteira” de bebida alcoólica.

Além disso, desde 2015, começou-se a incluir os participantes que relataram não ter experimentado, mas que informaram a idade de experimentação. Com o intuito de comparação, esse critério foi estendido para os anos anteriores, tal como proposto na PeNSE 2015, e é o dado apresentado nos gráficos de experimentação. O indicador

“consumo atual” refere-se ao uso de bebidas alcoólicas no último mês. Dados de 2009, 2012 e 2015 estão disponíveis para as capitais brasileiras; estimativas para regiões administrativas, em 2012 e 2015; e para Unidades da Federação, em 2015.

Foram extraídos dados da pesquisa Vigitel sobre o uso abusivo de álcool, caracterizando a parcela da população adulta que pratica BPE, em relação àquela que bebe mas não pratica o BPE, assim como aquela que é abstinência. O indicador “consumo abusivo” é definido, nesse estudo, como a ingestão de 4 ou mais doses para mulheres e 5 ou mais doses para homens, em uma única ocasião, no último mês, correspondendo ao conceito de BPE. Foram, também, extraídos dados de condução de veículos motorizados após a ingestão de bebidas alcoólicas nas capitais brasileiras. Este indicador, que quantificava apenas a prática de dirigir após o consumo abusivo até 2010, passou a incluir qualquer consumo de álcool antes de dirigir a partir de 2011. Para evitar potenciais comparações equivocadas, apresentamos esses dados a partir de 2011.

Para estimar os impactos do uso nocivo de álcool na saúde pública, foram obtidos, no Datasus, dados sobre internações, óbitos, e seus principais agravos à saúde e aplicadas as FAAs disponibilizadas pela OMS (2018a; ver Anexo). São informações inéditas, considerando que nenhum outro estudo analisou esses dados de acordo com as categorias de CIDs e suas respectivas FAAs, providas pela OMS. Assim, a publicação busca retratar, de modo objetivo e confiável, as principais estimativas sobre o uso de álcool e suas consequências à saúde dos brasileiros.



BRASIL

Capital: Brasília

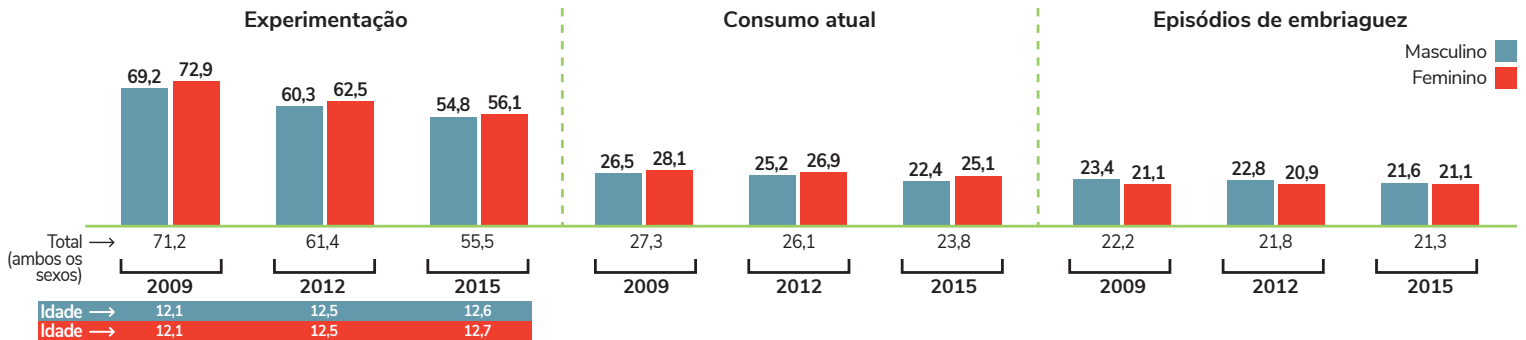
Número de municípios (2017): 5.570

População (2017): 206.804.741 pessoas

Número de leitos hospitalares (2017): 436.812

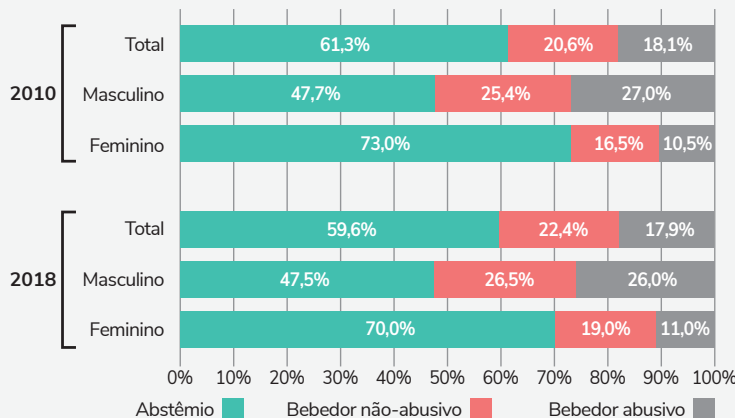
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (em %)

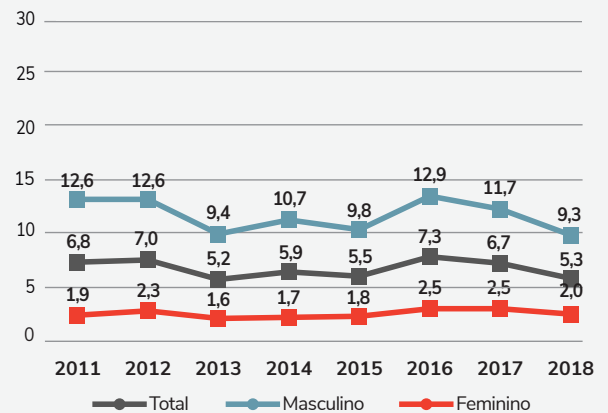


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (em %)

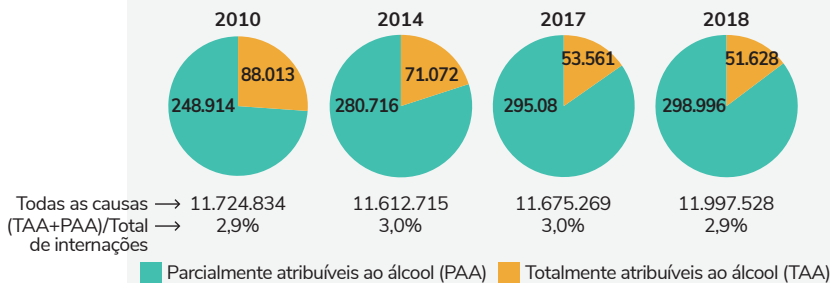


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (em %)*

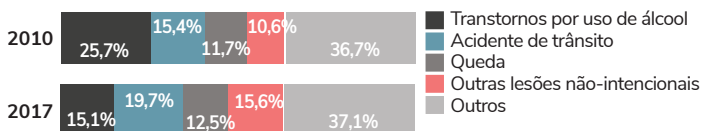


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde
*Na capital

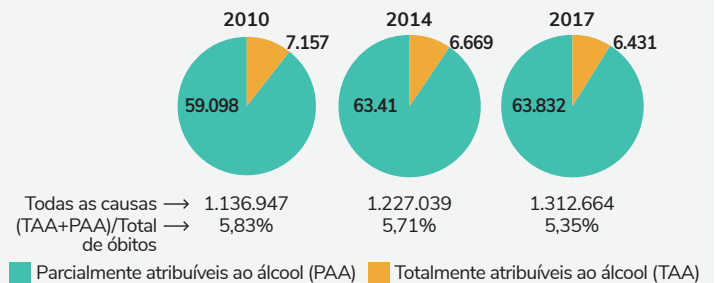
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



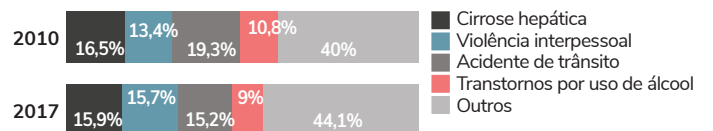
Principais causas



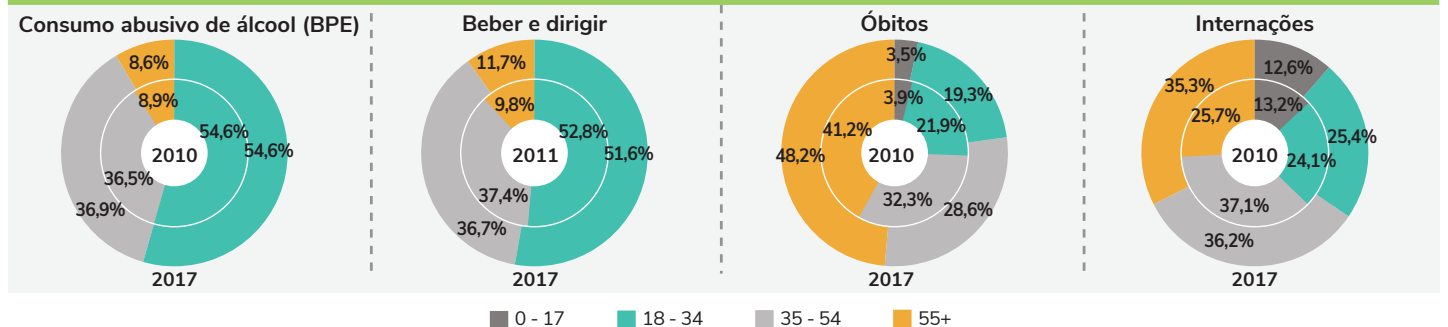
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Principais causas



Distribuição por faixa etária (em%)



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus



CENTRO-OESTE

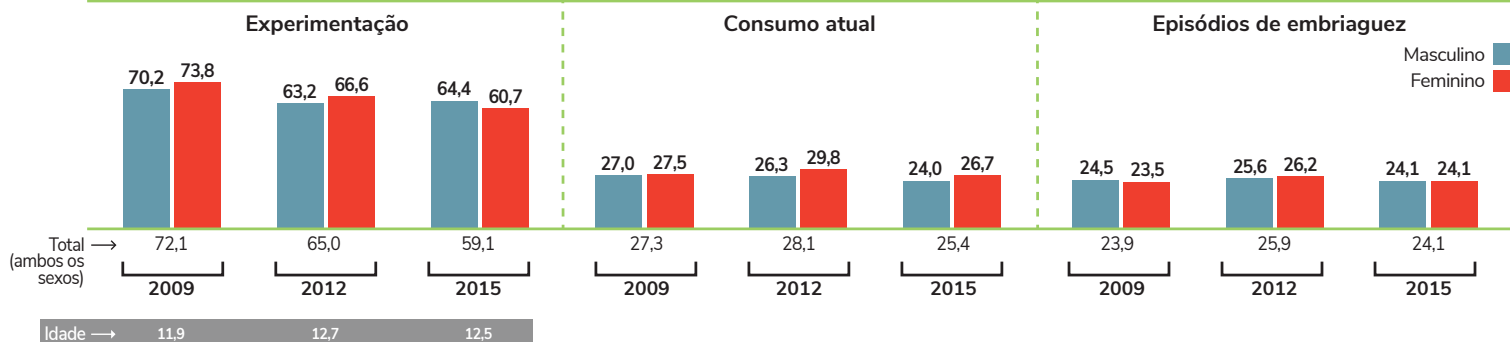
Número de municípios (2017): 466

População (2017): 15.870.886 pessoas

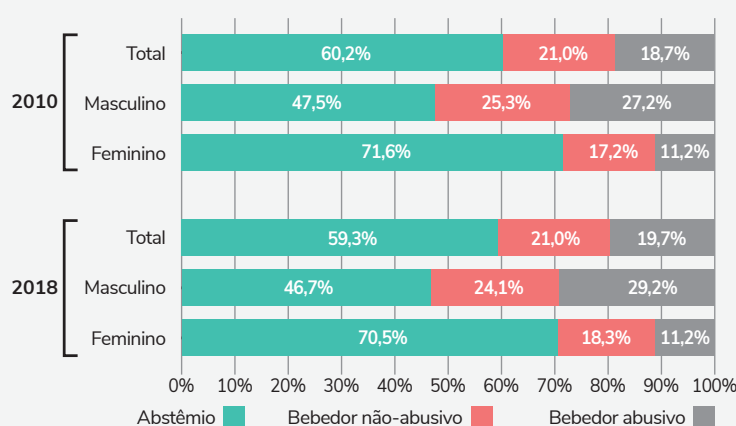
Número de leitos hospitalares (2017): 113.424

Fonte: IBGE, Datasus

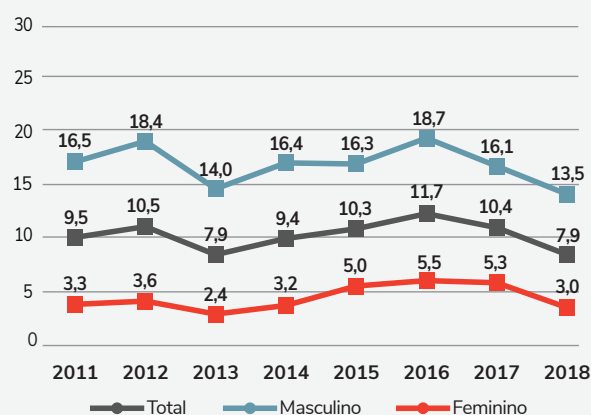
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



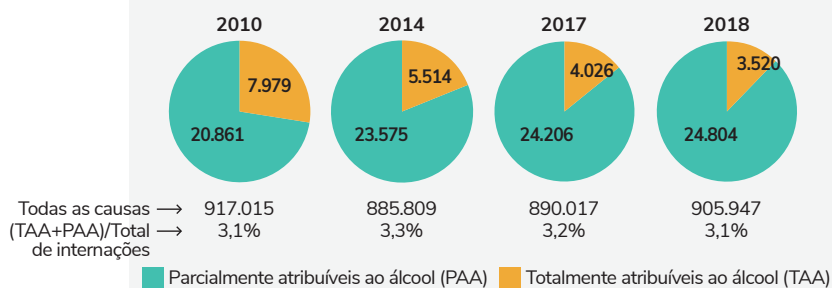
Padrão de consumo de álcool por adultos (%)



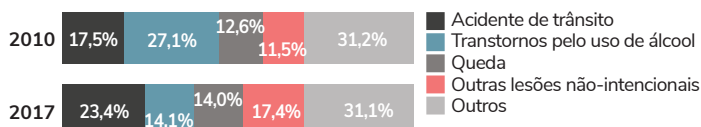
Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*



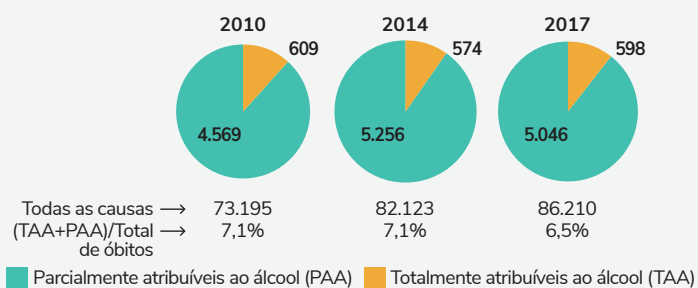
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



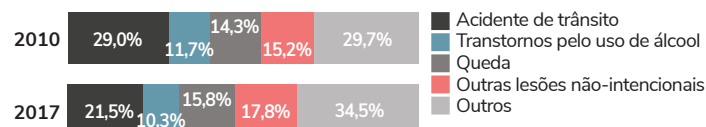
Principais causas



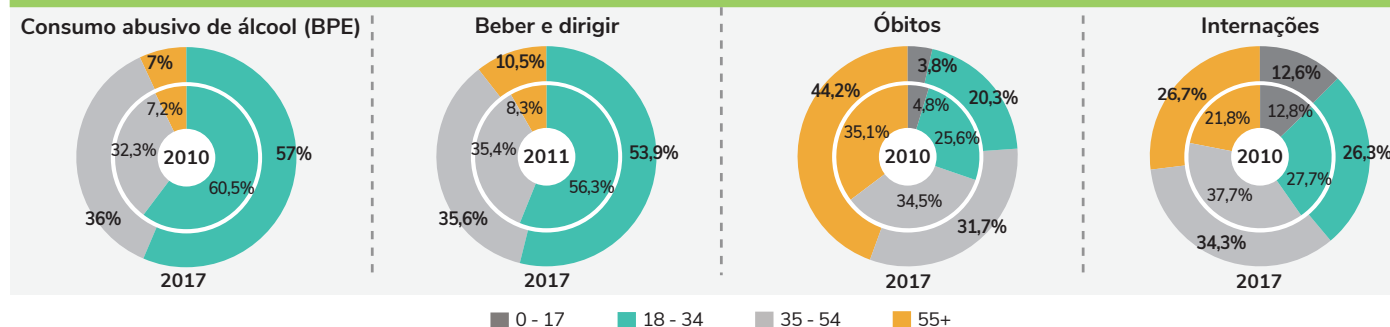
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Principais causas



Distribuição por faixa etária (%)



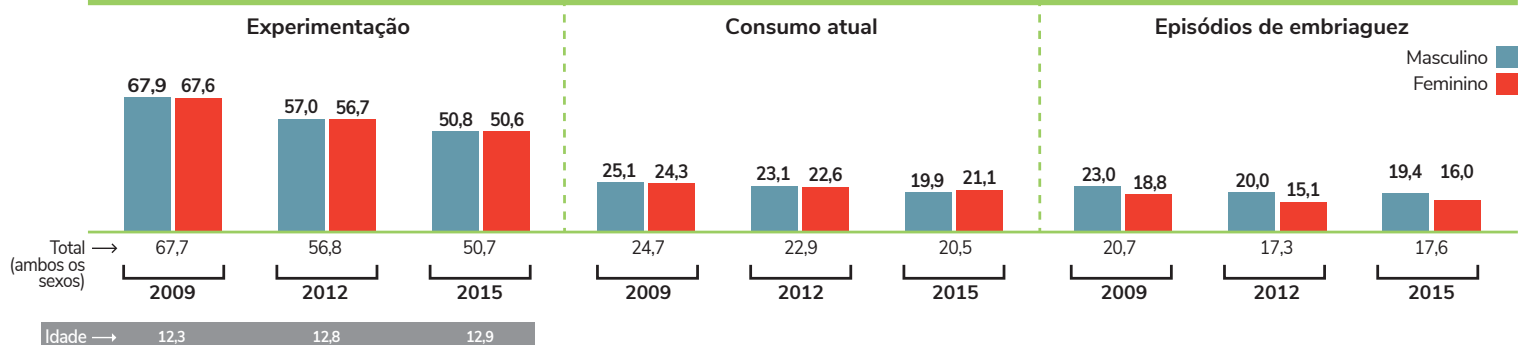


NORDESTE

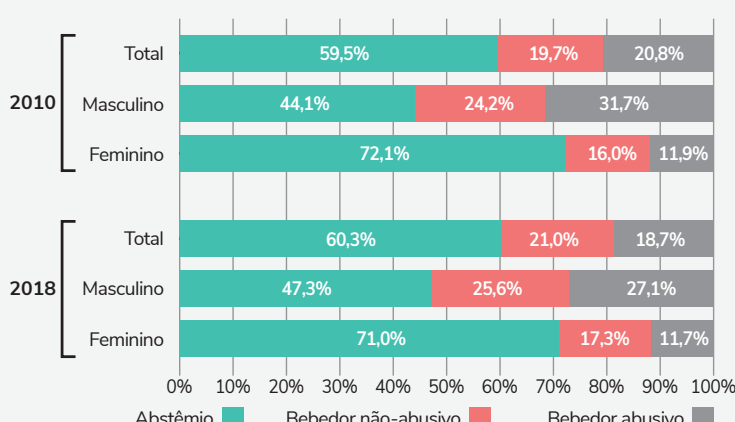
📍 Número de municípios (2017): 1794
👤 População (2017): 56.442.149 pessoas
🏥 Número de leitos hospitalares (2017): 144.607

Fonte: IBGE, Datasus

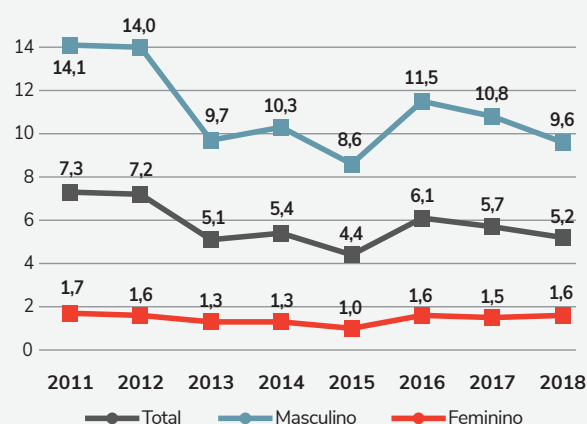
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



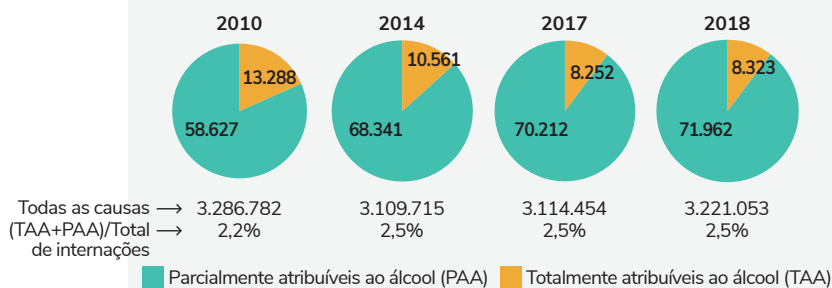
Padrão de consumo de álcool por adultos (%)



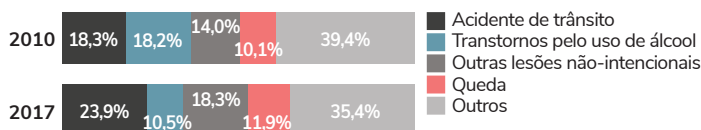
Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*



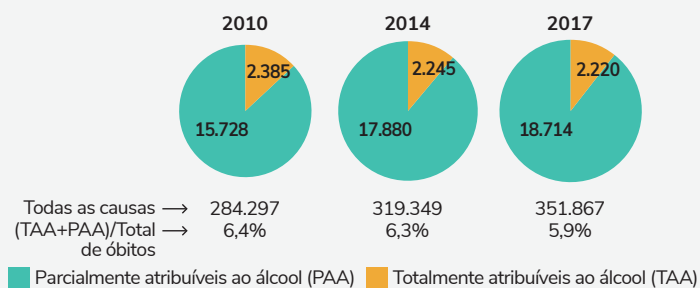
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



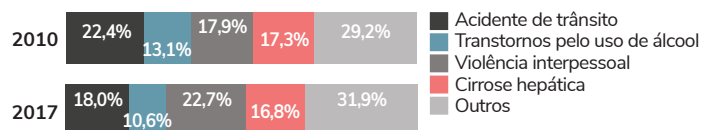
Principais causas



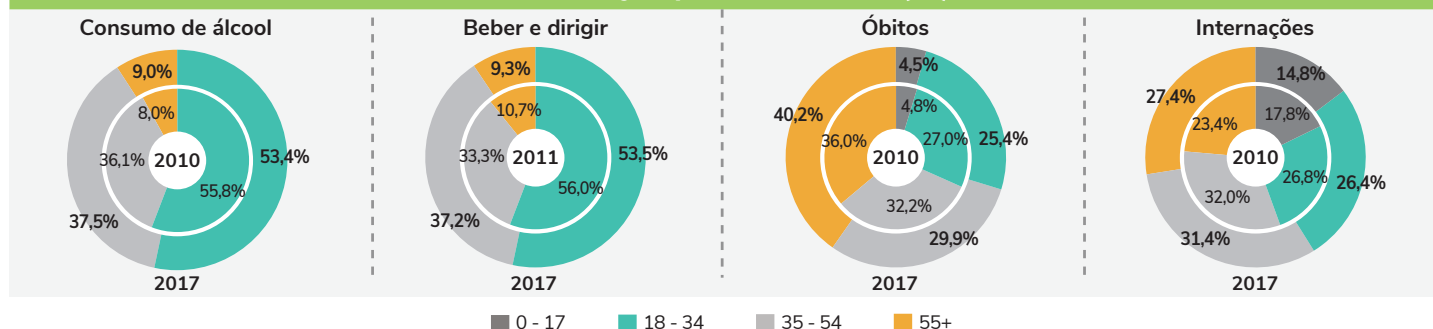
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



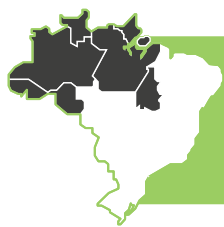
Principais causas



Distribuição por faixa etária (%)



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

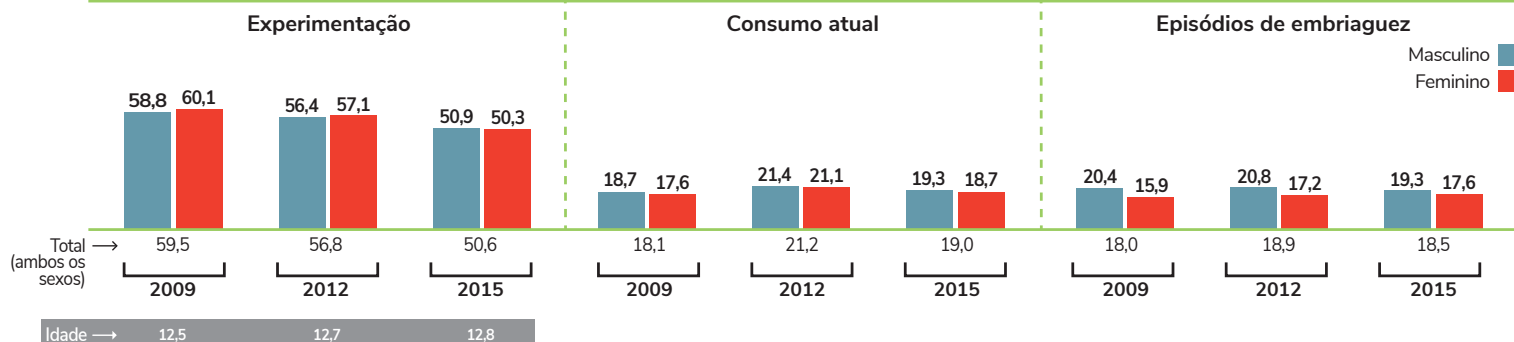


NORTE

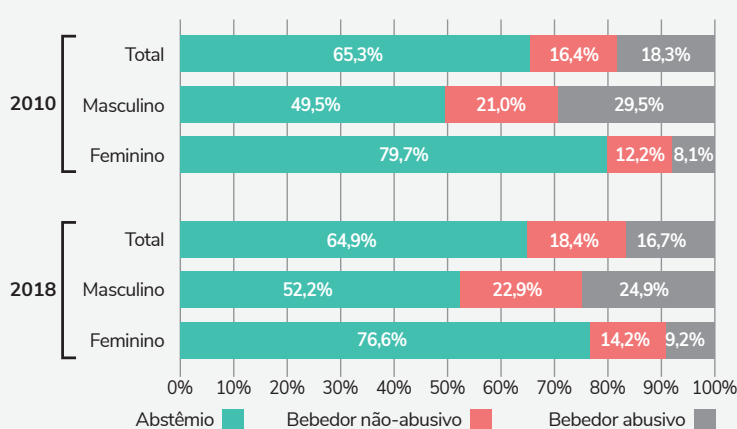
📍 Número de municípios (2017): 450
👤 População (2017): 17.929.800 pessoas
🏥 Número de leitos hospitalares (2017): 68.503

Fonte: IBGE, Datasus

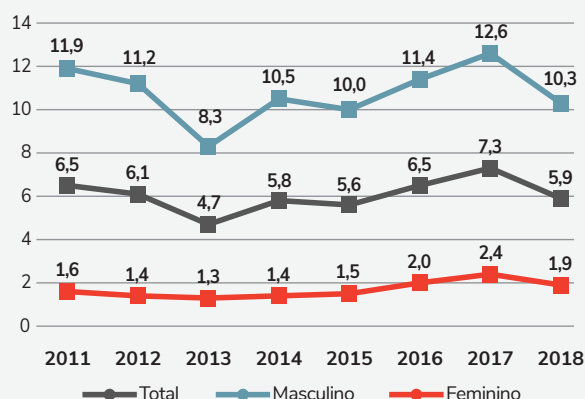
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



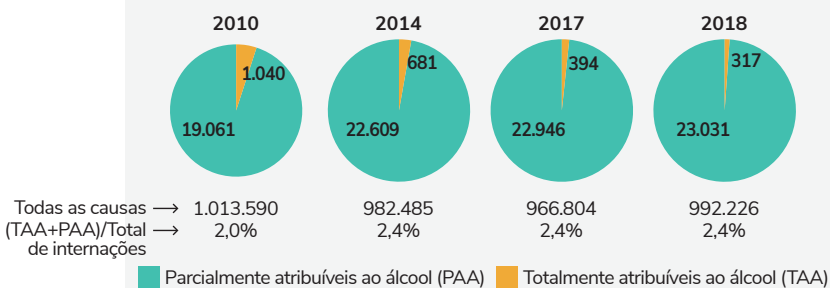
Padrão de consumo de álcool por adultos (%)



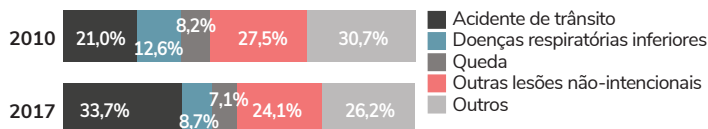
Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*



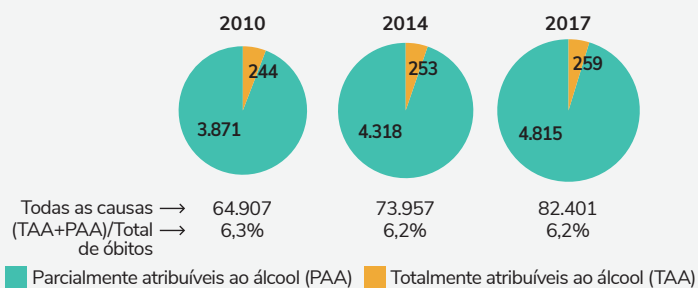
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



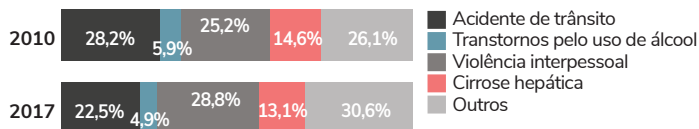
Principais causas



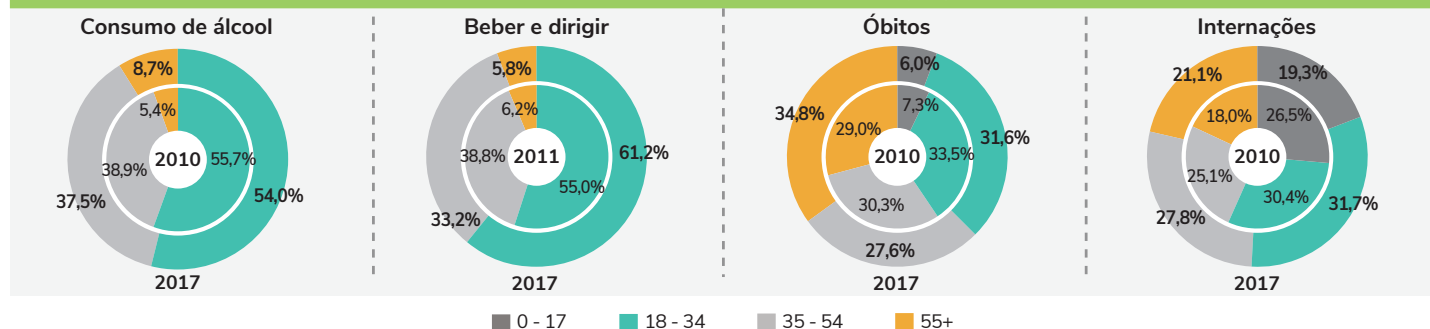
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

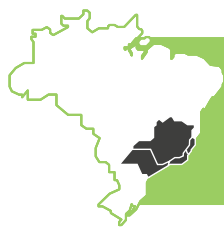


Principais causas



Distribuição por faixa etária (%)



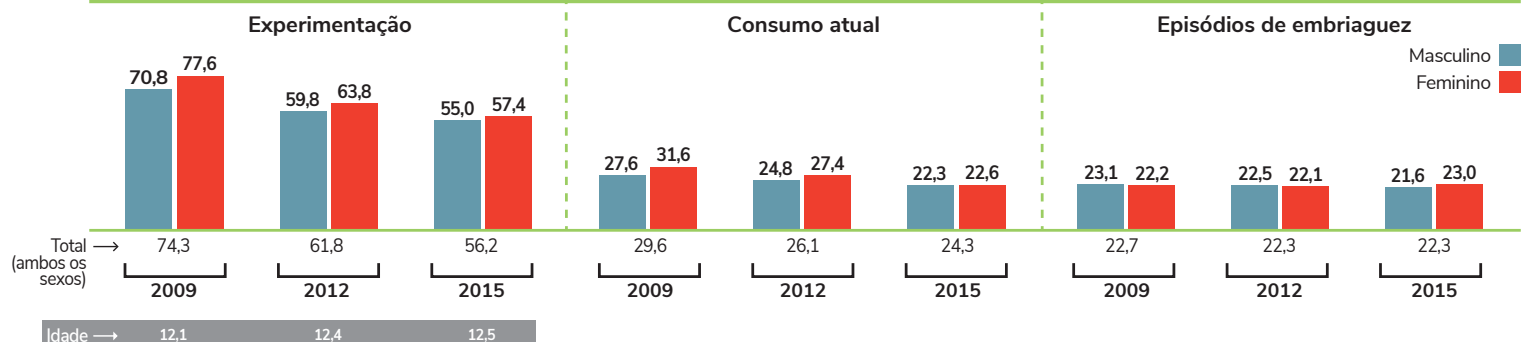


SUDESTE

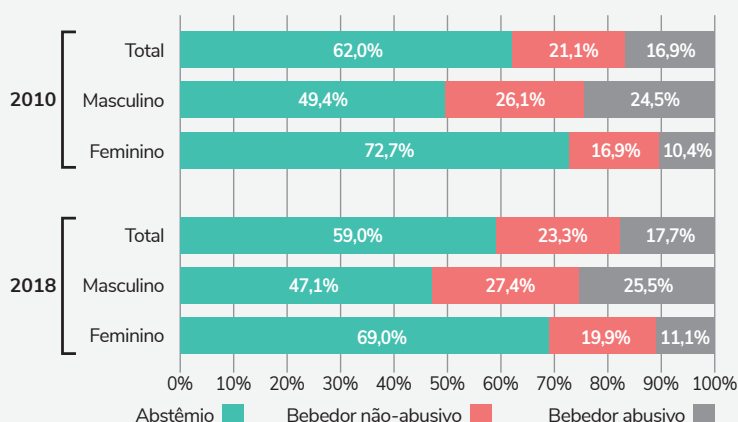
📍 Número de municípios (2017): 1.668
👤 População (2017): 87.035.037 pessoas
🏥 Número de leitos hospitalares (2017): 74.294

Fonte: IBGE, Datasus

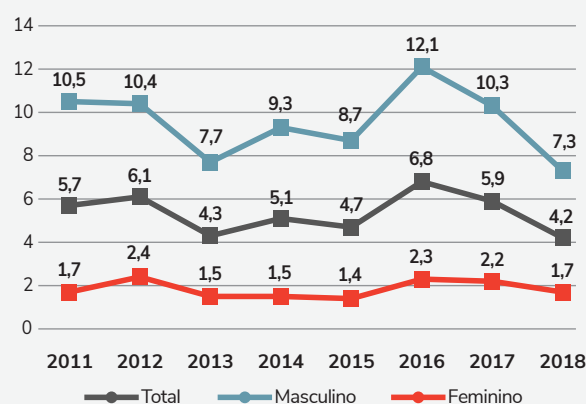
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

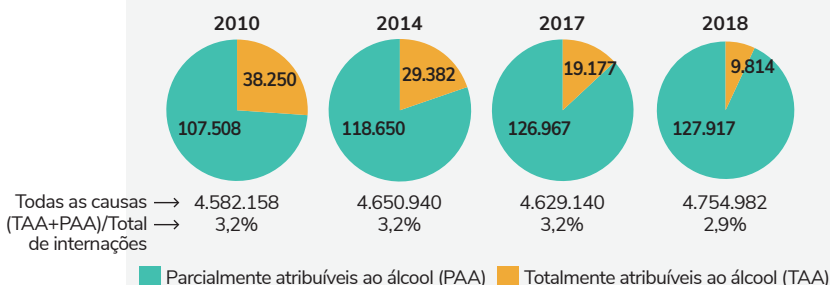


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

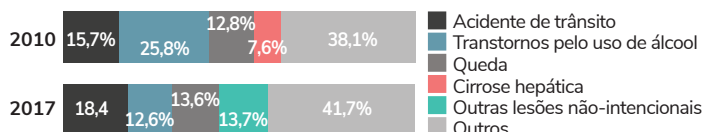


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

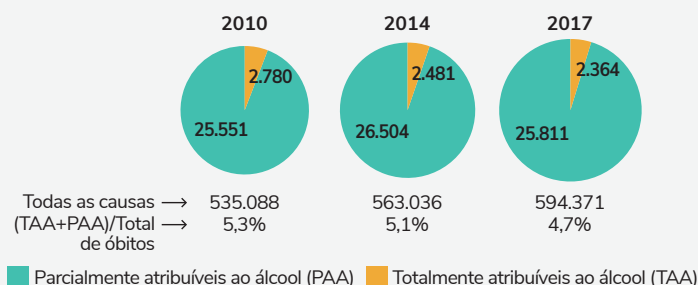
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



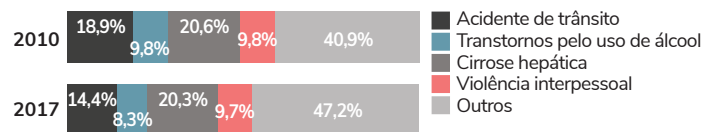
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

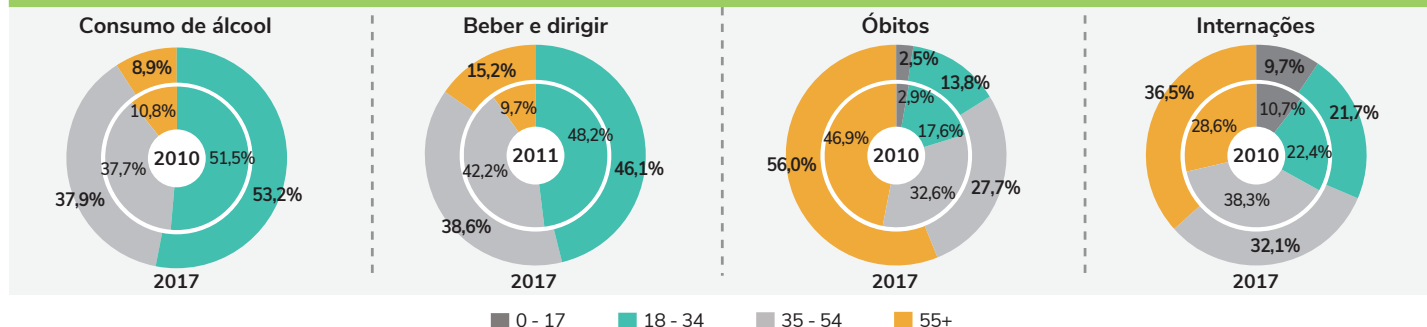


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)



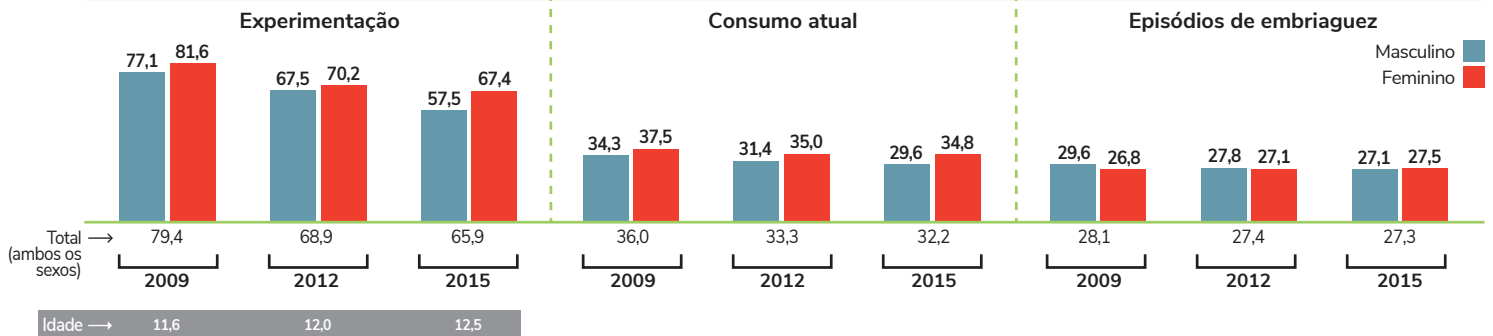


SUL

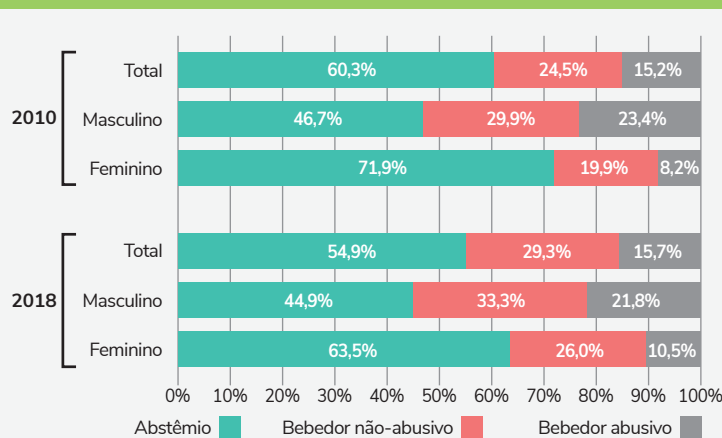
📍 Número de municípios (2017): 1.191
👤 População (2017): 29.526.869 pessoas
🏥 Número de leitos hospitalares (2017): 35.984

Fonte: IBGE, Datasus

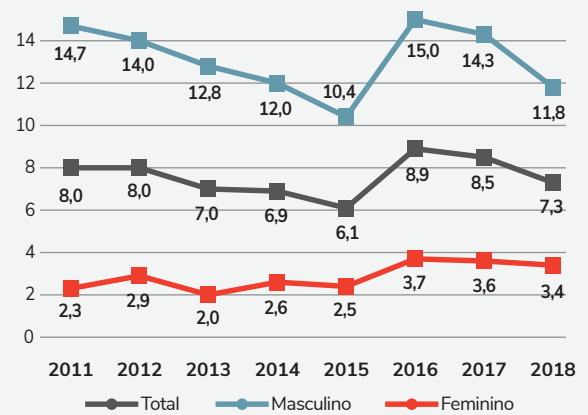
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



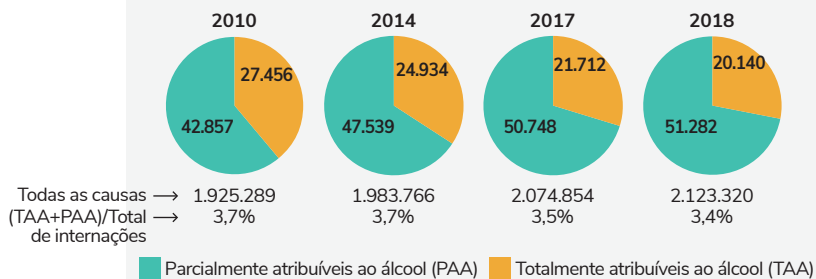
Padrão de consumo de álcool por adultos (%)



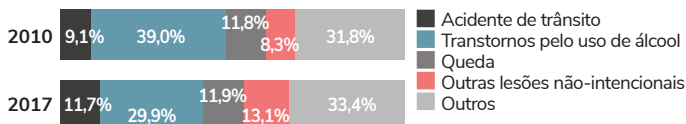
Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*



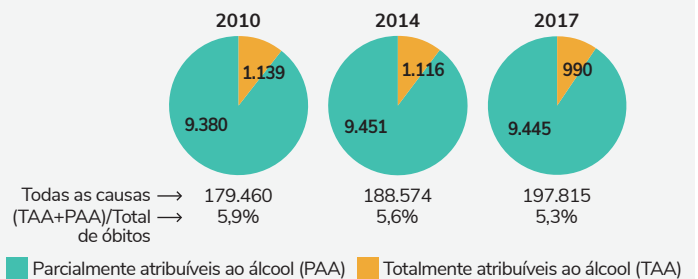
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



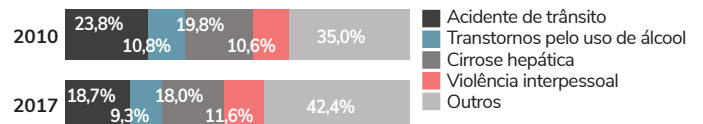
Principais causas



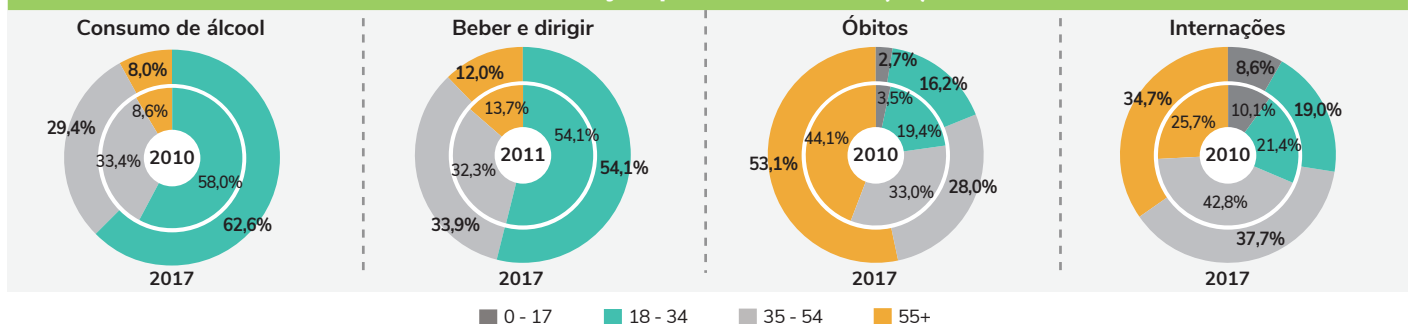
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Principais causas



Distribuição por faixa etária (%)



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus



ACRE

Capital: Rio Branco

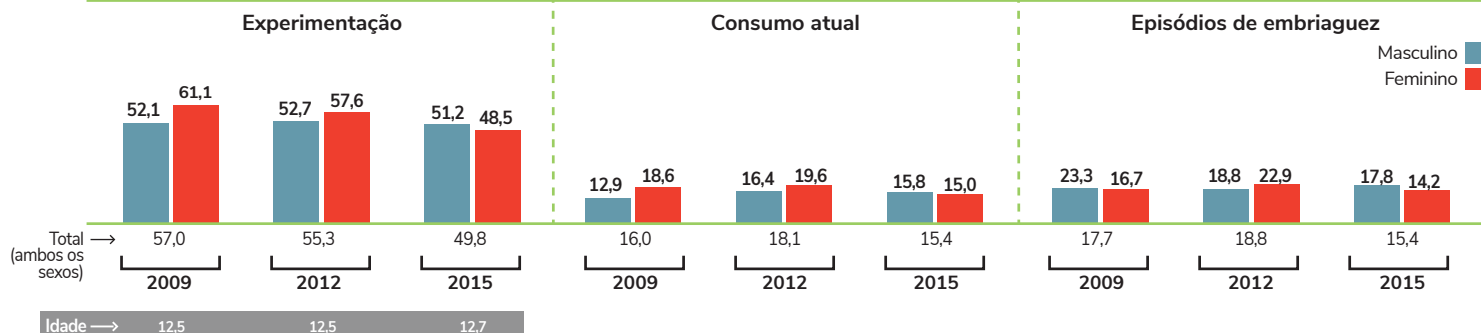
Número de municípios (2017): 22

População (2017): 856.457 pessoas

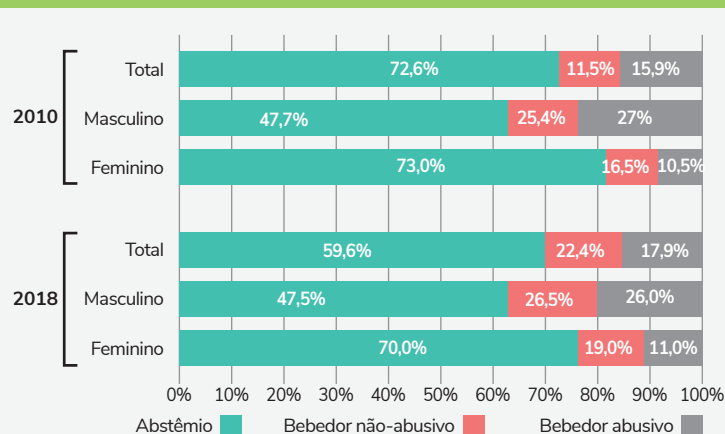
Número de leitos hospitalares (2017): 1,452

Fonte: IBGE, Datasus

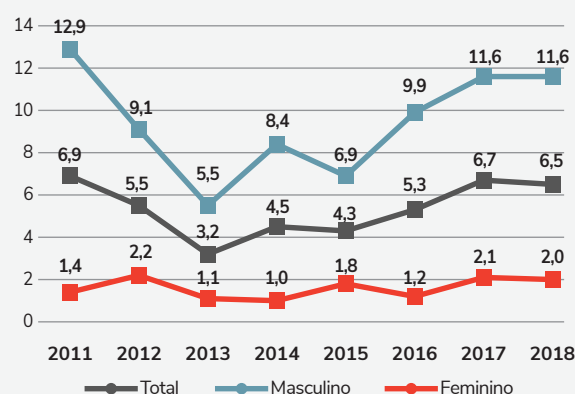
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

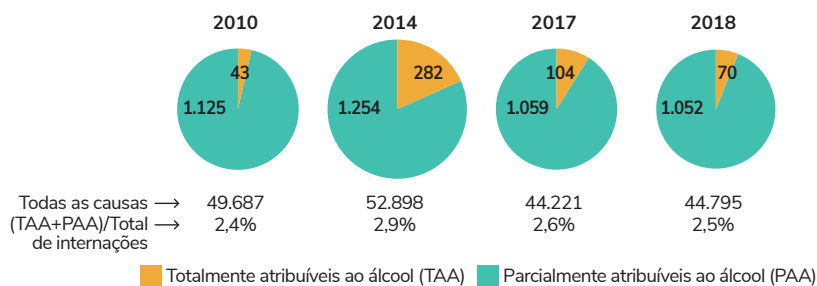


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

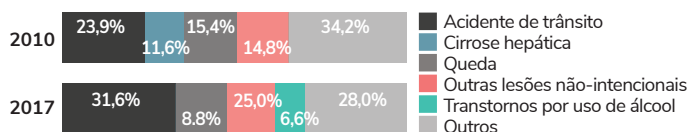


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

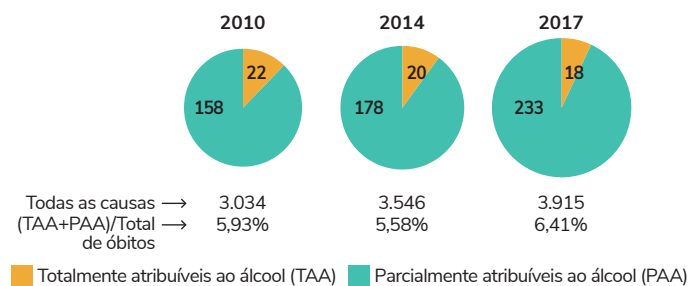
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



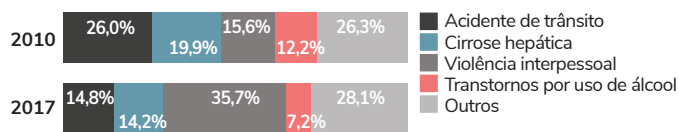
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

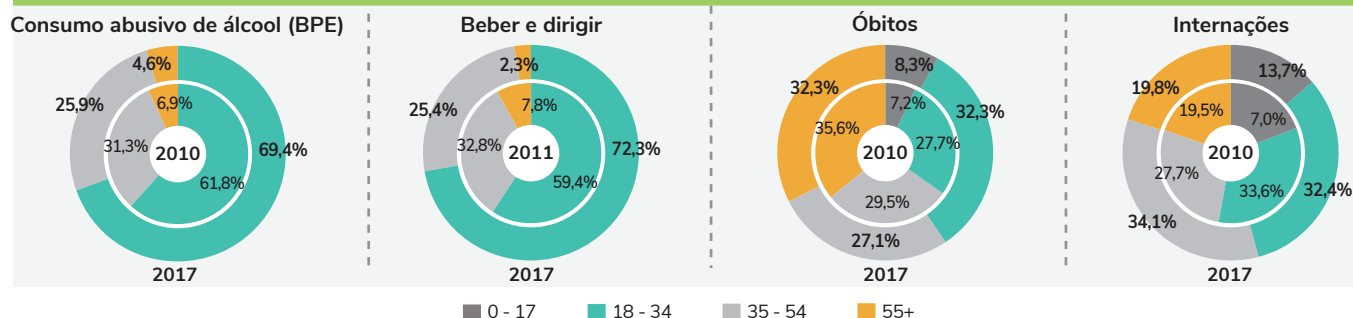


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





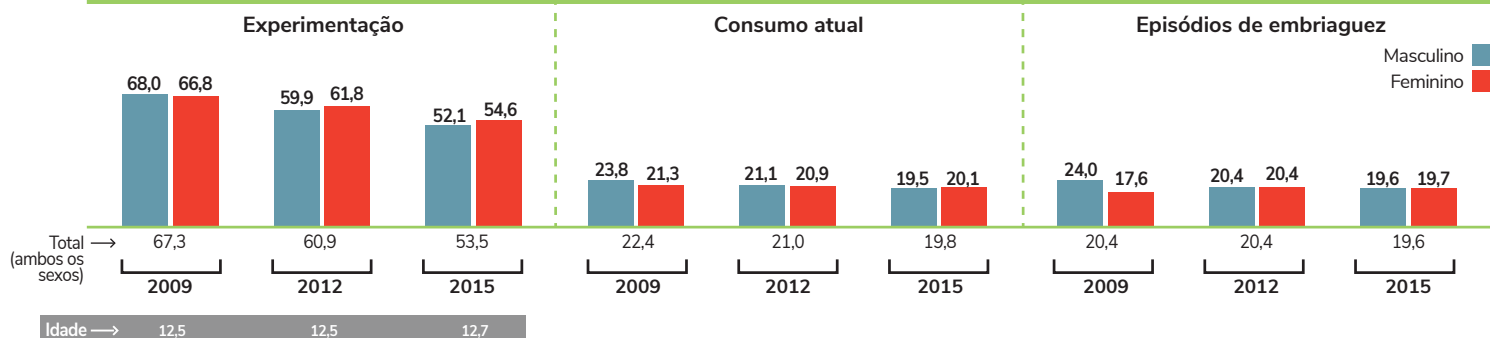
ALAGOAS

Capital: Maceió

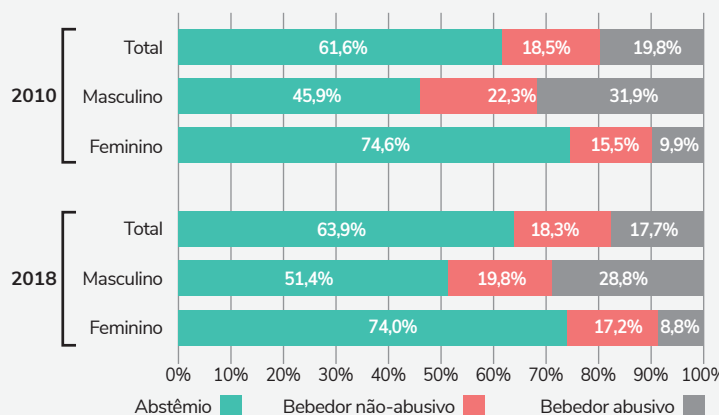
- Número de municípios (2017): 102
- População (2017): 3.307.532 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 6.407

Fonte: IBGE, Datasus

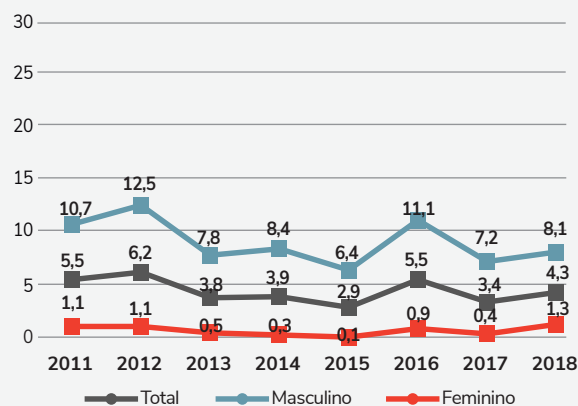
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



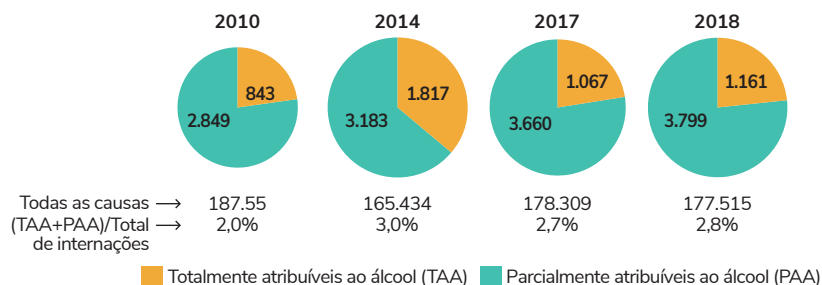
Padrão de consumo de álcool por adultos (%)



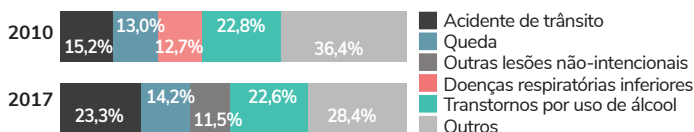
Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*



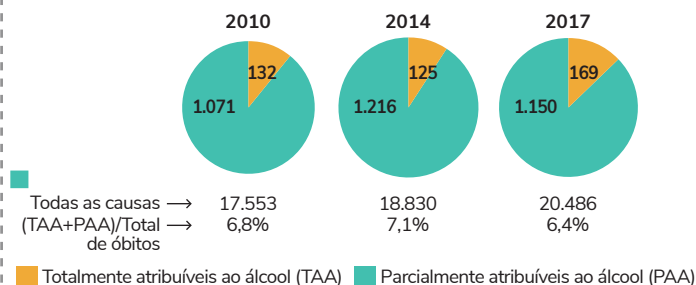
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



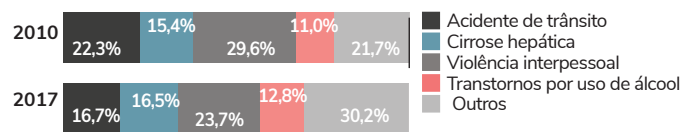
Principais causas



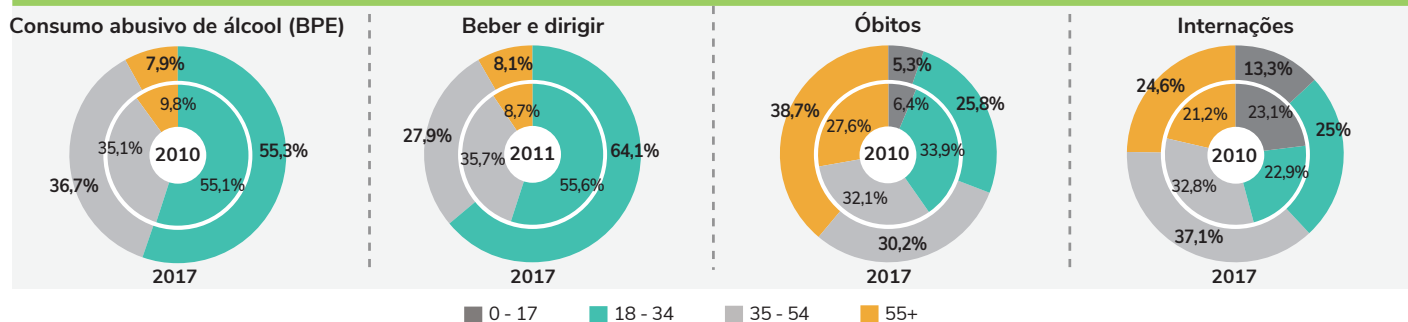
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Principais causas



Distribuição por faixa etária (%)





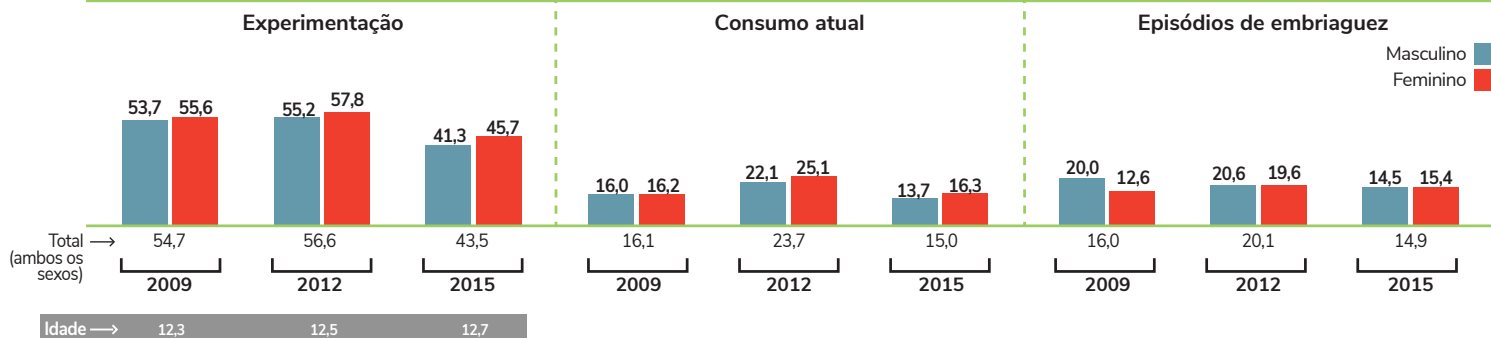
AMAPÁ

Capital: Macapá

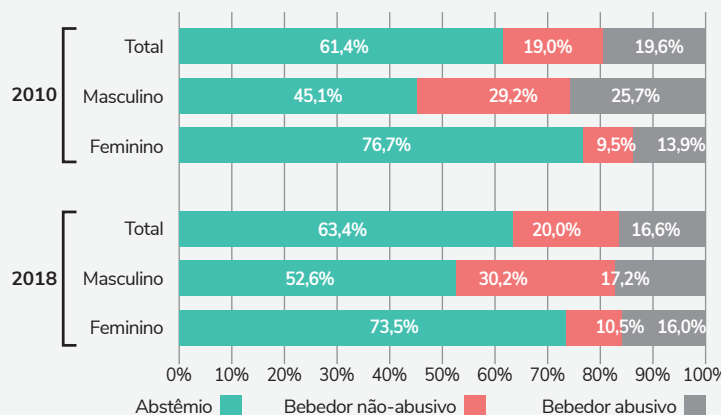
- Número de municípios (2017): 16
- População (2017): 813.084 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 890

Fonte: IBGE, Datasus

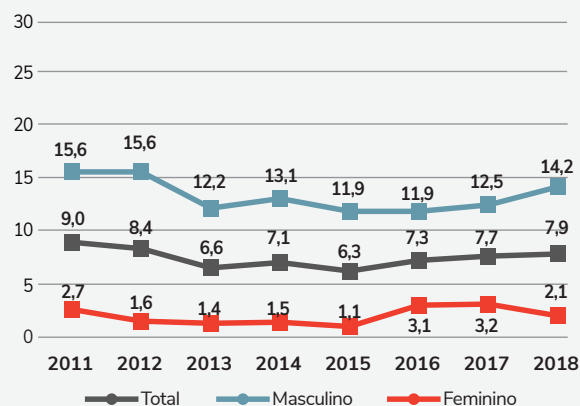
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

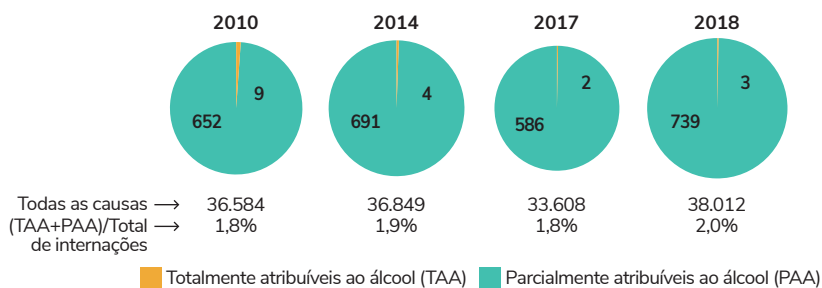


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

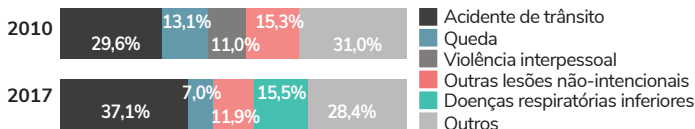


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

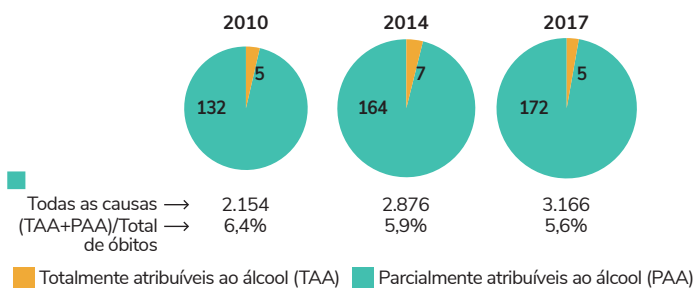
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



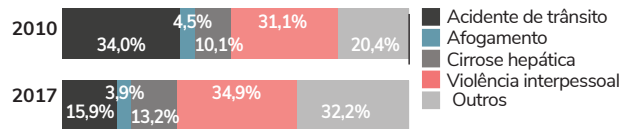
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

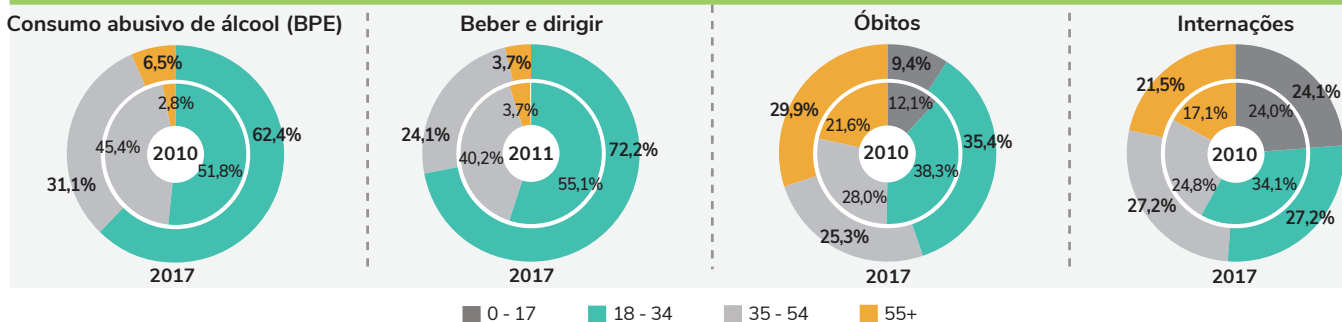


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





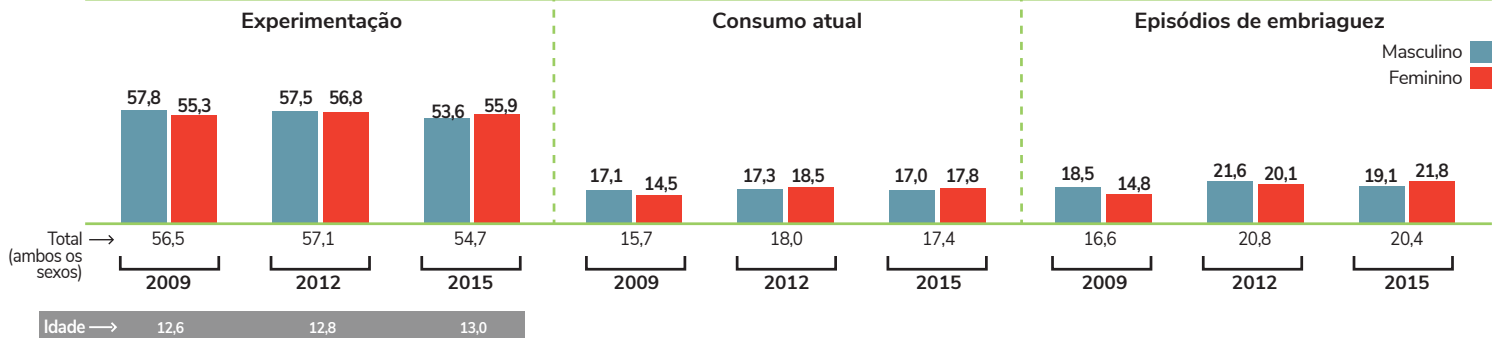
AMAZONAS

Capital: Manaus

- Número de municípios (2017): 62
- População (2017): 3.307.532 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 6.407

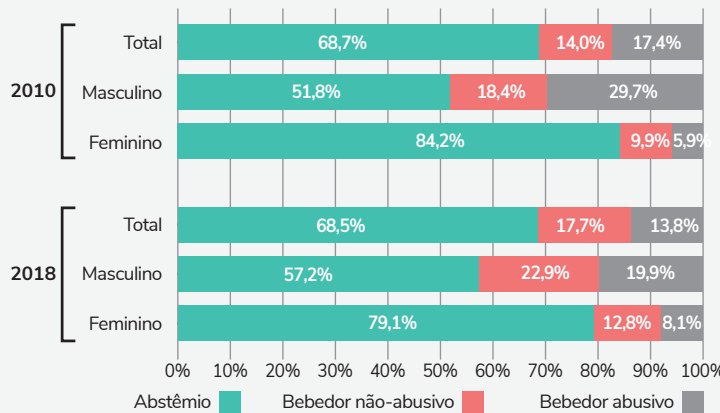
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

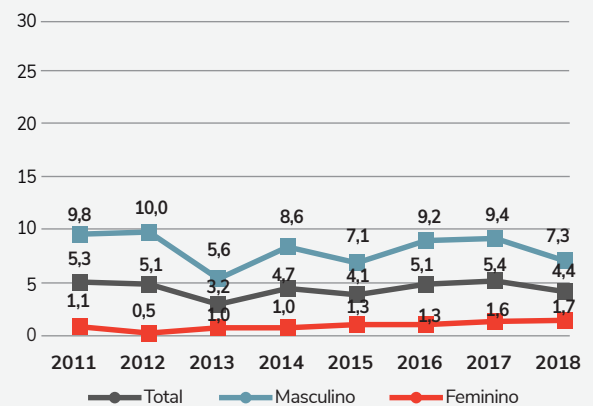


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

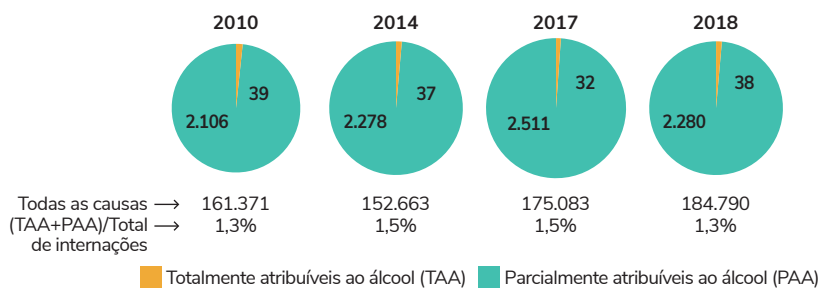


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

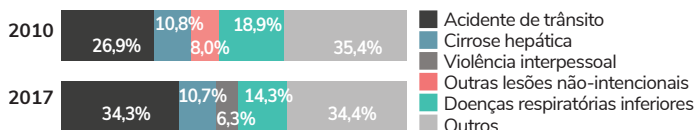


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde
*Na capital

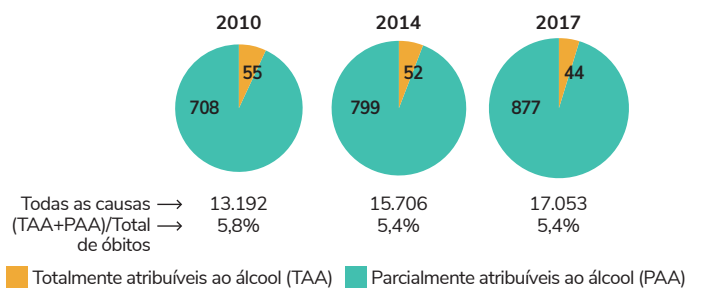
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



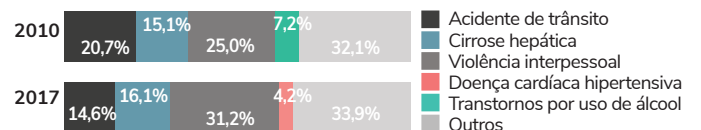
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

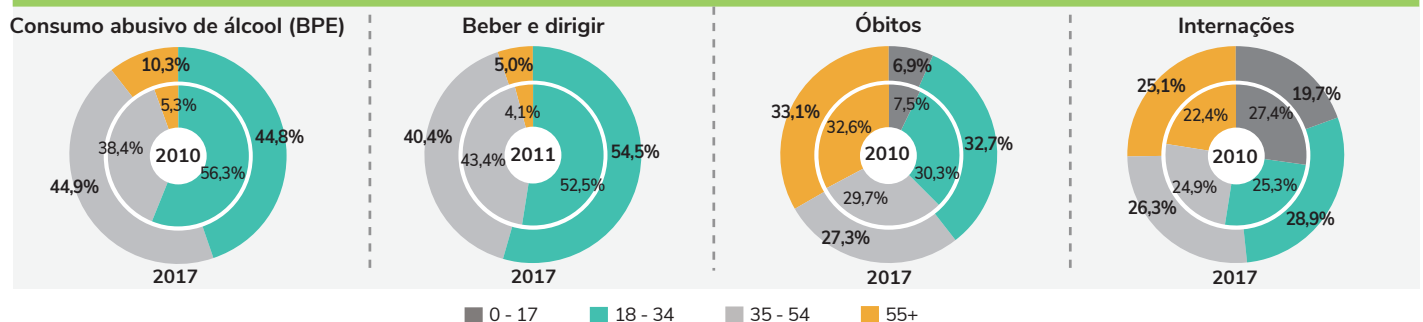


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





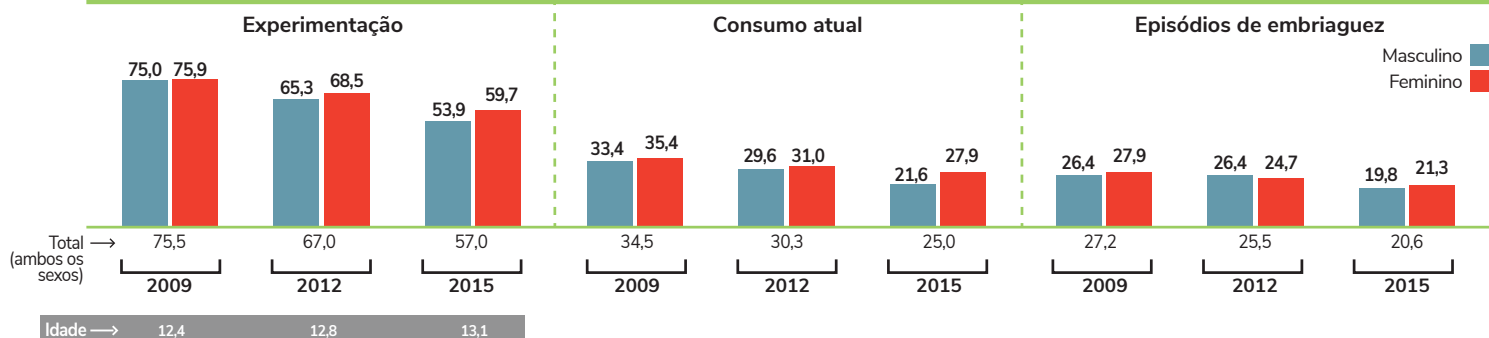
BAHIA

Capital: Salvador

- 📍 Número de municípios (2017): 417
- 👤 População (2017): 14.749.868 pessoas
- 🏥 Número de leitos hospitalares (2017): 29.408

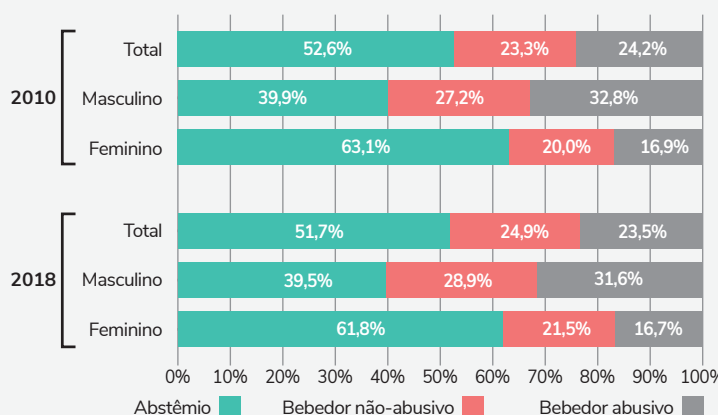
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

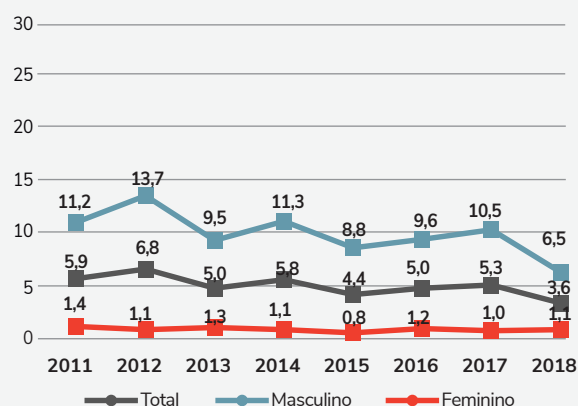


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

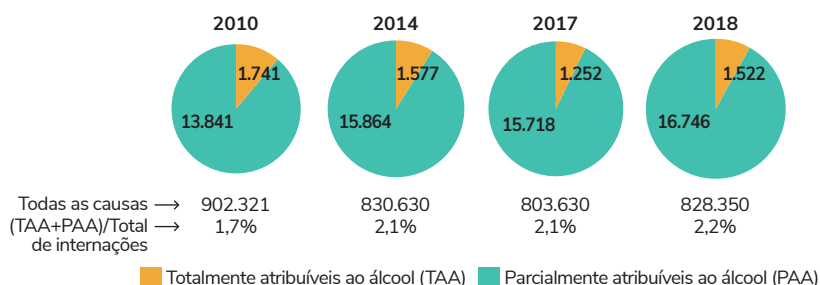


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

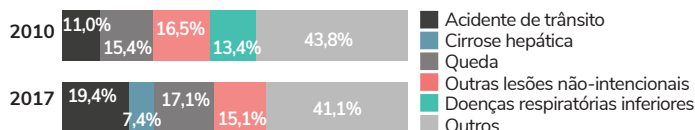


Fonte: Vigilant - Ministério da Saúde
*Na capital

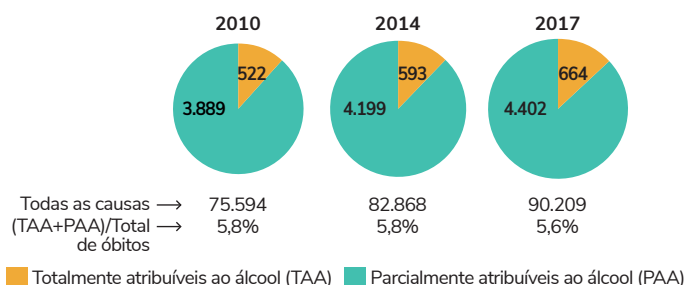
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



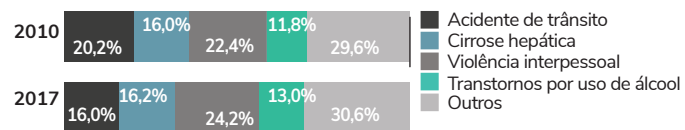
Principais causas



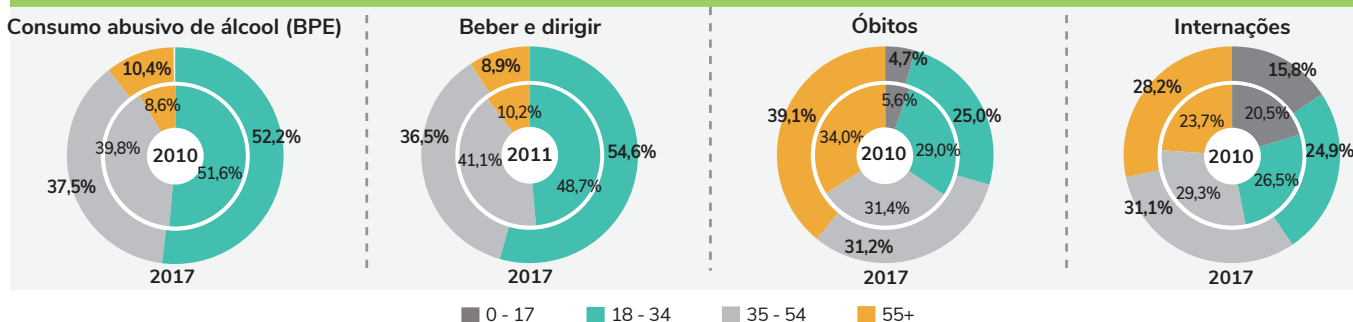
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Principais causas



Distribuição por faixa etária (%)



Fonte: CISA, com dados Vigilant e Datasus



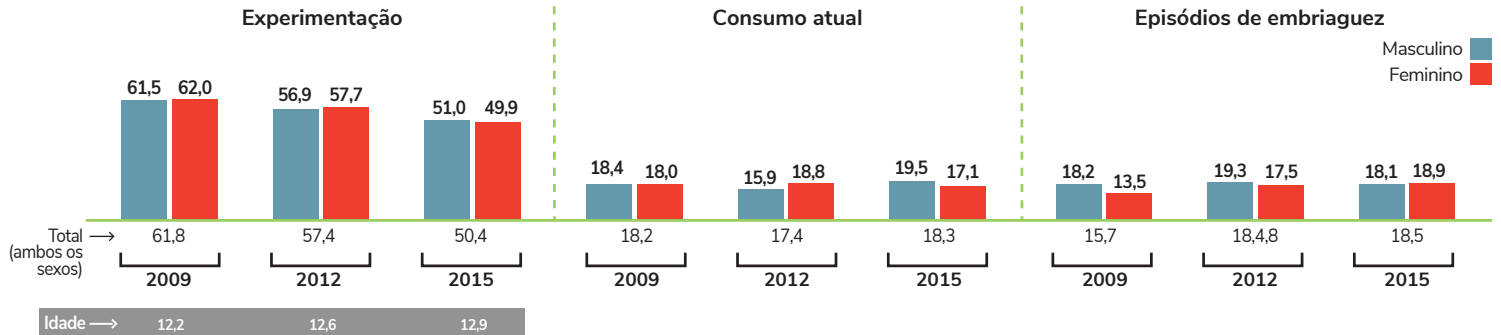
CEARÁ

Capital: Fortaleza

- Número de municípios (2017): 184
- População (2017): 9.018.764 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 17.947

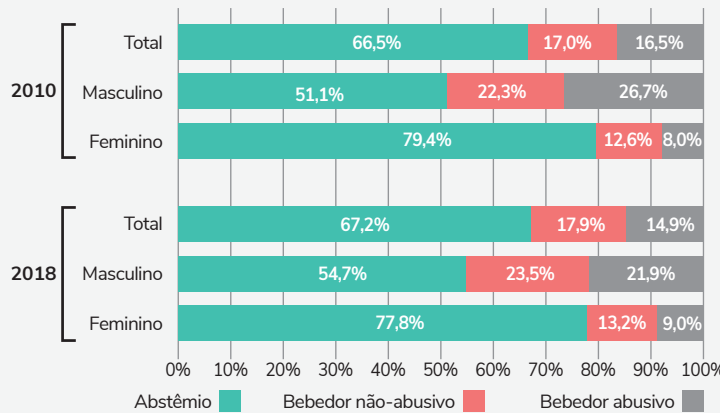
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

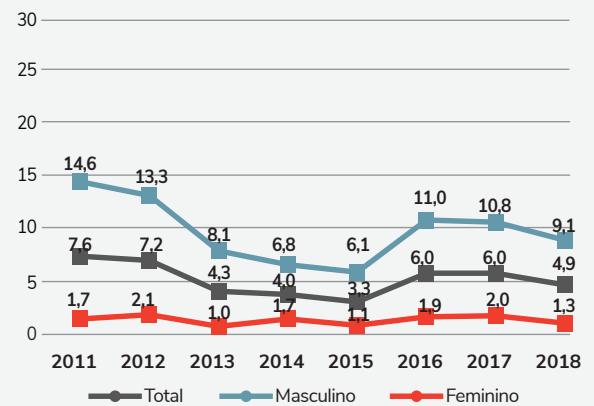


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

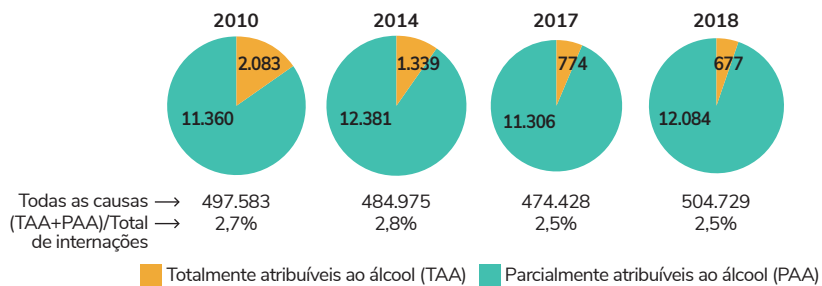


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

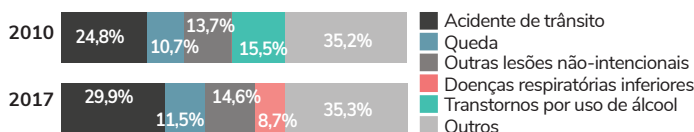


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde
*Na capital

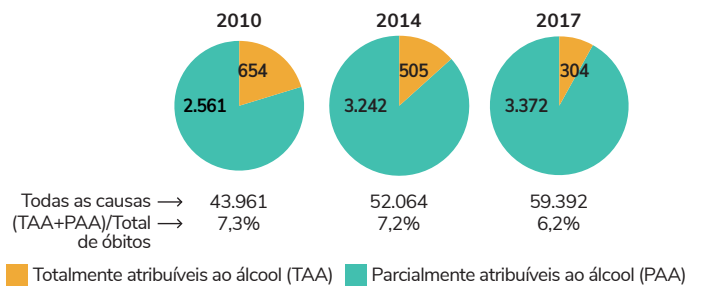
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



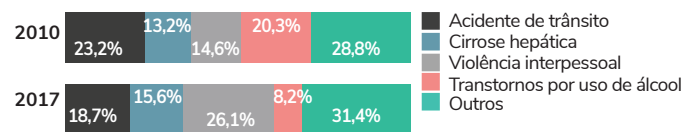
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

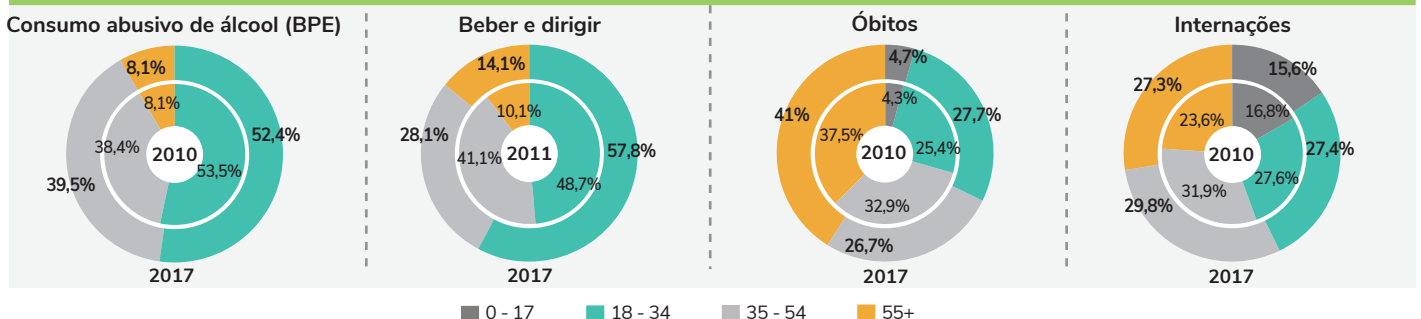


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





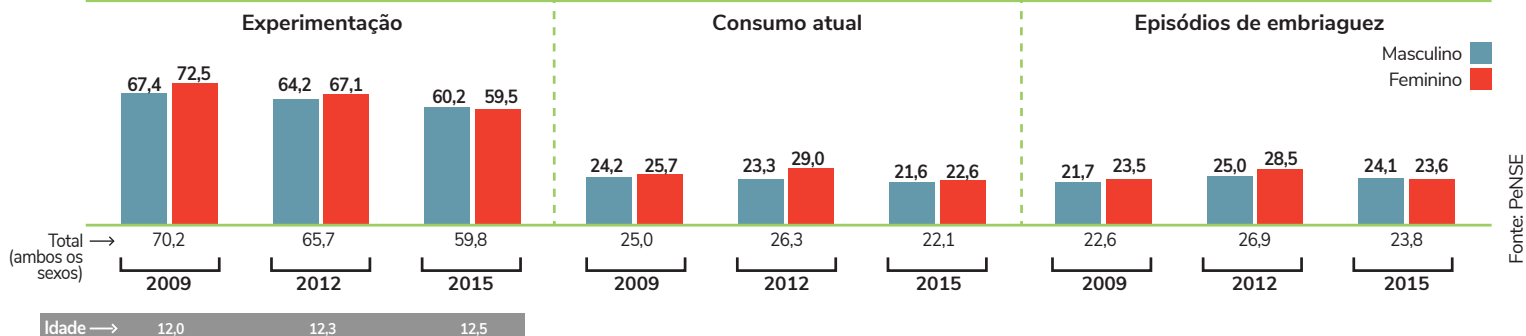
DISTRITO FEDERAL

Capital: Brasília

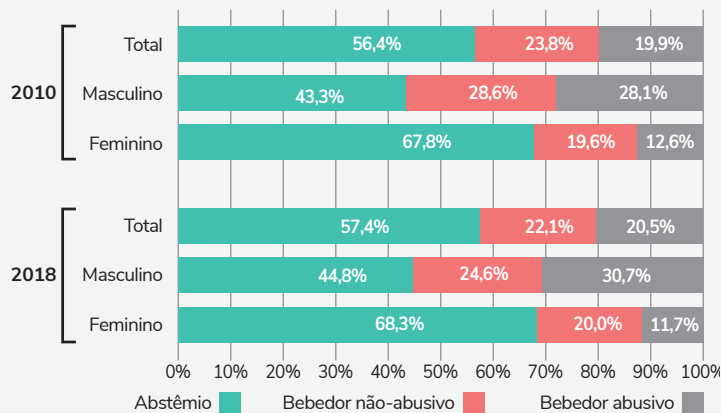
- Número de municípios (2017): 1
- População (2017): 2.931.057 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 6.644

Fonte: IBGE, Datasus

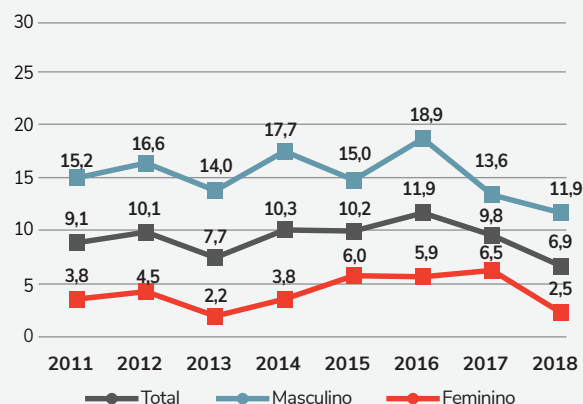
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



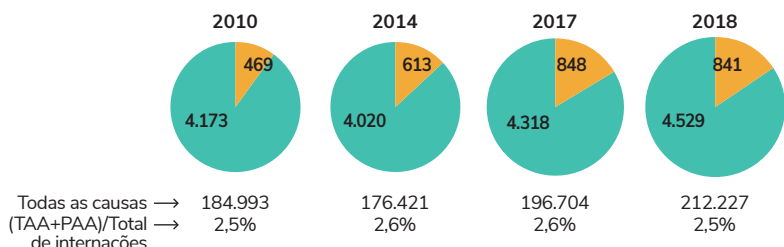
Padrão de consumo de álcool por adultos (%)



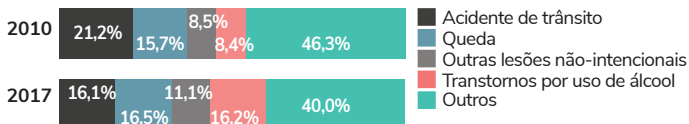
Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*



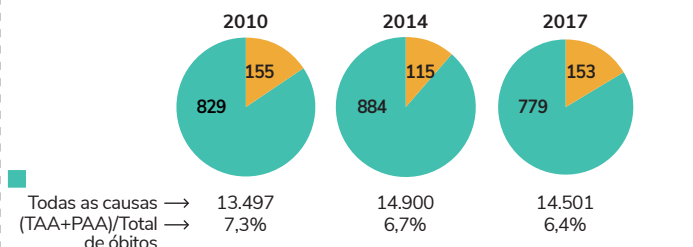
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



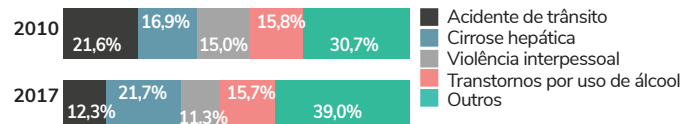
Principais causas



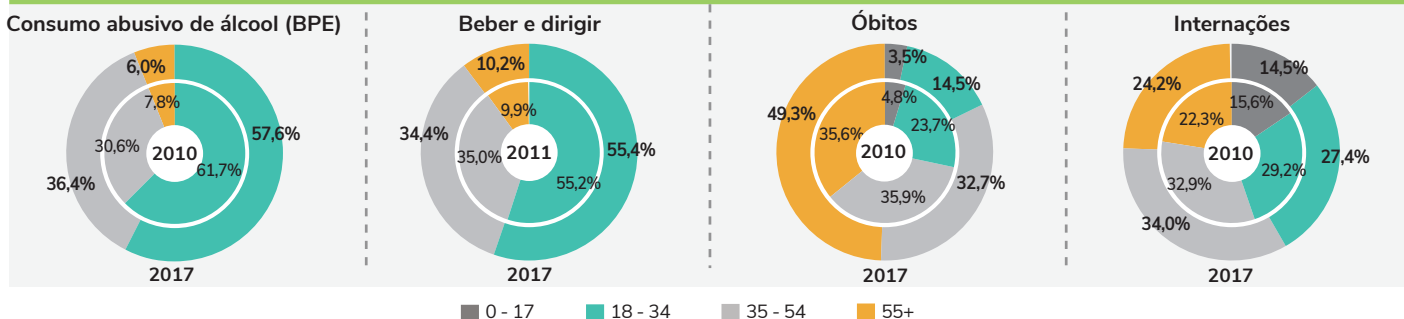
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Principais causas



Distribuição por faixa etária (%)



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus



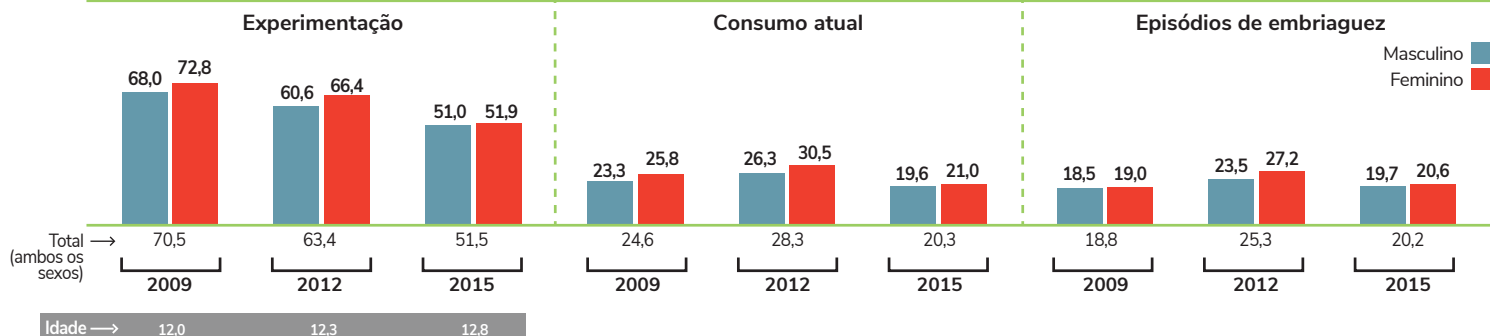
ESPÍRITO SANTO

Capital: Vitória

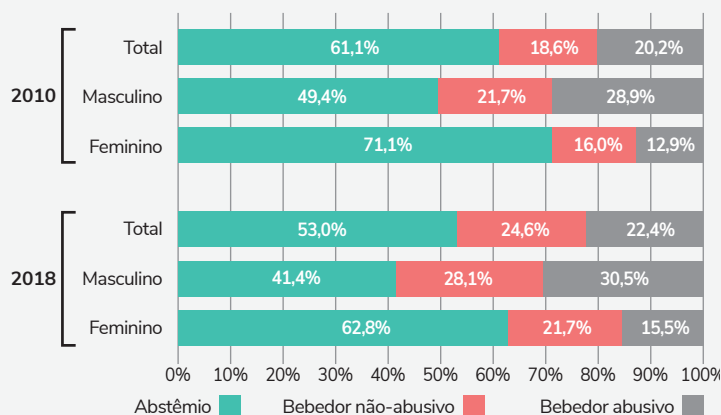
- Número de municípios (2017): 78
- População (2017): 3.925.341 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 7.560

Fonte: IBGE, Datasus

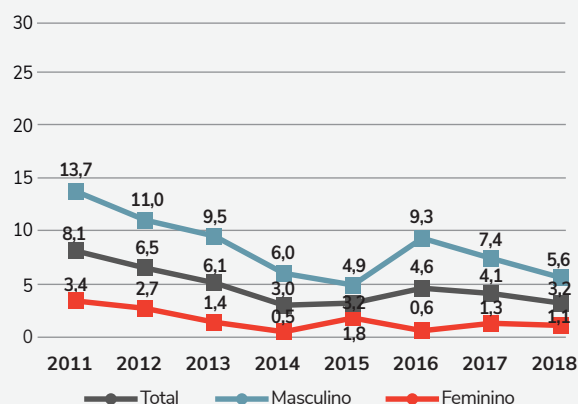
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



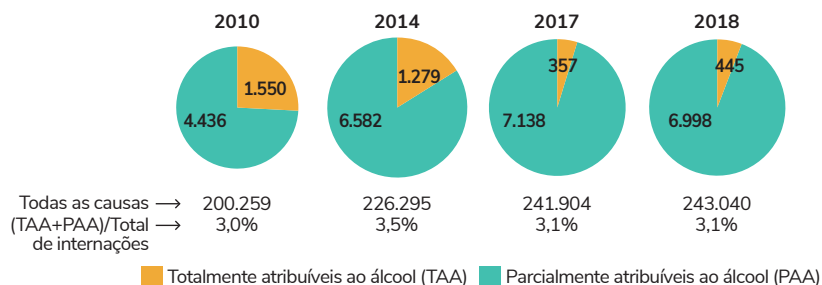
Padrão de consumo de álcool por adultos (%)



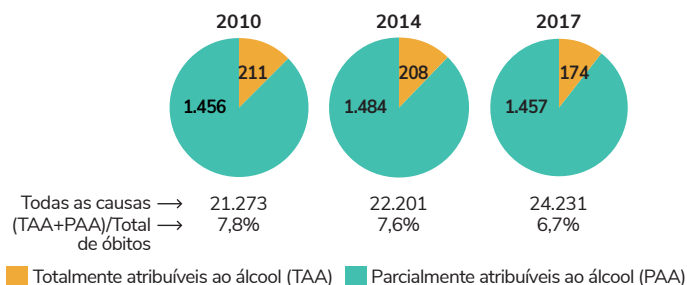
Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*



Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)

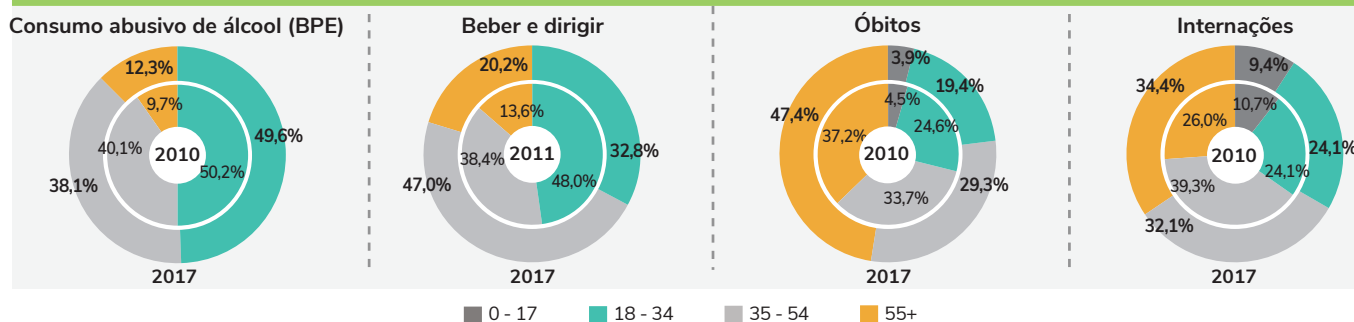


Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





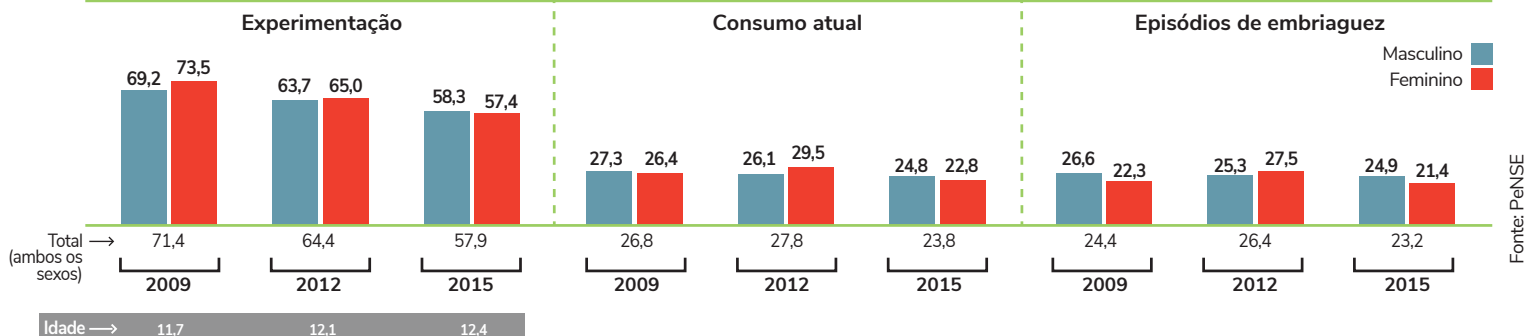
GOIÁS

Capital: Goiânia

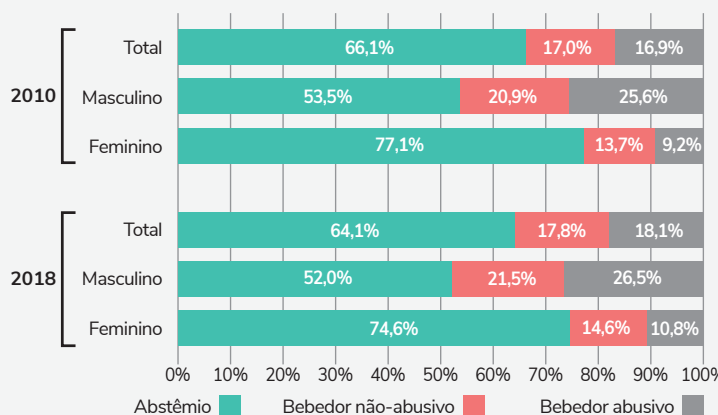
- Número de municípios (2017): 246
- População (2017): 6.824.504 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 17.476

Fonte: IBGE, Datasus

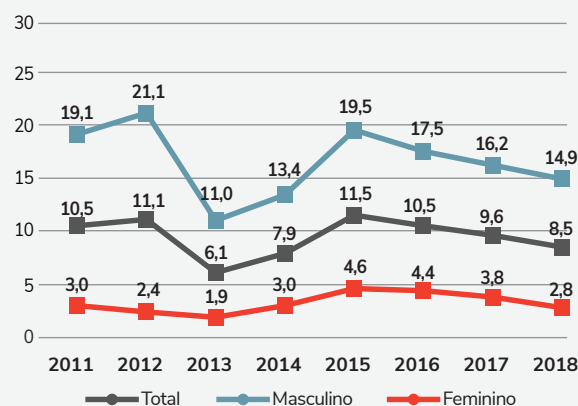
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



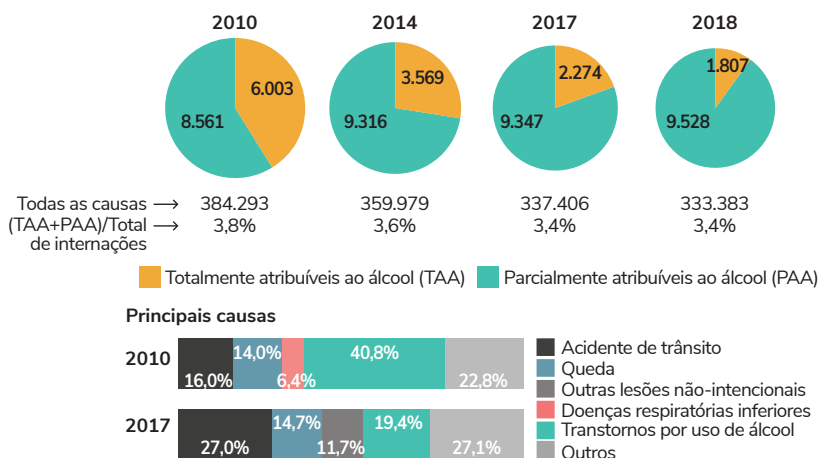
Padrão de consumo de álcool por adultos (%)



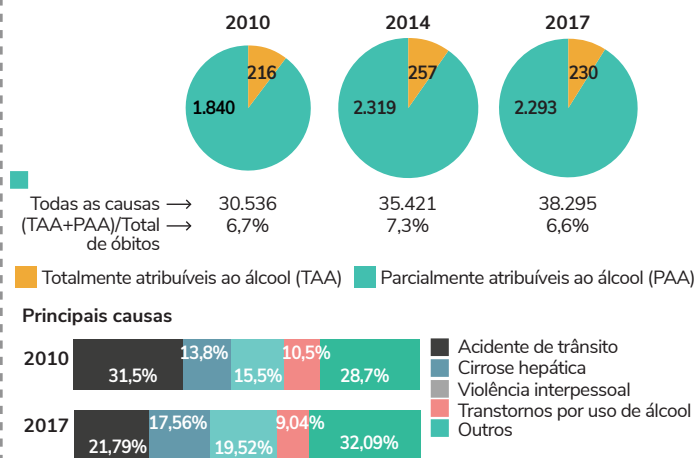
Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*



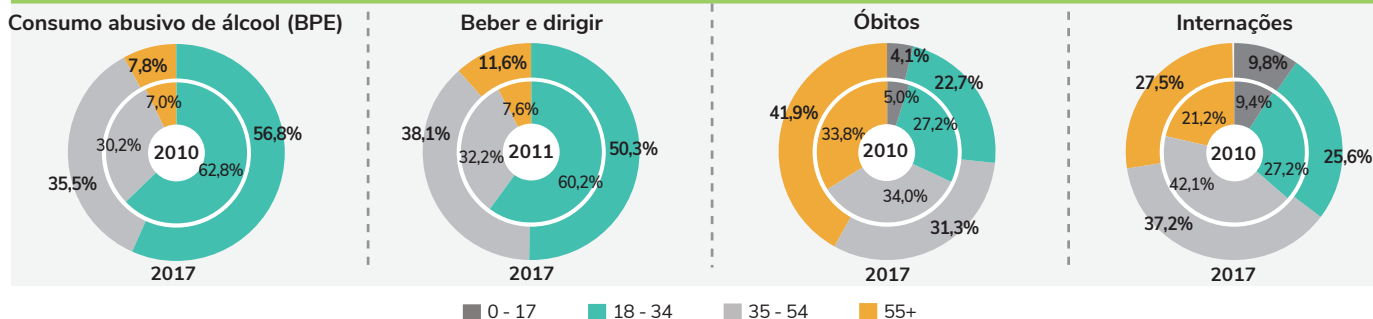
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Distribuição por faixa etária (%)



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus



MARANHÃO

Capital: São Luís

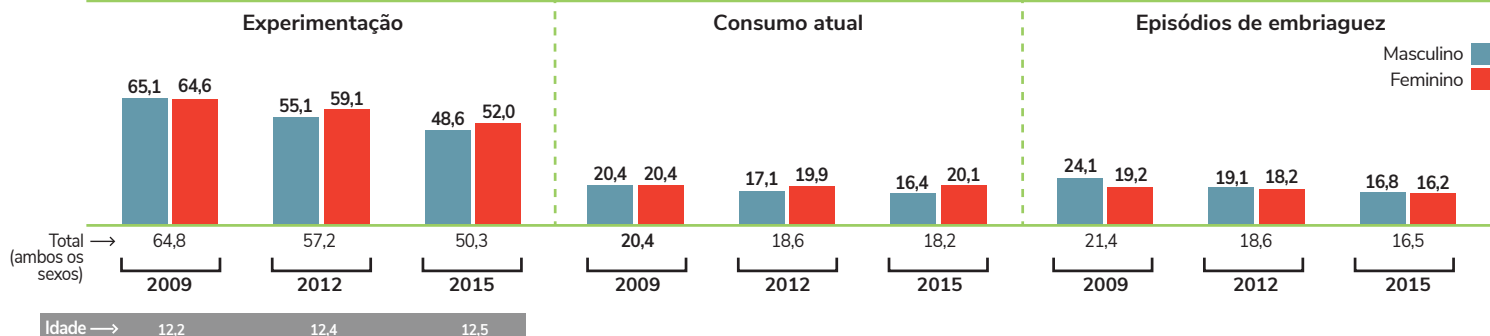
Número de municípios (2017): 217

População (2017): 6.994.148 pessoas

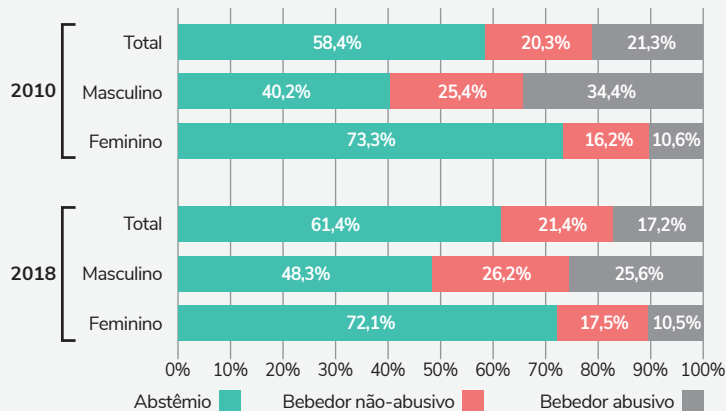
Número de leitos hospitalares (2017): 14.109

Fonte: IBGE, Datasus

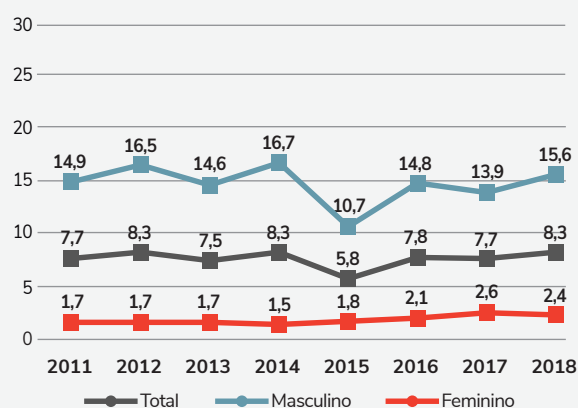
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

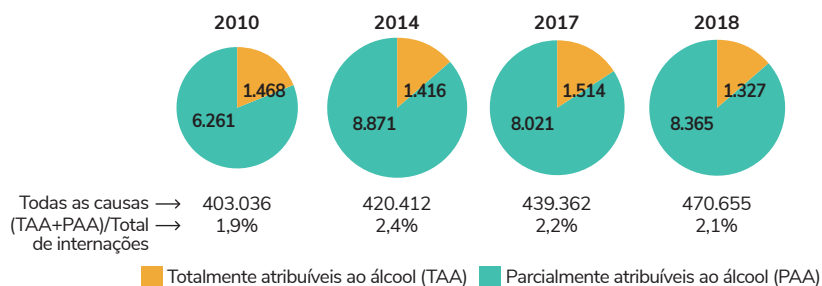


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

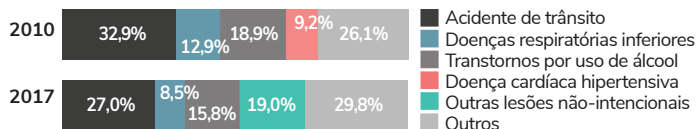


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

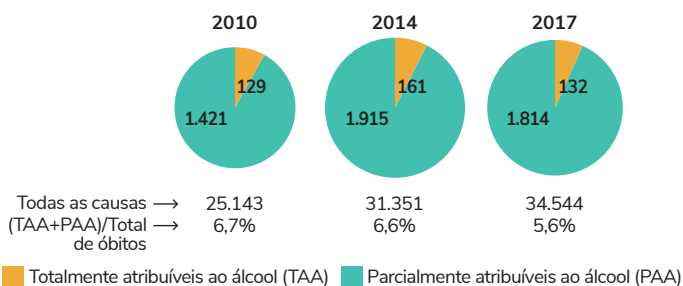
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



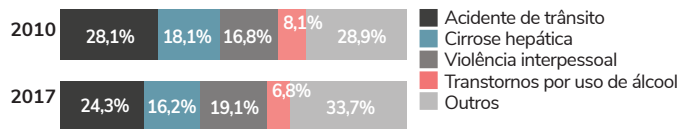
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

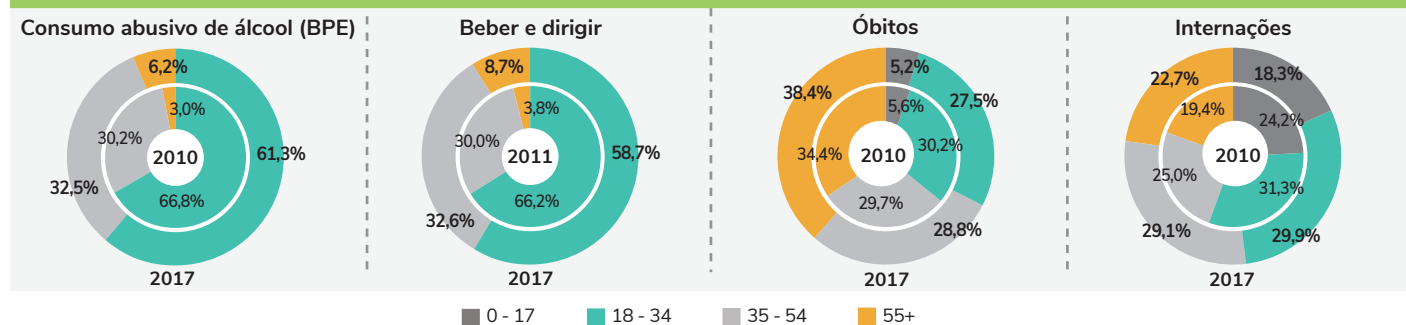


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





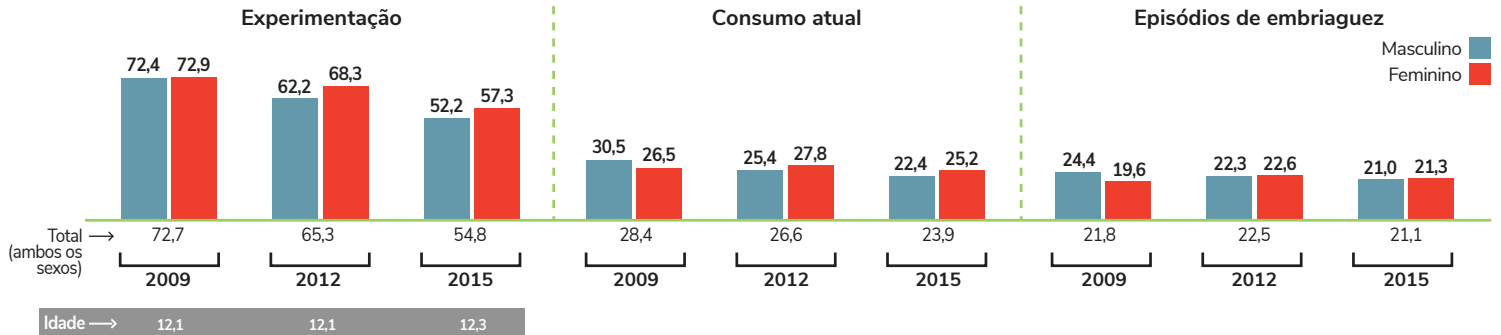
MATO GROSSO

Capital: Cuiabá

- Número de municípios (2017): 141
- População (2017): 3.398.791 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 7.183

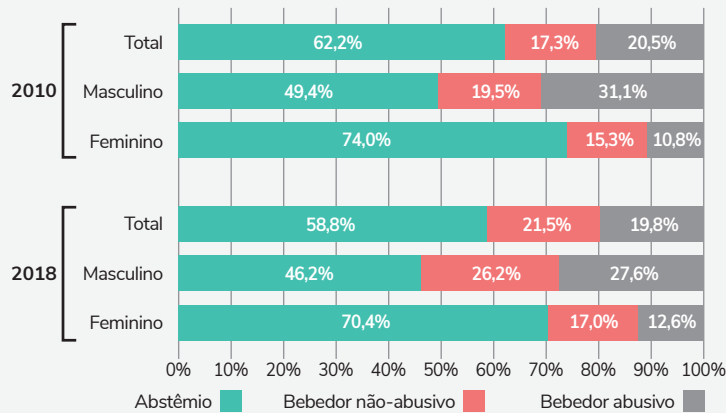
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

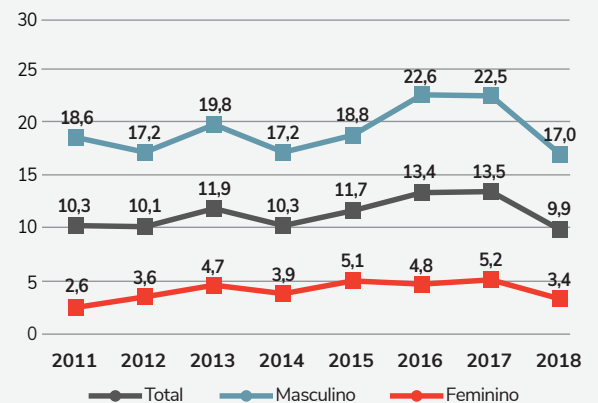


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

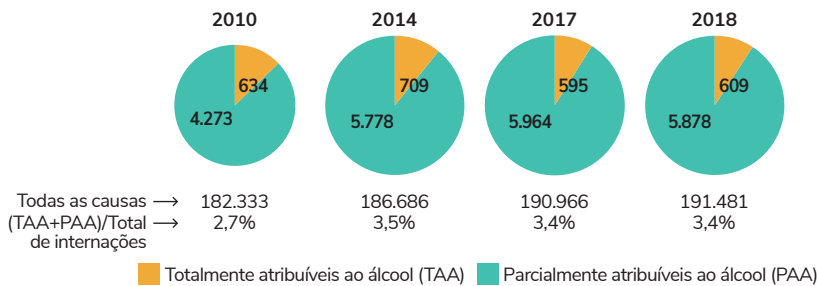


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

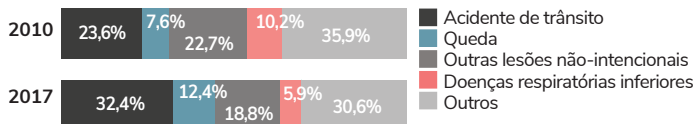


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

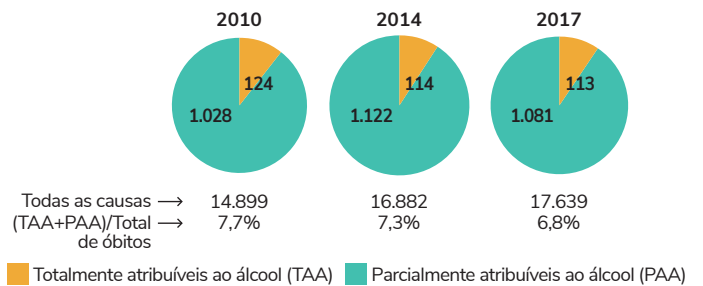
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



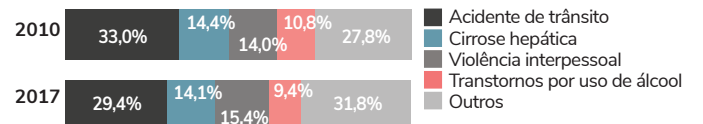
Principais causas



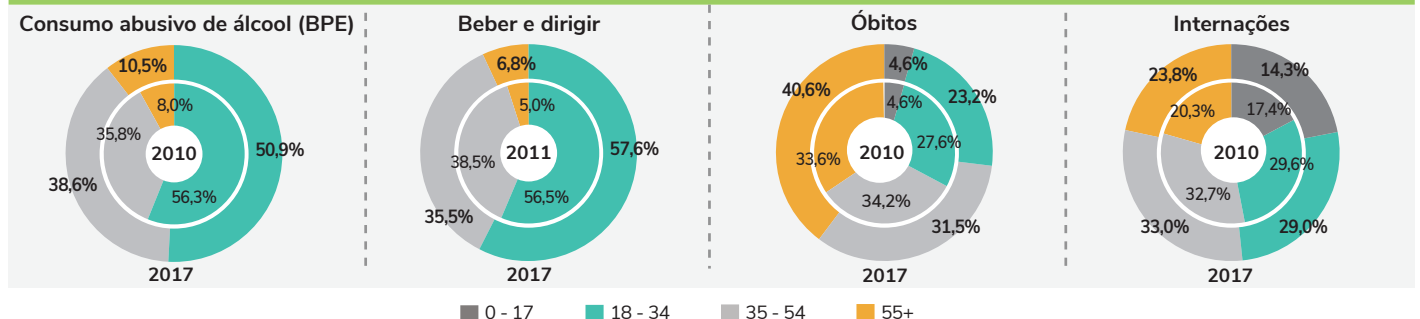
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Principais causas



Distribuição por faixa etária (%)



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus



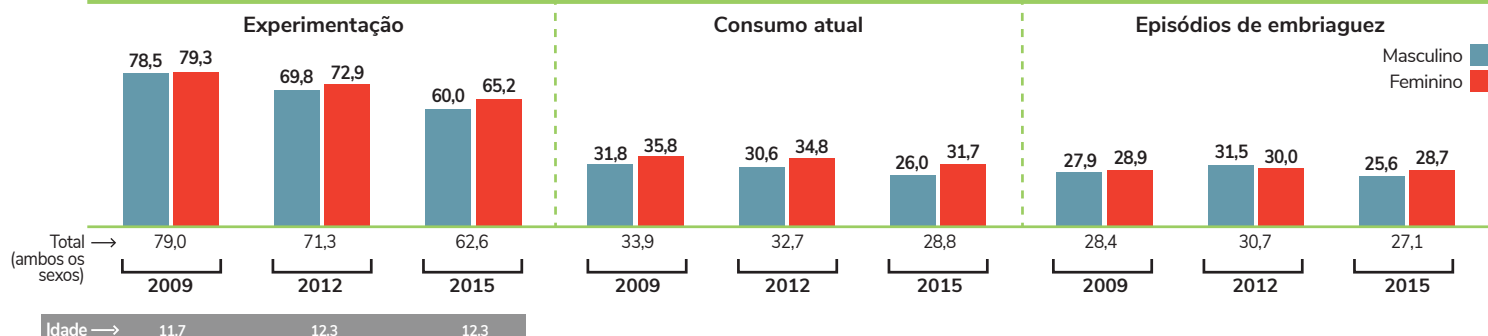
MATO GROSSO DO SUL

Capital: Campo Grande

- Número de municípios (2017): 79
- População (2017): 2.716.534 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 5.593

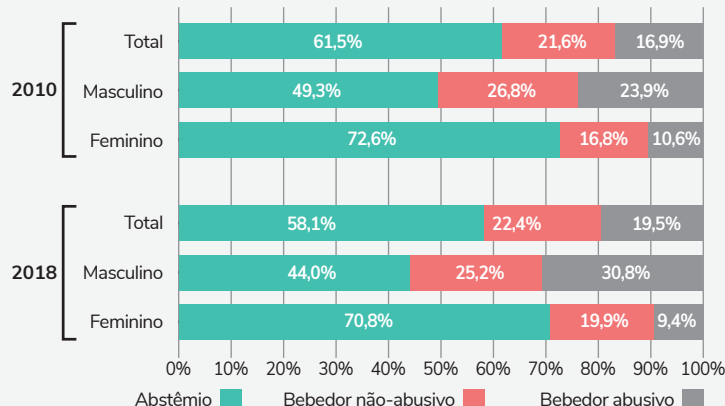
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

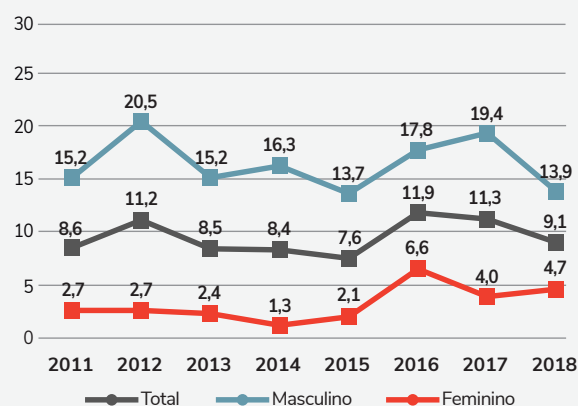


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

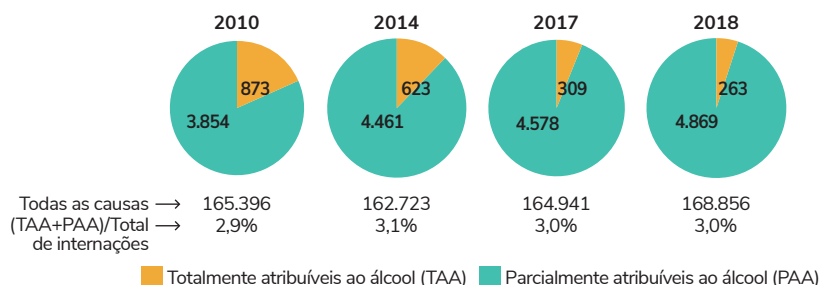


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

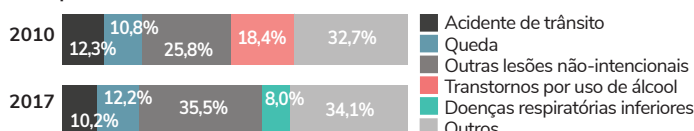


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde
*Na capital

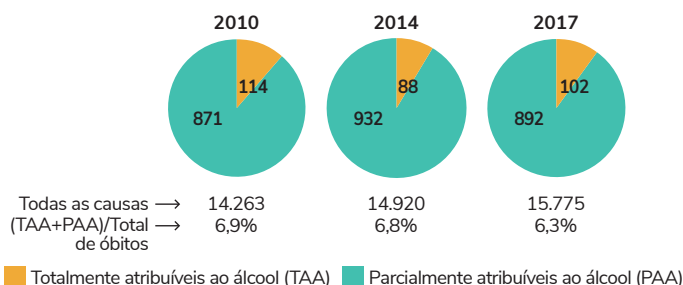
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



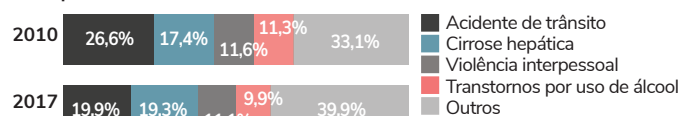
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

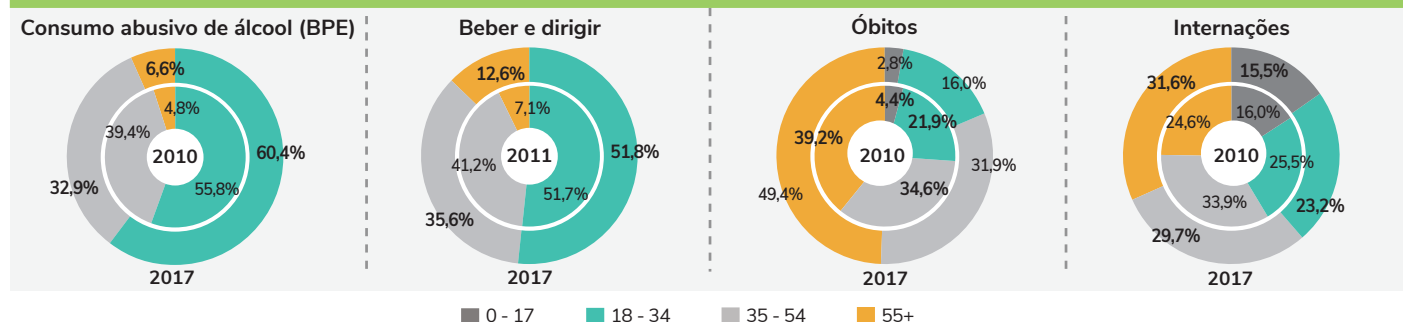


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





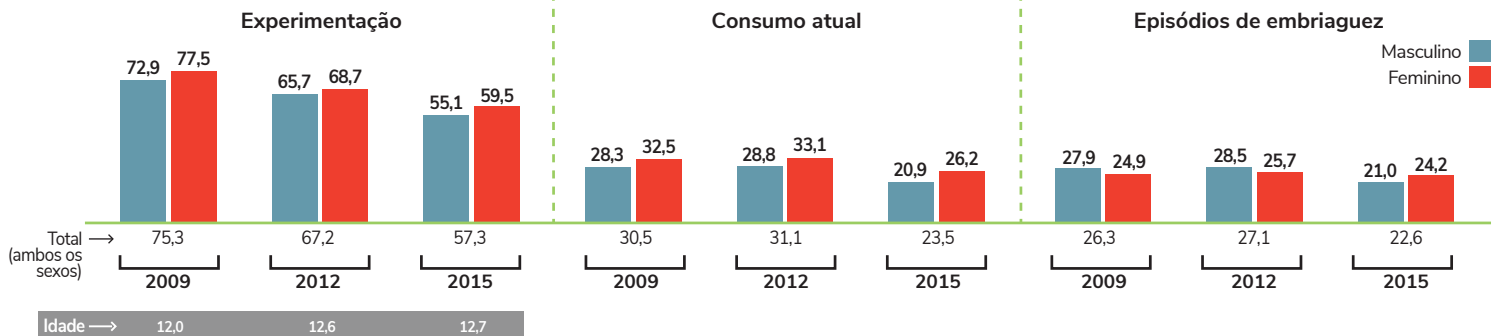
MINAS GERAIS

Capital: Belo Horizonte

- Número de municípios (2017): 853
- População (2017): 20.908.628 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 41.253

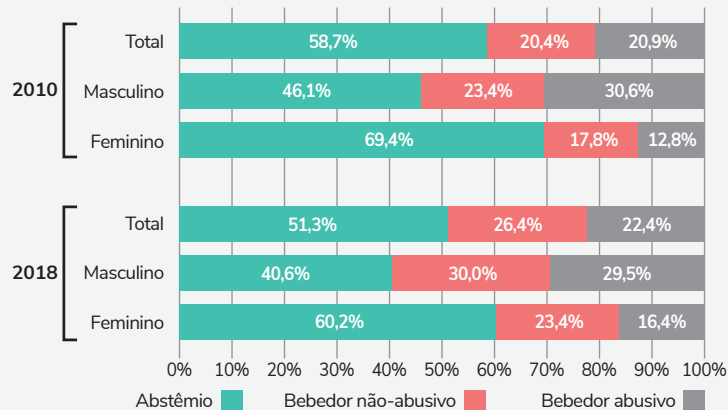
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

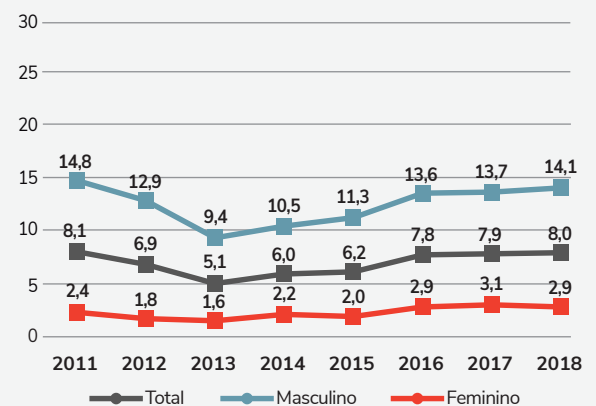


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

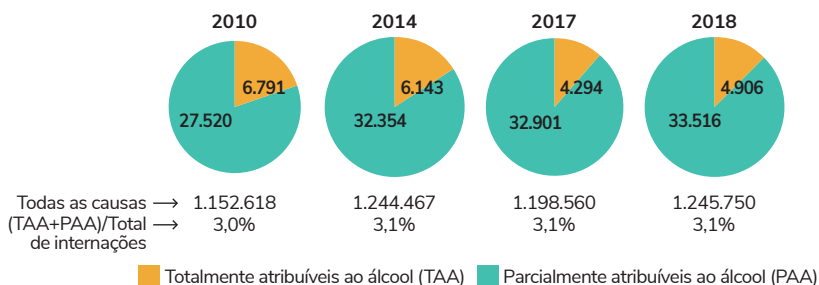


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

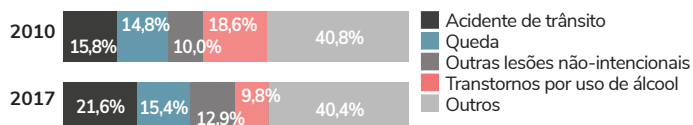


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

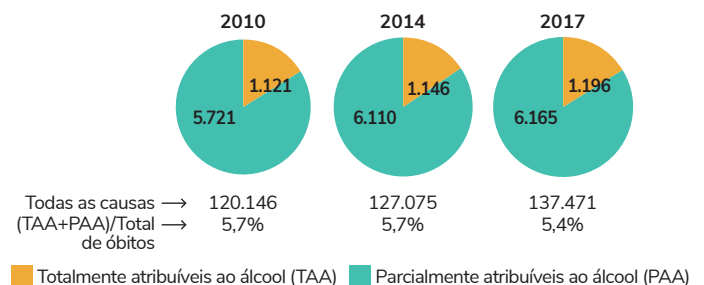
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



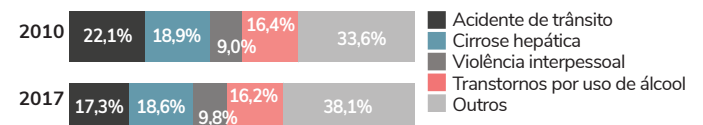
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

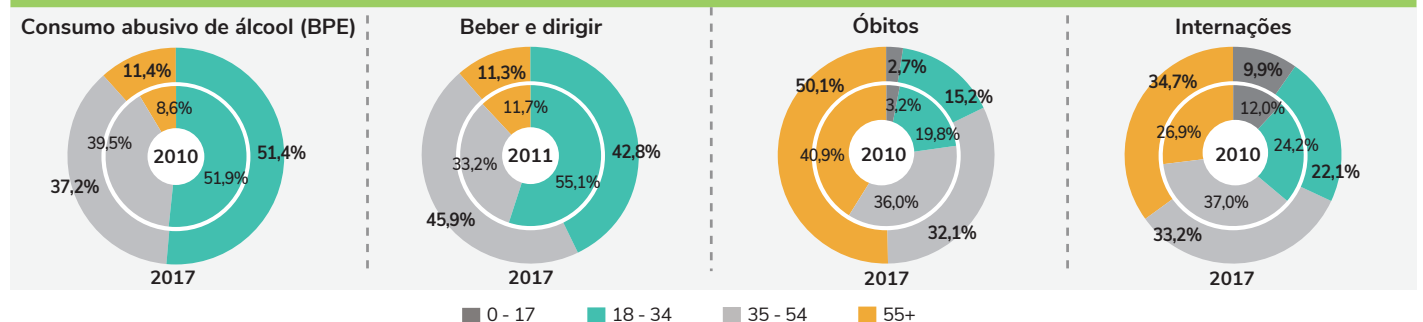


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





PARÁ

Capital: Belém

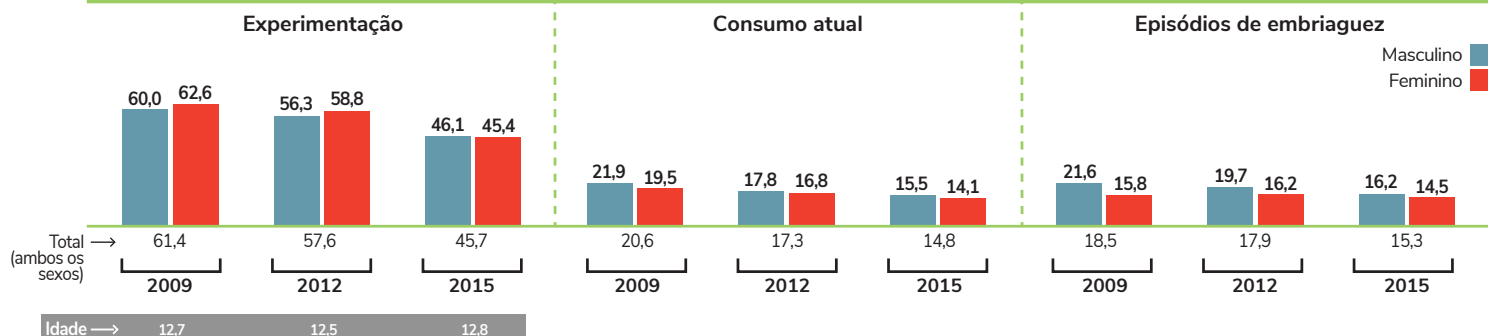
Número de municípios (2017): 144

População (2017): 8.422.634 pessoas

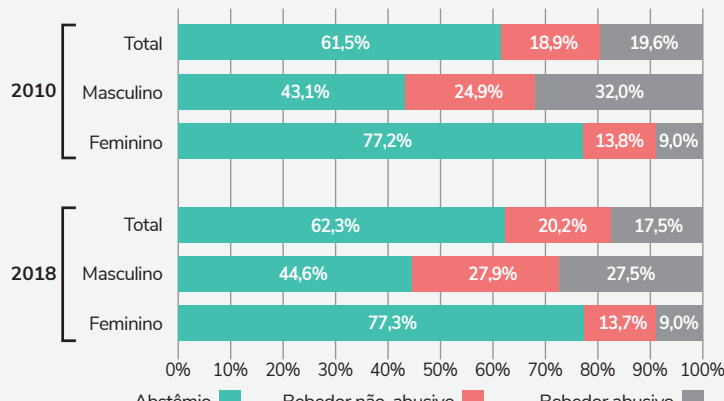
Número de leitos hospitalares (2017): 15.312

Fonte: IBGE, Datasus

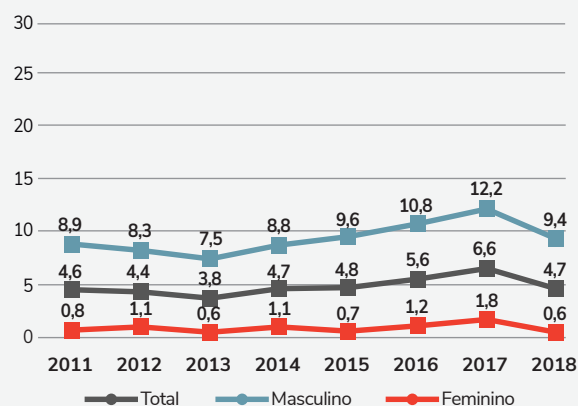
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

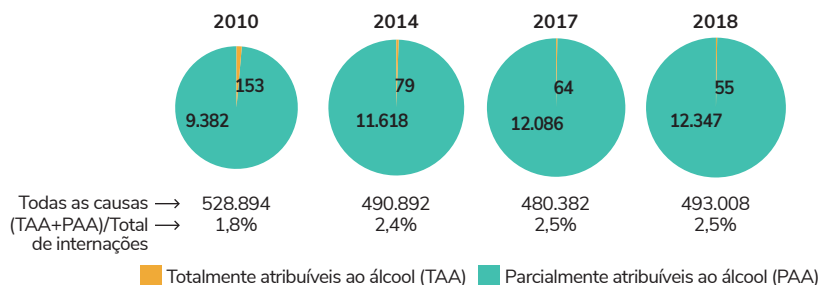


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

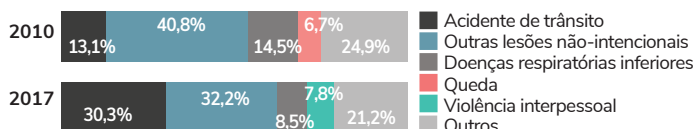


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

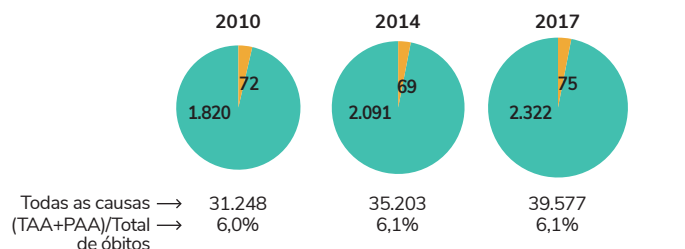
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



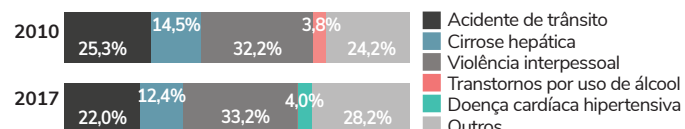
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

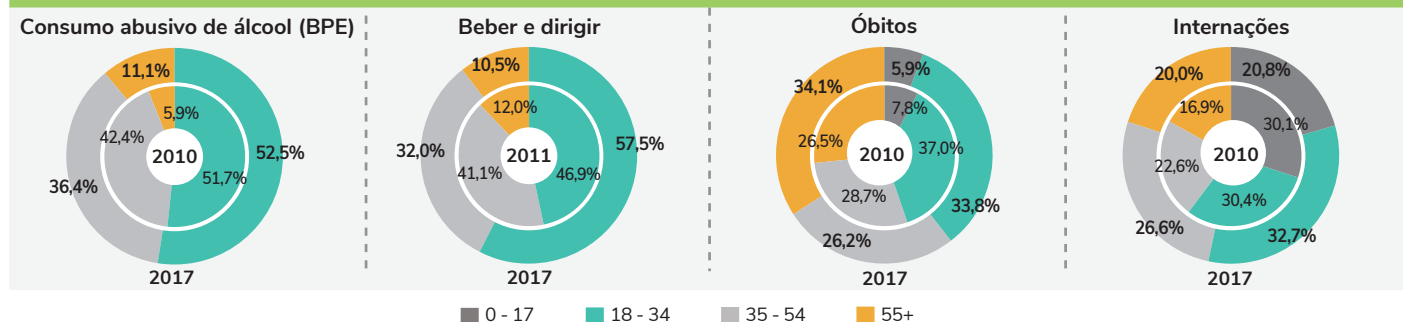


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





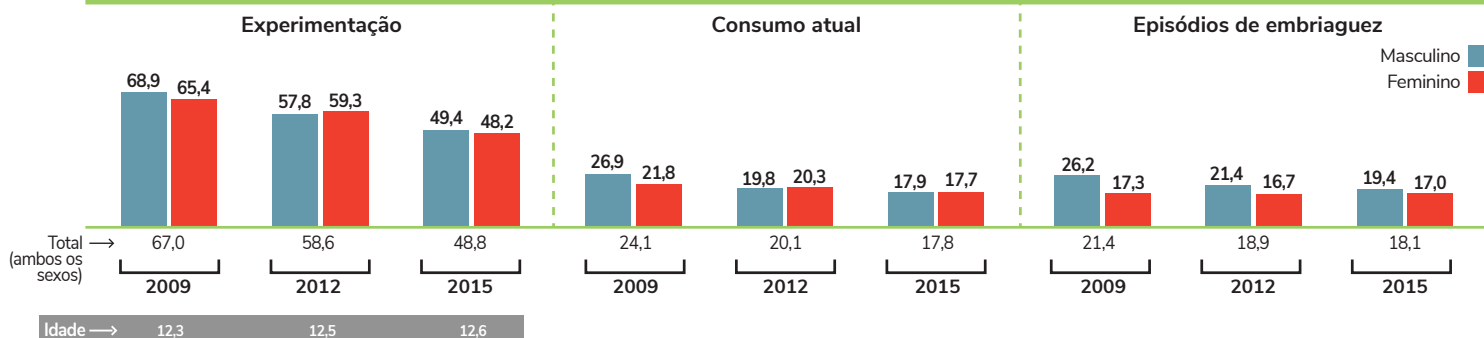
PARAÍBA

Capital: João Pessoa

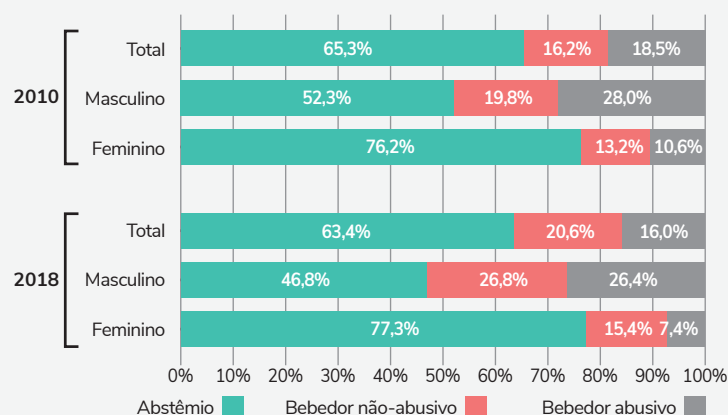
- Número de municípios (2017): 223
- População (2017): 3.974.437 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 8.777

Fonte: IBGE, Datasus

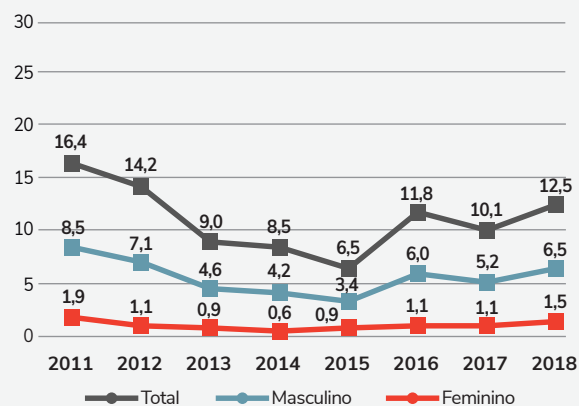
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

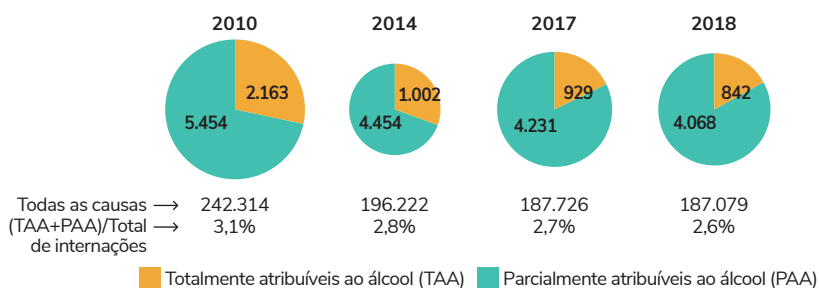


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

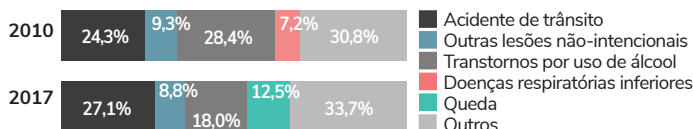


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

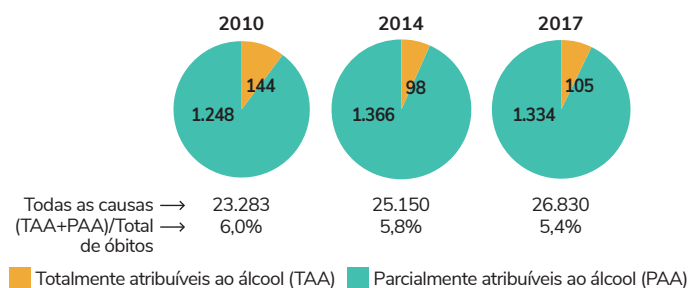
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



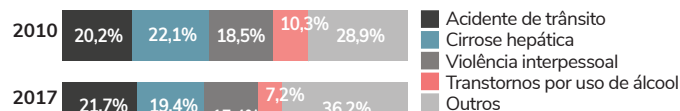
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

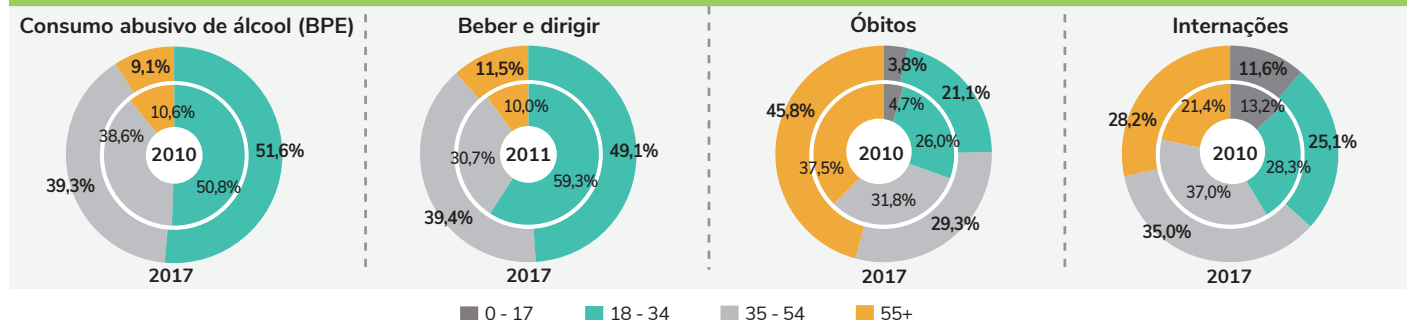


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





PARANÁ

Capital: Curitiba

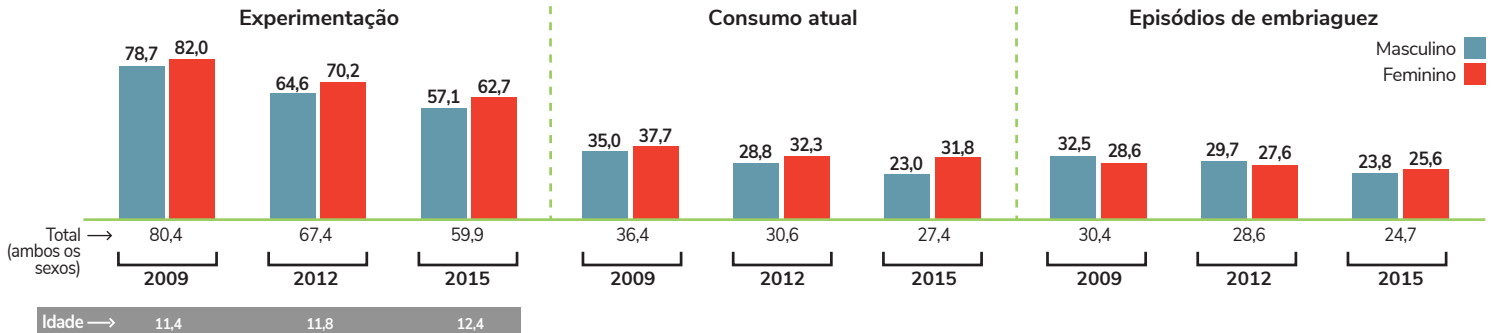
Número de municípios (2017): 399

População (2017): 11.261.927 pessoas

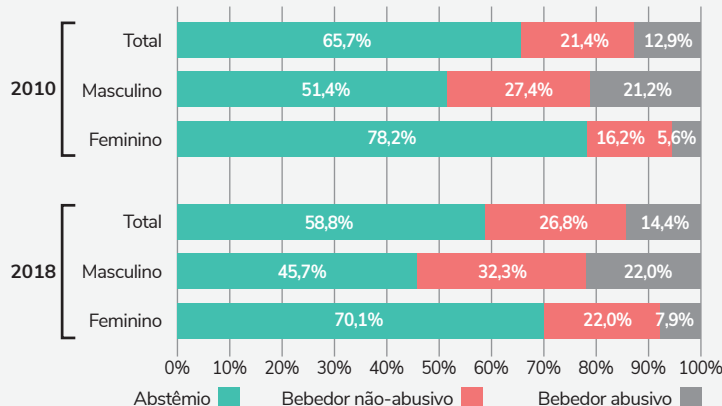
Número de leitos hospitalares (2017): 27.344

Fonte: IBGE, Datasus

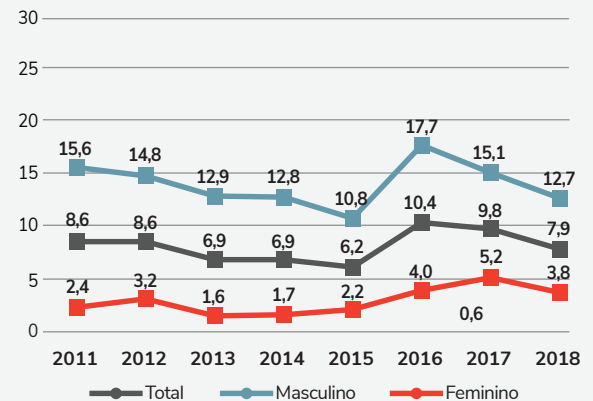
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

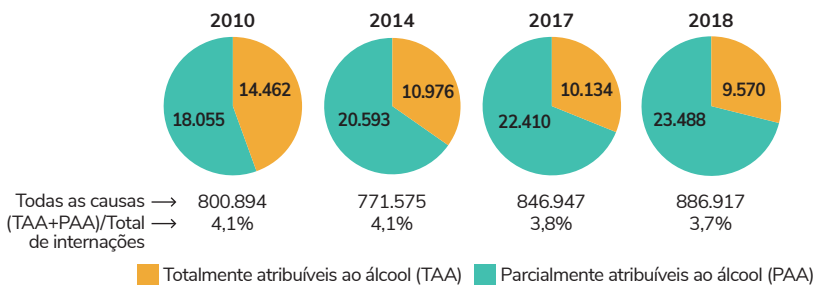


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

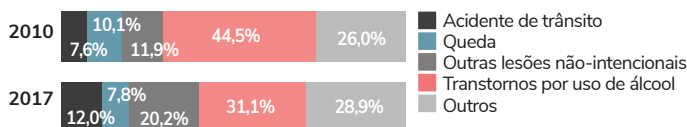


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

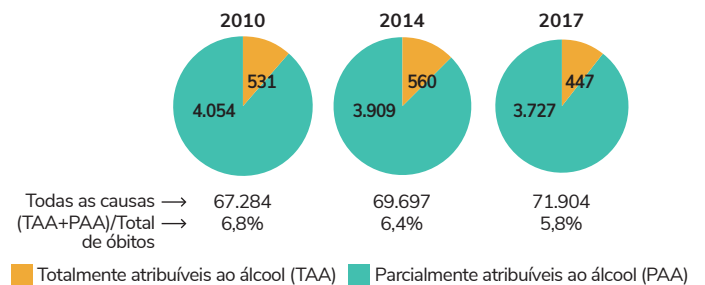
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



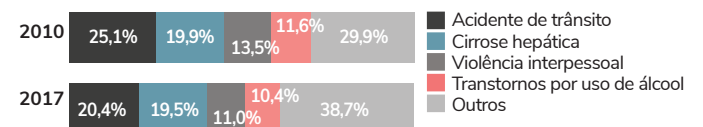
Principais causas



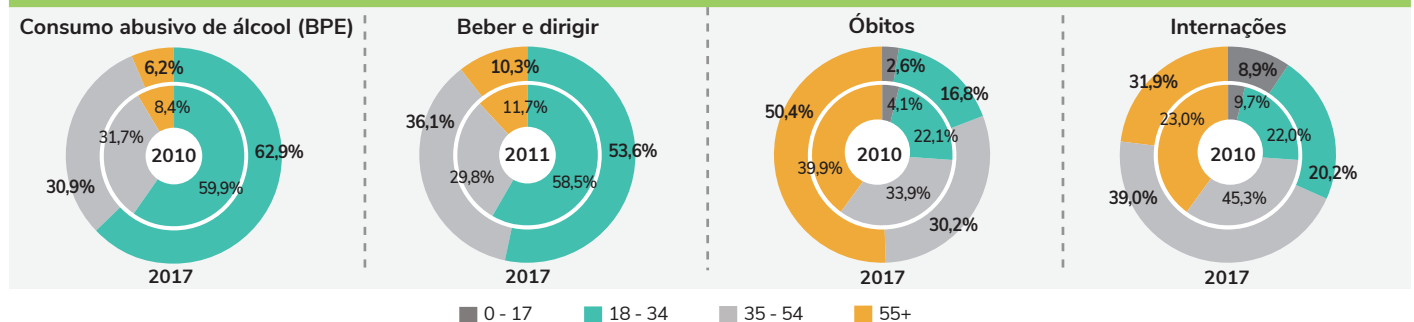
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Principais causas



Distribuição por faixa etária (%)



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus



PERNAMBUCO

Capital: Recife

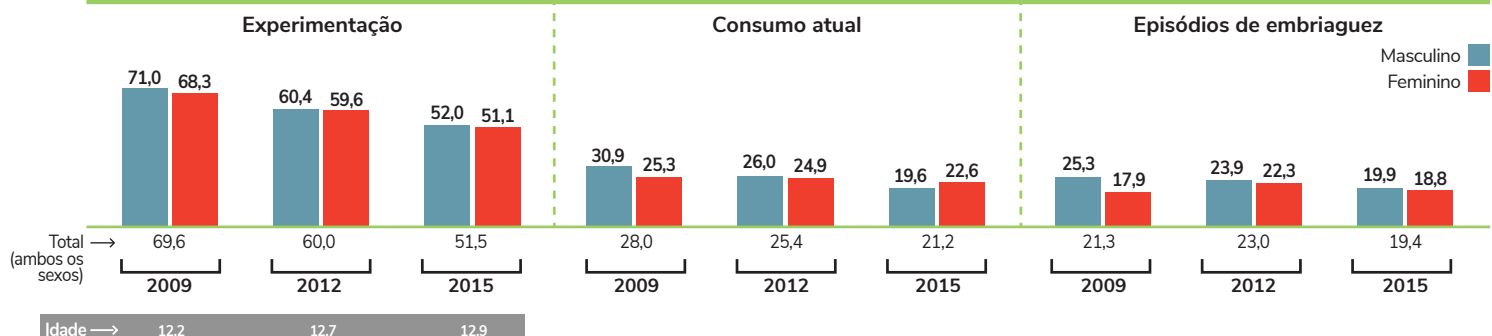
Número de municípios (2017): 185

População (2017): 9.434.839 pessoas

Número de leitos hospitalares (2017): 21.293

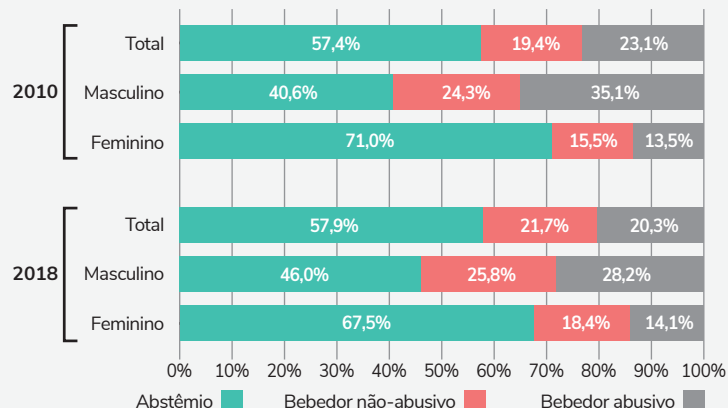
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

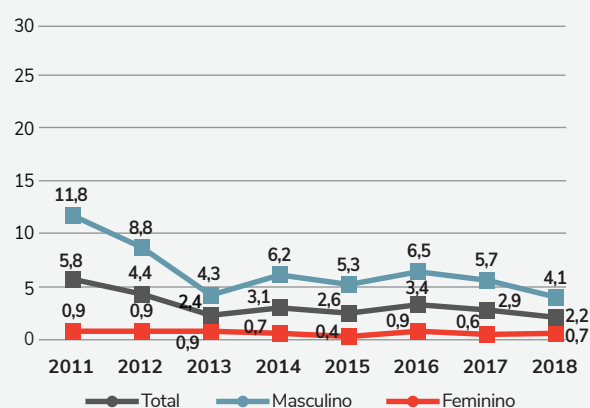


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

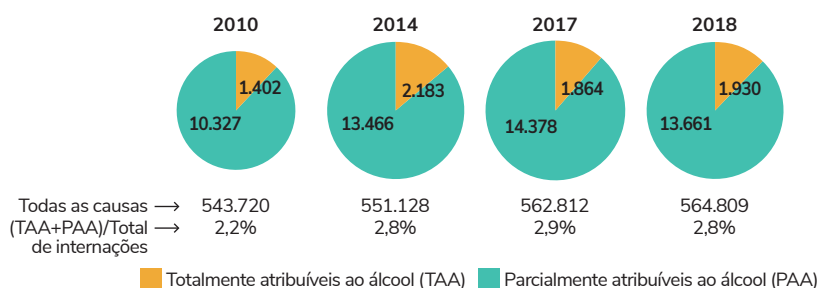


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

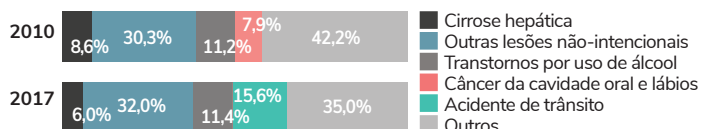


Fonte: Vigilant - Ministério da Saúde
*Na capital

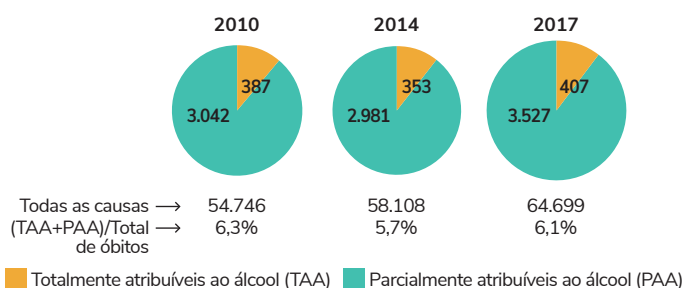
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



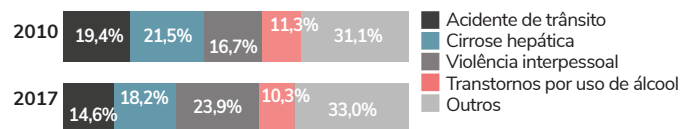
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

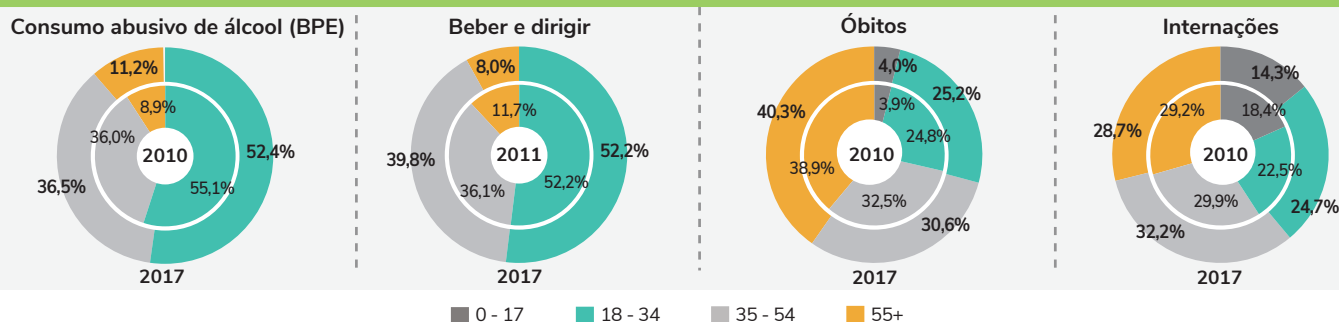


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigilant e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





PIAUI

Capital: Teresina

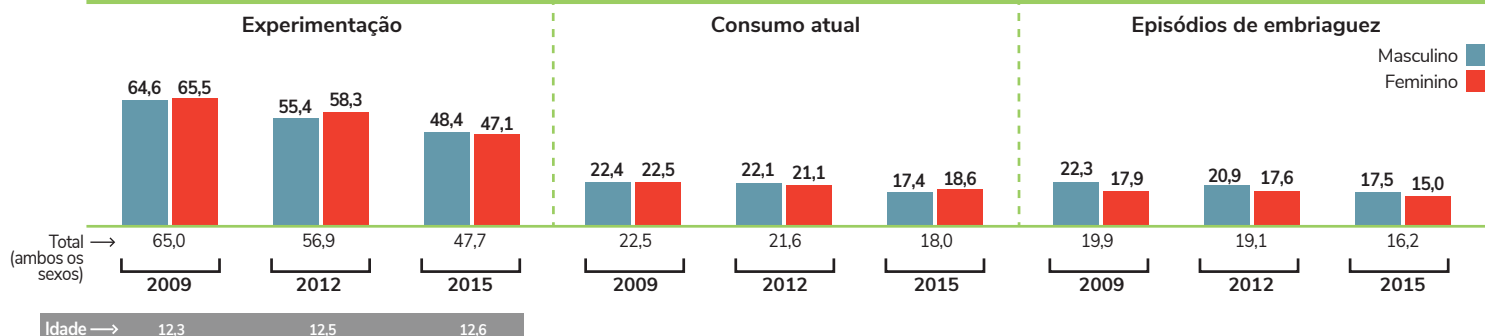
Número de municípios (2017): 224

População (2017): 3.254.626 pessoas

Número de leitos hospitalares (2017): 7.614

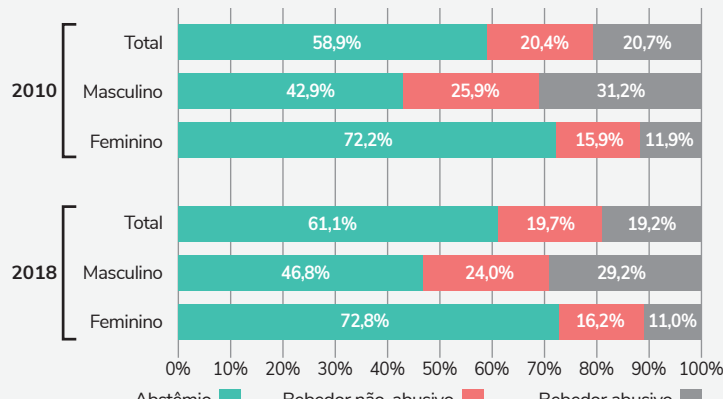
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

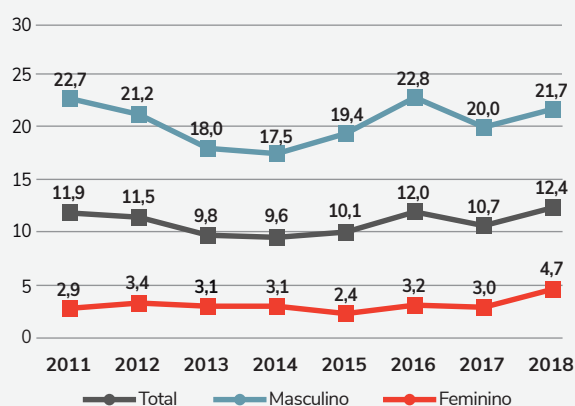


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

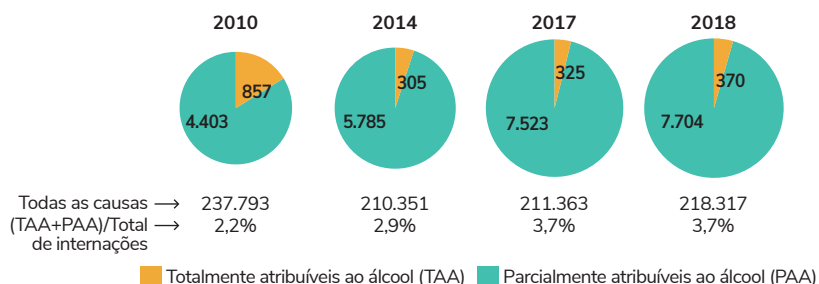


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

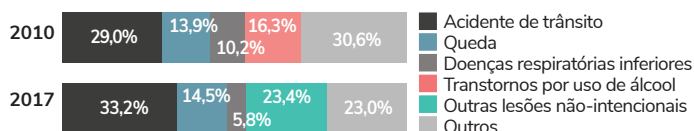


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde
*Na capital

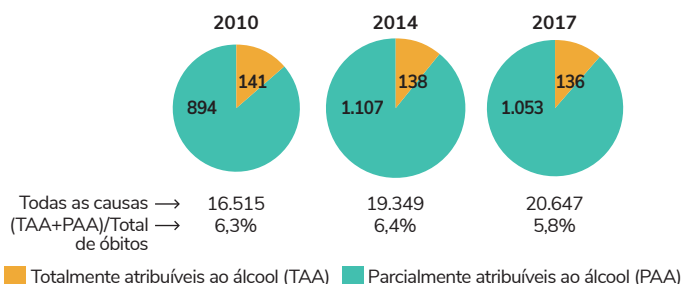
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



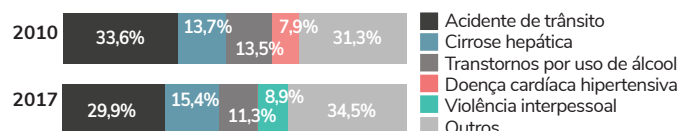
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

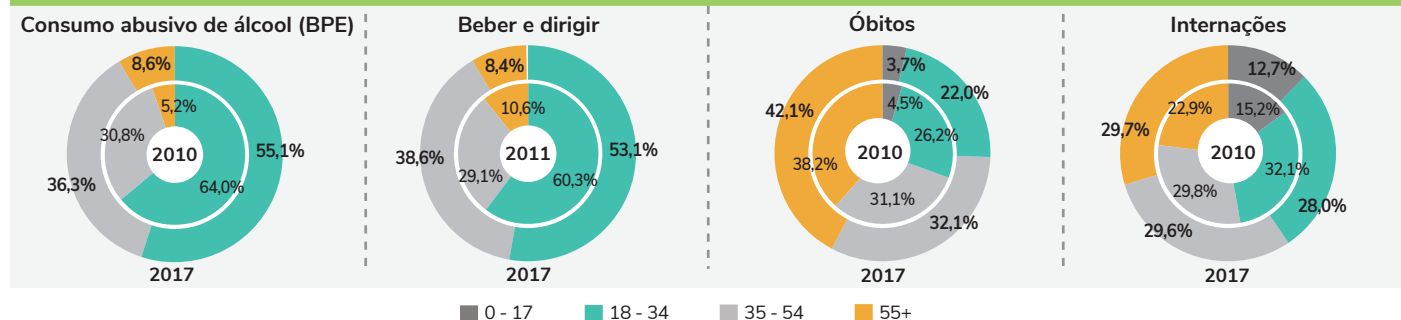


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





RIO DE JANEIRO

Capital: Rio de Janeiro

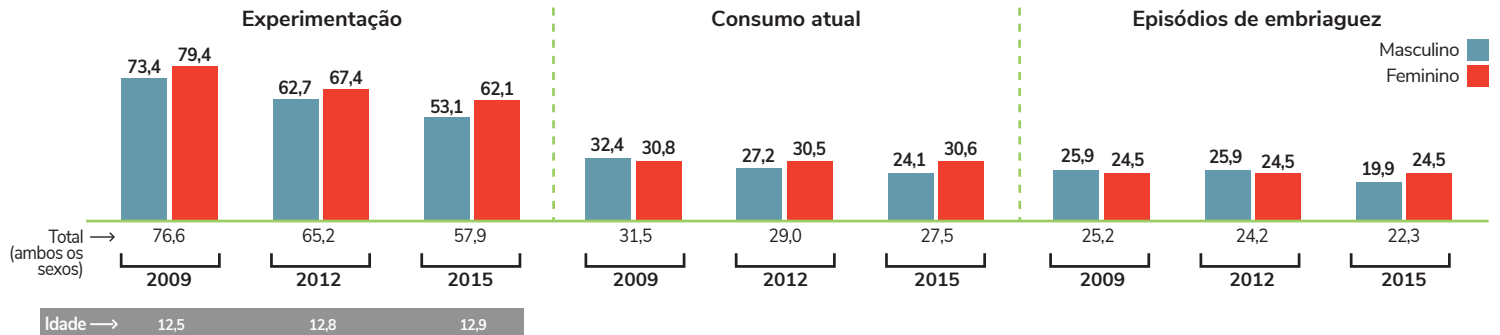
Número de municípios (2017): 92

População (2017): 17.051.465 pessoas

Número de leitos hospitalares (2017): 37.889

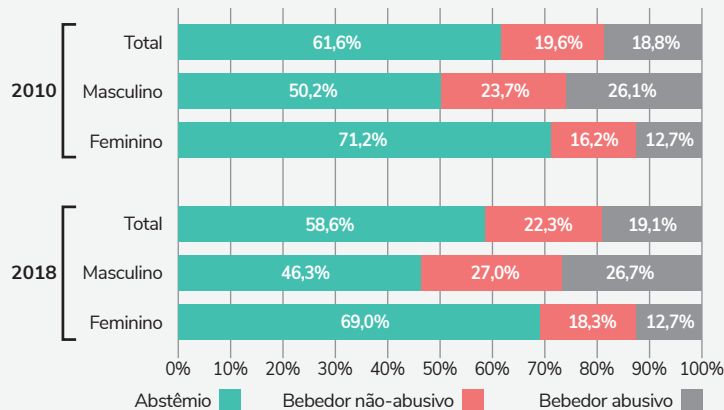
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

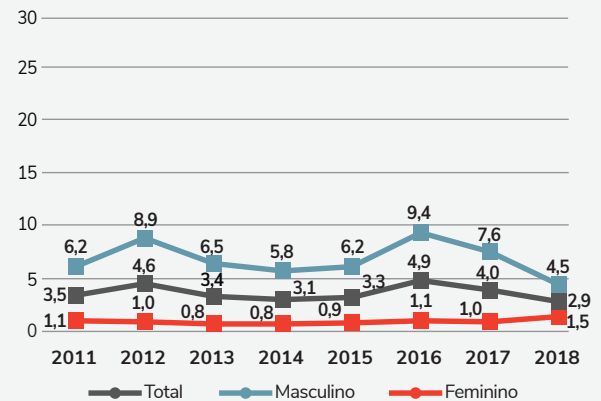


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

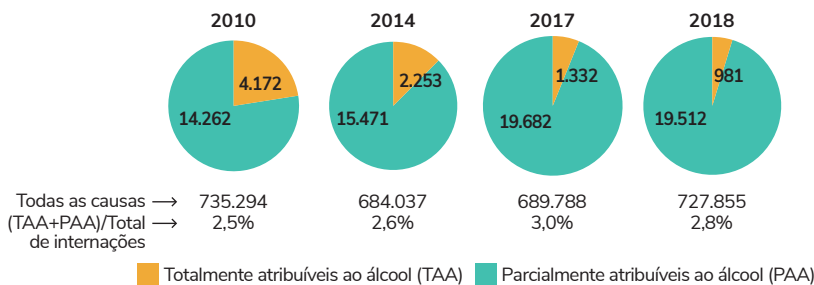


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

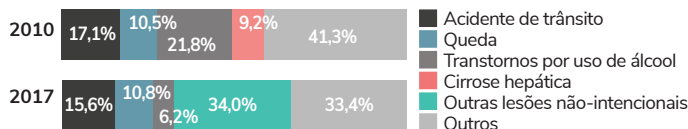


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

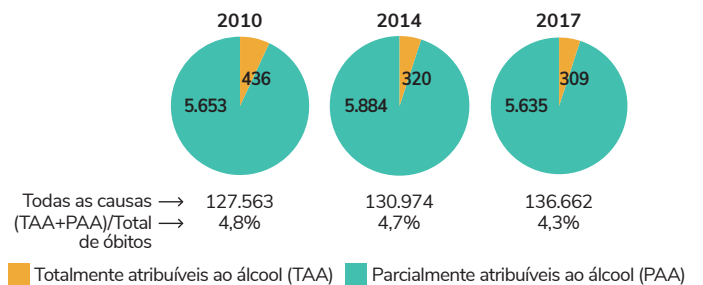
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



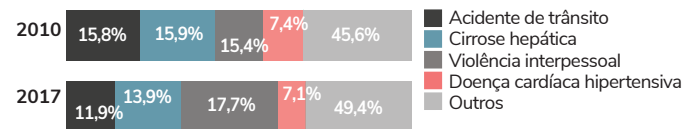
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

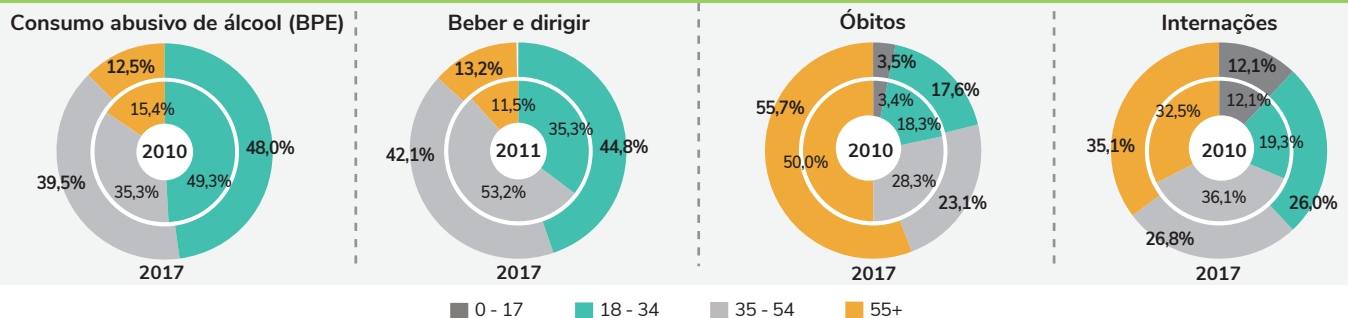


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





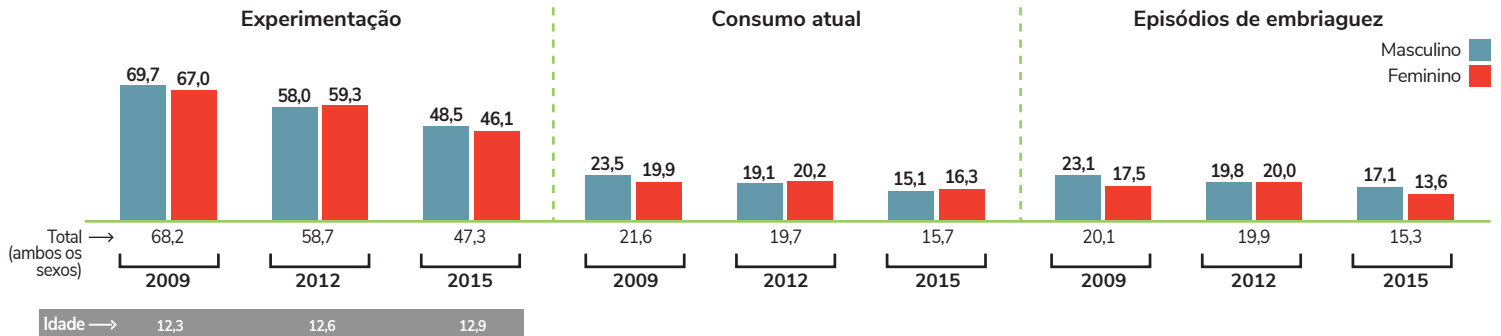
RIO GRANDE DO NORTE

Capital: Natal

- Número de municípios (2017): 167
- População (2017): 3.450.669 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 7.498

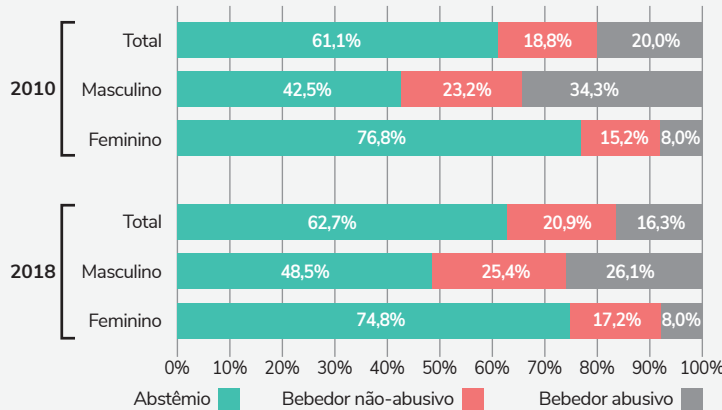
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

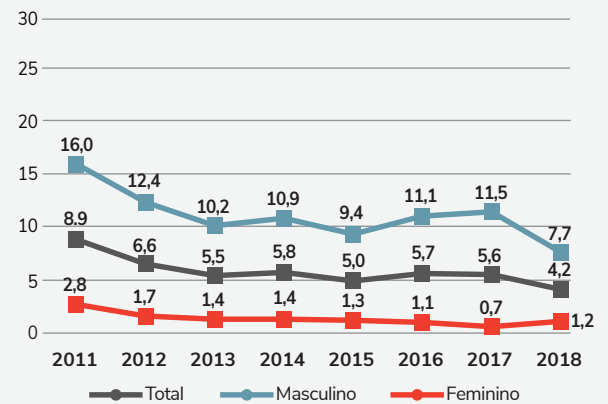


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

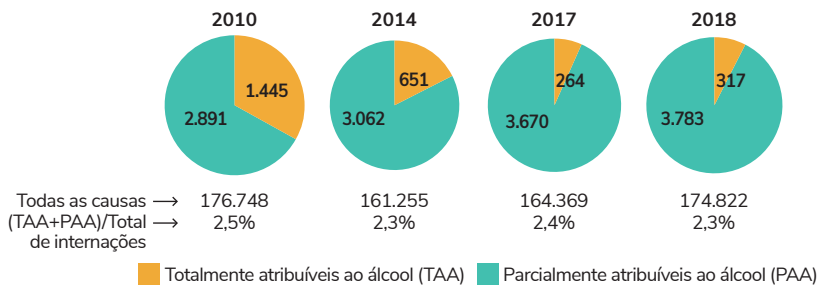


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

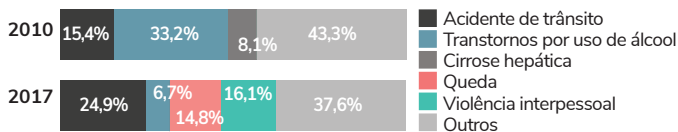


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde
*Na capital

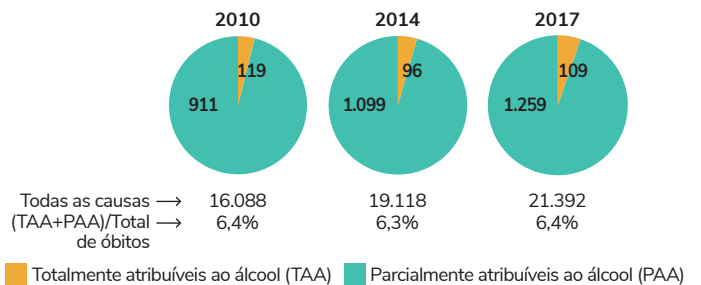
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



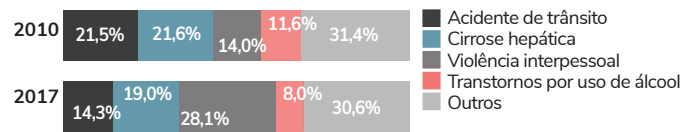
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

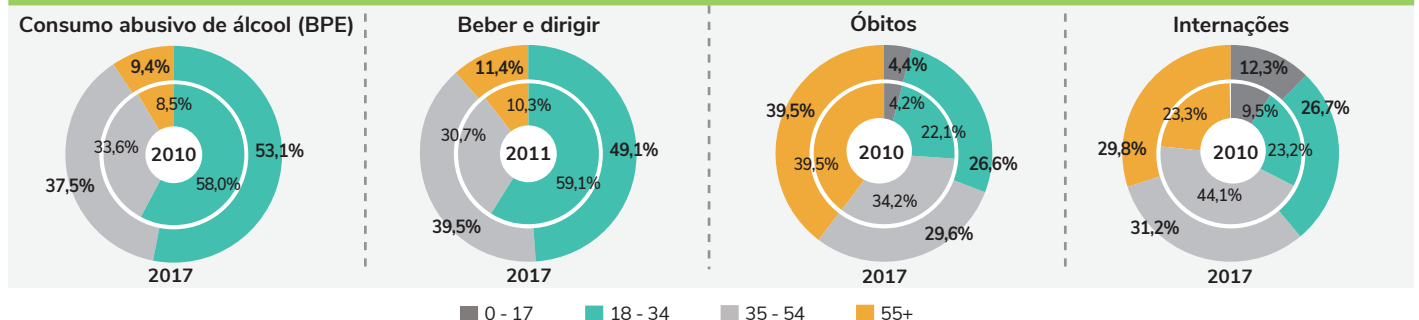


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





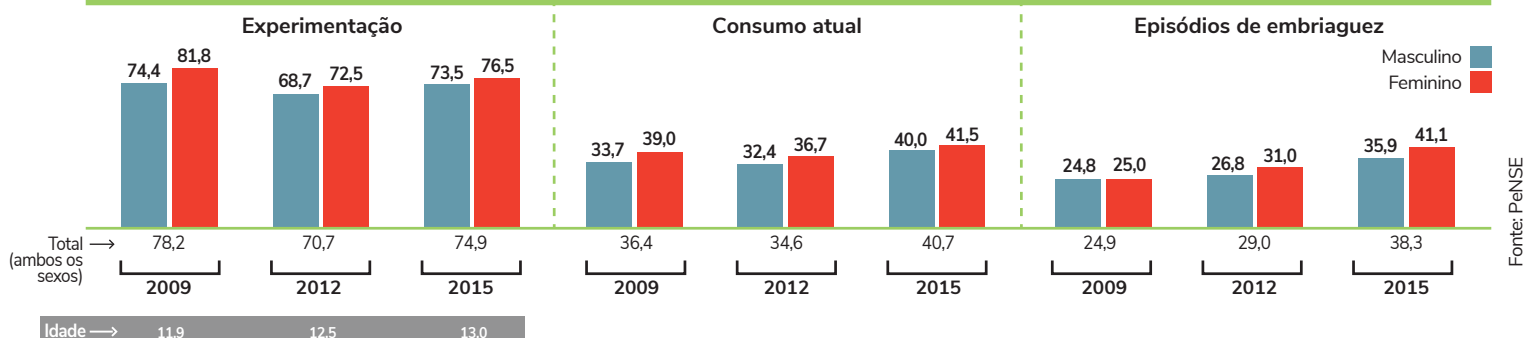
RIO GRANDE DO SUL

Capital: Porto Alegre

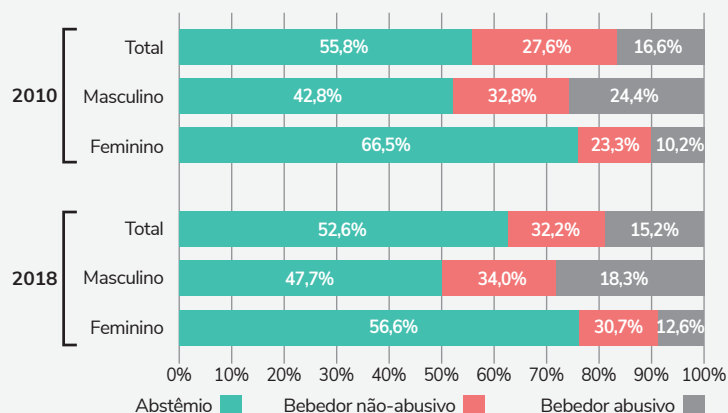
- Número de municípios (2017): 497
- População (2017): 11.280.193 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 30.789

Fonte: IBGE, Datasus

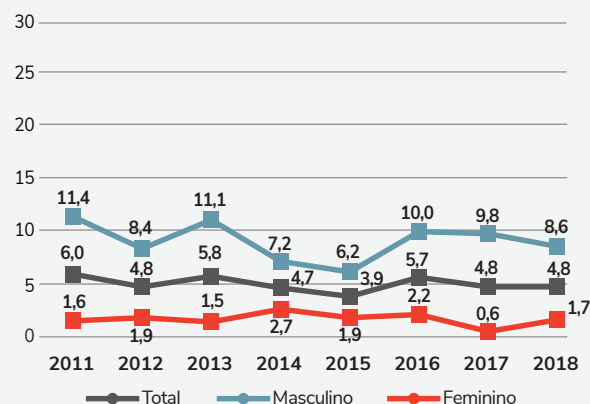
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

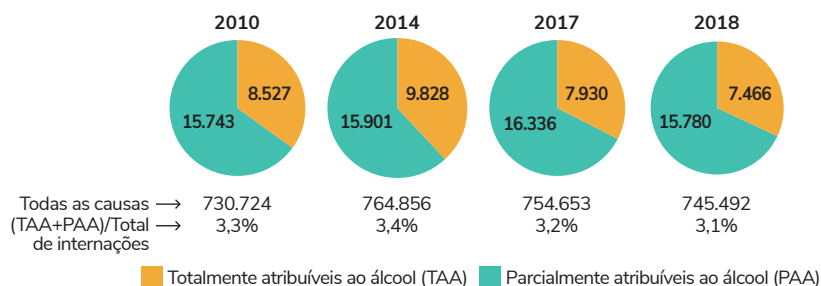


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

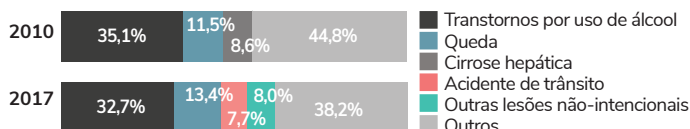


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

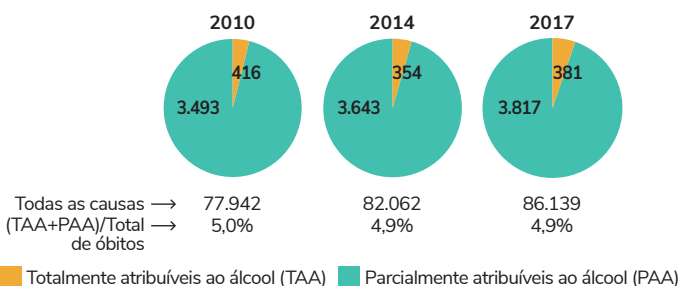
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



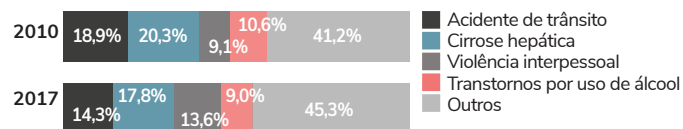
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

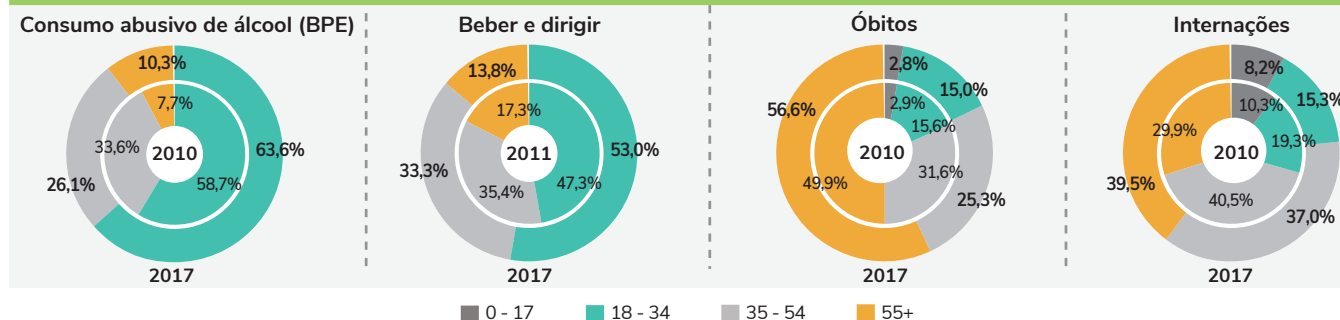


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





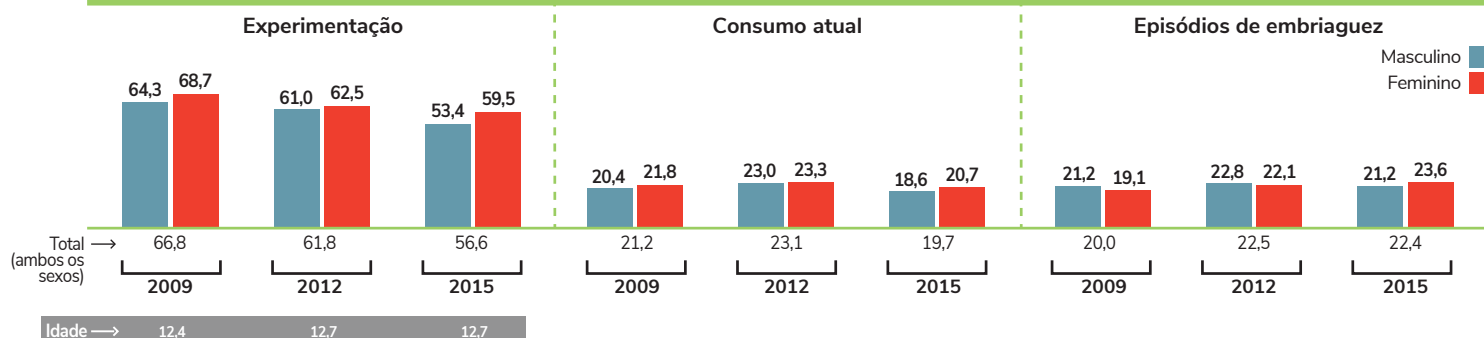
RONDÔNIA

Capital: Porto Velho

- Número de municípios (2017): 52
- População (2017): 1.737.578 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 4.254

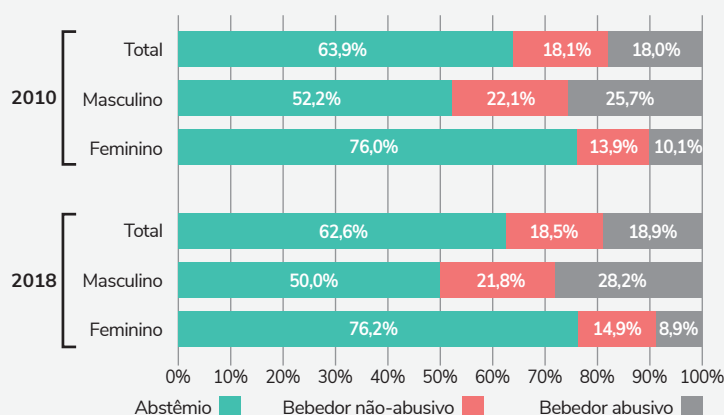
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

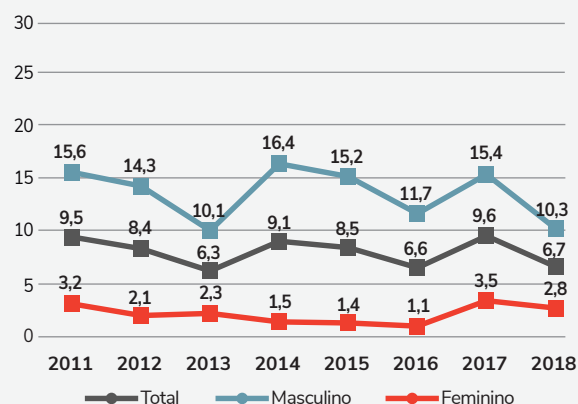


Fonte: PaNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

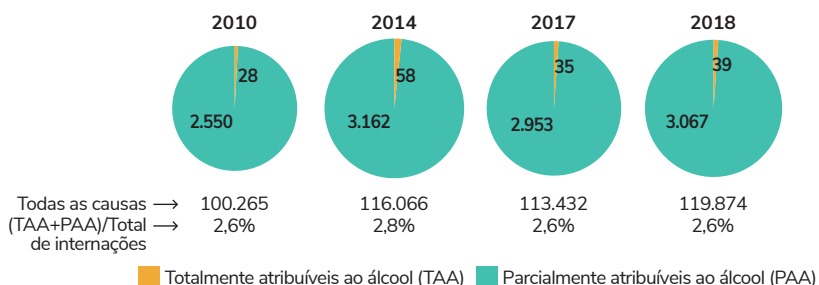


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

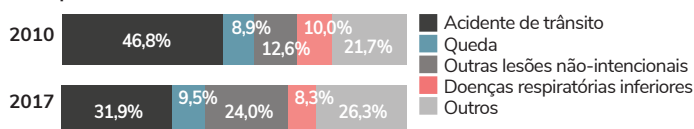


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde
*Na capital

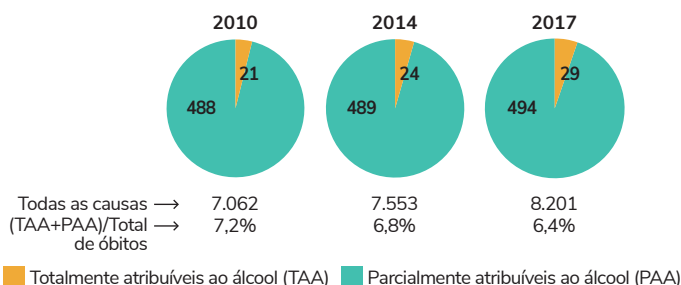
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



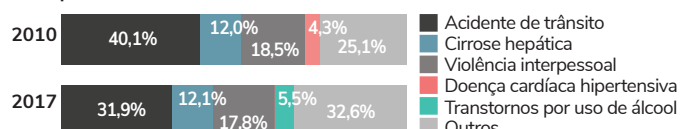
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

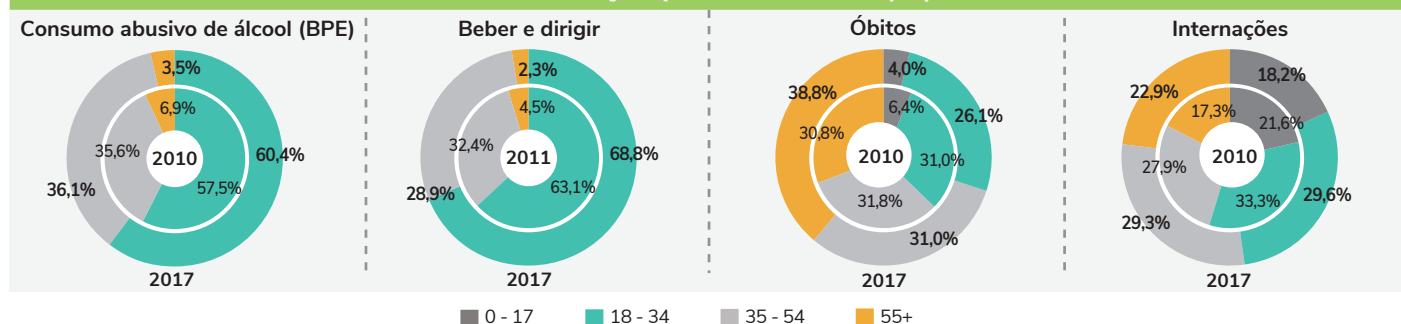


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





RORAIMA

Capital: Boa Vista

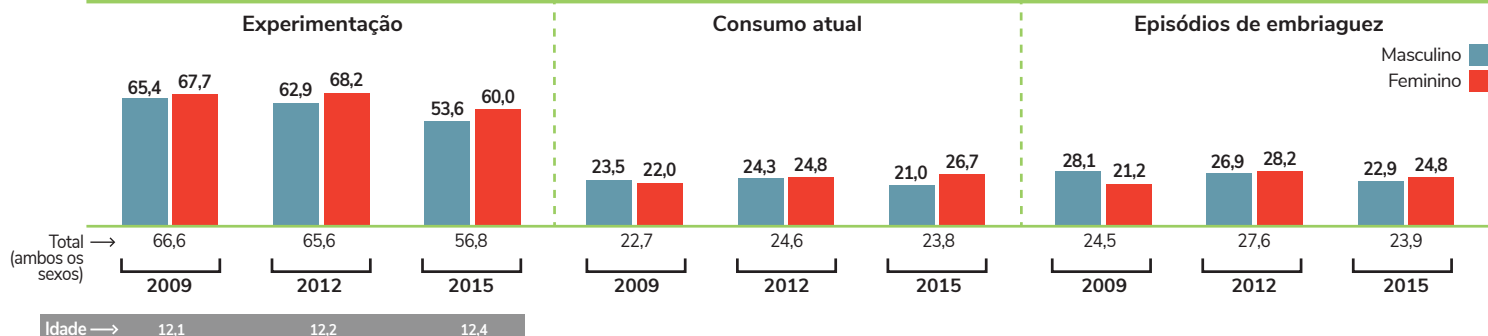
Número de municípios (2017): 15

População (2017): 546.885 pessoas

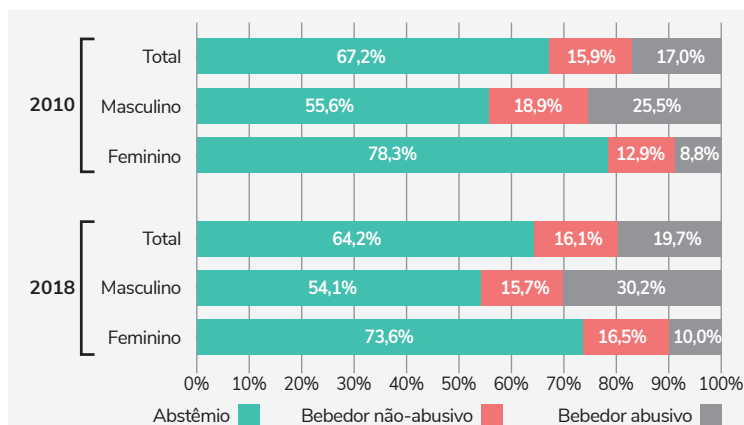
Número de leitos hospitalares (2017): 941

Fonte: IBGE, Datasus

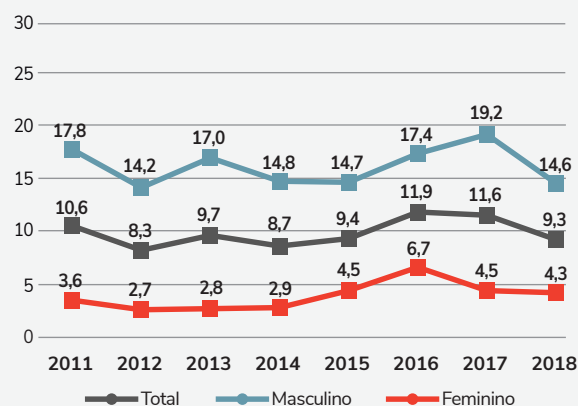
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



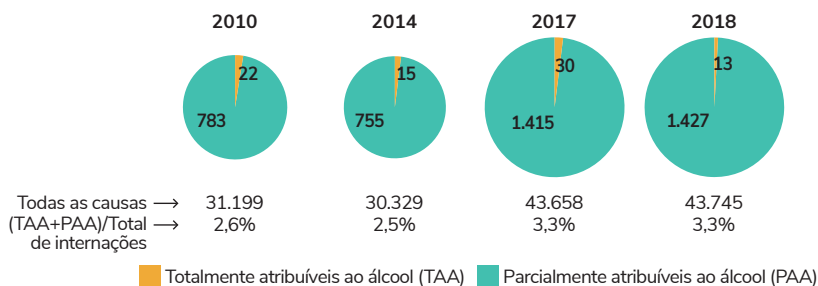
Padrão de consumo de álcool por adultos (%)



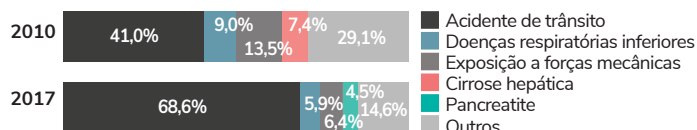
Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*



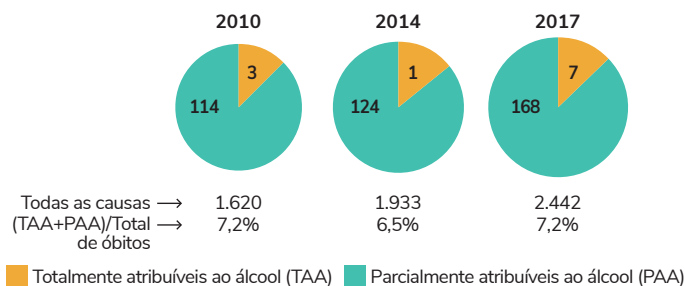
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



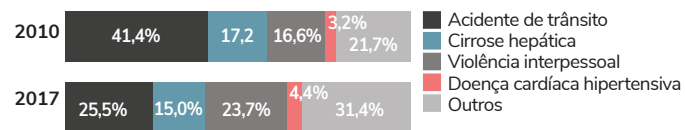
Principais causas



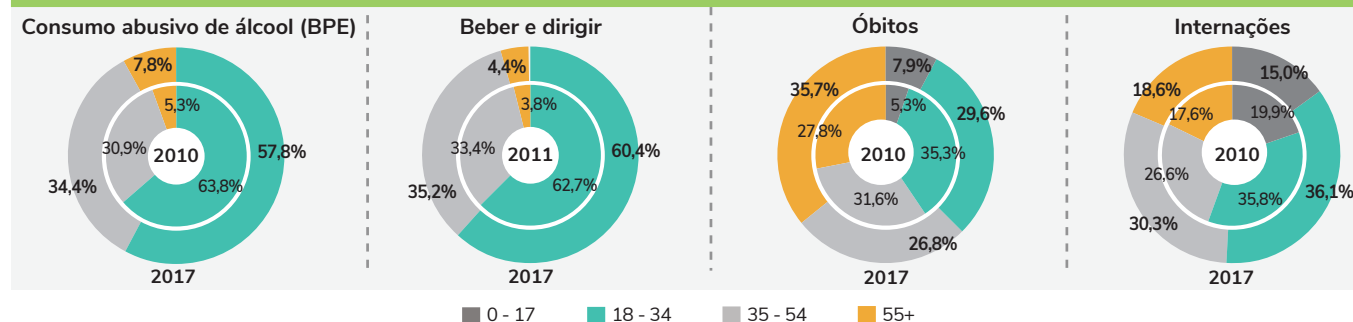
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Principais causas



Distribuição por faixa etária (%)



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus



SÃO PAULO

Capital: São Paulo

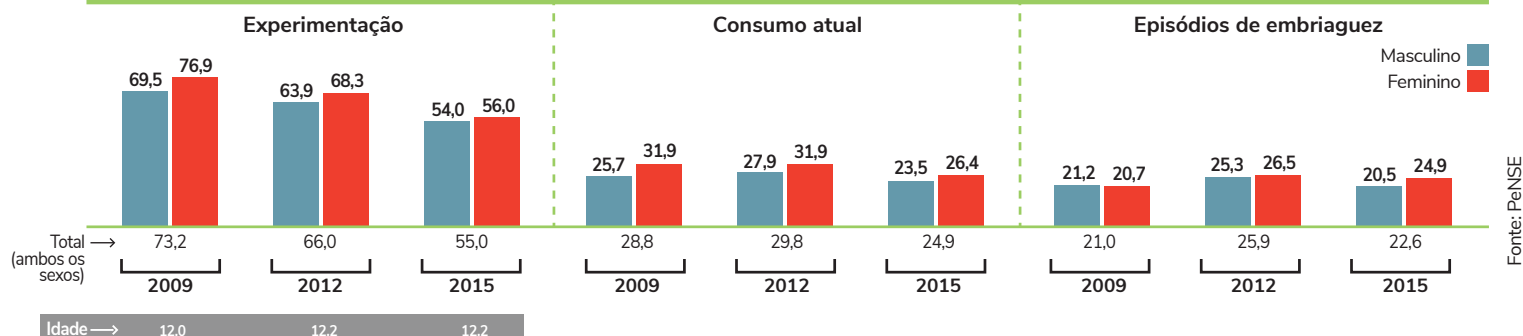
Número de municípios (2017): 645

População (2017): 45.149.603 pessoas

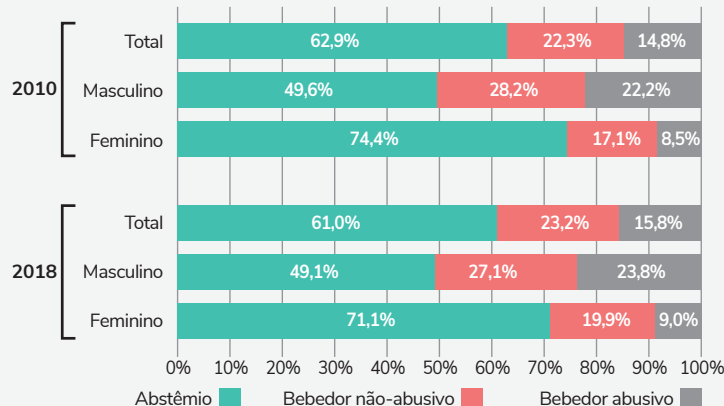
Número de leitos hospitalares (2017): 92.291

Fonte: IBGE, Datasus

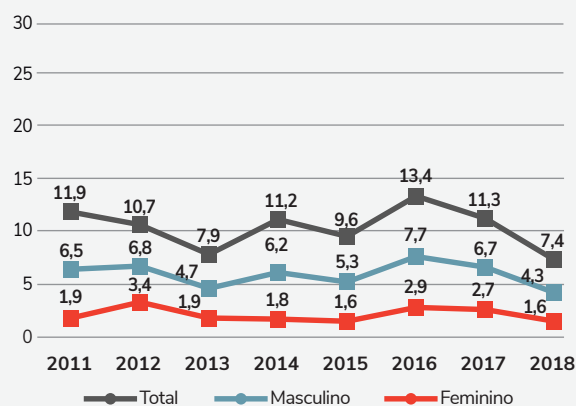
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

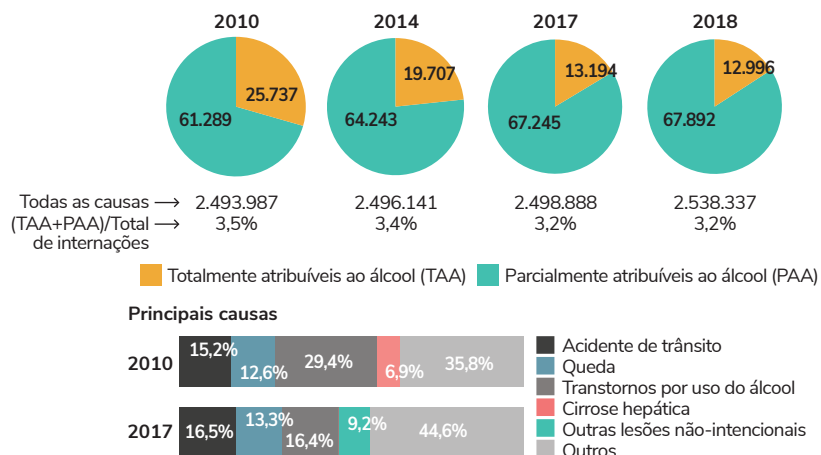


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

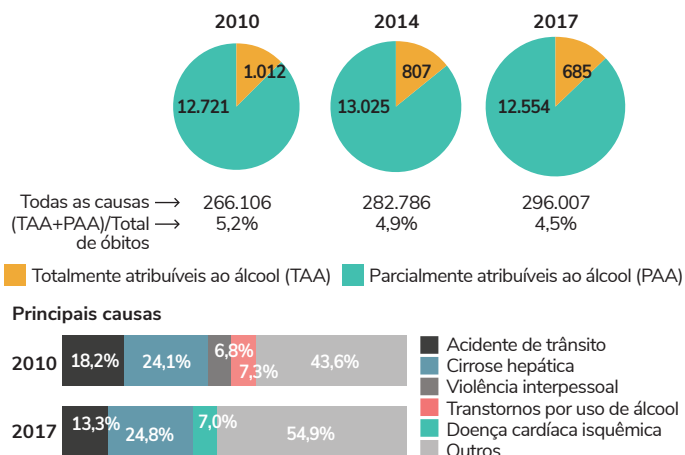


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)

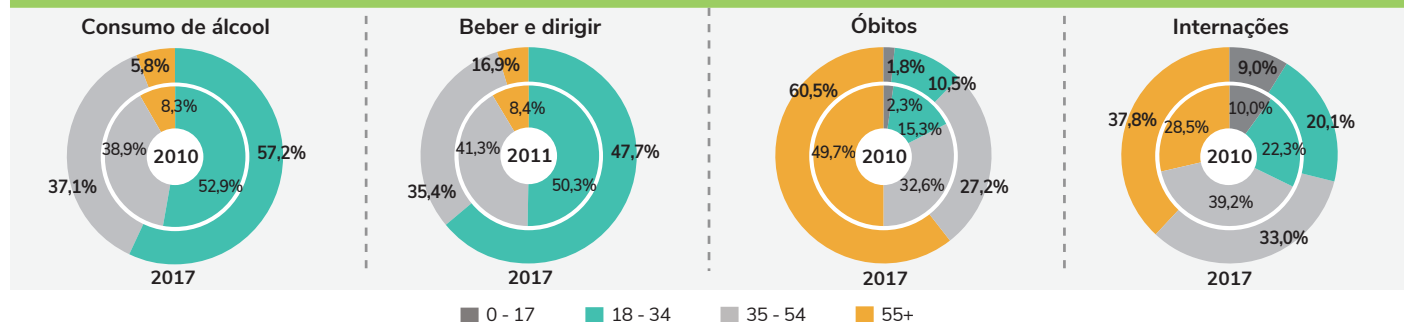


Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





SANTA CATARINA

Capital: Florianópolis

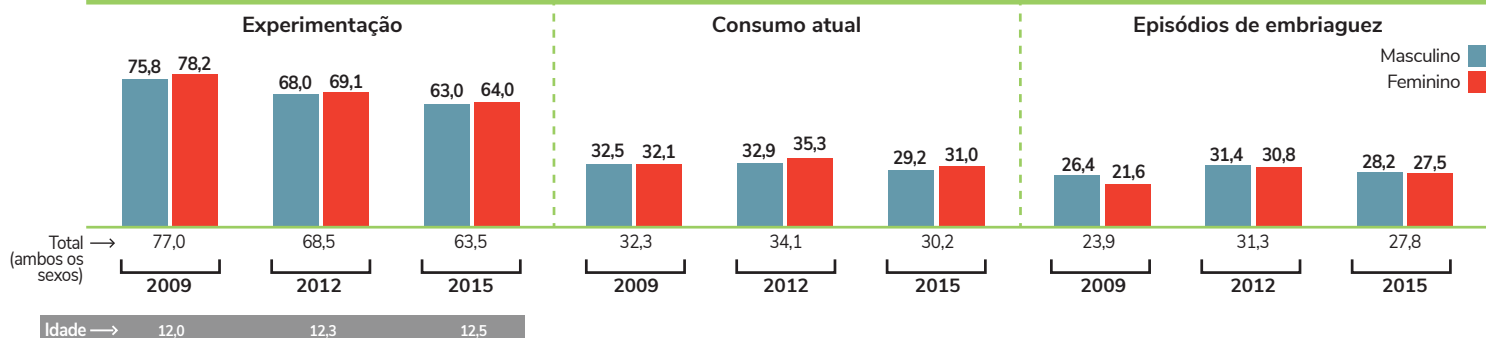
Número de municípios (2017): 295

População (2017): 6.984.749 pessoas

Número de leitos hospitalares (2017): 15.284

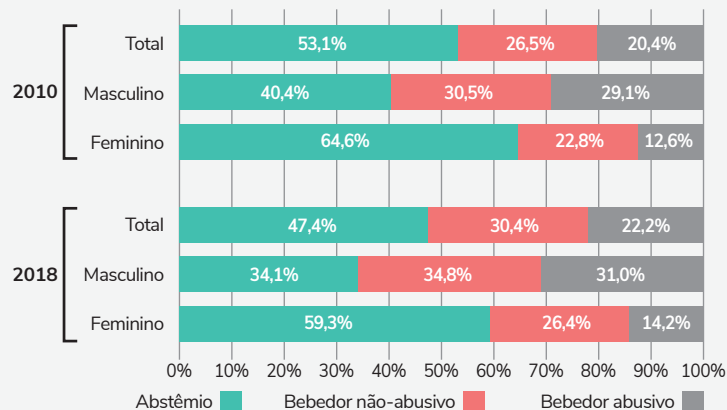
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

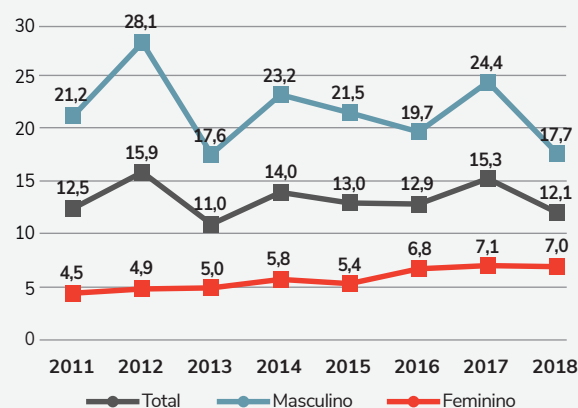


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

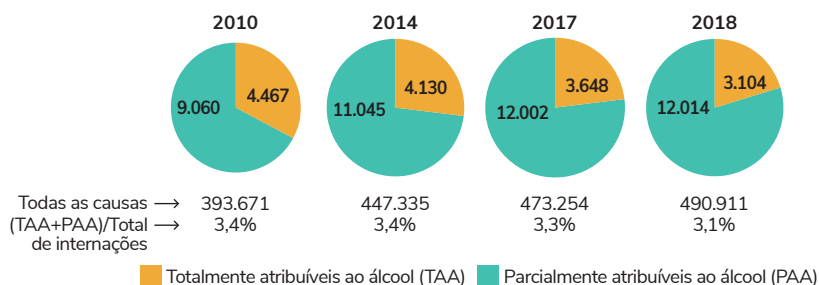


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

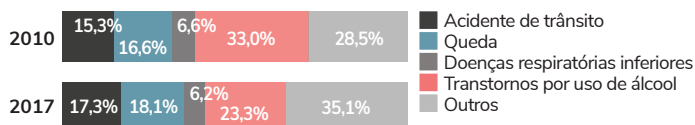


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde

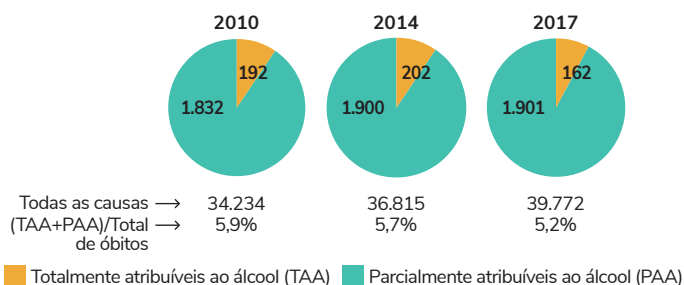
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



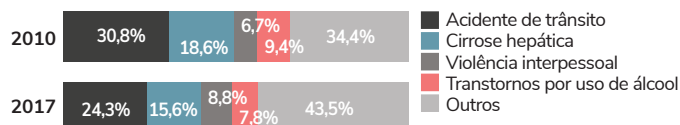
Principais causas



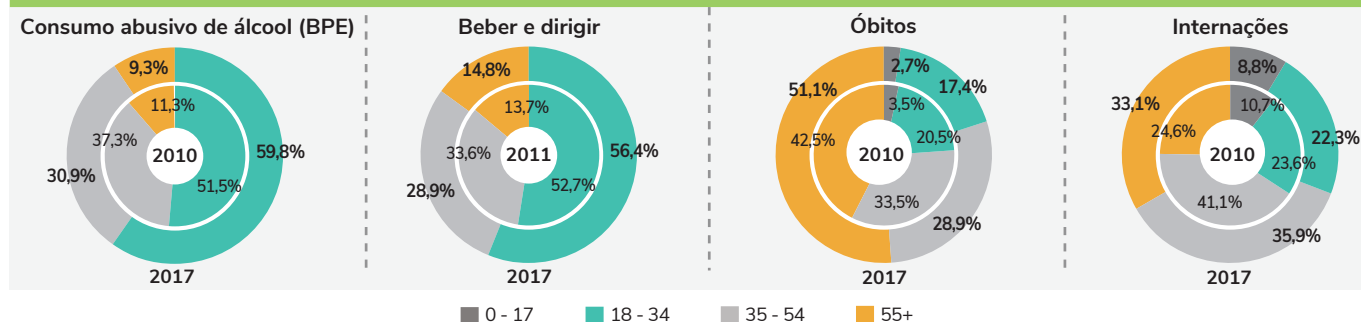
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Principais causas



Distribuição por faixa etária (%)



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus



SERGIPE

Capital: Aracaju

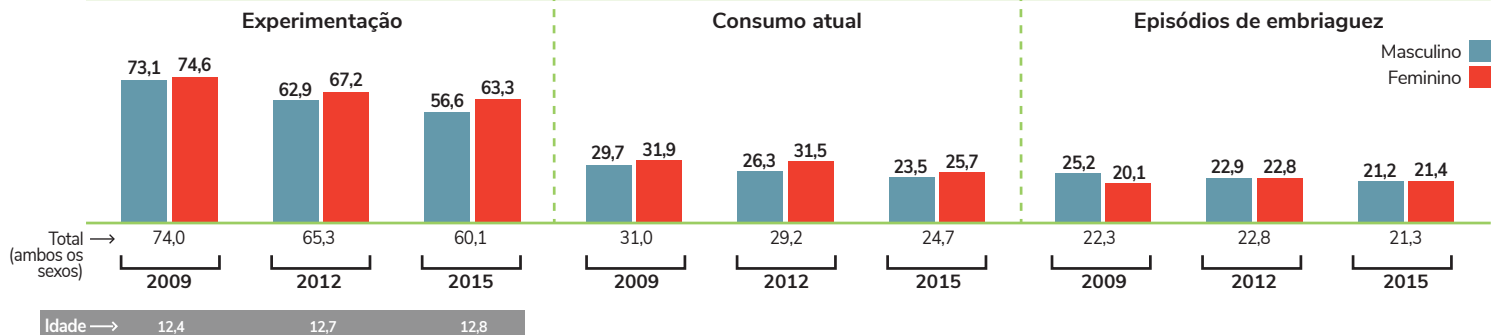
Número de municípios (2017): 75

População (2017): 2.257.266 pessoas

Número de leitos hospitalares (2017): 3.181

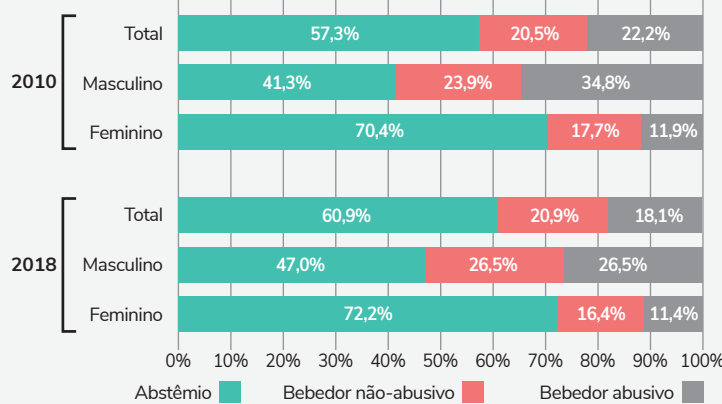
Fonte: IBGE, Datasus

Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)

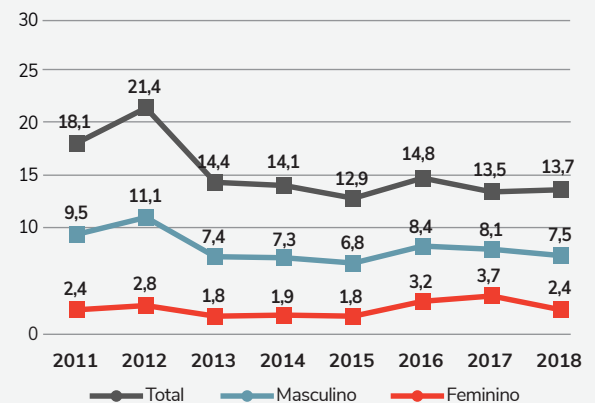


Fonte: PeNSE

Padrão de consumo de álcool por adultos (%)

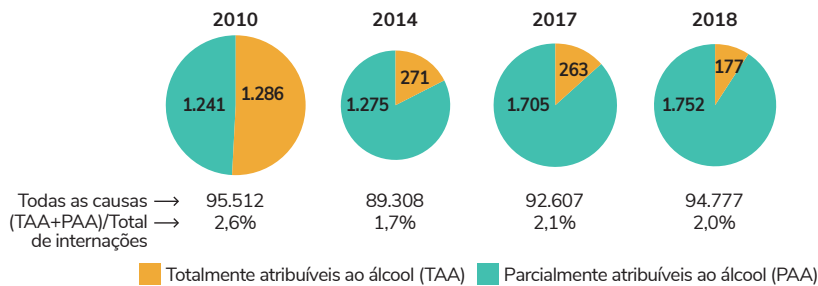


Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*

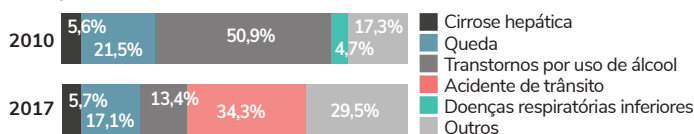


Fonte: Vigil - Ministério da Saúde
*Na capital

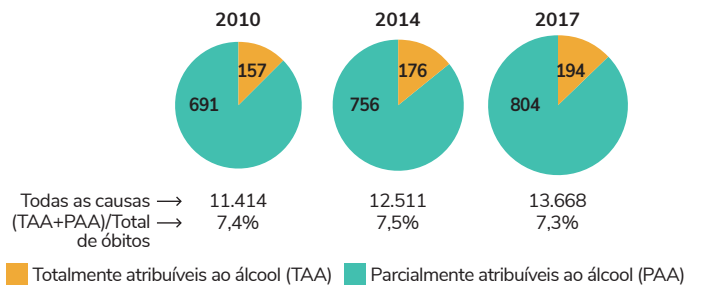
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



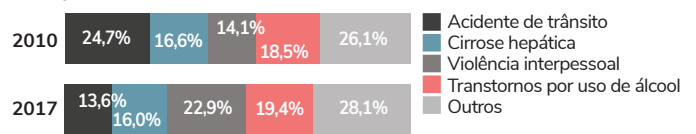
Principais causas



Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)

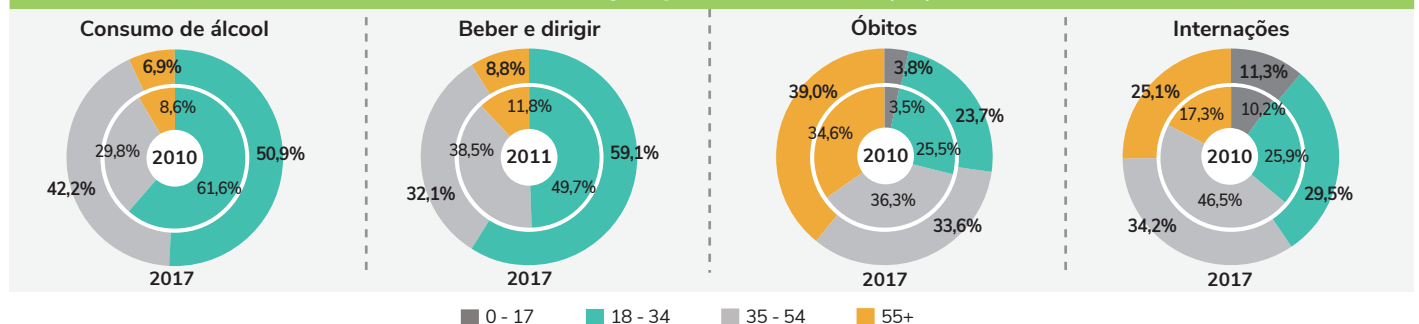


Principais causas



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

Distribuição por faixa etária (%)





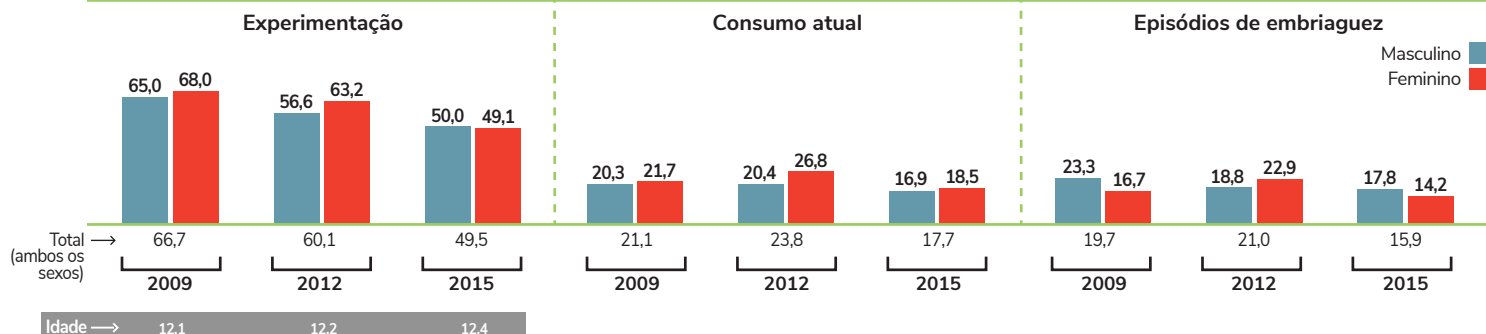
TOCANTINS

Capital: Palmas

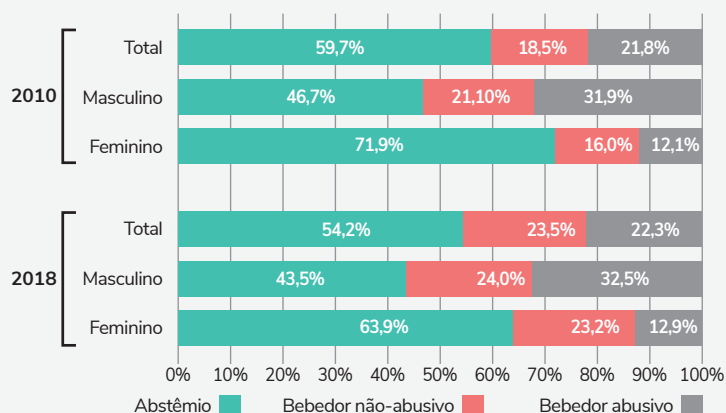
- Número de municípios (2017): 139
- População (2017): 1.537.350 pessoas
- Número de leitos hospitalares (2017): 2.668

Fonte: IBGE, Datasus

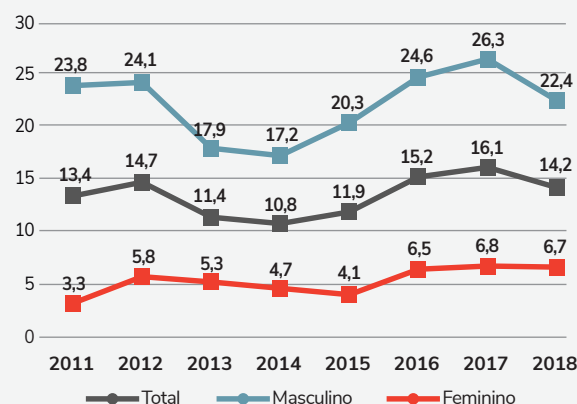
Consumo de álcool por escolares do 9º ano do ensino fundamental (%)



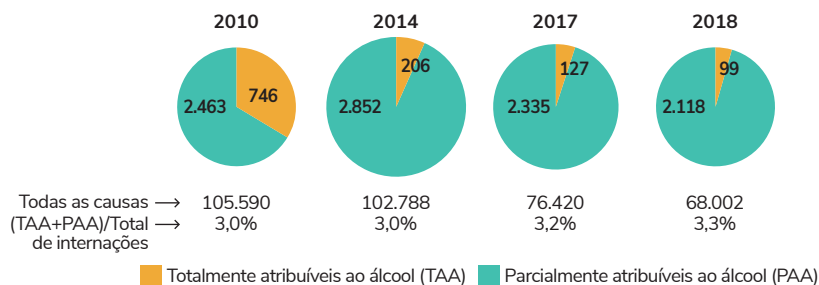
Padrão de consumo de álcool por adultos (%)



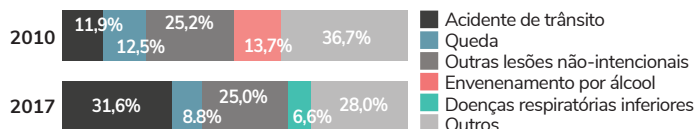
Condução de veículo motorizado após consumo de bebidas alcoólicas (%)*



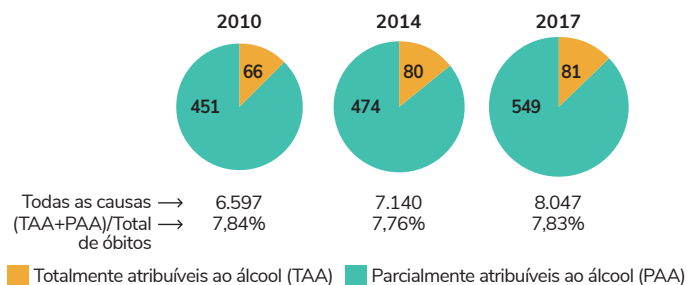
Internações parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2018)



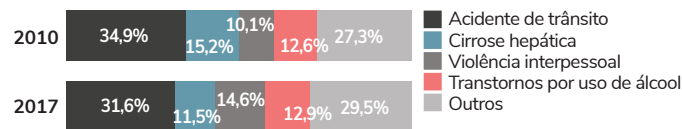
Principais causas



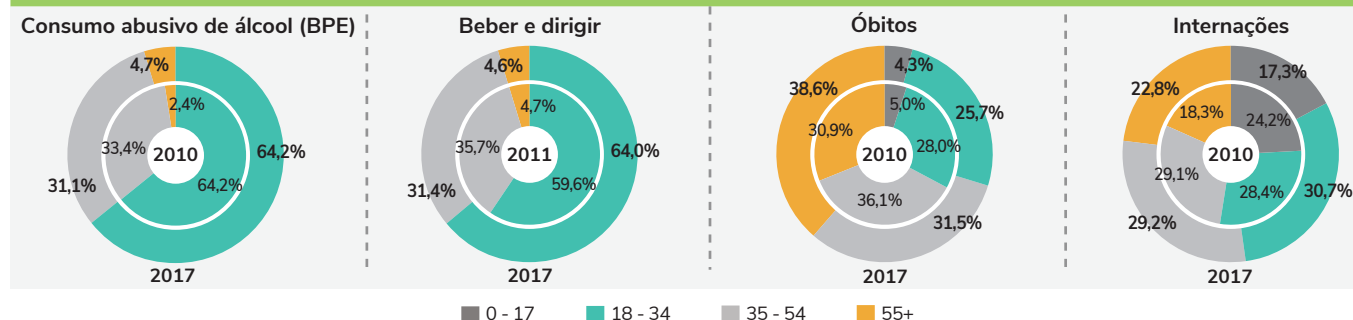
Óbitos parcial ou totalmente atribuíveis ao álcool (2010-2017)



Principais causas



Distribuição por faixa etária (%)



Fonte: CISA, com dados Vigil e Datasus

9 ■ Referências bibliográficas

Abreu DR, Souza EM, Mathias TA. Impacto do Código de Trânsito Brasileiro e da Lei Seca na mortalidade por acidentes de trânsito. *Cad Saude Publica*. 2018;34:e00122117.

Alavarse GMS, Carvalho MDB. Álcool e adolescência: o perfil de consumidores de um município do norte do Paraná. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2006;10(3):408-416.

Allen HK, Barrall AL, Beck KH, Vincent KB, Arria AM. Situational context and motives of alcohol use among graduate student drinkers. *Addict Behav*. 2020;104:106267.

Anderson P, Chisholm D, Fuhr DC. Effectiveness and cost-effectiveness of policies and programmes to reduce the harm caused by alcohol. *Lancet*. 2009;373(9682):2234-2246.

Andreuccetti G, Cherpitel CJ, Carvalho HB, Leyton V, Miziara ID, Munoz DR et al. Alcohol in combination with illicit drugs among fatal injuries in São Paulo, Brazil: An epidemiological study on the association between acute substance use and injury. *Injury*. 2018;49(12):2186-2192.

Andreuccetti G, Carvalho HB, Cherpitel CJ, Ye Y, Ponce JC, Kahn T et al. Reducing the legal blood alcohol concentration limit for driving in developing countries: a time for change? Results and implications derived from a time-series analysis (2001-10) conducted in Brazil. *Addiction*. 2011;106(12):2124-2131.

Angulo-Tuesta A, Santos LMP, Iturri JA. Processes and challenges of the interaction between research and policy from the perspective of researchers. *Cien Saude Colet*. 2018;23(1):7-15.

ARCR - Alcohol Research: Current Reviews Editorial Staff. Drinking patterns and their definitions. *Alcohol Res*. 2018;39:17-18.

Bastos FIPM et al. (Org.). III Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ICICT. 2017:528. [Internet] [Acesso em 17/02/2020]. <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/34614>.

Barbosa MB, Pereira CV, Cruz DT, Leite ICG. Prevalence and factors associated with alcohol and tobacco use among non-institutionalized elderly persons. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2018;21(2):123-133.

Bennett JE, Stevens GA, Mathers CD, Bonita R, Rehm J, Kruk ME et al. NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal target 3.4. *Lancet*. 2018;392:1072-1088.

Blocker Jr. J. Did Prohibition Really Work? Alcohol Prohibition as a Public Health Innovation. *Am J Public Health*. 2006;96:233-243.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria No. 1.190, de 4 de junho de 2009. Institui o Plano Emergencial de Ampliação do Acesso ao Tratamento e Prevenção em Álcool e outras Drogas no Sistema Único de Saúde-SUS (PEAD 2009-2010) e define suas diretrizes gerais, ações e metas. 2009.

Brasil. Presidência da República. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras / Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. GREa/IPQ-HC/FMUSP. Organizadores Arthur Guerra de Andrade, Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte, Lúcio Garcia de Oliveira. Brasília: SENAD. 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. 2011.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* Brasília: Ministério da Saúde. 2011.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* Brasília: Ministério da Saúde. 2012.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2012: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* Brasília: Ministério da Saúde. 2013.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* Brasília: Ministério da Saúde. 2014.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* Brasília: Ministério da Saúde. 2015.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2015: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* Brasília: Ministério da Saúde. 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* Brasília: Ministério da Saúde. 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* Brasília: Ministério da Saúde. 2018.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância

em Saúde. *Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* Brasília: Ministério da Saúde. 2019.

Bratberg GH, Wilsnack SC, Wilsnack R, Håvås H, Hauland S, Krokstad S, Sund ER et al. Gender differences and gender convergence in alcohol use over the past three decades (1984-2008). *The HUNT Study, Norway. BMC Public Health.* 2016;16:723.

Breslow RA, Faden VB, Smothers B. Alcohol consumption by elderly Americans. *J Stud Alcohol.* 2006;64(6);884-892.

Caetano R, Mills B, Madrugá C, Pinsky I, Laranjeira R. Discrepant trends in income, drinking, and alcohol problems in an emergent economy: Brazil 2006 to 2012. *Alcohol Clin Exp Res.* 2015;39: 863-871.

Caetano R, Clark CL, Tam T. Alcohol consumption among racial/ethnic minorities: theory and research. *Alcohol Health Res World.* 1998;22(4);233-241.

Caetano R, Monteiro M. The first Pan American Conference on Alcohol Public Policies and its significance for the region. *Addiction.* 2006;101(6);765-767.

Campos LA, Machado CAM. A cor dos eleitos: determinantes da sub-representação política dos não brancos no Brasil. *Rev Bras Ciênc Polít.* 2015;16:121.

Caputo F, Vignoli T, Leggio L, Addolorato G, Zoli G, Bernardi M. Alcohol use disorders in the elderly: A brief overview from epidemiology to treatment options. *Exp Gerontol.* 2012;47(6):411-416.

De Castro DS, Sanchez ZM, Zaleski M, Palhares Alves HN, Pinsky I, Caetano R et al. Binge drinking among Brazilians: Higher drinking frequency increases related problems. *J Addict Dis.* 2014 May 14:0.

Castro-Costa E, Ferri CP, Lima-Costa MF, Zaleski M, Pinsky I, Caetano R et al. Alcohol consumption in late-life — The first Brazilian National Alcohol Survey (BNAS). *Addict Behav.* 2008;33(12);1598-1601.

CONASS. CONASS apoia iniciativa por um mundo livre dos danos relacionados ao álcool. Brasília, Brasil: Conselho Nacional de Secretários de Saúde. 2019. [Internet] [Acesso em 06/01/2020]. <https://www.conass.org.br/conass-apoia-iniciativa-por-um-mundo-livre-dos-danos-relacionados-ao-alcool/>

Conegundes LSO, Valente JY, Martins CB, Andreoni S, Sanchez ZM. Binge drinking and frequent or heavy drinking among adolescents: prevalence and associated factors. *J Pediatr.* 2018;pii: S0021-7557(18)30647-8.

Daffner KR, Searl MM. The dysexecutive syndromes. *Handb Clin Neurol.* 2008;88:249-67.

Damacena GN, Malta DC, Boccolini CS, Souza Junior PRBD, Almeida WDS, Ribeiro LS, et al. Consumo abusivo de álcool e envolvimento em acidentes de trânsito na população brasileira, 2013. *Ciênc. Saúde Coletiva.* 2016;21(12):3777-86.

Edenberg HJ. The genetics of alcohol metabolism: role of alcohol dehydrogenase and aldehyde dehydrogenase variants. *Alcohol Res Health.* 2007;30(1):5.

Erol A, Karpyak VM. Sex and gender-related differences in alcohol use and its consequences: contemporary knowledge and future research considerations. *Drug Alcohol Depend.* 2015;156:1-13.

Erevik EK, Pallesen S, Andreassen CS, Vedaa Ø, Torheim T. Who is watching user-generated alcohol posts on social media? *Addict Behav.* 2018;78:131-137.

Euromonitor. The Illegal Alcoholic Beverages Market in Six Latin American Countries. Report prepared by Euromonitor International for SABMiller. October 2015. [Internet] [Acesso em 18/02/2020] <https://blog.euromonitor.com/the-illegal-alcoholic-beverages-market-in-six-latin-american-countries-2014/>.

Fleming CB, White HR, Catalano RF. Romantic relationships and substance use in early adulthood: an

examination of the influences of relationship type, partner substance use, and relationship quality. *J Health Soc Behav.* 2010;51(2):153-167.

GBD 2016 Alcohol Collaborators. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet.* 2018;392:1015-1035.

GISAH. Global Information System on Alcohol and Health. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde. 2019. [Internet] [Acesso em 17/12/2019] <http://apps.who.int/gho/data/node.gisah.GISAHhome?showonly=GISAH>

Haikal M, DiLillo D, Gervais SJ. Up for grabs? Sexual objectification as a mediator between women's alcohol use and sexual victimization. *J Interpers Violence.* 2017;32(4):467-488.

IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE - 2009. Rio de Janeiro - RJ: IBGE. 2010.

IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE - 2012. Rio de Janeiro - RJ: IBGE. 2013.

IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE - 2015. Rio de Janeiro - RJ: IBGE. 2016.

Jernigan D, Trangenstein P. Global developments in alcohol policies: progress in implementation of the WHO global strategy to reduce the harmful use of alcohol since 2010. *WHO Forum on Alcohol, Drugs and Addictive Behaviour.* 2017.

Jiang H, Livingston M, Room R, Gan Y, English D, Chenhall R. Can public health policies on alcohol and tobacco reduce a cancer epidemic? Australia's experience. *BMC Med.* 2017;17(1):213.

Kano MY, Santos MA, Pillon SC. Uso do álcool em idosos: validação transcultural do Michigan Alcoholism Screening Test - Geriatric Version (MAST-G). *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48:649-656.

Kendler KS, Lönn SL, Salvatore JE, Sundquist J, Sund-

quist K. Effect of Marriage on Risk for Onset of Alcohol Use Disorder: A Longitudinal and Co-Relative Analysis in a Swedish National Sample. *Am J Psychiatry*. 2016;173 9:911-8.

Kingree JB, Thompson M. A comparison of risk factors for alcohol-involved and alcohol-uninvolved sexual aggression perpetration. *J Interpers Violence*. 2015;30(9):1478-1492.

LA Fauci V, Squeri R, Spataro P, Genovese C, Laudani N, Alessi V. Young people, young adults and binge drinking. *J Prev Med Hyg*. 2019;60(4):E376-E385.

Lambert-Passos SR, Brasil PEAA, Santos MAB, Aquino MTC. Prevalence of psychoactive drug use among medical students in Rio de Janeiro. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2006; 41:989-96.

Larimer ME, Arroyo JA. Alcohol use among special populations. *Alcohol Res*. 2016;38(1):1.

Levine HG, Reinerman C. From Prohibition to Regulation: Lessons from Alcohol Policy for Drug Policy". *The Milbank Quarterly*. 1991;69:461-494.

Machado IE, Monteiro MG, Malta DC, Lana FCF. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: relação entre uso de álcool e características sociodemográficas segundo o sexo no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20:408-422.

Malta DC, Duarte EC, Almeida MF. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiol Serv Saude* 2007; 16:233-44.

Malta DC, Silva Jr. JBD. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiol Serv Saude*. 2013;22(1):151-164.

Malta DC, Ruscito R, Machado IE, Pinto A, Oliveira-Campos M, Souza MFM et al. Uso de substâncias

psicoativas em adolescentes brasileiros e fatores associados: Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares, 2015. *Rev Bras Epidemiol*. 2018; 21.

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):2493-2502.

Massaro LTS, Abdalla RR, Laranjeira R, Caetano R, Pinsky I, Madruga CS. Alcohol misuse among women in Brazil: recent trends and associations with unprotected sex, early pregnancy, and abortion. *Braz J Psychiatr*. 2019; 41:131-7.

Mattick RP, Clare PJ, Aiken A, Wadolowski M, Hutchinson D, Najman J et al. Association of parental supply of alcohol with adolescent drinking, alcohol-related harms, and alcohol use disorder symptoms: a prospective cohort study. *Lancet Public Health*. 2018;3(2).

Miguel LF. Mulheres e espaços de poder no Brasil. Autonomia econômica e empoderamento da mulher: textos acadêmicos. Brasília: Fundação A. de Gusmão. 2011:139-155.

Miron JA, Zwiebel J. Alcohol Consumption during Prohibition. *Am Econ Rev*. 1991;81(2):242-47.

Murray CJ, Ezzati M, Flaxman AD, Lim S, Lozano R, Michaud C et al. GBD 2010: design, definitions, and metrics. *Lancet*. 2012;380(9859):2063-2066.

Nakaguma M, Restrepo B. Unintended Benefits of Election Day Alcohol Bans: Evidence from Road Crashes and Hospitalizations in Brazil. *European University Institute Working Paper*. 2014/18. [Internet] [Acesso em 17/02/2020] http://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/32214/MWP_WP_Nakaguma_Restrepo_2014_18.pdf?sequence=1

National Institute on Alcohol and Alcoholism (NIAAA). Alcohol Alert no. 72 – Alcohol metabolism: an update. 2007. [Internet] [Acesso em 14/02/2019] <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/aa72/aa72.htm>

National Institute on Alcohol and Alcoholism (NIAAA). Council approves definition of binge drinking Winter 2004. [Internet] [Acesso em 14/02/2019] http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/Newsletter/winter2004/Newsletter_Number3.htm#council

National Institute on Alcohol and Alcoholism (NIAAA). Underage Drinking. 2017. [Internet] [Acesso em 14/02/2019] <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/UnderageDrinking/UnderageFact.htm>

Noronha BAP, Nascimento-Souza MA, Lima-Costa MF, Peixoto SV. Padrões de consumo de álcool e fatores associados entre idosos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde (2013). *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2019;24:4171-4180.

Nunes LC. A política de álcool e drogas no município de Bento Gonçalves/RS no período de 2014 a 2017 [dissertação]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2019.

Oliveira N, Contador C, Rodrigues C, Silva P, Couto J. A Lei Seca, impactos econômicos e a contribuição do seguro. Centro de Pesquisa e Economia do Seguro. 2017.

OMS. Global strategy to reduce harmful use of alcohol. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde. 2010a. [Internet] [Acesso em 14/12/2019] https://www.who.int/substance_abuse/activities/gsrhua/en/

OMS. Self-help strategies for cutting down or stopping substance use: a guide. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde. 2010b. [Internet] [Acesso em 06/03/2019] https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44322/9789241599405_eng.pdf

OMS. Global status report on alcohol and health 2014. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde. 2014. [Internet] [Acesso em 07/11/2019] https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112736/9789240692763_eng.pdf

OMS. 2017 WHO Forum on alcohol, drugs and addictive behaviours. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde. 2017. [Internet] [Acesso em 11/12/2019] https://www.who.int/substance_abuse/activities/fadab/event/en/

OMS. Global status report on alcohol and health 2018. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2018a. [Internet] [Acesso em 07/11/2019] <https://www.who.int/publications-detail/global-status-report-on-alcohol-and-health-2018>

OMS. World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde. 2018b. [Internet] [Acesso em 08/01/2020] https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/en/

OMS. The SAFER action package: a world free from alcohol related harms. Genebra, Suíça, 2018c: Organização Mundial da Saúde. [Internet] [Acesso em 18/12/2019] https://www.who.int/substance_abuse/safer/launch/en/

OMS. Executive Board, 146. Follow-up to the high-level meetings of the United Nations General Assembly on health-related issues: political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases: report by the Director-General. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde. 2019. [Internet] [Acesso em 10/01/2020] http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB146/B146_7Add1-en.pdf

OPAS. Regional status report on alcohol and health in the Americas. 2015. [Internet] [Acesso em 14/02/2019] <https://www.paho.org/hq/dm-documents/2015/Alcohol-Report-Health-Americas-2015.pdf>

Paduani GF, Barbosa GA, Morais JCR, Pereira JCP, Almeida MF, Prado MM et al. Consumo de álcool e fumo entre os estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. *Rev Bras Educ Med*. 2008;32(1):66-74.

Pedrosa AAS, Camacho LAB, Passos SRL, Oliveira RVC. Consumo de álcool entre estudantes universitários. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27(8):1611-1621.

Rabelo MO, Prates TEC, Sampaio CA. Consumo de álcool por estudantes da área da saúde: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Pesqui Saúde*. 2017;4:01-08.

Reis TG, Oliveira LCM. Padrão de consumo de álcool e fatores associados entre adolescentes estudantes de escolas públicas em município do interior brasileiro. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(1):13-24.

Rodrigues MC. Condutas de saúde e sua relação com uso de álcool e outras drogas em estudantes universitários [dissertação]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. 2015.

Romano M, Duailibi S, Pinsky I, Laranjeira R. Pesquisa de compra de bebidas alcóolicas por adolescentes em duas cidades de Estado de São Paulo. *Rev. Saúde Públ.* 2007;41(4):495-501.

Sanchez ZM. A prática de binge drinking entre jovens e o papel das promoções de bebidas alcóolicas: uma questão de saúde pública. *Epidemiol Serv Saude*. 2017;26:195-198.

Sanchez ZM, Locatelli DP, Noto AR, Martins SS. Binge drinking among Brazilian students: a gradient of association with socioeconomic status in five geo-economic regions. *Drug Alcohol Depend*. 2013;127:87-93.

Slade T, Chapan C, Swift W, Keyes K, Tonks Z, Teesson M. Birth cohort trends in the global epidemiology of alcohol use and alcohol-related harms in men and women: systematic review and metaregression. *BMJ Open*. 2016;6:e011827.

Shield KD, Rehm J. Global risk factor rankings: the importance of age-based health loss inequities caused by alcohol and other risk factors. *BMC Res*

Notes. 2015;8:231.

Siegfried N, Parry C. Do alcohol control policies work? An umbrella review and quality assessment of systematic reviews of alcohol control interventions (2006–2017). *PLoS One*. 2019;14:e0214865.

Silva LV, Malbergier A, Stempluk VDA, Andrade AGD. Fatores associados ao consumo de álcool e drogas entre estudantes universitários. *Rev Saúde Pública*. 2006;40:280-288.

Stimson G, Grant M, Choquet M, Garrison P. Drinking in context: patterns, interventions, and partnerships. New York: Taylor and Francis Group. 2007.

Stott DJ, Falconer A, Kerr GD, Murray HM, Trompet S. Does low to moderate alcohol intake protect against cognitive decline in older people? *J Am Geriatr Soc*. 2008;56: 2217-2224.

Tonigan JS, Connors GJ, Miller WR. Special populations in alcoholics anonymous. *Alcohol Health Res World*. 1998;22: 281-285.

Wagenaar AC, Salois MJ, Komro KA. Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies. *Addiction*. 2009;104:179-190.

Wang YP, Andrade LH. Epidemiology of alcohol and drug use in the elderly. *Curr Opin Psychiatry*. 2013;26: 343-348.

Wicki M, Kuntsche E, Gmel G. Drinking at European universities? A review of students' alcohol use. *Addict Behav*. 2010, 35: 913-924.

Zhao G, Wu C, Houston RJ, Creager W. The effects of binge drinking and socio-economic status on sober driving behavior. *Traffic Inj Prev*. 2010;11(4):342-52.

10. Anexo

Este estudo utiliza a lista de CIDs (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde) associados ao álcool e suas respectivas FAAs.

Como há referências de FAAs para a população brasileira apenas para cirrose hepática e álcool e direção, foram utilizadas as demais FAAs do Relatório Global sobre Álcool e Saúde 2018 (OMS, 2018a).

Tabela 1. Agravos à saúde totalmente atribuíveis ao álcool.

TOTALMENTE ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL (FAA=100%)	CID
Dependência de álcool	F10.2
Envenenamento causado pelo álcool	X45
Intoxicação alcoólica aguda	F10.0
Miopatia alcoólica	G72.1
Síndrome Alcoólica Fetal	Q86.0
Transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool	F10
Uso nocivo de álcool	F10.1

Tabela 2. Agravos à saúde parcialmente atribuíveis ao álcool.

PARCIALMENTE ATRIBUÍVEIS AO ÁLCOOL	FAA (%)	CID
Acidente de trânsito (FAA específica do Brasil)	36,7 para homens e 23,0 para mulheres	V01–V04, V06, V09–V80, V87, V89, V99
Afogamento	12	W65–W74
Autoagressão	18	X60–X84, Y870
AVC hemorrágico	9	I60–I62.9, I67.0–I67.1, I69.0–I69.298

AVC isquêmico	-1	G45–G46.8, I63–I63.9, I65–I66.9, I67.2–I67.848, I69.3–I69.4
Câncer colorretal	11	C18–C21
Câncer da cavidade oral e lábios	26	C00–C08
Câncer de esôfago	17	C15
Câncer de laringe	22	C32
Câncer de mama	5	C50
Câncer do fígado	10	C22
Cardiomiopatia, miocardite, endocardite	7	I30–I33, I38, I40, I42
Cirrose hepática (FAA específica do Brasil)	69,5 para homens e 42,6 para mulheres	K70, K74
Diabetes Mellitus	-2	E10–E14 (exceto E10.2–E10.29, E11.2–E11.29, E12.2, E13.2–E13.29, E14.2)
Doença cardíaca hipertensiva	7	I10–I15
Doença cardíaca isquêmica	3	I20–I25
Doenças respiratórias inferiores	3	J09–J22, P23, U04
Envenenamento	12	X40, X43, X46–X48, X49
Epilepsia	13	G40–G41
Exposição a forças mecânicas	14	W20–W38, W40–W43, W45, W46, W49–W52, W75, W76
Fogo, calor e substâncias quentes	11	X00–X19
HIV/AIDS	3	B20–B24
Outras lesões não intencionais	14	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	31	C09–C10, C12–C14
Pancreatite	26	K85–K86
Queda	11	W00–W19
Tuberculose	20	A15–A19, B90
Violência interpessoal	18	X85–Y09, Y871

11. 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 (IPq-HC-FMUSP), Coordenador do Programa Redenção, da Prefeitura do Município de São Paulo. Fundou o CISA e é Presidente Executivo da instituição.

ERICA ROSANNA SIU

Biomédica pela Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM). Mestre e Doutora em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Farmacologia (UNIFESP-EPM). Especialista em Dependência Química pelo GREA, do IPq-HC-FMUSP. É pesquisadora do Núcleo de Epidemiologia do IPq-HC-FMUSP e coordenadora do CISA.

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 pós-doutorado em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). 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). Trabalhou como consultora de pesquisa para empresas como Ibope e Ipsos e como analista de dados no Google Brasil. É pesquisadora sênior do CISA.

ANA CRISTINA BRAZ

Possui graduação e bacharelado em Psicologia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP. Mestra pelo programa de Pós-Graduação em Psicologia pela mesma instituição, na área de concentração de Psicologia em Saúde e Desenvolvimento. Realizou estágios na área de Psicologia Clínica e em instituição parceira da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto (bolsista da Agência USP de Inovação). É pesquisadora do CISA.

KAE LEOPOLDO

Psicólogo formado pelo Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (IP USP). Realizou iniciação científica no Instituto Oscar Freire da FMUSP, estudando os efeitos do consumo de álcool e outras drogas na cognição. É mestre pelo Departamento de Psicologia Experimental da USP e doutorando no programa de Neurociência e Comportamento da USP. É pesquisador do CISA.

PHILIPPE BENHAYON

Psicólogo formado pela Pontifícia Universidade de São Paulo (PUC-SP). Tem experiência no trabalho multiprofissional junto a serviços de saúde, assistência social e educação. É pesquisador do CISA.

NATHALIA KLEIN

Médica Psiquiatra. Preceptora da Residência médica em psiquiatria da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) em unidade de observação de urgência e emergência. É pesquisadora médica do CISA.

PANORAMA CIENTÍFICO

WANG YUAN PANG

Graduado em Medicina pela FMUSP, é mestre e doutor em Psiquiatria pela mesma instituição. É médico assistente do IPq-HC-FMUSP e pertence ao corpo de pesquisadores do Núcleo de Epidemiologia Psiquiátrica (NEP), da FMUSP. Atua como pesquisador sênior do Laboratório de Investigações Médicas de Psicopatologia e Terapêutica Psiquiátrica (LIM-23) da FMUSP. É orientador pleno de pós-graduação do Departamento de Psiquiatria da FMUSP, membro da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa CAPESQ da diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da FMUSP e do conselho científico do CISA, e colaborador do projeto Global Burden of Diseases (GBD).

ALEXANDRE CANON BORONAT

Graduado em Medicina pela Universidade São Francisco, realizou residência em psiquiatria pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC SP), é responsável técnico e sócio fundador do Instituto Equilíbrio, e psiquiatra do CAPS-II Adulto, de Perus. É pesquisador colaborador do Núcleo de Epidemiologia Psiquiátrica (NEP) do IPq-HC-FMUSP.

ANA PAULA FERREIRA MAIA

Graduada em Medicina pela Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA), especialista em Psiquiatria pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), especialista em Psiquiatria da Infância e da Adolescência pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). É mestre em Psiquiatria pela FMUSP e doutoranda pela mesma instituição. É pesquisadora do Núcleo de Epidemiologia Psiquiátrica (NEP), da FMUSP.

ÁLCOOL E DIREÇÃO

LÚCIO GARCIA DE OLIVEIRA

Graduado em Biomedicina pela UNIFESP-E-PM e em Psicologia pelo Centro Universitário Paulistano (Unipaulistana). É especialista em Neuropsicologia, Terapia Cognitiva Comportamental (TCC) e formado em Terapia do Esquema. Mestre e Doutor em Ciências pelo Departamento de Psicobiologia da UNIFESP e Pós-Doutor pelo Departamento de Psiquiatria da FMUSP e pelo Departamento de Medicina Legal (FMUSP). Atualmente atua como psicólogo clínico e como coordenador de ambulatório de psicoterapia no Centro Universitário Saúde do ABC (FMABC).

ÁLCOOL ILEGAL

SERGIO ALMEIDA

Possui doutorado em Economia pela Universidade de Nottingham na Inglaterra. Tem experiência na área de microeconomia, com ênfase em economia comportamental e no uso de métodos experimentais para investigar, em particular, a tomada de decisão sob condições de risco e incerteza em vários contextos. Foi membro do Center for Decision Research da Universidade de Nottingham (Inglaterra) e pós-doutorando na FEA-USP entre 2010-2012. Foi membro da equipe do J-PAL, uma rede global de pesquisa formada pelo MIT - Massachusetts Institute of Technology, com foco na avaliação experimental de impacto de políticas públicas voltadas para a redução da pobreza. É professor de Economia Comportamental do Departamento de Economia da FEA-USP.

IMPACTO ECONÔMICO

DENISE RAZZOUK

Graduada em Medicina com especialização em Psiquiatria na FMUSP, com mestrado e doutorado no Departamento de Psiquiatria da

UNIFESP, pós-doutorado no Institute of Psychiatry, King's College (Inglaterra) e MBA em Gestão em Saúde pela Faculdade Getúlio Vargas (FGV). É Professora Afiliada e Professora orientadora da Pós-graduação do Departamento de Psiquiatria da UNIFESP e Coordenadora do Centro de Economia da Saúde Mental (CESM-UNIFESP). Professora Titular da Disciplina de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

PAULA BECKER

Doutorado em Psiquiatria e Psicologia Médica pelo Centro de Economia em Saúde Mental da UNIFESP. Mestre em Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e especialista em Reabilitação pela mesma universidade. Pesquisadora na área do uso abusivo e dependência de substâncias, com ênfase em avaliação de serviços, análise de custos, avaliação econômica e políticas públicas. Professora Convidada da UNICAMP/EXTECAMP no curso de pós-graduação em Economia e Gestão em Saúde. Atuou como docente do curso de graduação em Terapia Ocupacional pela Universidade Federal do Paraná - UFPR. É articuladora de políticas públicas sobre álcool e drogas e Terapeuta Ocupacional na Prefeitura de Piracicaba (SP).

POPULAÇÕES VULNERÁVEIS

CRISTIANA ORNELLAS RENNER

Graduada em psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC SP), mestre em Psicologia Clínica pela Universidade de São Paulo (IP USP), doutora em Ciências pela UNIFESP. É palestrante e atua como psicóloga em projetos de prevenção em escolas (Educação Infantil, Fundamental e Ensino Médio), na Clínica Arthur Guerra e em sua própria clínica.

MATHEUS CHEIBUB DAVID MARIN

Graduado em Medicina pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (ES). Realizou residência médica em Psiquiatria pela FMABC e Especialização em Dependência Química no GREA, do IPq-HC-FMUSP. Atualmente é médico psiquiatra do Hospital Sírion-Libanês e do Programa Residência da Prefeitura Municipal de São Paulo (SP), e assistente e pesquisador do GREA.

PROCESSAMENTO DE DADOS

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 (Bioestatística, Estatísticas de Saúde e Sistemas de Informação) pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Tem experiência profissional como consultora estatística acadêmica e empresarial há doze 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.