

2020-2024

Investigação do uso de álcool e drogas ilícitas entre vítimas de mortes violentas: estudo de base populacional sobre a relação entre o consumo de substâncias e mortes por causas externas nas cinco regiões do Brasil



SUMÁRIO EXECUTIVO

SECRETARIA NACIONAL DE
**POLÍTICAS SOBRE DROGAS
E GESTÃO DE ATIVOS**

MINISTÉRIO DA
**JUSTIÇA E
SEGURANÇA PÚBLICA**



Universidade de São Paulo
Faculdade de Medicina
Departamento de Medicina Legal, Bioética, Medicina do Trabalho e
Medicina Física e Reabilitação

Investigação do uso de álcool e drogas ilícitas entre vítimas de mortes violentas: estudo de base populacional sobre a relação entre o consumo de substâncias e mortes por causas externas nas cinco regiões do Brasil

PROJETO TÂNATOS

2024

O estudo aqui apresentado foi realizado através de Convênio entre a Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos do Ministério da Justiça e Segurança Pública (SENAD/MJSP) e a Universidade de São Paulo (USP), e executado pelo Grupo de Estudos em Álcool, Drogas e Violência da Faculdade de Medicina da USP.

Convênio nº 903126/2020

Equipe executora

Faculdade de Medicina da USP

- Prof.^a Dr.^a Vilma Leyton
- Prof. Dr. Heráclito Barbosa de Carvalho
- Dr. Henrique Silva Bombana
- Dr.^a Juliana Takitane
- Dr. Marcelo Filonzi dos Santos
- Me. Mariana de Moura Pereira
- Rodrigo Alves de Oliveira
- Patricia Alessandra Yuri Ueda

Colaboradores

Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime – Brasil (UNODC/Brasil)

- Dr. Gabriel Andreuccetti

Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP

- Prof. Dr. Mauricio Yonamine

Instituto Médico Legal de Belém – Belém/PE

- Dr. Hinton Barros Cardoso Júnior
- Beatriz da Silva Castro
- Flávia Camili da Silva Vieira
- Vilma Lúcia Soares Gonçalves Mattos de Carvalho
- Leidiane Ferreira Maciel da Silva

Instituto Médico Legal Antônio Persivo Cunha (IMLAPC) – Recife/PE

- Dr. Paulo Ernando Ferraz Cavalcanti
- Dr. Mauro José Catunda Luna
- João Alberto Marques da Silva
- Aline Nascimento
- Paulo Henrique Gomes das Chagas
- Raul Albertino Vanderley
- Carlos Vinícius de Oliveira Lima
- Laura Cabral Barros Correia

Instituto Médico Legal – Brasília/DF

- Dr.^a. Márcia Cristina Barros e Silva dos Reis
- Dr.^a. Vanessa Sole Ferreira Magalhães

Departamento Médico Legal – Vitória/ES

- Dr. Wanderson de Souza Lugão
- Cristiano Campos Rodrigues
- Cassiane Santos da Silva Sperandio
- Orlando Cândido dos Santos Filho
- Daniela Rodrigues Reis
- Zunara Machado Ramos Rosa

Instituto Médico Legal – Curitiba/PR

- Dr. André Ribeiro Langowski
- Emílio Merino de Paz
- Alysson Gabriel da Silva Gonçalves de Souza
- Henrique Molletta Juliatto
- Maria Eduarda Panza Maia
- Maria Carolina Corrêa Santos
- Marcela Regiane da Silva Tavares
- Andrea Carla de Godoy
- Beatriz Tremarin

Apresentação

O consumo e abuso de drogas (lícitas e ilícitas) é um problema importante tanto do ponto de vista de saúde quanto da segurança públicas. Substâncias psicoativas causam importantes prejuízos cognitivos e motores aos próprios usuários e a terceiros, principalmente no âmbito viário, aumentando os riscos de lesões e fatalidades. Nosso Grupo de Estudo em Álcool, Drogas e Violência, estuda há mais de dez anos a prevalência do consumo de tais substâncias em diferentes populações como: motoristas de caminhão, motociclistas, pacientes com lesões traumáticas atendidos em serviços de emergência e vítimas de mortes violentas, sempre com a premissa de levantar dados acerca desta temática para subsidiar tomadores de decisões na formulação de políticas públicas baseadas em evidências científicas para minimizar a morbimortalidade relacionada ao consumo de substâncias psicoativas.

O estudo “Determinação de lesões relacionadas ao uso de drogas: unindo achados toxicológicos e dados criminais”, realizado pelo nosso grupo de pesquisa entre 2014 e 2015 na cidade de São Paulo, identificou importantes correlações entre o uso de álcool e outras drogas com mortes por causas externas, sendo o iniciador do estudo aqui apresentado. Com a metodologia desenvolvida anteriormente foi possível obter, de forma padronizada e sistematizada, uma amostragem de base populacional nas cinco regiões do Brasil e estudar com profundidade os fatores envolvidos na mortalidade relacionada ao uso de álcool e outras drogas.

O caráter federativo do Brasil dificulta que ações padronizadas sejam adotadas em todos os Entes Federativos, dificultando o conhecimento do real problema a nível nacional. Entendemos que apenas com uma sistematização de análises toxicológicas e a criação de um banco de dados unificado e nacional seria possível avançarmos rumo ao

aprimoramento do combate às altas taxas de mortalidade que assolam a sociedade brasileira.

O presente relatório apresenta dados inéditos e de suma importância para o cenário brasileiro, sendo o primeiro estudo de âmbito nacional sobre consumo de substâncias psicoativas e mortes violentas. Os achados aqui apresentados podem ser utilizados para o entendimento da realidade de cada região brasileira e como as drogas impactam as comunidades locais.

O desafio de realização deste trabalho foi de grandes proporções. Sem o apoio financeiro da Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos (SENAD) do Ministério da Justiça e Segurança Pública os resultados não teriam sido obtidos, o qual agradecemos. Ainda, nossa equipe agradece todo o apoio da Universidade de São Paulo na figura do Departamento de Convênios da Reitoria da USP e da Faculdade de Medicina em seu corpo diretor, Escritório de Apoio ao Pesquisador, Comissão de Pesquisa e Sessões de Compras e Contabilidade, sem os quais o trabalho não teria sido executado.

Por fim, deixamos nossos agradecimentos à equipe do Departamento de Medicina Legal, Bioética, Medicina do Trabalho e Medicina Física e Reabilitação e do Departamento de Medicina Preventiva pelo apoio durante a execução do estudo e um agradecimento especial à nossa equipe de pesquisa pelo trabalho realizado com excelência.

Prof.^a Dr.^a Vilma Leyton
Prof. Dr. Heráclito Barbosa de Carvalho
Coordenadores do estudo

Sumário

O Projeto Tânatos	8
Metodologia	11
Resultados	14
Análises toxicológicas	15
Região Centro-Oeste.....	17
Principais achados	18

O Projeto Tânatos

Os efeitos psicofarmacológicos das substâncias psicoativas (SPA) são um dos fatores responsáveis pela relação causal entre drogas e violência. O uso de SPA causa prejuízos cognitivos e motores que podem acarretar em envolvimento em acidentes ou atos que ponham em risco a integridade física do próprio consumidor ou de terceiros¹. Esses efeitos normalmente estão associados com as classes farmacológicas das SPA (estimulantes, depressoras ou perturbadoras do Sistema Nervoso Central – SNC) e com a dose consumida².

Existe uma forte correlação entre o uso de drogas e a vulnerabilidade social. Indivíduos com menor escolaridade, empregos precários e vivendo em condições de marginalização são mais suscetíveis à dependência química e às consequências negativas associadas a ela. A falta de perspectivas, os conflitos pessoais e a dificuldade em suprir necessidades básicas podem impulsionar o consumo de substâncias psicoativas, gerando um ciclo de dependência e exclusão social. Muitas vezes, tais grupos estão inseridos em ambientes com altos graus de violência, seja ela doméstica ou comunitária, agravando ainda mais a situação³.

Em estudo realizado na capital paulista, pelo nosso grupo de estudo, entre 2014 e 2015, foram coletadas amostras de sangue *post-mortem* de vítimas de mortes violentas. Constatou-se que 55% das vítimas havia consumido pelo menos uma substância

¹Daldegan-Bueno D, Fischer B. The association between cocaine product use and violence outcomes in Brazil: A comprehensive, systematized review. *Aggression and Violent Behavior* 2024; 101891.

²Guimarães RA, *et al.*. Prevalence and Factors Associated With Criminal Behavior Among Illicit Drug Users: A Cross- Sectional Study. *Subst Use Misuse*. 2017; 52; 1393-9.

³United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report 2020. Executive Summary. Viena: UNODC; 2020

anteriormente ao fato letal, principalmente álcool (30,1%), seguido de cocaína (21,9%), Cannabis (14%) e benzodiazepínicos (11,5%). Ainda, aquelas vítimas que possuíam histórico criminal tinham maiores probabilidades de terem usado alguma substância previamente ao óbito⁴.

O Brasil, com sua dimensão continental, possui diferentes realidades sociais, econômicas, culturais e sanitárias. Essas divergências podem causar alterações no padrão de consumo de substâncias psicoativas pelas populações locais, alterando o impacto deste consumo nas mortes por causas externas. Ainda, questões regionais impactam a disponibilidade da oferta de drogas, bem como a precificação, podendo gerar impacto no perfil do consumidor⁵.

O caráter federativo de nosso país dificulta a implementação de uma padronização nas análises toxicológicas em casos de mortes violentas, uma vez que cada Estado e cada instituição policial define os critérios para essas análises. Ainda, as diferentes estruturas de equipamentos e recursos humanos podem impossibilitar que ações semelhantes sejam adotadas nas diferentes Unidades da Federação.

Portanto, no Brasil, o real impacto do consumo de álcool e outras drogas sobre a morbimortalidade por causas externas ainda é tema nebuloso. Apesar da extensa literatura científica apontar fortes evidências para esta correlação, em nosso país apenas estudos pontuais foram conduzidos neste sentido.

⁴Andreuccetti G, Cherpitel CJ, Carvalho HB, Leyton V, Miziara ID, Munoz DR, et al. Alcohol in combination with illicit drugs among fatal injuries in Sao Paulo, Brazil: An epidemiological study on the association between acute substance use and injury. *Injury* 2018; 49: 2186-92.

⁵ Centro de Excelência para a Redução da Oferta de Drogas Ilícitas (CdE). Dinâmica do mercado de drogas ilícitas no Brasil. Brasília, 2022.

Dessa forma, identificar e entender a dinâmica da relação entre o consumo de álcool e outras drogas com mortes violentas auxiliaria na criação e avaliação de políticas públicas, eficientes e baseadas em evidências, que visem minimizar o impacto social, econômico e sanitário da morbimortalidade por causas externas causadas pelo consumo de SPA. A coleta de informações com cunho populacional é uma ferramenta sólida para se conhecer o problema local.

Em vista disso, o Projeto Tânatos visou estimar a prevalência do uso de álcool, em combinação ou não com outras substâncias psicoativas, lícitas ou ilícitas, entre vítimas de mortes violentas necropsiadas nos Institutos Médicos Legais de cinco capitais (e outras quatro cidades com altas taxas de mortalidade por causas externas) em cinco diferentes regiões do Brasil.

Metodologia

Foram selecionadas, pela Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos do Ministério da Justiça e Segurança Pública (SENAD/MJSP), cinco capitais representando cada uma das regiões brasileiras e outras quatro cidades das respectivas regiões metropolitanas com altas taxas de mortalidade por causas externas para realização do estudo. As cidades selecionadas foram:

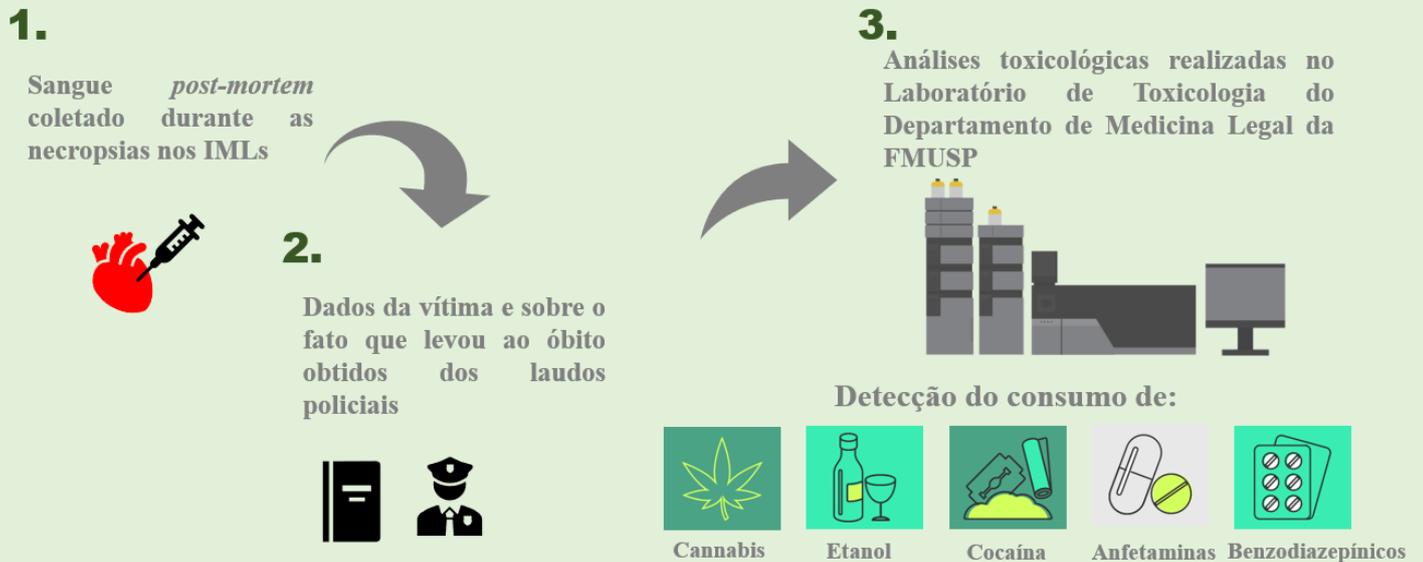
- Região Norte:
 - Belém/PA
 - Ananindeua/PA
- Região Nordeste
 - Recife/PE
 - Paulista/PE
- Região Centro-Oeste
 - Brasília/DF
- Região Sudeste
 - Vitória/ES
 - Cariacica/ES
- Região Sul
 - Curitiba/PR
 - São José dos Pinhais/PR



As coletas em todos os locais foram realizadas entre fevereiro/2022 e maio/2024. Uma escala de coleta de amostras foi montada para englobar todos os dias da semana, de

maneira alternada, e todos os períodos do dia, respeitando o horário de funcionamento dos Institutos Médico Legais.

Obtenção de amostras biológicas e dados



Os seguintes dados foram obtidos:

- Da vítima:
 - Sexo
 - Idade
- Do fato:
 - Mecanismo de morte
 - Circunstância da morte
 - Data e horário da morte

Para mais detalhes metodológicos:
Andreuccetti, G., Injury, 2018

Critérios de inclusão

- Maiores de 18 anos de idade;
- Vítimas cujo tempo entre a morte e a necropsia tenha sido menor ou igual a 12 horas.

Critérios de exclusão

- Casos com atendimento hospitalar superior a 12 horas antes do óbito;
- Volume de sangue insuficiente;

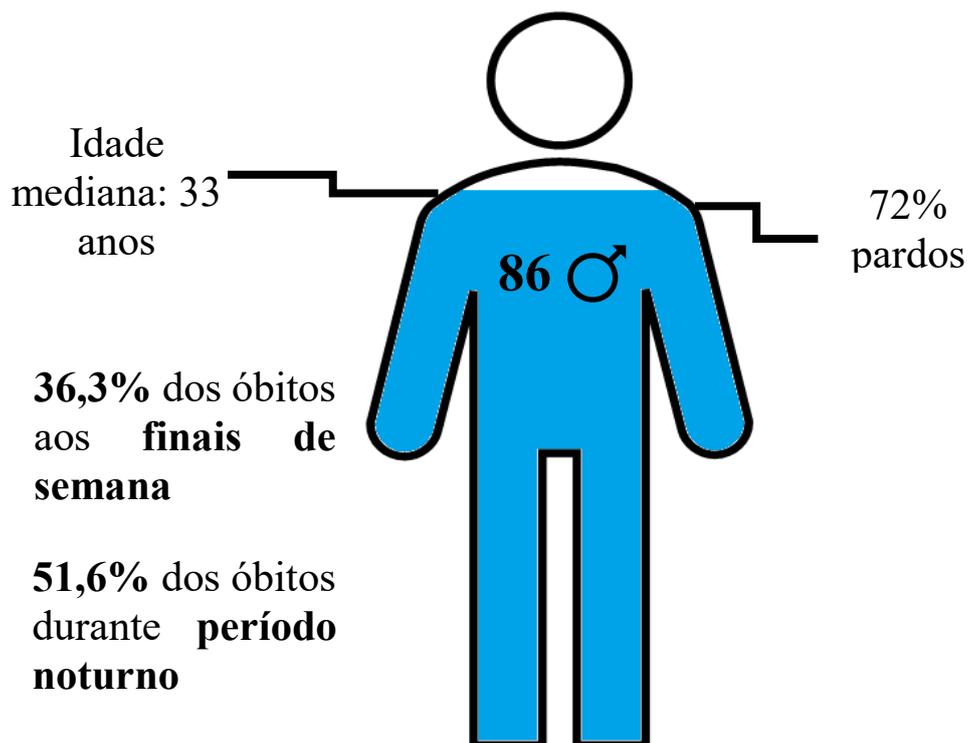
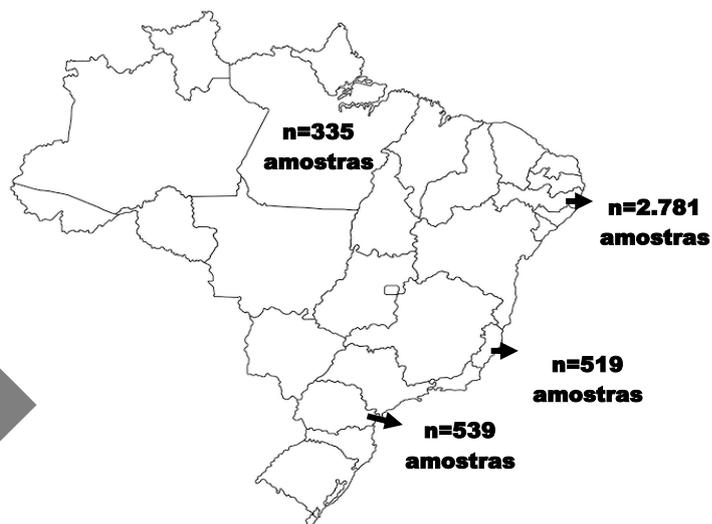
- Casos putrefeitos ou em estado avançado de decomposição;
- Sangue da cavidade cardíaca contaminado com outros fluidos biológicos;
- Casos que sabidamente poderiam oferecer risco biológico aos coletores.

Na Região Centro-Oeste não foi autorizada a coleta de amostras biológicas, portanto foram enviados à equipe executora dados das análises toxicológicas realizadas no próprio IML-DF. Portanto, para esta região apenas dados de prevalência do consumo de Cannabis, cocaína e etanol foram disponibilizados. Foram recebidos dados de casos analisados entre novembro/2022 e outubro/2023. Em relação aos exames toxicológicos, foram enviados resultados de dosagem alcoólica realizado por cromatografia gasosa com espectrometria de massas e resultados de benzoilecgonina e 11-nor-9-carboxi- Δ^9 -tetraidrocanabinol (THC-COOH), evidenciando o consumo de cocaína e maconha, respectivamente, realizado por cromatografia líquida com espectrometria de massas.

Resultados

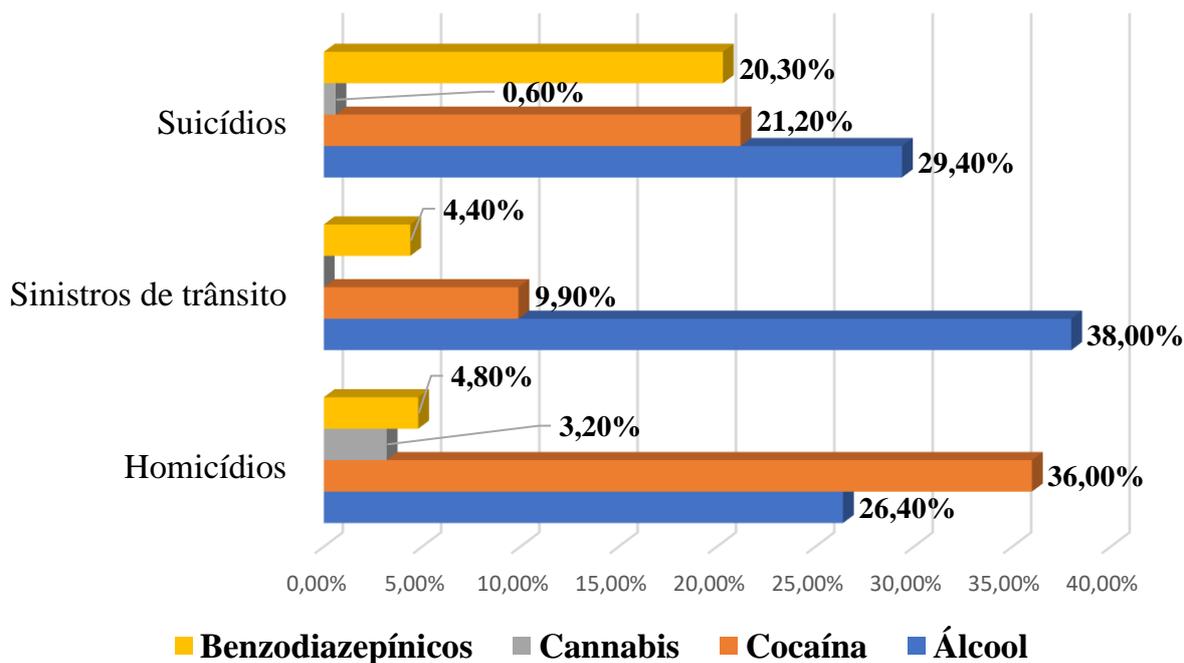
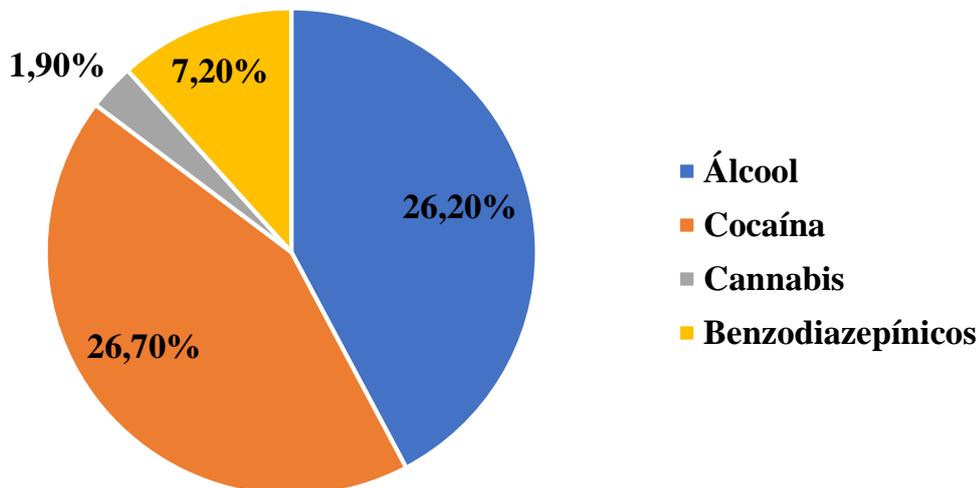
4.174 amostras de sangue *post-mortem* coletadas e incluídas no estudo, sendo:

- 2.430 homicídios
- 524 sinistros viários
- 330 suicídios
- 52 intoxicações exógena
- 264 outras causas
- 601 causa de morte indeterminada



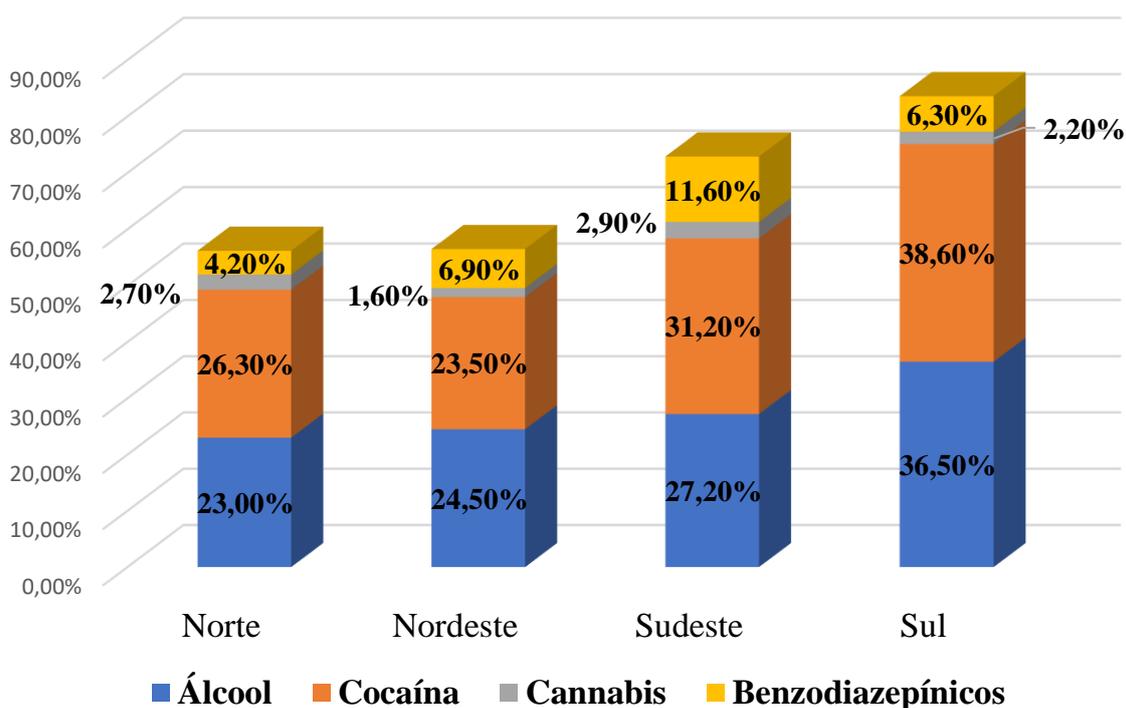
Análises toxicológicas

50,1% das amostras de sangue *post-mortem* de mortes violentas apresentaram **resultado positivo** para pelo menos uma substância psicoativa



- Vítimas que fizeram uso de cocaína apresentaram 3 vezes mais associação por óbito por homicídios;
- Indivíduos que consumiram álcool tinham 2 vezes mais associação com sinistros viários fatais;
- Usuários de benzodiazepínicos apresentaram quase 4 vezes mais associação com autolesões fatais.

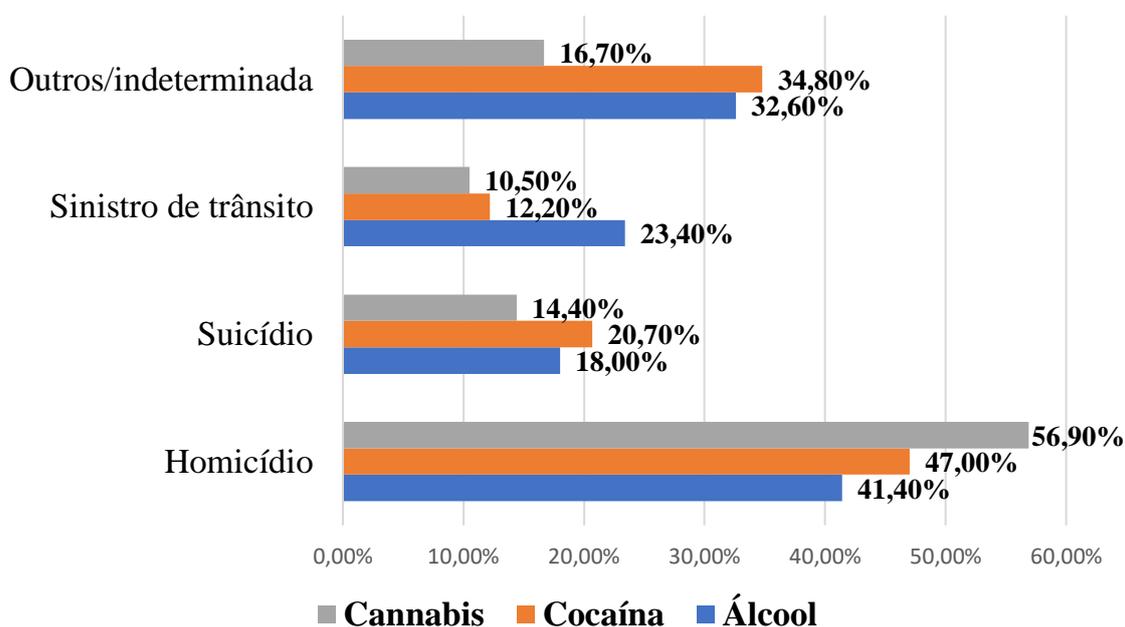
- Região Sul apresentou a maior prevalência do uso de substâncias psicoativas – 62,9%;
- Região Nordeste apresentou a menor prevalência do uso de substâncias psicoativas – 46,7%.



Região Centro-Oeste

Foram recebidos dados de 722 casos periciados pelo IML-DF entre novembro/2022 e outubro/2023. Vítimas de homicídio foram a maioria (31,3%) e foi a região com maior frequência de óbitos por sinistros de trânsito (24,7%).

Em relação às análises toxicológicas, 62% das vítimas haviam consumido substâncias psicoativas antes do evento fatal. Álcool e cocaína foram as principais drogas consumidas (38,5% e 37,4%, respectivamente). Uso de Cannabis foi detectado em 21,2% das vítimas. Quatro em cada cinco vítimas de homicídios consumiram alguma substância previamente ao óbito.



Principais achados

- Vítimas do sexo masculino foram a grande maioria;
- Uma em cada duas vítimas de mortes por causas externas haviam consumido substâncias psicoativas;
- Cocaína foi a droga mais consumida pelas vítimas;
- Usuários de cocaína possuíam maiores riscos de óbito por homicídio, consumidores de álcool por sinistros de trânsito e consumidores de benzodiazepínicos, por suicídio;
- A região Sul apresentou a maior prevalência do uso de substâncias psicoativas pelas vítimas de mortes violentas;
- A região Nordeste apresentou a menor prevalência do uso de substâncias psicoativas;
- De modo geral, os óbitos ocorridos após o consumo de álcool e/ou drogas eram mais prováveis de ocorrerem aos finais de semana e no período noturno.