



Os Riscos do uso da maconha e de sua legalização



MINISTÉRIO DA
JUSTIÇA E
SEGURANÇA PÚBLICA

MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA

MINISTÉRIO DA
SAÚDE

MINISTÉRIO DA
MULHER, DA FAMÍLIA E
DOS DIREITOS HUMANOS

MINISTÉRIO DA
CIDADANIA



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

Ministério da Cidadania
Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos
Ministério da Saúde
Ministério da Infraestrutura
Ministério da Justiça e Segurança Pública

OS RISCOS DO USO DA MACONHA E DE SUA LEGALIZAÇÃO

FICHA TÉCNICA

© 2022 Ministério da Cidadania

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

1ª edição – 2022.

ELABORAÇÃO, PRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E INFORMAÇÕES:

Secretaria Especial do Desenvolvimento Social

Secretaria Nacional de Cuidados e
Prevenção às Drogas

Secretaria Nacional dos Direitos da
Criança e do Adolescente

Secretaria Nacional da Juventude

Secretaria Nacional da Família

Secretaria de Atenção Primária à Saúde

Secretaria Nacional de Trânsito

Secretaria Nacional de Políticas
Sobre Drogas

Ministério da Cidadania

Ministério da Mulher, da Família e dos
Direitos Humanos

Ministério da Saúde

Ministério da Infraestrutura

Ministério da Justiça e Segurança Pública

ORGANIZAÇÃO:

Coordenação Geral:

Quirino Cordeiro Junior
Claudia Gonçalves Leite
Elis Viviane Hoffmann

Esplanada dos Ministérios – Bloco A

CEP 70.050-902 – Brasília/DF

Telefones: (61) 2030-3394

Fale com o Ministério da Cidadania: 121

www.cidadania.gov.br

E-mail: senapred@cidadania.gov.br

Organização, Coordenação e Supervisão Geral:

Elis Viviane Hoffmann

Redação:

Angela Vidal Gandra da Silva Martins
Carlos Adriano Ferraz
Daniel Celestino de Freitas Pereira
Daniel Mariz Tavares
Elis Viviane Hoffmann
Everaldo Valenga Alves
Frederico de Moura Carneiro
Gustavo Camilo Baptista
Joelle Karkour
Julio Cesar Cardozo de Lima
Lucas Barros Baptista de Toledo Ribeiro
Luciano Almeida Santos
Luiz Felipe Custódio Francisção
Quirino Cordeiro Junior
Rafael Bernardon Ribeiro
Susy dos Santos Gomes de Araújo

Revisão de texto:

Elis Viviane Hoffmann

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO:

Ministério da Cidadania - Assessoria Especial de Comunicação Social (ASCOM)

Luiza Martins da Costa Vidal

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Cidadania, Brasil. Ministério da
Os riscos do uso da maconha e de sua legalização
[livro eletrônico] / Brasil. Ministério da Cidadania.
-- Brasília, DF : Ministério da Cidadania, 2022.
PDF

ISBN 978-85-5593-029-4

1. Drogas - Abuso 2. Drogas - Legalização
3. Maconha - Aspectos sociais 4. Maconha - Efeito
fisiológico I. Título.

22-112390

CDD-362.29162

Índices para catálogo sistemático

1. Drogas : Legalização : Problemas sociais
362.29162

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380



SUMÁRIO

Prefácio	6
A Droga da Maconha	14
Introdução	14
Prejuízos à saúde	17
Transtornos mentais	17
Doenças Físicas	20
Riscos da exposição pré-natal à maconha	21
Alterações no Cérebro	22
O perigo da maconha dita “medicinal”	23
Prejuízos às crianças e aos adolescentes	26
Prejuízo aos jovens	30
Prejuízos na família	33
Ambiente familiar saudável	33
Prejuízos do consumo da maconha na família	33
Importância dos vínculos familiares fortalecidos	34
Prejuízos sociais e econômicos	36
Impacto no Trânsito	36
Violência e Criminalidade	38
Desenvolvimento Pessoal e Profissional	39
Impactos Econômicos	40
A maconha na atualidade	42
Os riscos das novas formas de consumo da maconha	45
A impossibilidade de controle das cadeias produtivas da maconha	47
O fracasso das experiências de legalização e de flexibilização do controle sobre a maconha em outros países	50
Referências	55
Glossário	72

“ Prefácio

É sabido que o uso de drogas na atualidade é uma preocupação mundial, sendo a maconha a substância ilícita mais utilizada no Brasil e no mundo. Conforme relatado na literatura médica, o uso de maconha, além da dependência química, está relacionado com o desenvolvimento de uma série de transtornos mentais, tais como esquizofrenia, transtornos psicóticos, depressão, quadros ansiosos, comprometimento cognitivo e suicídio. Além disso, a atuação da droga no sistema nervoso central pode induzir alterações da percepção do tempo, interferência na atenção, alteração nas funções sensoriais, prejuízo na memória, entre outros efeitos. Cite-se que os prejuízos diretamente decorrentes do uso de drogas ultrapassam a esfera do indivíduo, atingindo toda sua família e o entorno, e impactando, por fim, toda a coletividade.

Recentemente, o uso terapêutico da maconha voltou a ser tema de discussão no Brasil, baseado em informação científica de baixa qualidade e, sobretudo, em interesses financeiros de determinados grupos que pretendem estabelecer o negócio da maconha no país. Além disso, esses movimentos têm apoio de grupos ideológicos, que têm na legalização das drogas sua irresponsável plataforma política. Na área científica, excetuando-se o uso bastante restrito da substância canabidiol (CBD), ainda não há estudos consistentes que comprovem a eficácia e a segurança de outros produtos derivados da maconha para uso clínico. Verifica-se, ainda, outros movimentos que visam à flexibilização das normas de controle sobre a maconha, destacando-se propostas apresentadas para deliberação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e ação em trâmite no Supremo Tribunal Federal (STF) – RE 635659 – que busca a descriminalização do porte de drogas para uso pessoal.

Não bastando, há ainda em trâmite no Congresso Nacional o Projeto de Lei 399/2015, que propõe a autorização do plantio em larga escala da maconha e sua comercialização em todo o território nacional. De maneira completamente absurda e inconsequente, o PL 399/2015 busca a criação do marco regulatório da maconha no país. Contudo, apesar das referidas iniciativas, constata-se claramente a posição majori-

tária da população brasileira contra a legalização das drogas, incluindo obviamente a maconha, o que está corroborado pela mobilização que culminou na "Marcha das Famílias Contra as Drogas", realizada em 2019, quando o STF colocou em pauta o julgamento da descriminalização das drogas no Brasil.

Por isso, o governo federal, em cumprimento à nova Política Nacional sobre Drogas (PNAD) e aos anseios da sociedade brasileira, tem atuado em diversas frentes, procurando esclarecer sobre o tema da maconha e alertando quanto às danosas estratégias de flexibilização do controle sobre essa droga, que têm sido direcionadas passo a passo rumo à legalização da maconha no Brasil. Notadamente, percebe-se este tipo de estratégia em diversos países que facilitaram de alguma maneira o acesso da população à maconha. Nesses países, a flexibilização tem causado efeitos adversos relacionados à maconha, tais como aumento do narcotráfico, da violência, do encarceramento, de acidentes de trânsito, de transtornos mentais, de hospitalizações psiquiátricas e de intoxicações não intencionais de crianças pelo uso inadvertido da droga. Ainda no âmbito internacional, o Brasil tem apresentado sua posição contrária à redução do controle sobre a maconha perante a Comissão de Narcóticos (CND) da Organização das Nações Unidas (ONU).

As diversas ações que buscam a flexibilização sobre o controle da maconha têm causado o desastroso efeito de diminuição da percepção de risco da população sobre os graves malefícios que a maconha causa a seus usuários, suas famílias e todo o conjunto social, afetando principalmente as camadas mais vulneráveis das sociedades.

A redução do controle sobre a maconha no Brasil aumentaria, sem dúvida alguma, os graves problemas relacionados às drogas, que vêm assolando de maneira importante o país nos últimos tempos.

Vale ainda ressaltar que a Junta Internacional de Fiscalização de Entorpecentes (JIFE) da ONU expôs sua preocupação quanto ao pretense uso medicinal da maconha e substâncias relacionadas, no documento "Report of the International Narcotics Control Board for 2018" (Relatório do Conselho Internacional de Controle de Narcóticos para 2018). A estratégia de tentar vender a maconha como tendo efeito medicinal tem sido usada, segundo a JIFE, em vários países rumo à legalização dessa droga para fins entorpecentes. Importante notar ainda que, não obstante haver indicação apenas para o uso compassivo e em situações específicas, a utilização de medicamentos à base de maconha já está devidamente regulamentada no Brasil, por meio das Resoluções da Anvisa RDC nº 327/2019 e RDC nº 335/2020.

Desse modo, é fundamental que toda a sociedade brasileira esteja adequadamente informada e atualizada sobre a temática da maconha. É importante reiterar que o governo federal tem posição firme contrária às drogas, estando em plena sintonia

com a sociedade brasileira. Proteger crianças, adolescentes e toda a população contra os danos da maconha e de outras drogas é ação de inquestionável relevância e ponto de honra para o governo federal, o que resta demonstrado pela presente cartilha, que alerta para os graves prejuízos individuais e sociais diretamente decorrentes do uso da maconha. Vale ressaltar que o presente documento apresenta os mais variados e graves problemas relacionados à maconha, tomando como base evidências científicas sobre o tema.

Assim, o governo federal, por meio do Ministério da Cidadania, Ministério da Justiça e Segurança Pública, Ministério da Saúde, Ministério da Infraestrutura, e Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos deseja boa leitura a todos e solicita ajuda na divulgação desse material para que toda a sociedade brasileira possa se conscientizar cada vez mais sobre os graves malefícios da maconha.

Quirino Cordeiro

Secretário Nacional de Cuidados e Prevenção às Drogas

Ministério da Cidadania

Esta cartilha deseja corresponder ao clamor das famílias, que desde os primeiros momentos de existência desta secretaria, solicitaram a nós um cuidado especial para impedir o acesso das drogas aos lares e o desencadeamento de suas tristes consequências: dependência, evasão escolar, destruição dos laços familiares, danos à saúde, suicídio, pobreza e risco de morte.

Como vemos que falta ainda uma boa informação para orientar as famílias sobre a gravidade do uso recreativo, apresentado como inofensivo, bem como sobre a eficácia do uso terapêutico, vimos muito oportuno publicar material técnico que possa auxiliar seu discernimento e ajudar também outras famílias. Não desejamos que, em nome da liberdade, abram-se as portas para a escravidão e para a manipulação. Apostamos, sim, em horizontes mais elevados para o futuro de nossa Nação.

Ângela Gandra

Secretária Nacional da Família

Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos



O futuro da nação, diante da expansão da venda e consumo de drogas e dos riscos inerentes, conforme demonstrado nesta cartilha, exige de cada um de nós o trato desta questão sem passionalidade, e sim com muita discussão, reflexão e, principalmente, responsabilidade pelo desafio que representa.

A nossa missão é informar e conscientizar sobre os riscos e efeitos à saúde do uso de drogas, especialmente a maconha, pelo público infanto-juvenil, não somente para a comunidade médica, mas também para pais, educadores, gestores e o público em geral.

A doutrina da proteção integral, fundante dos nossos marcos normativos de proteção da infância, possui, como um dos seus pilares, o princípio de que crianças e adolescentes estão em especial e peculiar condição de desenvolvimento, devendo, portanto, receber a proteção biopsicosocial que garanta o seu florescimento rumo à plenitude de vida, da qual o contato com as drogas certamente os privaria.

A Secretaria Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos tem a expectativa de que esta cartilha possa ser uma fonte de informação, reflexão e conscientização. Além disso, queremos informar, sensibilizar, mobilizar e convocar toda a sociedade a participar dessa causa em defesa da proteção dos direitos de crianças e adolescentes, manifestando o princípio constitucional expresso de que criança e adolescente, incluindo o seu cuidado e proteção, são prioridade absoluta.

Maurício Cunha

**Secretário Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente
Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos**

A presente cartilha compila ações de excelência concebidas, desenvolvidas e operacionalizadas pelo Ministério da Cidadania, a partir da atuação e enfrentamento da Secretaria Nacional de Cuidados e Prevenção às Drogas. A obra não apenas encoraja e fomenta a replicação de boas práticas, como enaltece e apresenta resultados positivos das políticas públicas dos demais Ministérios e Secretarias do Governo Federal, em cumprimento à Política Nacional sobre Drogas, no que tange à prevenção e combate ao uso da Maconha.

Ciente de que a problemática da dependência química, independentemente da droga, é sempre uma violação da vida e da liberdade, apresento, pois, a obra, com a fina-

lidade de educar e esclarecer os jovens quanto aos fundamentos de nossas políticas públicas para a juventude.

Neste sentido, a Secretaria Nacional da Juventude, marcadamente por estar ciente das mazelas causadas pela drogadição da Juventude e cumprindo sua missão de orientar e, sempre atenta ao clamor dos jovens, alerta a sociedade para a preocupante diminuição da percepção dos riscos da maconha, em face do aumento do consumo entre os jovens.

Luiz Felipe Custódio Francisção

Secretária Nacional da Juventude

Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos

O consumo de substâncias psicoativas é um fenômeno que acompanha a humanidade desde o alvorecer da civilização, seja no contexto de rituais religiosos, seja com a expectativa terapêutica ou por um caráter puramente hedonista.

Estas variadas substâncias têm a capacidade de proporcionar algum tipo de prazer ou gratificação, seja por estimular, excitar, alterar as percepções dos sentidos, ampliar as percepções do mundo, induzir euforia ou calma. Contudo, cobram um preço ao indivíduo e à sociedade. E não é diferente com a maconha. Infelizmente observamos nos últimos anos campanhas que buscam induzir as pessoas – especialmente os jovens – ao erro de julgamento e a uma falsa percepção de segurança. A droga é apresentada como uma “erva natural”, ou uma espécie de remédio fitoterápico com aplicações as mais diversas possíveis, uma panaceia! A realidade é que o uso de maconha tem consequências importantíssimas, especialmente quando usada antes da maturidade cerebral, na adolescência: pode desencadear síndromes ansiosas e quadros psicóticos. E estes quadros podem se perpetuar, a despeito da interrupção de uso. Plantas híbridas cada vez mais fortes em teor de THC, extratos concentrados e vaporizadores aumentam em muito o risco, se compararmos com a maconha dos anos 1960. Os dependentes podem apresentar prejuízos ao intelecto e lentificação global (síndrome amotivacional). Além do risco para esquizofrenia, há também risco de aumento de acidentes com pessoas dirigindo sob efeito da droga. Portanto, não se trata de uma substância natural e sem riscos. Há grandes interesses comerciais por trás da política de diminuir a percepção de risco da população.

Importante diferenciar o uso recreativo do estudo e uso de alguns dos canabinoides presentes na maconha em determinadas doenças, quando passam nos testes



clínicos e apresentam evidências de eficácia, segurança e efetividade. Assim é o caso do canabidiol e epilepsias refratárias em crianças. Ao escolher um fármaco, o médico precisa ter segurança da sua procedência, para que as características farmacológicas não variem de um frasco para outro, como acontece com a planta natural, em preparados não farmacêuticos, ou na forma fumada. Além da questão da evidência, também faz parte do racional comparar custos e efeitos das drogas disponíveis que tratam o mesmo problema, sempre buscando a melhor opção para o paciente. Maconha fumada jamais será remédio!

A atual publicação traz informações fundamentais para a população geral. Contudo, é importante destacar o papel basilar dos formadores de opinião, em especial dos educadores, para a difusão destas verdades. A maconha não é um remédio. Não é inofensiva. Ela altera a formação do cérebro de jovens, aumenta o risco de doença mental incurável e prejudica os vínculos familiares.

Certamente, reduzir a percepção do mal que a maconha faz servirá para aumentar seu consumo e conseqüentemente seus danos à família e à sociedade. Já vimos isso ocorrer no início da venda do tabaco: o cigarro era visto como charmoso, inofensivo e até recomendado para gestantes como método de melhorar o enjoo. O final já sabemos. Não precisamos de uma nova indústria bilionária, assediando crianças com maconha com cores e sabores diferentes. Precisamos aprender com o erro alheio e não cair na mesma vala que os países que legalizaram seu consumo caíram.

O Ministério da Saúde através da Secretaria de Atenção Primária à Saúde, referenda a atual publicação e mantém o esforço contínuo, para passar informações verdadeiras e que auxiliem as famílias perante essa realidade que nos é imposta. Certos que a articulação dos diferentes ministérios que trabalharam neste conteúdo, trará nova força e acesso a informações relevantes, com intuito de reduzir o consumo de maconha e auxiliar o fortalecimento dos vínculos familiares, enviamos nosso agradecimento a todos que auxiliarem na divulgação desta cartilha.

Raphael Câmara Medeiros Parente
Secretário de Atenção Primária à Saúde
Ministério da Saúde

No mundo, cerca de 1,3 milhão de pessoas perdem a vida em decorrência de acidentes de trânsito a cada ano. No Brasil, as estatísticas oficiais mais recentes apontam para algo em torno de 32 mil mortes nas ruas, avenidas e rodovias brasileiras. Estudos

revelam que a causa de expressiva parcela desses sinistros está associada ao uso de álcool e drogas, principalmente por condutores de veículos automotores, mas também por pedestres e ciclistas, muitos deles jovens e adolescentes.

Nesse contexto, a presente cartilha se mostra como importante instrumento de política pública de prevenção ao uso de drogas, em particular a maconha. Ao contrário do que equivocadamente alguns dizem, essa droga não tem nada de leve e traz inúmeros prejuízos à infância e à juventude. Como bem tratam as páginas seguintes, a maconha afeta o convívio social e familiar, compromete o processo de aprendizagem e contribui para a evasão escolar. Além disso, costuma ser a “porta de entrada” para drogas mais nocivas e letais e, ainda, por ser uma droga ilícita, a maconha está associada a diversos crimes.

No trânsito, o uso dessa droga prejudica consideravelmente a atenção, os reflexos e o tempo de reação de condutores, pedestres e ciclistas, colocando em risco as suas próprias vidas, bem como a de outros usuários das vias. Por isso, a associação droga e direção configura infração e crime de trânsito. Assim, toda iniciativa para coibir o uso de maconha, principalmente associada ao trânsito, deve ser apoiada e valorizada.

Assim como o barro deve ser moldado enquanto está molhado, devemos conscientizar desde cedo as crianças, os adolescentes e os jovens sobre os riscos e prejuízos causados pelo uso da maconha. E que essa turminha possa atuar como polinizadores de hábitos e práticas mais saudáveis e mais seguras perante seus pais e familiares.

Frederico de Moura Carneiro
Secretário Nacional de Trânsito
Ministério da Infraestrutura

Em diversos momentos históricos, surgiram movimentos que propuseram ora a legalização, ora o incentivo ao uso de determinadas drogas como solução para os mais diversos problemas públicos. No início do Século XX, com a descoberta e difusão do método de refino da folha de coca, a cocaína passou não apenas a ser fabricada em grande escala, mas também indicada em receitas médicas como remédio para diversos tipos de problemas de saúde (tais como hipocondria, histeria, neurastenia, depressão, dores e até mesmo dependência de drogas). No decurso da Segunda Grande Guerra, a metanfetamina tornou-se uma parte essencial da estratégia militar nazista. No caso, as lideranças militares promoveram ampla distribuição dessa droga para os seus soldados, de modo a dotá-los de melhores condições de combate. Alguns anos

depois, já na década de 1950, um movimento semelhante ocorreu em determinadas universidades ocidentais, quando alguns professores descobriram as propriedades do LSD em causar alucinações e passaram a incentivar seu uso como uma "terapia" para diversos problemas psiquiátricos. Enfim, há exemplos robustos de movimentos permissivos ao uso de drogas nas mais diversas sociedades e períodos históricos recentes.

Entretanto, a própria História demonstra que o entusiasmo inicial provocado pelos supostos benefícios do uso dessas substâncias é rapidamente substituído por frustrações e consequências deletérias à saúde do usuário e ao bem-estar familiar, comunitário e social. Ou seja, novos e graves problemas públicos surgiam com frequência e intensidade. Isso ocorria porque os supostos benefícios não eram devidamente verificados, discutidos e considerados a contento e com a responsabilidade e perspectiva demandadas pelo assunto.

Uma das maiores ilusões colocadas pela nova geração desses movimentos é a de que a legalização da maconha acabaria com os mercados ilícitos (e, conseqüentemente, com o tráfico de drogas, com o crime e com a violência). Tal argumento é posto, primeiro, como se não houvesse crime e violência no contrabando e no comércio não autorizado de drogas lícitas (tais como o cigarro e o álcool) e, segundo, como se as organizações criminosas envolvidas com o narcotráfico não estivessem envolvidas com outros tipos de crimes (tráfico de armas e pessoas; lavagem de dinheiro; roubo a bancos; fraudes; dentre outros ilícitos).

Nesse contexto, esta publicação é especialmente relevante e oportuna. Não há dúvidas de que é necessário informar à sociedade sobre os acentuados riscos que estão presentes nessa questão e no debate sobre a legalização do uso da maconha, principalmente no que tange à segurança pública do país.

Paulo Gustavo Maiurino

Secretário Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos
Ministério da Justiça e Segurança Pública



A Droga da maconha



Introdução

O uso de drogas na atualidade é uma preocupação global. O Relatório Mundial sobre Drogas, publicado em 2021 pelo Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) (ONU, 2021), aponta que 275 milhões de pessoas usaram drogas no ano de 2019, e destes, estima-se que aproximadamente 36,3 milhões (quase 13% da população mundial) sofram de transtornos por uso de drogas. Isso corresponde a uma prevalência global de 0,7% para transtornos por uso de drogas, entre a população com idade entre 15–64 anos, e um aumento destes transtornos em 18% quando comparado ao ano de 2016, sendo este dado o recorte de apenas uma das consequências do problema.

Tal condição extrapola as questões individuais e se constitui como um grave problema de saúde pública, com reflexos nos diversos segmentos da sociedade. Os serviços de segurança pública, educação, saúde, sistema de justiça, assistência social, dentre outros, e os espaços familiares e sociais são repetidamente afetados, direta ou indiretamente, pelos desdobramentos e consequências do uso das drogas.

Popularmente conhecida como maconha, a *Cannabis sativa*, um arbusto da família das *Moraceae*, é a droga ilícita mais usada mundialmente (Ribeiro *et al.*, 2005). O Relatório da UNODC (ONU, 2021), previamente citado, aponta um aumento de usuários de maconha em 18% entre os anos de 2010 e 2019, e que no ano de 2019, haviam cerca de 200 milhões de usuários de maconha no mundo. Este número corresponde a 4% da população global com idade entre 15–64 anos.

No Brasil, segundo o último Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD), realizado em 2012, 6,8% da população adulta e 4,3% da população adolescente de-



A maconha NÃO é uma droga inofensiva, e o impacto da exposição precoce aumenta os riscos no futuro.

clararam já ter feito uso dessa substância, ao menos, uma vez na vida. O consumo nos últimos 12 meses, foi relatado por 2,5% na população adulta e 3,4% entre adolescentes, sendo que, 62% deste público referiu a experimentação antes dos 18 anos (Laranjeira *et al.*, 2014).

As Nações Unidas consideram que os dados oficiais da América Latina possam estar subestimados, uma vez que o volume de maconha apreendido no Brasil está entre os maiores do mundo e o país não é um grande fornecedor para nenhuma região. O número de usuários é significativo, com mais de 1,5 milhões de brasileiros consumindo maconha diariamente, sendo a percentagem de dependentes de maconha entre esses usuários, a mesma encontrada em países com maior prevalência de uso (Laranjeira *et al.*, 2014).

Há robustas evidências na literatura científica atual, de que o início precoce, a frequência de uso, e mesmo o consumo eventual da maconha estão relacionados com maior probabilidade de uso crônico, uso abusivo e dependência, além de enormes prejuízos econômicos, sociais, e à saúde física e mental, não se tratando de uma droga inofensiva.

Um recente estudo brasileiro com objetivo de fornecer taxas de uso e dependência de maconha, além dos fatores de risco, revelou forte associação entre idade de início





do uso de maconha e a dependência, ou seja, quanto mais precoce o início, maior o risco de causar a dependência química desta substância. Isso mostra a importância de intervenções de prevenção primária, priorizando o adiamento ou evitando a experimentação de maconha, e levantam o debate sobre políticas e legislação sobre drogas, reforçando assim a necessidade de restrições mais fortes ao acesso de adolescentes às drogas e a garantia de sua aplicação (Madruga *et al.*, 2021).

Essas descobertas destacam os grandes riscos do uso de maconha, que são altamente relevantes à medida que o interesse médico, social e político pelos componentes da maconha, conhecido como canabinóides, continua a crescer. Estas evidências serão apresentadas em detalhes nesta cartilha.



Prejuízos à saúde



Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (APA, 2013), em sua 5ª edição (DSM-5), o diagnóstico de transtorno por uso de maconha, inclui um grupo de sintomas e critérios de diagnóstico para dependência –, como tolerância, abstinência, desejo e esforços persistentes ou malsucedidos para reduzir ou controlar o uso desta droga. Visto esta classificação e critérios específicos, o consumo de maconha pode levar ao desenvolvimento de dependência química, assim como a outras doenças mentais e físicas, como será explanado a seguir.

Transtornos mentais

O transtorno por uso de maconha é responsável por uma proporção substancial de pessoas que procuram tratamento para transtornos por uso de drogas, devido à alta prevalência global do seu consumo (Connor *et al.*, 2021). Ele afeta aproximadamente 10% dos 193 milhões de usuários de maconha em todo o mundo, e costuma ser complicado por comorbidades de saúde mental e outros transtornos por uso de substâncias psicoativas.

A dependência de maconha está entre as dependências de drogas ilícitas mais comuns, mostrando que a cada dez pessoas que usaram maconha na vida, uma se torna dependente em algum momento (Ribeiro *et al.*, 2005; Fergusson e Horwood, 2000). Segundo o último LENAD, quase 40% dos adultos e 10% dos adolescentes usuários de maconha são dependentes, sendo mais de 1% da população masculina brasileira, dependente desta droga (Laranjeira *et al.*, 2014).



A maconha causa dependência química.

Qualquer substância com potencial de causar dependência pode apresentar danos decorrentes do uso crônico, e as consequências do consumo de maconha costumam ir para além do usuário, atingindo também a família, os amigos e a sociedade como um todo. Os efeitos adversos do uso de maconha para a saúde são bastante reconhecidos pela comunidade médica e corroborados pela literatura científica, sendo o desenvolvimento de transtornos mentais um dos mais estudados.

Estudos epidemiológicos fornecem evidências fortes o suficiente para garantir uma mensagem de saúde pública, de que o uso de maconha aumenta o risco de transtornos psicóticos, o desenvolvimento de esquizofrenia e traços de personalidade esquizotípicos, quadros maníacos (não apenas em pacientes com diagnóstico de transtorno bipolar do humor), ansiedade, depressão, e comportamento suicida (Walsh *et al.*, 2017; Moore *et al.*, 2007; Lagerberg *et al.*, 2014; Davis *et al.*, 2013; Tijssen *et al.*, 2010; Gibbs *et al.*, 2015; Patton *et al.*, 2002; Gobbi *et al.*, 2019; Leite *et al.*, 2015; Hjorthøj *et al.*, 2021; Bechtold *et al.*, 2016; Yücel *et al.*, 2016; Hindley *et al.*, 2020; Livne *et al.*, 2022; Di Forti *et al.*, 2019; Kuhl *et al.*, 2016; Ganesh *et al.*, 2020; Tikka e D'Souza, 2019; Radhakrishnan *et al.*, 2014; Wilkinson *et al.*, 2014; Pope *et al.*, 2021; Johnson *et al.*, 2021).

Revisão sistemática da literatura e meta-análise (Hindley *et al.*, 2020) com estudos entre 1946 e 2019, analisou o potencial para o aumento do uso de maconha e assim, entender melhor os seus riscos. Os resultados mostraram que uma única adminis-



tração é capaz de induzir sintomas psicóticos e outros sintomas psiquiátricos em grandes proporções. Estudos revelam que há um componente genético que favorece o aparecimento de esquizofrenia e que também favoreceria o uso de maconha, demonstrando uma relação estreita entre esses dois fenômenos, e ampliando assim a discussão sobre os possíveis mecanismos causais comuns relacionados à genética da esquizofrenia (ou outros quadros psicóticos) e do uso de maconha (Ganesh e D'Souza, 2022; Gillespie e Kendler, 2021; Johnson *et al.*, 2021).

Além disso, estudo longitudinal realizado com grande amostra populacional da Finlândia revelou que o uso de maconha na adolescência pode aumentar o risco de automutilação, independentemente da psicopatologia do usuário e do uso de outras substâncias. (Alexander *et al.*, 2021).

O uso crônico de maconha também tem sido associado a uma série de deficiências cognitivas, como diminuição de atenção, memória e atividades responsáveis pelo planejamento e execução de tarefas (Carey *et al.*, 2015; Auer *et al.*, 2016; Gruber *et al.*, 2012; Oliveira *et al.*, 2020), levando a uma deterioração desses domínios cognitivos, e prejudicando a percepção da realidade e de tomada de decisões. Além disso, leva a uma disfunção de desempenho associado à aprendizagem, que impede o reconhecimento das consequências negativas do uso da droga (Carey *et al.*, 2015), e leva ao declínio de até 8 pontos no QI (quociente intelectual) – fator que mede a inteligência com base em resultados de testes específicos (Madeline *et al.*, 2012; Jackson *et al.*, 2016).

Iniciar o consumo de maconha na infância ou adolescência acelera a perda de memória. Dados sugerem que adolescentes que usam maconha algumas vezes por semana, durante dois a três anos, desenvolvem problemas de memória semelhantes aos relatados em usuários adultos, que começaram na idade adulta, e têm consumido a droga regularmente por pelo menos 20 anos (Solowij *et al.*, 2011).

O início precoce do consumo de maconha pode levar ao agravamento dos prejuízos em todos os domínios do funcionamento cerebral. As evidências científicas trazem que a exposição ao longo da vida do uso de maconha tem uma forte associação com a deterioração do desempenho no nível comportamental destes usuários (Kroon *et al.*, 2019), e que para aqueles com início durante a adolescência, a cessação do uso de maconha não restaurou totalmente o funcionamento neuropsicológico (Meirr *et al.*, 2012; Broyd *et al.*, 2015).

Em uma revisão sistemática da literatura, pesquisadores da Austrália descobriram que mesmo após 12 a 24 horas de abstinência, usuários de maconha tiveram desempenho ruim em tarefas que avaliaram o aprendizado verbal e a memória. Embora várias semanas de abstinência possam levar a alguma recuperação da função cognitiva,

estudos de imagem sugerem que o uso pesado* de maconha está associado a mudanças mais duradouras na função e estrutura do cérebro (Broyd *et al.*, 2015).

A maconha afeta o desenvolvimento do cérebro e suas funções mentais.

Para além de todo esse impacto negativo do uso de maconha à saúde mental, este consumo dificulta a adesão ao tratamento e aumenta o número de hospitalizações (Zammit *et al.*, 2008)¹.

Doenças Físicas

Para além dos efeitos neurotóxicos, as doenças físicas resultantes do consumo de maconha vêm sendo alvo de estudos, há mais de duas décadas. A maconha fumada tem um alto potencial cancerígeno e está relacionado à baixa resistência imunológica a infecções (Hall e Solowij, 1998; Boutaleb *et al.*, 2021). Seu consumo está associado ao aumento de sintomas de bronquite crônica, asma, enfisema, e infecções respiratórias, entre outras alterações nos diferentes sistemas orgânicos (Bui, Simpson e Nordstrom, 2015; Mozaffarian *et al.*, 2016), sendo até mais graves do que aquelas decorrentes do uso de cigarro de tabaco (BLF, 2012).

Para além das doenças respiratórias, o uso de maconha é um possível fator de risco para o desenvolvimento de pancreatite aguda (Barkin *et al.*, 2017) - ocorrendo principalmente em pacientes jovens com idade inferior a 35 anos -, além de sintomas cardiovasculares e gastrointestinais (Monte *et al.*, 2019), estando significativamente associado a um risco aumentado de mortalidade por doença cardiovascular, especialmente entre aqueles que iniciaram o seu uso antes dos 18 anos de idade (Sun *et al.*, 2020).

Recentes estudos, que trazem novos dados sobre a associação do uso de maconha ao desenvolvimento

¹ Uso pesado: refere-se a pessoas que usam maconha pelo menos três vezes por semana e geralmente durante anos.



de doenças, mostram que os componentes da maconha são capazes de induzir alterações no material genético, causando cânceres e doenças hereditárias (Reece e Hulse, 2021), inclusive em crianças (Reece e Hulse, 2021).

O uso de maconha pode causar diversas doenças, inclusive o câncer.

O uso regular de maconha durante a adolescência e nos anos adultos emergentes resulta em consequências significativas durante o período de desenvolvimento neurológico (Madeline *et al.*, 2012). É necessário enfatizar que o consumo regular de maconha não é inofensivo, tampouco seguro, e resulta em danos irreversíveis à saúde física e mental.

Riscos da exposição pré-natal à maconha

O aumento das concentrações de tetrahydrocannabinol (THC) na maconha atual levou investigadores a investigar os mecanismos da exposição pré-natal a esta droga. Diversos estudos vêm trazendo importantes dados que constataam que o consumo de maconha durante a gestação prejudica o desenvolvimento do feto, e pode ser a causa de diversas doenças, indicando, inclusive, que este uso deixa quantidades significativas no leite materno, com potencial de impacto negativo na ação da amamentação (Wymore *et al.*, 2021).

O uso de maconha durante a gestação aumenta entre 5 a 37 vezes as condições de desenvolvimento fetal anormal, como defeito do septo atrial, espinha bífida, microcefalia, síndrome de Down, defeito do septo ventricular e persistência do canal arterial, defeitos cardiovasculares, geniturinários, respiratórios, cromossômicos e musculoesqueléticos. Estes dados foram estatística e robustamente significantes (Reece e Hulse, 2019).

O uso de maconha durante a gestação prejudica o desenvolvimento do feto, podendo causar diversas doenças.

Além disso, a leucemia linfóide aguda - tipo de câncer mais comum na infância - vem apresentando aumento de incidência em muitos países. Estudo recente revelou forte associação do consumo de maconha durante a gestação e este tipo de leucemia, sendo o efeito da maconha o mais forte entre todas as drogas investigadas, e independente de outros fatores (Reece e Hulse, 2021).

Alterações no Cérebro

O uso de maconha está associado a relevantes alterações neuroanatômicas, ou seja, na estrutura e na organização do cérebro. Evidências robustas na literatura científica de que estas alterações são danosas à saúde vêm crescendo devido às novas tecnologias que tornaram possíveis os exames de neuroimagem.

O uso de maconha está associado a alterações no cérebro.

Diversos destes estudos corroboram com o fato de que há importantes alterações no cérebro dos usuários de maconha. Publicado recentemente em revista internacional renomada, um desses estudos investigou as ligações entre o uso de maconha e o desenvolvimento do cérebro de 799 adolescentes através de ressonância magnética - exames de imagem cerebral -, durante 5 anos (dos 14 aos 19 anos de idade), e os resultados revelaram que o consumo de maconha entre esses adolescentes está associado com acelerado afinamento cortical em regiões pré-frontais do cérebro - áreas responsáveis pelo controle das emoções positivas e negativas, e associadas a áreas com riscos maiores de depressão, problemas de atenção e até ideação suicida. Os exames mostraram ainda que as mudanças cerebrais não começaram antes do início do uso da droga, corroborando com o fato de que a maconha é prejudicial para um cérebro que ainda está em desenvolvimento (Albaugh *et al.*, 2021).

Para além disso, o uso precoce parece afetar a organização da substância branca no cérebro, o que facilita a comunicação entre as regiões do cérebro e as conexões neurais. Essas mudanças estão relacionadas a níveis mais elevados de impulsividade (Gruber *et al.*, 2011).

Pesquisadores revelam que para além destas alterações, a maconha tem um alto potencial de risco para o vício, e conseqüentemente à dependência, podendo evoluir para quadros graves e de difícil recuperação (Filbey *et al.*, 2016), e sugerem que o uso frequente de maconha está associado a mudanças duradouras na função e estrutura do cérebro (Broyd *et al.*, 2016).

O perigo da maconha dita “medicinal”

No que diz respeito ao uso da maconha dita “medicinal”, é importante salientar que o uso terapêutico dos componentes da maconha ainda é extremamente restrito, contando com pouquíssimas evidências científicas.

Maconha não é remédio. NÃO existe “maconha medicinal”.

Como previamente mencionado, das centenas de moléculas encontradas na maconha, o canabidiol (CBD) é o único que vem apresentando potencial uso terapêutico, porém em condições clínicas muito específicas.

O Conselho Federal de Medicina (CFM) deixa claro a escassez de estudos que sustentam o uso terapêutico do canabidiol (CFM, 2014). Por conta disso, liberou no Brasil apenas “o uso compassivo do canabidiol como terapêutica médica, exclusiva para o tratamento de epilepsias na infância e adolescência refratárias às terapias convencionais” (CFM e ABP, 2019b).

Esse mesmo Conselho, em parceria com a Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP) publicaram o “Decálogo sobre a Maconha” (CFM e ABP, 2019a), reforçando a presença de ações danosas do uso da maconha sobre a saúde de seus usuários, bem como a escassez de evidências científicas para o uso terapêutico de seus compostos.

Além disso, outras entidades médicas, como os Conselhos estaduais de medicina, a Academia Nacional de Neurologia (ABN) e a Sociedade Brasileira de Pediatria



(SBP), também apresentam posições bastante reservadas sobre o uso terapêutico dos compostos da maconha (Cremesp, 2016; SBP e ABP, 2017).

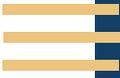
Ademais, fica ainda bastante clara a posição do Conselho Federal de Medicina (CFM) de que não se deve falar em "maconha medicinal", já que não há qualquer evidência científica sobre atividades terapêuticas da maconha bruta.

Conforme estudo publicado no ano de 2016 (Kim e Monte, 2016), houve um aumento do uso de maconha como droga entorpecente, após a flexibilização do seu controle nos Estados Unidos para o uso da maconha dita medicinal. De acordo com a pesquisa referida acima, a prevalência do consumo de maconha entre jovens adultos do Colorado, com idades entre 18 e 25 anos, aumentou de 35% entre 2007 e 2008 para 43% entre 2010 e 2011.

O uso terapêutico da maconha por grávidas e lactantes também é foco de preocupação nos Estados Unidos. Em revista médica, internacionalmente renomada, foi publicado um estudo (Volkow *et al.*, 2019) sobre gestantes e clínicas autorizadas a prescrever e fornecer maconha medicinal. O resultado é assustador: o número de mulheres nessas condições que usam maconha mais do que dobrou entre os anos de 2002 e 2017. Apenas no estado do Colorado, foi constatado (Dickson *et al.*, 2018) que 70% dos estabelecimentos regulamentados pelo Governo local para venda de maconha e produtos derivados de maconha recomendam o uso de maconha medicinal para evitar os enjoos durante a gravidez.

O uso de maconha durante a gestação pode causar atraso no desenvolvimento fetal e problemas neurológicos nos bebês (Corsi *et al.*, 2019), e a legalização dessa





droga pode trazer uma sensação de segurança a essas mulheres, levando-as a ignorar os riscos ao bebê ao confiarem na recomendação do vendedor.

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou, em 2020, por meio de duas resoluções (Anvisa, 2019; 2020), a regulamentação para fins de fabricação, importação (por pessoa física e jurídica), comercialização, prescrição, dispensação, monitoramento e fiscalização de produtos derivados de maconha, devendo-se observar as restrições do CFM para sua prescrição, como descrito acima. Assim, não se faz necessária uma legislação que permita uso "terapêutico" de derivados de maconha.

Prejuízos às crianças e aos adolescentes

(crianças: até 12 anos incompletos;
adolescentes: entre 12 e 18 anos)

Na adolescência, os índices de dependência de maconha são maiores que nos adultos, e alcançam 10% entre os usuários (Laranjeira *et al.*, 2014). O consumo recente de maconha (nos 30 dias anteriores à pesquisa), levantado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, com colaboração do Ministério da Saúde e apoio do Ministério da Educação, na Pesquisa nacional de saúde do escolar - PeNSE, ficou em 5,3% para os escolares de 13 a 17 anos. A variação desse indicador quanto aos grupos de idade foi significativa, sendo de 3,4% para os escolares de 13 a 15 anos e de 8,8% para os de 16 e 17 anos. Na distinção entre os sexos dos escolares, os maiores valores desse indicador ficaram com os meninos (5,8%) enquanto nas meninas foi de 4,8% (IBGE, 2019).

Os cérebros em desenvolvimento dos adolescentes parecem ser especialmente vulneráveis aos efeitos da maconha a longo prazo. Pessoas que começam a usar maconha regular e pesadamente antes dos 16 anos podem acabar usando-a com mais frequência e consumindo mais quando adultos (Gruber *et al.*, 2012).

O cérebro em desenvolvimento é especialmente vulnerável aos efeitos maléficos da maconha.

As consequências do uso da maconha nessa faixa etária podem ser: déficits cognitivos, alterações em funções associadas direta ou indiretamente ao córtex pré-frontal, alterações neuropsicológicas, nomeadamente memória de curto prazo, redução



em funções executivas e funções psicomotoras, bem como redução na capacidade de aprendizado (Bolla *et al.*, 2002; Pope *et al.*, 1995; Solowij *et al.*, 2022).

O envolvimento precoce com esse tipo de substância, ainda que de forma curiosa e experimental, poderá causar danos ao desenvolvimento cognitivo e fisiológico, além de atraso no desenvolvimento da capacidade de autocontrole dos adolescentes, tornando-os mais suscetíveis às influências de amigos e no seu envolvimento em outros comportamentos de risco.

Estudo sobre as consequências do uso de maconha entre adolescentes (Bechtold *et al.*, 2016) relatou que para cada ano de uso regular de maconha, houve um aumento de 21% de sintomas psicóticos, e as chances destes adolescentes apresentarem paranóia ou alucinações aumentaram em 133% e 92%, respectivamente. Este efeito persistiu mesmo após um ano de abstinência, sugerindo que o uso regular de maconha pode aumentar significativamente o risco de um adolescente apresentar sintomas psicóticos persistentes.

Relatórios recentes mostram que cada vez menos adolescentes acreditam que o uso de maconha é prejudicial à saúde (Meier *et al.*, 2012), revelando um importante fator social que pode afetar o aumento da sua utilização. Estudos demonstram também que o uso de maconha pode afetar o desenvolvimento do cérebro e as suas funções, (Volkow *et al.*, 2016), diminuindo a percepção de risco sobre o uso da droga (Hurd, 2020), e desencadeando um uso cada vez mais precoce, e em maior intensidade. Além disso, estudos demonstram que a dependência da maconha aumentou após a legalização da droga entre os adolescentes de 12 a 17 anos, assim como entre os adultos de 26 anos ou mais (Cerdá *et al.*, 2020). Nos Estados Unidos,



por exemplo, a taxa de prevalência de transtornos decorrentes do uso de maconha entre adolescentes aumentou em 25% após legalização da droga (SAM, 2019). Este aumento foi relatado (Lalam *et al.*, 2017; Fonberg e Sinha, 2019) também em diversos outros países onde se instauraram processos de legalização da droga, visto que o aumento da exposição é impulsionado pelo aumento da sua disponibilidade em todos os níveis da sociedade (Volkow *et al.*, 2016).

Uma séria questão de saúde pública que a maior disponibilidade e comercialização da maconha trouxeram aos países que flexibilizaram o acesso à droga foi o aumento da exposição de crianças ao fumo passivo, fácil acesso a cigarros de maconha "inacabados", e aos produtos comestíveis, como os doces à base de maconha. A ingestão não intencional de maconha por crianças está bem documentada em vários estudos e relatos de casos (Richards, Smith e Moulin, 2017). Tais ingestões têm levado a intoxicações sérias e prolongadas, resultando em extensos períodos de hospitalização, com apresentação de quadros de hipotonia, midríase, taquicardia e hipoventilação decorrentes da toxicidade da maconha.

Outro tema que causa bastante preocupação é o abandono escolar e os níveis de escolaridade de adolescentes. Muitas pesquisas vêm demonstrando uma associação entre o uso precoce de maconha e baixo nível de escolaridade (McCaffrey *et al.*, 2010; Fergusson, Horwood e Beautrais, 2003), medidos pelos anos de educação e evasão escolar precoce. Estes estudos apontam que há uma chance três vezes maior de abandono da escola em adolescentes que iniciaram o uso de maconha antes dos 15 anos (Fergusson, Horwood e Swain-Campbell, 2002), pois a droga prejudica o desempenho geral por meio da redução da capacidade cognitiva, da vontade de estudar e de tirar boas notas (DEA, 2020).

Ademais, o consumo de maconha com início precoce também está associado com crescentes riscos de abandono escolar sem qualificações, impedindo a entrada em uma universidade e a obtenção de um diploma (Fergusson, Horwood e Beautrais, 2003; Schweinsburg, Brown e Tapert, 2008; Silins, Horwood e Patton, 2014). Para além disso, há um aumento no risco de uso de outras drogas ilícitas e um maior envolvimento em crimes, depressão e comportamentos suicidas, como já citado anteriormente (Fergusson, Horwood e Swain-Campbell, 2002).



A proteção à vida e ao direito do pleno desenvolvimento físico e psicológico sadio são condições que oportunizam à criança e ao adolescente a possibilidade de um futuro com cidadania plena, e ao usufruto dos demais direitos concernentes à dignidade humana. A proteção e defesa da criança e do adolescente são fins últimos e bem desejados de interesse público, atingindo toda a vida comunitária, sendo estes colocados em grande risco com o consumo de maconha e outras drogas.



Prejuízo aos jovens



O uso da maconha é comprovadamente danoso para a saúde mental do jovem, tendo também efeitos deletérios sobre sua vida social e, por consequência, sobre a sociedade de uma maneira mais abrangente. Ela não apenas causa dependência, comprometendo a autonomia do usuário, como também conduz a vícios mais graves. A UNODC revelou que 83% dos dependentes de crack e heroína começaram com a maconha. A maconha é mais prejudicial do que o álcool, causando severos e irreversíveis danos cognitivos (Morin *et al.*, 2019).

A flexibilização do controle sobre a maconha tem levado ao aumento do consumo da droga entre os mais jovens, segundo estudo feito por pesquisadores da Universidade de Nova York, e publicado em renomada revista científica (Cerdá *et al.*, 2020). A comercialização da droga levou à criação de novas formas de uso da maconha, expandindo sua exposição, e aumentando drasticamente o consumo de maconha por jovens. O Relatório Mundial sobre Drogas de 2021 da Organização das Nações Unidas (ONU) mostra que houve queda de até 40% na percepção de risco quanto à maconha por parte de adolescentes em diversos países nos últimos anos. O documento (ONU, 2021) cita que o declínio na percepção de risco ocorre enquanto persistem evidências de que o uso da maconha está associado a uma variedade de danos à saúde de seus usuários (Buckner, 2013; Johnston *et al.*, 2016; Džurová *et al.*, 2016; Piontek *et al.*, 2013).

Os diferentes graus de associação entre percepções de risco e uso regular de maconha poderiam ser explicados por fatores que determinam as tendências de uso, e a sua disponibilidade, ou seja, a maior facilidade em obter a maconha. Nos Estados Unidos, debates sobre medidas que permitem o uso da maconha dita medicinal, bem como a grande cobertura da mídia sobre o uso médico de vários produtos derivados da maconha têm apresentado papel importante na redução desta percep-



ção de risco, e conseqüentemente, no aumento do uso regular de maconha pelos jovens (ONU, 2019; Hall e Weier, 2017; Sarvet *et al.*, 2018).

Pesquisa recente mostrou que jovens usuários da maconha sofrem de graves prejuízos relativos à sua saúde mental, bem como são mais propensos a tentarem suicídio (Gobbi *et al.*, 2019). Assim, um estudo longitudinal de 1987 (Andréasson *et al.*, 1987), realizado com 50 mil pessoas ao longo de quinze anos, já revelava que jovens que fumavam maconha aumentavam em 3,7 vezes a possibilidade de serem diagnosticados com esquizofrenia, a qual, cabe notar, não tem cura. O que ocorre é que o consumo da maconha danifica o sistema nervoso central, aumentando o risco de esquizofrenia, ansiedade, paranoia e depressão, além de ideação suicida. Sem falar que seu uso provoca a síndrome amotivacional, tornando os jovens apáticos e incapacitados para a ação.

Os jovens usuários da maconha sofrem de graves prejuízos relativos à sua saúde mental, bem como são mais propensos a tentarem suicídio.

Um estudo de 2012 demonstrou que o uso da maconha causa, inclusive, a queda de QI (quociente de inteligência) (Madeline *et al.*, 2012). Com efeito, os danos do uso da maconha não são apenas momentâneos, mas persistem ao longo da vida de seus usuários, comprometendo a possibilidade de ascensão intelectual, social e econômica.





Consequentemente, tais danos serão terríveis para a sociedade. Trata-se, pois, não apenas de danos individuais, mas de danos sociais. Como foi demonstrado por estudos longitudinais (Fergusson e Horwood, 1997; Fergusson e Boden, 2008), o uso da maconha pelos jovens está inerentemente associado a um altíssimo risco de graves danos para a saúde (psicoses – especialmente esquizofrenia –, depressão, problemas respiratórios etc.), bem como importantes dificuldades sociais (usuários de maconha são mais propensos ao fracasso educacional, a um maior prognóstico de baixa renda, a uma altíssima dependência de políticas assistenciais do Estado, ao desemprego, a uma baixíssima satisfação com a vida, a relações interpessoais pobres etc.). Para além, estas consequências não estão associadas apenas a um consumo prolongado. Estudo recente mostrou que o consumo da maconha por apenas duas vezes, já são suficientes para alterar o cérebro de adolescentes. (Orr *et al.*, 2019).



Prejuízos na família



Ambiente familiar saudável

A família exerce um forte impacto no comportamento dos indivíduos uma vez que transmite crenças, valores e influencia sua forma de enxergar e construir as relações sociais e a si mesma (Dessen e Polonia, 2007). Por isso, os pais e os representantes devem buscar transmitir valores às crianças para que depois elas possam atuar de forma apropriada ao longo de suas vidas.

Como já descrito anteriormente, desde o ventre materno, o bebê já recebe os influxos positivos ou negativos de seus pais, e o consumo de drogas pelos pais compromete o crescimento e o desenvolvimento da criança, podendo ocasionar prejuízos, comportamentais e de saúde mental, seja pelas consequências diretas da droga ou pelos efeitos indiretos do consumo dessas substâncias na criança (Campelo *et al.*, 2018).

Prejuízos do consumo da maconha na família

A perda da confiança e separação conjugal são algumas das consequências que o consumo de maconha desencadeia nas famílias (Nimtz *et al.*, 2014). E para além das separações, está a violência. A associação entre violência doméstica, incluindo violência perpetrada por homens contra parceiras íntimas e abuso físico e sexual de crianças por pais e outros cuidadores, e uso de substâncias tem sido investigada e corroborada pela literatura científica (Zilberman e Blume, 2005). Isso afeta intensamente os laços familiares.



O uso de maconha e outras drogas também impacta diretamente no rendimento escolar e laboral dos membros de uma família. Há uma perda de atenção expressiva que compromete a aprendizagem do indivíduo e a execução de seu trabalho. Como consequência desses efeitos, tem-se a diminuição da renda familiar. Pais e filhos deixam de trazer para dentro de casa condições melhores para sua família, gerando consequências negativas também para sociedade como um todo (Laranjeira *et al.*, 2013).

Importância dos vínculos familiares fortalecidos

A família toda beneficia-se quando os vínculos entre seus membros estão fortalecidos. Quando os vínculos são fortes, os filhos ficam mais abertos para escutarem seus pais, e assim, os pais conseguem formar melhor seus filhos e capacitá-los para a vida adulta.

As famílias têm o potencial de ser a força protetora mais poderosa na vida das crianças e dos jovens. Relacionamentos familiares saudáveis podem impedir que crianças e adolescentes envolvam-se no uso de drogas, na delinquência e em comportamentos sexuais de risco. Famílias caracterizadas por apego seguro e saudável, supervisão parental, disciplina eficaz e um ambiente familiar coeso e organizado, ajudam a proteger as crianças do uso de drogas e contribuem para sua capacidade de superar dificuldades e alcançar resultados positivos na vida. Por outro lado, famílias com relações pais-filhos indiferentes e um ambiente doméstico caótico, aumentam o risco de crianças e jovens iniciarem o uso de drogas ou outros comportamentos de risco (UNODC, 2009).



As famílias têm o potencial de ser a força protetora mais poderosa na vida das crianças e dos jovens.

Estudo das Universidades de Washington e de Colorado Boulder acompanhou 426 famílias de 2002 a 2018. Os resultados desta pesquisa mostram que o padrão de uso de maconha pelos pais, assim como seu histórico de consumo, afeta de diferentes formas a saúde dos filhos. Estes indicam que os filhos de pais que iniciaram o uso de maconha na adolescência eram mais propensos ao uso de substâncias. Filhos de pais com início de consumo na idade adulta jovem não apresentavam risco aumentado para o uso de substâncias, mas eram mais propensos a ter problemas de atenção e notas baixas na escola (Epstein *et al.*, 2020).

Todas essas questões destacam a importância de considerarmos o grande risco da transmissão intergeracional do uso de maconha, e da necessidade de abordarmos todos os aspectos familiares nos esforços de prevenção ao consumo de maconha e outras drogas.





Prejuízos sociais e econômicos



Levando-se em consideração apenas as consequências à saúde, já existem informações suficientes para justificar o perigo da flexibilização do controle sobre a maconha. Porém, as consequências negativas do consumo da maconha vão muito além da saúde pública, estando ligadas também a questões importantes de segurança pública, trânsito, educação, sistema de justiça, assistência social, entre outros.

Impacto no Trânsito

A cada ano, 1,3 milhão de pessoas morrem em veículos envolvidos em acidentes em todo o mundo, e as taxas de mortalidade neste tipo de acidente são três vezes maiores em países de baixa renda, quando comparados a países de alta renda (OMS, 2018).

O consumo de maconha tem se mostrado como um importante risco para a condução prejudicada de veículos e pelos acidentes de trânsito (Sewell *et al.*, 2009). Além do álcool, a maconha é a principal droga detectada nos casos de acidentes fatais de veículos motorizados nos Estados Unidos (SAMHSA, 2014).



O uso de maconha está associado a um maior risco de acidentes automobilísticos.





Uma parte importante das evidências de que a maconha prejudica a condução de veículos motorizados e, conseqüentemente, leva a mais acidentes e mortes de veículos motorizados, baseiam-se em relatórios epidemiológicos. Embora o número anual de acidentes fatais com veículos nos Estados Unidos esteja diminuindo nos últimos anos (em parte devido à aplicação mais consistente dos regulamentos e altas penalidades para quem dirigir embriagado), o número de acidentes com veículos motorizados envolvendo testes positivos de THC aumentou, sendo mais recorrente nos estados americanos que legalizaram ou descriminalizaram o consumo de maconha (US Department of Transportation, 2021).

Como citado anteriormente, são fortes as evidências de estudos epidemiológicos e laboratoriais, que avaliaram a natureza e extensão dos efeitos negativos do uso de maconha em uma ampla variedade de tarefas cognitivas e motoras (Hall e Solowij, 1998). Um levantamento do Instituto de Seguros para a Segurança na Estrada, nos Estados Unidos, apontou para o risco de se fumar maconha e dirigir. Segundo o estudo, o número de acidentes de trânsito aumentou em 6% nos estados americanos onde a droga foi legalizada (Monfort, 2018). No estado do Colorado, o número de vítimas fatais no trânsito aumentou em mais de 31%, desde 2013 (SAM, 2019).

No Canadá, estudos apontam que a maconha prejudica as habilidades cognitivas e motoras necessárias para operar um veículo motorizado e duplica o risco de envolvimento em colisões (Beirness e Porath, 2019). Seu consumo também prejudica o desempenho em tarefas de atenção, em especial aquelas que exigem a capacidade de monitorar e responder a mais de uma fonte de informação por vez, e compromete a capacidade de lidar com eventos inesperados, como por exemplo um pedestre correndo na estrada (Hartman e Heustis, 2013; Hartman *et al.*, 2015).



Recente ensaio clínico realizado para determinar a magnitude dos efeitos negativos na condução de veículos por usuários regulares de maconha, revelou um desempenho ruim no ato de dirigir desses usuários, quando comparado aos não-usuários. Para além do desempenho prejudicado, dificuldades de direção específicas, como tarefas que exigem atenção, também demonstraram afetar negativamente a capacidade de dirigir. A falta de conhecimento por parte dos usuários sobre essas deficiências na condução de veículos é motivo de grande preocupação, uma vez que estes usuários se auto avaliaram como se sentindo seguros para dirigir após o consumo da maconha (Marcotte *et al.*, 2022).

Deve ficar claro, a partir dos vários estudos sobre o tema, que a condução de veículos prejudicada pelo consumo de maconha é um problema real de saúde e segurança pública, na medida em que resulta em uma maior probabilidade de acidentes automobilísticos. A decisão de se legalizar uma substância como a maconha, e assim, expor a população aos seus importantes efeitos deletérios com crescentes consequências para a saúde pública e segurança não deve ser de forma alguma permitida.

Violência e Criminalidade

A violência é uma questão complexa e multifatorial que traz graves consequências sanitárias e sociais (OMS, 2014), e a associação entre o uso de maconha e violência vem gerando uma série de debates, já havendo evidências que apontam para uma associação positiva, sendo a droga que mais coloca as pessoas em contato com o sistema de justiça criminal em nível global (ONU, 2020). Entre 2014 a 2018, a maconha representou mais da metade das pessoas levadas ao sistema de justiça criminal em 69 países.

Uma metanálise de estudos, que examinaram a associação do uso de maconha e violência física em uma amostra de jovens e adultos até os 30 anos de idade, demonstrou uma associação importante entre esses fenômenos, que permaneceu significativa independente de outros fatores, como socioeconômicos e uso concomitante de outras substâncias. O uso de maconha nessa população mostrou-se claramente como um fator de risco para este tipo de violência (Dellazizzo *et.al*, 2020).

Em adolescentes, estudo com amostra de 63.196 indivíduos, buscando identificar os principais fatores de risco associados a problemas de conduta - agressão e comportamento delinquentes - nessa população, com base em diversos fatores socio-demográficos e psicopatológicos, apontou o uso de maconha como o fator de risco que mais se mostrou relacionado a esses problemas (Dugré *et al.*, 2021).

Diferentemente do que é esperado pelos defensores da flexibilização sobre o controle da maconha, os estudos a respeito da violência nos países que legalizaram a maconha apontam para um aumento no número de homicídios e criminalidade nesses países, vinculados ao acerto de contas entre narcotraficantes, e associados a tensões pelo controle dos pontos de venda após a redução de parte do mercado ilegal (Berenson, 2019). Além disso, há estudos reportando o aumento de outros tipos de violência (Flanagan, 2020).

Muitos argumentam que a legalização reduzirá a atividade da maconha no "mercado negro" em estados onde a maconha for legalizada. No entanto, nos Estados Unidos, a legalização e a comercialização da maconha levaram a um aumento na atividade desse mercado, como nunca visto anteriormente (DEA, 2020).

A flexibilização do controle sobre a maconha leva a um aumento no número de homicídios, criminalidade e violência.

A maconha é a droga que mais coloca as pessoas em contato com o sistema de justiça criminal em nível global, e nos anos de 2014 a 2018, representou mais da metade daqueles trazidos para o sistema de justiça criminal, quando comparados a outras drogas (ONU, 2021).

Desenvolvimento Pessoal e Profissional

Como consequência dos efeitos negativos na atenção, memória, aprendizagem e do abandono escolar precoce, que levam a uma menor qualificação profissional, o uso da maconha está associado a um desempenho acadêmico inferior e a piores perspectivas de emprego. Isso afeta os usuários desta droga pelo resto de suas vidas.

Alguns estudos têm associado o uso de maconha a menores salários, maior chance de desemprego, comportamento criminoso, e a menor satisfação com a vida (Fergusson e Boden, 2008; Brook *et al.*, 2013). Em um desses estudos, (Gruber *et al.*, 2003), usuários de maconha de longo prazo apresentaram efeitos negativos do consumo da droga em diversas áreas, como habilidades cognitivas, realizações profissionais, vida social, saúde física e mental afetadas.

Outros estudos também sugeriram ligações específicas entre o uso de maconha e consequências adversas no local de trabalho, como aumento do risco de ferimentos

ou acidentes (Fergusson e Boden, 2008). Um destes estudos (Zwerling, Ryan e Orav, 1990), realizado com funcionários dos Correios norte-americanos, demonstrou que os funcionários que testaram positivo para maconha, antes de iniciarem no emprego, apresentavam 55% mais acidentes, 85% mais ferimentos e 75% mais faltas no trabalho, em comparação com aqueles que testaram negativo para uso dessa droga.

Uma recente pesquisa revelou que o uso regular de maconha pode ter efeitos negativos independentemente da idade em que a pessoa começou a usá-la. Os resultados mostraram que os resultados na vida para usuários regulares foram piores aos 35 anos em comparação com aqueles que não fumaram regularmente. Esses usuários de maconha eram mais propensos a consumir álcool de forma nociva, fumar tabaco, usar outras drogas ilícitas e não ter um relacionamento estável aos 35 anos de idade. Eles também estavam em maior risco de depressão e menos propensos a ter um emprego remunerado (Chan *et al.*, 2021).

Estes estudos ilustram os riscos nocivos envolvidos no uso de maconha, e enfatizam a importância de os formuladores de políticas públicas transmitirem uma mensagem clara e forte ao público, de que o uso de maconha é prejudicial, independentemente do momento que o indivíduo inicia.

O uso de maconha está associado ao abandono escolar precoce, pouco sucesso profissional, menores salários, maior chance de desemprego, comportamento criminoso, e menor satisfação com a vida.

Impactos Econômicos

A legalização da maconha tem estado relacionada à perda de produtividade no trabalho. Estudos têm revelado que os acidentes de trabalho e o absenteísmo são maiores entre os funcionários que fumam maconha.

Funcionários com teste positivo para o uso de maconha apresentam 55% mais acidentes de trabalho, e as taxas de absenteísmo são de 75% entre os usuários da droga (Zwerling, *et al.*, 1990; Fergusson, D.M. e Boden, J.M., 2008).

Estudos têm mostrado também maiores taxas de acidentes de trabalho no estado americano do Oregon, relacionados à legalização da maconha, indicando um aumento nos custos com acidentes de trabalho, em cerca de U\$ 7 a U\$ 34 milhões por ano (Dong, X., 2020).

O impacto econômico da implementação da legalização da maconha é bastante alto. Os custos orçamentários para mudar o status de droga de ilegal para legal, só no estado americano do Colorado, traduziu-se em um déficit orçamentário de U\$ 5,7 milhões antes que os primeiros impostos pudessem ser cobrados (Jacob, M., 2016). Para cada dólar arrecadado em receita tributária, a população gasta aproximadamente U\$ 4,50 para mitigar os efeitos negativos da legalização (Centennial Institute, 2018).

O impacto econômico do uso e da legalização da maconha é negativo e bastante alto.

Os custos relacionados ao impacto no sistema de saúde e ao abandono do ensino médio são os que mais contribuem para os gastos públicos e as estimativas anuais. Nos Estados Unidos, os custos com esses usuários são de U\$2.200 para usuários pesados, U\$1.250 para usuários moderados, e U\$650 para usuários leves. Já os custos estimados de dirigir sob a influência de maconha, apenas em 2016, aproximaram-se de U\$25 milhões (Centennial Institute, 2018).

Ademais, em 2016, a indústria da maconha foi responsável por aproximadamente 393.053 libras de emissões de CO2 na atmosfera, prejudicando inclusive o meio ambiente (Centennial Institute, 2018).





A maconha na atualidade



Para além dos riscos atribuídos ao consumo de maconha já apresentados, faz-se importante salientar que a maconha consumida atualmente é muito diferente da maconha consumida há alguns anos. A maconha vem sofrendo grandes alterações em sua composição ao longo do tempo (Mehmedic *et al.*, 2010), principalmente após a flexibilização das políticas acerca de sua disponibilidade em alguns países pelo mundo (ElSohly *et al.*, 2021).

Os defensores da legalização ou da flexibilização sobre o controle da maconha apontam possíveis benefícios médicos e a anunciam como “seguro” e até “saudável”. No entanto, a maioria desses defensores pensa na maconha dos anos 1960 a 1980, quando o teor de um dos componentes da droga, o tetrahydrocannabinol, conhecido popularmente como THC, era inferior a 2%. Atualmente, a indústria da maconha desenvolveu variedades dessa droga com concentrações altíssimas de THC, tornando-a mais potente, e aumentando em muito os riscos de desenvolver dependência química, bem como de causar importantes danos aos seus usuários e a todo o conjunto social.

A maconha tem centenas de componentes diferentes (Kroon *et al.*, 2019). Os mais conhecidos são o Tetrahydrocannabinol (THC) e o Canabidiol (CBD). O THC é responsável pelos efeitos psicoativos e neurotóxicos da droga, com grande potencial de causar dependência, e o CBD vem sendo investigado com o objetivo de verificar se existe ou não um potencial terapêutico para condições clínicas específicas. Tais componentes, em especial o CBD, tem confundido a população no que diz respeito aos “benefícios” da maconha dita “medicinal”, sobre a qual falaremos ainda nesta cartilha.

Sobre o THC, acumulam-se cada vez mais robustas evidências de que é o responsável não apenas pela dependência, mas por todos outros diversos efeitos maléficos



da maconha. Estudo de revisão da literatura, publicado em uma das mais conceituadas revistas internacionais de psiquiatria, ressaltou diversas alterações cerebrais em usuários de maconha, principalmente em regiões relacionadas à memória, à emoção, à tomada de decisão e ao equilíbrio motor (Lorenzetti *et al.*, 2016).

Antes da década de 1990, o teor de THC encontrado na maconha era inferior a 2%. Na década de 1990 cresceu para 4%, e, entre 1995 e 2015, houve um aumento de 212% no teor de THC na maconha. Em 2017, as cepas mais populares encontradas em dispensários no Colorado, nos Estados Unidos, tinham uma faixa de teor de THC de 17 a 28% (Stuyt, 2018). Estudo com o objetivo de revisar e meta-analisar sistematicamente as mudanças nas concentrações de THC na maconha ao longo do tempo encontrou que as concentrações de THC aumentaram até 0,57% a cada ano, entre 1970 a 2017 (Freeman *et al.*, 2021), podendo chegar a até 30% nos dias de hoje (Hindley *et al.*, 2020). Estudo da ONU também corroborou esses dados, e identificou que a potência da maconha aumentou em até quatro vezes em algumas partes do mundo, ampliando o potencial de dano da droga aos seus usuários (ONU, 2021). Na prática, estamos falando de outra droga, modificada, muito mais potente e perigosa.

A maconha atual é muito mais danosa aos usuários do que maconha de antigamente.

Como anteriormente falado, a maconha com altas concentrações de THC apresenta um risco aumentado de dependência e distúrbios de saúde mental (Freeman *et al.*, 2021). A legalização da maconha em alguns países de alta renda vem tornando





cada vez mais potentes os produtos derivados da droga, além de mais disponíveis a um preço mais baixo, aumentando assim, a prevalência do seu consumo e também dos transtornos pelo uso da droga (Connor *et al.*, 2021).

Estudos epidemiológicos têm demonstrado que a flexibilização sobre o controle da maconha tem aumentado os quadros de psicose em diversos países (Ganesh e D'Souza, 2022), sendo que a proporção de casos de esquizofrenia associada ao transtorno do uso de maconha aumentou de 3 a 4 vezes, em alguns países, durante as últimas duas décadas, dado os aumentos descritos anteriormente no uso e na potência da maconha atual (Hjorthøj *et al.*, 2021).

Em Portugal, um estudo retrospectivo realizado nos hospitais públicos do país, entre 2000 e 2015, relatou um aumento de 29,4 vezes no número de hospitalizações de pessoas com diagnóstico primário de transtornos psicóticos e esquizofrenia associados ao uso de maconha. Esse aumento foi atribuído à alteração dos padrões de consumo de maconha na população portuguesa, após a flexibilização sobre o consumo da droga para uso recreativo (Gonçalves-Pinho, Bragança e Freitas, 2020). Um dos maiores estudos já realizados para avaliar a conexão entre o consumo de maconha e psicose, que demonstrou uma forte associação entre o uso diário de maconha e a probabilidade de desenvolver um transtorno psicótico, também revelou que o alto teor de THC está associado a um risco cinco vezes maior de desenvolvimento desta doença, e que a eliminação da disponibilidade de maconha altamente potente evitaria 12% dos casos de primeiro episódio de psicose (Yücel *et al.*, 2016).

Para além da saúde, a legalização da maconha e, portanto, o aumento das taxas de uso/disponibilidade da droga, particularmente nas formas que contêm porcentagens mais altas de THC, traz uma certeza matemática de que acidentes de trânsito também piorarão (Pearlson *et al.*, 2021).

Tendo em vista os altos riscos sociais, de saúde e segurança pública que a legalização da maconha apresenta, esse não é um caminho que deva ser seguido, e sim evitado. Faz-se importante salientar também, que pesquisa feita pelo Paraná Pesquisas para a Gazeta do Povo, em 2017, revelou que 70,9% da população brasileira, em todas as regiões do país, faixas etárias e níveis de instrução, são contra a legalização da maconha no país (Gazeta do Povo, 2017).

A exposição a níveis mais altos de THC aumenta as chances de desfechos ruins em todos os aspectos da vida.



Os riscos das novas formas de consumo da maconha



Há evidências crescentes associando o uso de maconha por adolescentes a consequências sociais e de desenvolvimento danosas. Produtos de maconha estão se tornando cada vez mais acessíveis, e em decorrência disso, as formas de consumo entre os adolescentes vêm mudando.

O *vaping* (em português "vaporizador", também conhecido como cigarro eletrônico, é um aparelho que tem como objetivo simular um cigarro e o ato de fumar) aumentou rapidamente entre os jovens. Embora algumas formas de produtos de maconha, como bolo de chocolate, não sejam novos, este e outros produtos comestíveis de maconha, fabricados e vendidos comercialmente, estão cada vez mais disponíveis (Johnston *et al.*, 2019).

Dados sobre os usuários adolescentes de maconha, entre 2015 a 2018, mostram que a maconha fumada diminuiu de 94,7%, em 2015, para 89,3% em 2018, enquanto o consumo de maconha através de produtos comestíveis e *vaping* aumentaram de 32%, em 2015, para 39,5%, em 2018, e de 26,4% para 34,1%, respectivamente, no mesmo período (Patrick *et al.*, 2020).

Estudo de revisão ainda mais recente sugere que a prevalência de *vaping* de maconha aumentou entre adolescentes nos Estados Unidos e no Canadá, nos últimos 12 meses, de 7,2%, em 2017-2018, para 13,2%, em 2019-2020 (Lim *et al.*, 2022). Essa pesquisa também revelou que aproximadamente 1 em cada 3 alunos do ensino médio utilizava desses recursos para consumo de maconha, apenas no ano de 2018.

O Instituto Nacional de Abuso de Drogas (NIDA), nos Estados Unidos (2019), vem alertando o público para centenas de relatos de doenças pulmonares graves associadas ao *vaping*, incluindo várias mortes. Muitos dos produtos testados pelos es-



tados ou autoridades federais de saúde foram identificados como produtos *vaping* contendo THC.

Dado o aumento de consumidores, principalmente entre os adolescentes, e os riscos todos do consumo de maconha já citados nesta cartilha, medidas preventivas e de respostas eficazes e imediatas são necessárias, e ainda que a comercialização de cigarros eletrônicos seja ilegal no Brasil, é preciso considerarmos o uso de aparatos eletrônicos para o consumo de maconha como um novo desafio para a saúde pública, especialmente por ter alta aceitação entre a população mais jovem.



A impossibilidade de controle das cadeias produtivas da maconha

Um dos diversos problemas dos projetos de legalização da maconha é que eles se propõem a criar diversas cadeias de oferta dessa droga e seus derivados. A maconha para chegar no mercado precisa ser produzida, transportada e comercializada por alguém, tornando esta uma atividade econômica. A legalização implica em autorizar pelo menos algumas cadeias produtivas: a possibilidade de grandes propriedades que adotem sistemas de produção tipo *plantation* (plantação) para produção de maconha, produção em estufas especializadas de maconha, produção por meio de cooperativas, produção por meio de associações de familiares de portadores de doenças raras, produção pelo próprio consumidor e produção em laboratórios ou indústrias da maconha.

Acresce-se a isso a possibilidade de produção de produtos que tenham maconha como um de seus ingredientes, que poderiam ser comercializados em qualquer lugar, tais como supermercados, pela internet, em feiras públicas, dentre outros. Propõe-se, na maioria desses projetos, que a maconha e seus produtos derivados sejam regulamentados e monitorados pelo Governo.

O Ministério da Justiça e Segurança Pública, ademais, neste ano, realizou um balanço de ações integradas entre as polícias federais e estaduais visando ao combate do tráfico de drogas. Durante o primeiro semestre de 2020, as polícias federais e estaduais apreenderam em seu conjunto cerca de 1 mil toneladas de drogas (incluindo maconha, cocaína, crack, etc.), sendo que as polícias estaduais registraram 762 toneladas de maconha e a Polícia Federal cerca de 206 toneladas. Para se dimensionar o fluxo de drogas pelo território brasileiro, basta se considerar que todas as polícias dos países vinculados às conferências internacionais sobre drogas informaram à UNODC a apreensão de aproximadamente 9 mil toneladas de drogas em todo o mundo durante todo o ano de 2019 (sendo 5,11 toneladas de maconha)



(UNODC, 2019) enquanto que, em seu primeiro esforço concentrado com os estados para este fim, o Brasil registrou, apenas em um semestre, cerca de 1 mil toneladas em um semestre, a maior parte de maconha.

Tudo isto se relaciona com o fato de que o Brasil é vizinho dos três países que produzem quase a totalidade de cocaína do mundo e do Paraguai, país que registrou a maior quantidade de maconha apreendida do mundo, segundo o Relatório Mundial de Drogas de 2019 (1.074 toneladas) (ONU, 2019).

Todos estes fatores são um alto risco para a potencial legalização de gigantescas cadeias de produção e redes de oferta de maconha no Brasil. De acordo com a “Teoria do Triângulo do Crime”, criminosos se adequam às ações de Segurança Pública de três formas: se deslocam no tempo (alteram o horário de cometimento de crimes), no espaço (trocam o local de cometimento) e alteram a forma de cometimento (Felson, 2017). Traficantes de drogas seguidamente mantêm em seu poder pequenas quantidades de drogas e escondem a maioria de seu estoque em locais próximos de seu ponto de venda, como forma de escapar da tipificação do Artigo 33 da Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006, passando-se por usuários de drogas. É possível pressupor que a legalização de amplas redes de oferta de maconha (bem como de cânhamo industrial), em um país como o Brasil, com uma das lideranças mundiais na apreensão de maconha (ONU, 2019) daria condições para o encobrimento de atividades criminosas.



Não existe legalização de drogas que acabe com mercados ilícitos - o contrabando de cigarros e de bebidas alcóolicas, bem como o mercado ilegal de opióides são provas disso.

Neste contexto, deve-se considerar os problemas que alguns países, tais como os Estados Unidos, têm passado com a oferta de opióides (medicamentos usados especialmente para o controle de dor), pois, mesmo com a venda regulada e exigindo-se a apresentação de prescrição médica, ocorre uma epidemia naquele país desses medicamentos, com relatos de distribuição indiscriminada de receitas pelos médicos, falsificações e vendas no mercado ilícito. No último ano, mais de cem mil americanos morreram por intoxicação com opióides. No caso da maconha, é perfeitamente possível pressupor que teríamos problemas similares a esses de uso de documentos das empresas, associações e outras organizações envolvidas na cadeia de produção e comércio para encobrimento de atividades ilegais. Se, em nosso país, mesmo programas sociais com recursos por beneficiários modestos possuem percentuais significativos de fraudes, imagine-se a legalização de empresas e associações que podem ter suas atividades interseccionadas com o segundo maior mercado ilícito mundial.

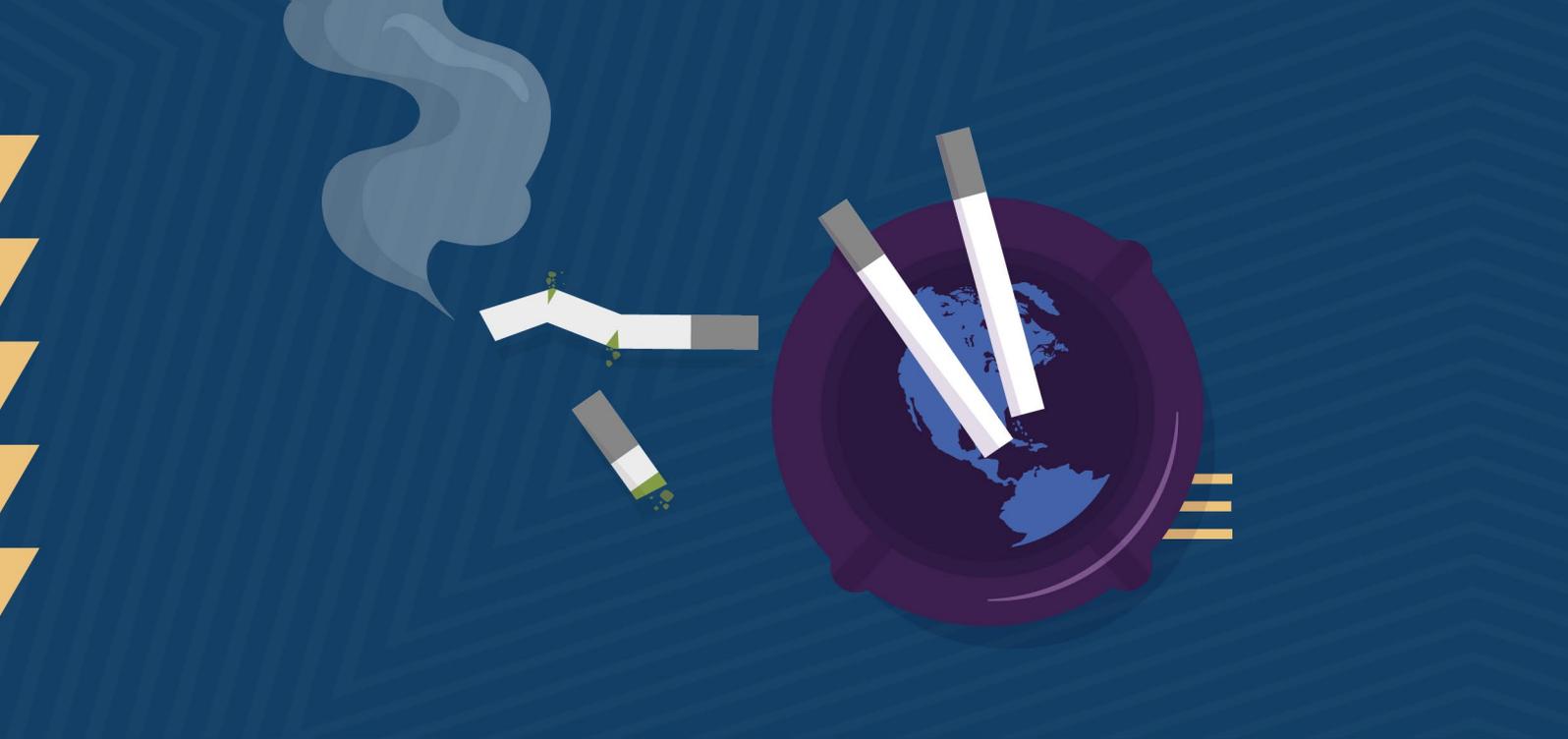
O fato da venda de tabaco ser legal, ademais, não tem impedido que o contrabando de cigarros seja uma atividade muito lucrativa. Este, no nosso país, passou por duas etapas, a inicial, conhecida como "exportabando", na qual algumas fábricas nacionais de cigarro legais, com o intento de aumentar a sua capacidade de concorrência, exportavam parte da sua produção para o Paraguai fazendo uso da isenção fiscal voltada para produtos exportados, sendo que em seguida a contrabandeava de volta para o Brasil, escapando dos tributos para tabaco. Quando o governo regulamentou o imposto de exportação aplicando uma alíquota de 150% deste produto para os países vizinhos verificou-se uma derrubada acentuada dessa operação, mas um aumento da exportação dos precursores do cigarro (folhas de tabaco e filtros de papel), bem como um aumento do número de indústrias de cigarro no Paraguai. A logística do narcotráfico e do contrabando de cigarros na fronteira entre nosso país e o Paraguai utilizam as mesmas estruturas do crime organizado, constituindo uma prova dos riscos da legalização da maconha na América do Sul (Brasil, 2021).

O fracasso das experiências de legalização e de flexibilização do controle sobre a maconha em outros países

Diversos artigos foram publicados em um suplemento da renomada revista *Nature* expondo um acumulado de evidências científicas que mostram que o consumo de maconha traz riscos importantes em vários aspectos da vida dos usuários e de seus familiares (Nature, 2019), e embora as leis internacionais obriguem os países a impor penalidades criminais para o fornecimento de drogas para fins não-médicos, algumas jurisdições estão criando exceções, e vêm legalizando ou flexibilizando o consumo da maconha, seja para fins terapêuticos ou entorpecentes.

Contudo, dados de pesquisas realizadas após a legalização nesses países nos trazem informações que corroboram a ideia de que este não parece ser um bom exemplo a ser seguido. É importante frisar que após a legalização da maconha tem havido um aumento do uso e dependência desta droga em vários estados americanos, principalmente entre adolescentes de 12 a 17 anos, e adultos jovens com 26 anos ou mais. Esse aumento se dá, uma vez que há mais exposição da população à droga, impulsionado pelo aumento de sua disponibilidade (Cerdá *et al.*, 2019; Volkow *et al.*, 2016; Connor, 2021; Rocky Mountain HIDTA, 2019). Para além disso, sabe-se também que a legalização da maconha para uso entorpecente pode ser uma porta de entrada para outras drogas, levando a um uso mais pesado de substâncias psicoativas (Park *et al.*, 2020).

Esse aumento nas prevalências do consumo de maconha se dá muitas vezes pela diminuição da percepção de risco sobre a droga, ou seja, pela crença de que o uso da maconha não traz prejuízos, ou ainda pior, que traz benefícios. Quando uma droga é legalizada em uma sociedade, automaticamente é transmitida a ideia de que ela não traz efeitos maléficos, contribuindo, assim, para a redução da percepção de seus riscos por parte da população, conseqüente aumento do consumo e também de seus problemas relacionados.



Pesquisas mostram que cada vez menos, os jovens acreditam que o uso de maconha é prejudicial à saúde (Meier *et al.*, 2012; ONU, 2019). O Relatório Mundial sobre Drogas da ONU, mostra que houve queda de até 40% na percepção de risco quanto à maconha por parte de adolescentes em diversos países nos últimos anos (ONU, 2021).

Uma menor percepção dos riscos do uso de drogas tem sido associada a maiores taxas de consumo.

No Canadá, a intenção de acabar com o tráfico não teve sucesso. Dados mostram que o mercado negro, ainda existente, respondeu à concorrência legal da venda de maconha, reduzindo seus preços e colocando ainda mais pressão no mercado legal, minando os esforços regulatórios para manter o preço legal em um determinado nível (Fischer *et al.*, 2020). Ou seja, a legalização não ocasionou redução do mercado negro de maconha, levando a um regime regulatório fraco e preços legais cada vez mais baixos, e aumentando, assim, a atividade do tráfico (DEA, 2020).

No Uruguai, registrou-se aumento de apreensão de maconha ilegal entre 2015 (2,52 toneladas) e 2016 (4,305 toneladas), e houve surgimento de um "mercado cinza", consistente no desvio de maconha de fazendas de produção que funcionam com autorização do governo, para serem vendidas no mercado ilegal (Gazeta do Povo, 2021).



Além disso, a flexibilização do controle sobre a maconha está relacionada a um aumento no número de homicídios e criminalidade em geral nos países que legalizaram o uso da droga (Berenson, 2019). No estado americano do Colorado foi reportado um aumento de 7,95% dos crimes violentos no ano de 2018, em comparação com 2017 (Hindi, S., 2019), além do aumento de outros tipos de violência, como a violência doméstica (Dellazizzo, L. *et al.*, 2020; Flanagan, J.C. *et al.*, 2020). No Uruguai, o número de assassinatos pelo narcotráfico também tem aumentado ano após ano (GZH, 2019).

Em Portugal, os efeitos da descriminalização apontam para um aumento nas taxas de prevalência para o uso de maconha e de outras drogas, e um aumento de mortes relacionadas com drogas (Vale de Andrade e Carapinha, 2010).

Na Holanda, a flexibilização do controle sobre o consumo de drogas, descriminalizou a posse e a venda de maconha. Essa política levou a um aumento significativo do consumo da droga, da tolerância dos usuários para a droga, e assim, triplicando os quadros de dependência e incentivando a produção de drogas cada vez mais potentes. Além disso, notou-se aumento das taxas de internação e do mercado ilegal da droga, transformando o país na capital das drogas na Europa e em um "imã para criminosos" (Collins, 1999).

Além dos impactos sobre os sistemas de justiça, os sistemas de saúde também vêm sofrendo muito com as políticas de legalização ou flexibilização do controle sobre a maconha. Com o aumento do consumo, e conseqüente aumento da dependência (Ethan *et al.*, 2020), as entradas registradas nas emergências médicas, em decorrência de intoxicação ou quadros relacionados ao consumo de maconha, também aumentaram.

Estudo canadense encontrou aumentos significativos na frequência e gravidade das entradas no departamento de emergência pediátrica devido a exposições de maconha entre crianças após a legalização recreativa da droga (Myran *et al.*, 2022). Em hospital pediátrico nos Estados Unidos, as taxas de visitas relacionadas à ingestão acidental de maconha por crianças dobraram dois anos após a legalização naquele local (Wang *et al.*, 2016).

Hospitais do estado americano do Colorado também têm visto um número crescente de casos relacionados à maconha. As ocorrências de condições graves de saúde, como a síndrome do vômito cíclico (condição caracterizada por vômitos e fortes dores abdominais), dobrou após a legalização da maconha medicinal (Monte *et al.*, 2015). Casos de queimaduras relacionadas à maconha também cresceram nesses hospitais, em decorrência do manuseio da planta de maconha, com finalidade de extração de seus componentes para fabricação de outros produtos (Bell *et*

al., 2015). Esse aumento de cerca de 40% de entrada nos hospitais, por muitas vezes estavam relacionadas a doenças mentais, que foram diagnosticadas cinco vezes mais frequentemente em pessoas que usaram maconha, quando comparado aos não-usuários (Hall *et al.*, 2018). Resultados de estudo de revisão da literatura sobre o impacto da legalização da maconha encontrou robustas evidências de danos na saúde mental e física dos usuários (Clement *et al.*, 2018).

Por último, porém não menos importante, os dados de acidentes de trânsito relacionados ao uso dessa droga após a legalização são alarmantes. No Canadá, a prevalência de motoristas moderadamente feridos nos centros de trauma mais que dobrou (Brubacher *et al.*, 2022). No Estado de Washington, nos Estados Unidos, onde a maconha foi legalizada, estima-se que cerca de 21% de todos os motoristas envolvidos em acidentes fatais, no ano de 2017, testaram positivos em testes para maconha, revelando um aumento de 18% em nove anos (Tefft e Arnold, 2020).

Esses dados devem ser vistos com muita preocupação, dada que a prevalência do consumo de maconha vem aumentando significativamente em todo o mundo, especialmente nos locais onde a droga foi legalizada ou descriminalizada. O relato persistente de uma falta de reconhecimento sobre a maconha como uma substância prejudicial, e o contexto emergente de legalização para uso entorpecente no mundo são muito preocupantes.

O relato persistente de que a maconha não é prejudicial é muito preocupante.

Na Nova Zelândia (Wilkins e Rychert, 2021), a possibilidade de legalizar o fornecimento e a venda recreativa e comercial de maconha foi absolutamente rejeitada, e isto se deu por inúmeras razões: preocupação sobre se as restrições de idade no uso seriam realmente eficazes, refletindo uma longa experiência de limites de idade para compra de álcool, bastante ineficazes; preocupação com as possíveis consequências negativas para o trânsito e para o local de trabalho; preocupações sobre se a indústria legal da maconha e os pontos de venda poderiam ser controlados, visto a péssima experiência com o álcool; receio de que a legalização reforçaria ainda mais a normalização do uso da maconha, diminuindo a percepção de risco e aumentando o uso e a dependência e adicionando pressão a um já sobrecarregado sistema de saúde mental e dependência química; e dúvidas sobre se a legalização realmente reduziria o poder dos traficantes de drogas, ou apenas resultaria em uma

maior venda de maconha para menores de idade, e na expansão das vendas de outras drogas.

Todas essas razões acima citadas, contrárias à legalização ou flexibilização do controle sobre a maconha encaixam-se perfeitamente na realidade do nosso país, e como no Brasil, há evidências emergentes de que a indústria da maconha legal está usando estratégias para influenciar o ambiente regulatório, colocando seus lucros acima da saúde pública, como na Nova Zelândia (Adams *et al.*, 2021) e em todo o mundo (Sabet, 2021).



Referências

ALBAUGH, M.D. *et al.* Association of Cannabis Use During Adolescence With Neurodevelopment. **JAMA Psychiatry**. 2021 Jun 16;78(9):1-11. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34132750/>>

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da diretoria colegiada – RDC nº 335, de 24 de janeiro de 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-rdc-n-335-de-24-de-janeiro-de-2020-239866072>>

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da diretoria colegiada – RDC nº 327, de 9 de dezembro de 2019. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/5533192/RDC_327_2019_.pdf/db3ae185-6443-453d-805d-7fc174654edb>

ADAMS P.J.; Rychert M.; Wilkins, C. Policy influence and the legalized cannabis industry: learnings from other addictive consumption industries. **Addiction**. 2021 Nov;116(11):2939-2946. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33739486/>>

ANDRÉASSON, S. *et al.* Cannabis and schizophrenia: a longitudinal study of swedish conscripts. *The Lancet*, v. 330, n. 8.574, 1987. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2892048/>>

APA – AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2013. Disponível em: <http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual_Diagnostic-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf>

AUER, R. *et al.* Association between lifetime marijuana use and cognitive function in middle age: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) study. **JAMA Internal Medicine**, v. 176, n. 3, p. 352-361, Mar. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5109019/pdf/nihms828417.pdf>>

BARKIN J.A.; Nemeth Z.; Saluja A.K.; Barkin, J.S. Cannabis-Induced Acute Pancreatitis: A Systematic Review. **Pancreas**. 2017 Sep;46(8):1035-1038. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28796137/>>

BECHTOLD J, *et al.* Concurrent and Sustained Cumulative Effects of Adolescent Marijuana Use on Subclinical Psychotic Symptoms. **Am J Psychiatry**. 2016 Aug 1;173(8):781-

9. doi: 10.1176/appi.ajp.2016.15070878. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27138587/>>

BEIRNESS, D. J. & PORATH, A. J. **Clearing the smoke on cannabis use and driving – an update.** 2019. Disponível em: <<https://www.ccsa.ca/clearing-smoke-cannabis-cannabis-use-and-driving-update>>.

BELL C, Slim J, Flaten HK, Lindberg G, Arek W, Monte AA. Butane Hash Oil Burns Associated with Marijuana Liberalization in Colorado. **J Med Toxicol.** 2015 Dec;11(4):422-5. doi: 10.1007/s13181-015-0501-0. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26289652/>>

BERENSON A. 2019. Marijuana Is More Dangerous Than You Think. **Missouri medicine**, 116(2), 88–89. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6461328/pdf/ms116_p0088.pdf>

BLF – BRITISH LUNG FOUNDATION. **The impact of cannabis on your lungs.** 2012. Disponível em: <https://www.dalgarnoinstitute.org.au/images/resources/pdf/cannabis-conundrum/The-impact-of-cannabison-your-lungs---BLF-report-2012.pdf>

BOLLA, K. *et al.* (2002). Dose-related neurocognitive effects of marijuana use. **Neurology**, 59, 1337-1343. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12427880/>>

BOUTALEB A, *et al.* Cannabis cardiovascular related disorders. **Archives of Cardiovascular Diseases Supplements** 13: 161-162 abstr. 469, No. 1, Jan 2021. Disponível em: <<http://doi.org/10.1016/j.acvdsp.2020.10.342>>

BRASIL. Conselho Nacional de Políticas sobre Drogas. **Análise Executiva da Questão de Drogas no Brasil.** Brasília, 2021. Acessado em: 17 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-protecao/politicas-sobre-drogas/arquivo-manual-de-avaliacao-e-alienacao-de-bens/aeqdb___analise-executiva-da-da-questao-de-drogas-no-brasil___versao-final.pdf>

BROOK, J. S. *et al.* Adult work commitment, financial stability, and social environment as related to trajectories of marijuana use beginning in adolescence. **Substance Abuse**, v. 34, n. 3, p. 298-305. 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3711606/pdf/nihms441567.pdf>>

BROYD SJ, van Hell HH, Beale C, Yücel M, Solowij N. Acute and Chronic Effects of Cannabinoids on Human Cognition-A Systematic Review. **Biol Psychiatry.** 2016 Apr 1;79(7):557-67. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26858214/>>

BRUBACHER, J.R., *et al.* Cannabis Legalization and Detection of Tetrahydrocannabinol in Injured Drivers. **N Engl J Med.** 2022 Jan 13;386(2):148-156. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35020985/>>

BUCKNER, J.D. College cannabis use: the unique roles of social norms, motives, and expectancies. **J Stud Alcohol Drugs.** 2013 Sep;74(5):720-6. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23948531/>>

BUI, Q. M.; SIMPSON S.; NORDSTROM, K. Psychiatric and medical management of marijuana intoxication in the emergency department. **Western Journal of Emergency Medicine**, v. 16, n. 3, p. 414-417, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4427213/>

CAMPELO, L. L. C. R. *et al.* Effects of parental drug use on child development and mental health: integrative review. SMAD, **Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.** (Ed. port.), Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, p. 245-256, dez. 2018. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806-69762018000400008&script=sci_abstract&tlng=en>

CAREY, S. E. *et al.* Impaired learning from errors in cannabis users: dorsal anterior cingulate cortex and hippocampus hypoactivity. **Drug Alcohol Depend**, v. 155, p. 175-182, Oct. 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26249266/>>

CENTENNIAL INSTITUTE. Economic and Social Costs of Legalized Marijuana. 2018. November, 18. **Colorado Christian University.** Disponível em: <<http://2sai80zhft74386rl1kqxhyw-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2019/03/Economic-and-Social-Costs-of-Legalized-Marijuana-v1.3.pdf>>

CERDÁ M, Mauro C, Hamilton A, Levy NS, Santaella-Tenorio J, Hasin D, Wall MM, Keyes KM, Martins SS. Association Between Recreational Marijuana Legalization in the United States and Changes in Marijuana Use and Cannabis Use Disorder From 2008 to 2016. **JAMA Psychiatry.** 2020 Feb 1;77(2):165-171. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6865220/>>

CFM – CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM nº 2.113/2014. Aprova o uso passivo do canabidiol para o tratamento de epilepsias da criança e do adolescente refratárias aos tratamentos convencionais. Disponível em: <http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2014/2113_2014.pdf>

CFM – CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA; ABP – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA. **Decálogo sobre a maconha.** 2019a. Disponível em: <<https://www.abp.org.br/post/abp-e-cfm-decalogomaconha>>.



CFM – CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA; ABP – Associação Brasileira de Psiquiatria. **Nota conjunta do Conselho Federal de Medicina e da Associação Brasileira de Psiquiatria.** 2019b. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=28252%3A2019-05-22-16-42-03-&catid=3%3Aportal&Itemid=1>

CHAN GCK, Becker D, Butterworth P, Hines L, Coffey C, Hall W, Patton G. Young-adult compared to adolescent onset of regular cannabis use: A 20-year prospective cohort study of later consequences. **Drug Alcohol Rev.** 2021 May;40(4):627-636. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dar.13239>>

CLEMENT, F.; Memedovich, K. A.; Dowsett, L. E.; Spackman, E., Noseworthy, T. (2018). The adverse health effects and harms related to marijuana use: an overview review. **CMAJ open**, 6(3), E339–E346. Disponível em: <<https://doi.org/10.9778/cma-jo.20180023>>

COLLINS, L. Holland's Half-Baked Drug Experiment. *Foreign Affairs*. Vol. 78, No. 3 (May - Jun., 1999), pp. 82-98 (17 pages). **Council on Foreign Relations.** Disponível em: <<https://doi.org/10.2307/20049282>>

CONNOR J.P., *et al.* Cannabis use and cannabis use disorder. **Nat Rev Dis Primers.** 2021 Feb 25;7(1):16. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8655458/>>

CORSI, D.J. *et al.* Association between self-reported prenatal cannabis use and maternal, perinatal, and neonatal outcomes. **JAMA**, v. 322, n. 2, p. 145-152, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31211826/>>

CREMESP – CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Nota Pública sobre "maconha Medicinal".** Cremesp, 2016. Disponível em: <<https://www.cremesp.org.br/?siteAcao=NociasC&id=4195>>

DAVIS, G. P. *et al.* Association between cannabis use, psychosis, and schizotypal personality disorder: findings from the National Epidemiologic Survey of Alcohol and Related Conditions. **Schizophrenia Research**, v. 151, Dec. 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3877688/pdf/nihms534094.pdf>>

DEA – DRUG ENFORCEMENT ADMINISTRATION. **2019 national drug threat assessment.** 2020. Disponível em: <https://www.dea.gov/sites/default/files/2020-01/2019-NDTA-final-01-14-2020_Low_Web-DIR-007-20_2019.pdf>

DEA – Drug Enforcement Administration. David Olesky. **Black market marijuana growers sent to federal prison.** February 26, 2020. Disponível em: <<https://www.dea.gov/press-releases/2020/02/26/black-market-marijuana-growers-sent-federal-prison>>

DELLAZIZZO, L. *et.al.* Violence and Cannabis Use: A Focused Review of a Forgotten Aspect in the Era of Liberalizing Cannabis. **Front. Psychiatry**, 16 September 2020. Disponível em: <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2020.567887/full>>

DENISSOFF, A. *et a.* Does Cannabis Use in Adolescence Predict Self-harm or Suicide? Results from a Finnish Birth-Cohort Study. **Acta Psychiatr Scand.** 2021 Nov 10. doi: 10.1111/acps.13384. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34758110/>>

DESSEN, M. A. & POLONIA, A. C. A família e a escola como contextos de desenvolvimento humano. **Paidéia.** Ribeirão Preto, v. 17, n. 36, p. 21-32, abr. 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/paideia/v17n36/v17n36a03.pdf>>

DI FORTI, M. *et al.*: The contribution of cannabis use to variation in the incidence of psychotic disorder across Europe (EU-GEI): a multicentre case-control study. **Lancet Psychiatry.** 2019; 6:427–436. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/article/S2215-0366\(19\)30048-3/fulltext](https://www.thelancet.com/article/S2215-0366(19)30048-3/fulltext)>

DICKSON, B. *et al.* Recommendations from cannabis dispensaries about first-trimester cannabis use. **Obstetrics & Gynecology**, v. 131, n. 6, p. 1.031-1.038, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5970054/pdf/nihms952489.pdf>>.

DUGRÉ, J.R.; Potvin, S.; Dellazizzo, L.; Dumais, A. Aggression and delinquent behavior in a large representative sample of high school students: Cannabis use and victimization as key discriminating factors. **Psychiatry Research**, Volume 296, 2021, 113640, ISSN 0165-1781. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165178120333011>>

DZÚROVÁ, D. *et al.* Substance misuse and its risk perception in European teenagers. **Children's Geographies**, 2016. 14:2, 203-216. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/14733285.2015.1028895?scroll=top&needAccess=true>>

ELSOHLY, M.A. *et al.* Comprehensive Review of Cannabis Potency in the United States in the Last Decade. **Biol Psychiatry Cogn Neurosci Neuroimaging.** 2021 Jun;6(6):603-606. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33508497/>>



EPSTEIN M., *et al.* An intergenerational investigation of the associations between parental marijuana use trajectories and child functioning. **Psychol Addict Behav.** 2020 Dec;34(8):830-838. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31497987/>

ETHAN, X.; Logan, A.; Liam, M.; Leonard, J. Impact of Marijuana (Cannabis) on Health, Safety and Economy. International Digital Organization for Scientific Research (IDOSR) **Journal of Experimental Sciences** 5, no. 1 (2020): 43-52. Disponível em: <https://www.idosr.org/wp-content/uploads/2020/04/IDOSR-JES-51-43-52-2020.-P7.pdf>

FELSON, M. The routine activity approach. In: Wortley, R.; Towsley, M. (orgs.). **Environmental Criminology and Crime Analysis.** Oxon, Routledge, 2017.

FERGUSON, D. M.; BODEN, J. M. Cannabis use and later life outcomes. **Addict Abingdon England**, v. 103, n. 6, p. 969-976, 2008. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1360-0443.2008.02221.x>

FERGUSON, D. M.; HORWOOD, L. J. Early onset cannabis use and psychosocial adjustment in young adults. **Addiction**, v. 92, n. 3, p. 279-296, 1997. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9219390/>

FERGUSON, D. M.; HORWOOD, L. J. Cannabis use and dependence in a **New Zealand birth cohort.** New Zealand Medical Journal, v. 113,p. 156-158, 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10894340/>

FERGUSON, D. M.; HORWOOD, L. J.; BEAUTRAIS, A. Cannabis and educational achievement. **Addiction**, v. 98, p. 1.681-1.692, 2003. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1360-0443.2003.00573.x>

FERGUSON, D. M.; HORWOOD, L. J.; SWAIN-CAMPBELL, N. Cannabis use and psychosocial adjustment in adolescence and young adulthood. **Addiction**, v. 97, n. 9, p. 1.123-1.135, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12199828/>

FILBEY, F.M. *et al.* fMRI study of neural sensitization to hedonic stimuli in long-term, daily cannabis users. **Hum Brain Mapp.** 2016 Oct;37(10):3431-43. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27168331/>

FISCHER B., Lee A., O'Keefe-Markman C., Hall W. Initial indicators of the public health impacts of non-medical cannabis legalization in Canada. **EClinicalMedicine. Lancet.** 2020; 20: 100294. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(20\)30038-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(20)30038-9/fulltext)

FLANAGAN, J. C. Association of cannabis use with intimate partner violence among couples with substance misuse. **The American Journal on Addictions**, v. 29, n. 4, 2020. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ajad.13025>>

FONBERG, J. D.; SINHA, M. **National cannabis survey**, first quarter 2019. Ottawa, 2019. Disponível em: <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/catalogue/11-627-M2019032>>

FREEMAN, T. P., Craft, S., Wilson, J., Stylianou, S., ElSohly, M., Di Forti, M., and Lynskey, M. T. (2021) Changes in delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) and cannabidiol (CBD) concentrations in cannabis over time: systematic review and meta-analysis. **Addiction**, 116: 1000– 1010. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33160291/>>

GANESH S, Cortes-Briones J, Ranganathan M, *et al.* Psychosis-relevant effects of intravenous delta-9-tetrahydrocannabinol: a mega analysis of individual participant-data from human laboratory studies. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2020; 23: 559–570. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32385508/>>

GANESH, S.; D'SOUZA, DC. Cannabis and Psychosis: Recent Epidemiological Findings Continuing the "Causality Debate". **Am J Psychiatry**. 2022 Jan;179(1):8-10. doi: 10.1176/appi.ajp.2021.21111126. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34974754/>>

GAZETA DO POVO. **Legalização das drogas é rejeitada pela maioria da população brasileira**. Joana Neitsch. 2017. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/vida-publica/justica-e-direito/legalizacao-das-drogas-e-rejeitada-pela-maioria-da-populacao-brasileira-gxqdl0hsmyrjmgukaexfn7yrx/>> . Acesso em: 11 de janeiro de 2022.

GAZETA DO POVO. **O fracasso das experiências internacionais de legalização das drogas**. Artigo. Lucas de Moraes Gualtieri. Junho, 2021. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/fracasso-experiencias-internacionais-legalizacao-das/>> Acesso em: 17 de janeiro de 2022.

GIBBS, M. *et al.* Cannabis use and mania symptoms: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Affective Disorders**. v. 171, p. 39-47, Jan. 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25285897/>>.

GILLESPIE, N.A. & Kendler, K.S. Use of genetically informed methods to clarify the nature of the association between cannabis use and risk for schizophrenia. **JAMA Psychiatry**. 2021; 78:467–468. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33146687/>>



GOBBI, G. *et al.* Association of Cannabis Use in Adolescence and Risk of Depression, Anxiety, and Suicidality in Young Adulthood: A Systematic Review and Meta-analysis. **JAMA Psychiatry**. 2019 Apr 1;76(4):426-434. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30758486/>>

GONÇALVES-PINHO, M.; BRAGANÇA, M.; FREITAS, A. Psychotic disorders hospitalizations associated with cannabis abuse or dependence: a nationwide bigdata analysis. **International Journal of Methods in Psychiatric Research**, v. 29, p. 1.813, 2020. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/mpr.1813>>

GRUBER S.A. *et al.* Why so impulsive? White matter alterations are associated with impulsivity in chronic marijuana smokers. **Experimental and Clinical Psychopharmacology**. 2011;19:231-242. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3345171/>>

GRUBER, S.A. *et al.* Age of onset of marijuana use and executive function. **Psychol Addict Behav**. 2012 Sep;26(3):496-506. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22103843/>>

GRUBER, A. J. *et al.* Attributes of long-term heavy maconha users: a case-control study. **Psychological Medicine**, v. 33, n. 8, p. 1.415-1.422, 2003. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14672250/>>

GZH. **Disputa por mercado de maconha provoca aumento no índice de homicídios no Uruguai**. Artigo: Violência. Humberto Trezzi. Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/grupo-de-investigacao/noticia/2019/01/disputa-por-mercado-de-maconha-provoca-aumento-no-indice-de-homicidios-no-uruguai-cjr2blcwo01pl01pkcb2wmgry.html>> Acesso em: 17 de janeiro de 2022.

HALL KE, Monte AA, Chang T, Fox J, Brevik C, Vigil DI, Van Dyke M, James KA. Mental Health-related Emergency Department Visits Associated With Cannabis in Colorado. **Acad Emerg Med**. 2018 May;25(5):526-537. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29476688/>>

HALL, W. & Solowij, N. Adverse effects of cannabis. **The Lancet**, v. 352, n. 9140, p. 1.611-1.616, 1998. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9843121/>>.

HALL, W. & Weier, M. Has Marijuana Legalization Increased Marijuana Use Among US Youth? **JAMA Pediatr**. 2017 Feb 1;171(2):116-118. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28027335/>>

HARTMAN, R. L. *et al.* Cannabis effects on driving lateral control with and without alcohol. **Drug and Alcohol Dependence**, v. 154, p. 25-37, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4536116/pdf/nihms705270.pdf>>

HARTMAN, R. L.; HEUSTIS, M. A. Cannabis effects on driving skills. **Clinical Chemistry**, v. 59, n. 3, p. 478-492, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3836260/pdf/nihms488287>>

HINDLEY G. *et al.* Psychiatric symptoms caused by cannabis constituents: a systematic review and meta-analysis. **Lancet Psychiatry**. 2020 Apr;7(4):344-353. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30074-2. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30074-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30074-2/fulltext)>

HJORTHØJ, C. *et al.* Development Over Time of the Population-Attributable Risk Fraction for Cannabis Use Disorder in Schizophrenia in Denmark. **JAMA Psychiatry**. 2021 Sep 1;78(9):1013-1019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34287621/>>

HURD, Y. L. Cannabis and the developing brain challenge risk perception. **The Journal of Clinical Investigation**, v. 130, n. 8, p. 3.947-3.949, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32568213/>>

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde do escolar - PeNSE: 2019 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro: **IBGE**, 2021. 162 p.: il. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101852.pdf>>

JACKSON, N. J. *et al.* Impact of adolescent marijuana use on intelligence: results from two longitudinal twin studies. **PNAS**, v. 113, n. 5, p. E500-E508, 2016. Disponível em: <<https://www.pnas.org/content/jama/fullarticle/2736582>>

JOHNSON, E.C. *et al.* The relationship between cannabis and schizophrenia: a genetically informed perspective. **Addiction**. 2021 Nov;116(11):3227-3234. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33950550/>>

JOHNSTON, L.D., *et al.* 2018 Overview: key findings on adolescent drug use. Ann Arbor, MI: **Institute for Social Research**, The University of Michigan. 2019. Disponível em: <<http://www.monitoringthefuture.org/pubs/monographs/mtf-overview2018.pdf>>

JOHNSTON, L. D. Monitoring the Future National Survey Results on Drug Use, 1975-2015: Overview, Key Findings on Adolescent Drug Use. **Institute for Social Research**. 2016. 104p. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=ED578539>>



KIM, H. S.; MONTE, A. A. Colorado cannabis legalization and its effect on emergency care. **Annals of Emergency Medicine**, v. 68, n. 1, p. 71-75, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4939797/pdf/nihms799492.pdf>>

KROON, E. *et al.* Heavy cannabis use, dependence and the brain: a clinical perspective. **Addiction**, v. 115, p. 559-572, 2019. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/add.14776>>

KUHL, J.O.G. *et al.* The incidence of € schizophrenia and schizophrenia spectrum disorders in Denmark in the period 2000–2012: a register-based study. **Schizophr Res.** 2016; 176:533–539. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27341953/>>

LAGERBERGT. V. *et al.* Indications of a dose-response relationship between cannabis use and age at onset in bipolar disorder. **Psychiatry Research**, v. 215, n. 1, p. 101-104, 2014. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016517811300680X?via%3Dihub>>

LALAM, N. *et al.* **Lawyers & Counselors.** Cannalex, 2017. Disponível em: <<https://cannalexlaw.com/blog/>>.

LARANJEIRA, R. *et al.* (Orgs.). **II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD)** – 2012. São Paulo: INPAD; UNIFESP, 2014. Disponível em: <https://inpad.org.br/wp-content/uploads/2014/03/Lenad-IIRelat%C3%B3rio.pdf>

LARANJEIRA, R. *et al.* (Orgs.) LENAD FAMÍLIA - Levantamento Nacional de Famílias dos Dependentes Químicos. **Instituto Nacional de Políticas Públicas do Álcool e Drogas.** 2013. Disponível em: <https://inpad.uniad.org.br/_lenad-familia/sobre-os-familiares/>

LEITE, R. T. *et al.* The use of cannabis as a predictor of early onset of bipolar disorder and suicide attempts. **Neural Plasticity.** 2015;2015:434127. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26097750/>>

LIM, C.C.W., *et al.* Prevalence of Adolescent Cannabis Vaping: A Systematic Review and Meta-analysis of US and Canadian Studies. **JAMA Pediatr.** 2022;176(1):42–51. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34694342/>>

LIVNE, O. *et al.* Association of cannabis use-related predictor variables and self-reported psychotic disorders: US Adults, 2001–2002 and 2012–2013. **Am J Psychiatry.** 2022; 179:36–45. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34645275/>>

LORENZETTI, V; Solowij, N.; Yücel, M. The Role of Cannabinoids in Neuroanatomic Alterations in Cannabis Users. **Biol Psychiatry**. 2016 Apr 1;79(7):e17-31. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26858212/>>

MADELINE, H. *et al.* Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 109, n. 40, p. E2657-E2664, Oct. 2012. Disponível em: <<https://www.pnas.org/content/109/40/E2657>>.

MADRUGA, C.S. Cannabis Consumption Onset and Addiction: Data from the Second Brazilian Drugs and Alcohol Survey (BNADS). **J Psychoactive Drugs**. 2021 Jul 13:1-9. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34256678/>>

MARCOTTE, T.D. *et al.* Driving Performance and Cannabis Users' Perception of Safety: A Randomized Clinical Trial. **JAMA Psychiatry**. Published online January 26, 2022. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2788264?guestAccessKey=c31eeaa1-94d3-4f16-8f22-8ab39c92b3cb&utm_source=For_The_Media&utm_medium=referral&utm_campaign=ftm_links&utm_content=tf&utm_term=012622>

McCAFFREY, D. F. *et al.* Marijuana use and high school dropout: the influence of unobservables. **Health Economics**, v. 19, n. 11, p. 1.281-1.299, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2910149/pdf/nihms152149.pdf>>.

MEHMEDIC, Z. *et al.* Potency trends of Δ^9 -THC and other cannabinoids in confiscated cannabis preparations from 1993 to 2008. **J Forensic Sci**. 2010;55(5):1209-1217. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20487147/>>

MEIER, M. H. *et al.* Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. **PNAS - Proceedings of the National Academy of Sciences**, Oct 2012, 109 (40) E2657-E2664. Disponível em: <<https://www.pnas.org/content/109/40/E2657>>

MONFORT, S. S. **Effect of recreational marijuana sales on police reported crashes in Colorado, Oregon, and Washington**. Insurance Institute for Highway Safety, 2018. Disponível em: <<https://www.iihs.org/api/>>

MONTE, A.A. Acute Illness Associated With Cannabis Use, by Route of Exposure: An Observational Study. **Ann Intern Med**. 2019 Apr 16;170(8):531-537. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30909297/>>



MONTE, A.A.; Zane, R.D.; Heard, K.J. The Implications of Marijuana Legalization in Colorado. **JAMA**. 2015;313(3):241-242. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25486283/>>

MOORE, T. *et al.* Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. **The Lancet**, v. 370, n. 9584, p.319-328, Jul. 2007. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)61162-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)61162-3/fulltext)>.

MORIN, J. F.G. *et al.* A population-based analysis of the relationship between substance use and adolescent cognitive development. **American Journal of Psychiatry**, v. 176, n. 2, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30278790/>>

MOZAFFARIAN, D. E. *et al.* Heart disease and stroke statistics – 2016 update: a report from the American Heart Association. **AHA**, v. 133, n.4, p. e38-360, 2016. Disponível em: <<https://www.ahajournals.org/doi/>

MYRAN, D.T. *et al.* Unintentional Pediatric Cannabis Exposures After Legalization of Recreational Cannabis in Canada. **JAMA Netw Open**. 2022 Jan 4;5(1):e2142521. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2787715>>

NATURE outlook: Cannabis. **Nature**. Vol. 572, N° 7771, Suppl., S16-S18 (2019). Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/d41586-019-02530-7>>

NIDA - National Institute on Drug Abuse. 2019. **Marijuana DrugFacts**. Disponível em: <<https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/marijuana>>

NIMTZ, M. A. *et al.* Impacto do Uso de Drogas nos Relacionamentos Familiares de Dependentes Químicos. **Cogitare**. 19(4): 667-672, out.-dez. 2014. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/35721>>

OLIVEIRA, H.P.J. *et al.* Distinct effects of cocaine and cocaine + cannabis on neuro-cognitive functioning and abstinence: A six-month follow-up study. **Drug Alcohol Depend**. 2019. Dec 1; 205: 107642. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31683245/>>

OMS – Organização Mundial da Saúde. Global status report on violence prevention 2014. Geneva, Switzerland: **UN World Health Organization (WHO)**. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789241564793>>

OMS - Organização Mundial de Saúde. Global Status Report on Road Safety 2018. December 2018. Disponível em: <https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/external_icon>

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Building family skills to prevent drug use**. UNODC, 2009. Disponível em: <<https://www.unodc.org/unodc/en/frontpage/building-family-skills-to-prevent-drug-use.html>>

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS **International Narcotics Control Board**, Report 2018. UNODC, 2019. Disponível em: <https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2018/Annual_Report/Annual_Report_2018_E_.pdf>

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Relatório Mundial sobre Drogas 2018**. UNODC, 2019. Disponível em: <<https://wdr.unodc.org/wdr2019/en/index.html>>

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Relatório Mundial sobre Drogas 2020**. UNODC, 2020. Disponível em: <<https://wdr.unodc.org/wdr2020/en/index2020.html>>

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Relatório Mundial sobre Drogas 2021**. UNODC, 2021. Disponível em: <https://www.unodc.org/res/wdr2021/field/WDR21_Booklet_2.pdf>

PARK S, Shen JJ, Yoo JW, Reed SM. The Effect of Marijuana Legalization on the Trajectories of Hard Drug-Related Hospitalizations: A Growth Curve Analysis of the County-Level State Inpatient Database in Washington, 2009–2015. **Journal of Drug Issues**. 2020;50(3):273-285. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022042620912695>

ORR, C. *et al*. Grey matter volume differences associated with extremely low levels of cannabis use in adolescence. **The Journal of Neuroscience**, v. 39, n. 10, p. 1.817-1.827, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30643026/>>

PATTON, G. C. *et al*. Cannabis use and mental health in young people: cohort study. **BMJ**, v. 325, p. 1.195-1.198, Nov. 2002. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC135489/pdf/1195.pdf>>.

PATRICK, M.E. *et al*. Trends in Marijuana Vaping and Edible Consumption From 2015 to 2018 Among Adolescents in the US. **JAMA Pediatr**. 2020;174(9):900–902. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2763823>>



PEARLSON, G.D.; Stevens, M.C. D'Souza, D.C. Cannabis and Driving. **Front Psychiatry**. 2021;12:689444. Published 2021 Sep 24. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8499672/pdf/fpsyt-12-689444.pdf>>

PIONTEK, D. *et al.* Individual and country-level effects of cannabis-related perceptions on cannabis use. A multilevel study among adolescents in 32 European countries. **J Adolesc Health**. 2013 Apr;52(4):473-9. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23299007/>>

POPE, L.G.; Manseau, M.W.; Kelley, M.E.; Compton, M.T. Symptomatology and neurocognition among first-episode psychosis patients with and without cannabis use in the three months prior to first hospitalization. **Schizophr Res**. 2021 Feb;228:83-88. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33434738/>>

POPE, H. G., *et al.* (1995). The residual neuropsychological effects of cannabis. **Drug Alcohol Dependence**, 38, 25-34. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7648994/>>

RADHAKRISHNAN, R.; Wilkinson, S.T.; D'Souza, D.C. Gone to pot: a review of the association between cannabis and psychosis. **Front Psychiatry**. 2014; 5:54. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4033190/>>

REECE, A.S. & Hulse, G.K. Cannabis Teratology Explains Current Patterns of Colorado Congenital Defects: The Contribution of Increased Cannabinoid Exposure to Rising Teratological Trends. **Clin Pediatr**. 2019 Sep;58(10):1085-1123. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31288542/>>

REECE, A.S. & Hulse, G.K. Cannabinoid exposure as a major driver of pediatric acute lymphoid Leukaemia rates across the USA: combined geospatial, multiple imputation and causal inference study. **BMC Cancer** 21, 984 (2021). Disponível em: <<https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-021-08598-7>>

REECE, A.S. & Hulse, G.K. Epidemiological overview of multidimensional chromosomal and genome toxicity of cannabis exposure in congenital anomalies and cancer development. **Sci Rep** 11, 13892 (2021). Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41598-021-93411-5>>

RIBEIRO, M. *et al.* Abuso e dependência da maconha. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 51, n. 5, p. 247-249, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302005000500008>

RICHARDS, J. R.; SMITH, N. E.; MOULIN, A. K. Unintentional cannabis ingestion in children: a systematic review. **The Journal of Pediatrics**, v. 190, p. 142-152, 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022347617309393>>

ROCKY MOUNTAIN HIDTA - High Intensity Drug Trafficking Area program. The Legalization of Marijuana in Colorado: The Impact: Volume 6, September 2019. **Mo Med**. 2019;116(6):450. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6913861/>>

SABET, Kevin A. Smokescreen: What the Marijuana Industry doesn't want you to know. **Forefront Books** (April 20, 2021). ISBN13: 9781948677875. 288p.

SAM – SMART APPROACHES TO MARIJUANA. **Lessons learned from state marijuana legalization**. 2020-2021 Edition. 2019. Disponível em: <<https://learnaboutsam.org/wp-content/uploads/2020/09/2020-Impact-Report.pdf>>

SAMHSA. Results from the 2013 national survey on drug use and health: summary of national findings. In: Administration SAaMHS, Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration; (2014). Disponível em: <<https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUHresultsPDFWHTML2013/Web/NSDUHresults2013.pdf>>

SARVET, A.L. *et al.* Recent rapid decrease in adolescents' perception that marijuana is harmful, but no concurrent increase in use. **Drug Alcohol Depend**. 2018 May 1;186:68-74. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29550624/>>

SCHWEINSBURG, A. D.; BROWN, S. A.; TAPERT, S. F. The influence of marijuana use on neurocognitive functioning in adolescents. **Current Drug Abuse Reviews**, v. 1, n. 1, p. 99-111, 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2825218/pdf/nihms177761.pdf>>

SEWELL; R.A.; Poling, J.; Sofuoglu, M. The effect of cannabis compared with alcohol on driving. **Am J Addict**. 2009 May-Jun;18(3):185-93. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19340636/>

SILINS E, *et al.* Cannabis Cohorts Research Consortium. Young adult sequelae of adolescent cannabis use: an integrative analysis. **Lancet Psychiatry**. 2014 Sep;1(4):286-93. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(14\)70307-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(14)70307-4/fulltext)>



SOLOWIJ, N. *et al.* Verbal learning and memory in adolescent cannabis users, alcohol users and non-users. **Psychopharmacology**. 2011 Jul;216(1):131-44. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21328041/>>

SOLOWIJ, N. *et al.* (2002). Cognitive functioning of long-term heavy cannabis users seeking treatment. **The Journal of the American Medical Association**, 287(9), 1123-1131. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11879109/>>

STUYT E. The Problem with the Current High Potency THC Marijuana from the Perspective of an Addiction Psychiatrist. **Mo Med**. 2018;115(6):482-486. Disponível em : <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6312155/>>

SUN Y, Liu B, Wallace RB, Bao W. Association of Cannabis Use With All-Cause and Cause-Specific Mortality Among Younger- and Middle-Aged U.S. Adults. **Am J Prev Med**. 2020 Dec;59(6):873-879. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33220757/>>

TEFFT, B.C.; Arnold, L.S. (2020). Cannabis Use Among Drivers in Fatal Crashes in Washington State Before and After Legalization (Research Brief). Washington, D.C.: **AAA Foundation for Traffic Safety**. Disponível em: <<https://aaafoundation.org/cannabis-use-among-drivers-in-fatal-crashes-in-washington-state-before-and-after-legalization/>>

TIJSSEN, M. J. *et al.* Risk factors predicting onset and persistence of subthreshold expression of bipolar psychopathology among youth from the community. **Acta Psychiatr Scand**, v. 122, n. 3, p. 255-266, Sep. 2010. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20199490/>>.

TIKKA, S.K. & D'Souza, D.C. The association between cannabinoids and psychosis, in Cannabis Use Disorders. Edited by Montoya ID, Weiss SRB. Cham, Switzerland. **Springer International Publishing**, 2019, pp 127-155. Disponível em: <https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-90365-1_14>

US Department of Transportation. **Fatal Crash Totals**. (2021). Disponível em: <<https://www.iihs.org/topics/fatality-statistics/detail/state-by-state>>

VALE DE ANDRADE, P.; Carapinha; L. Drug decriminalisation in Portugal. **BMJ**. 2010 Sep 10;341:c4554. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20833743/>>

VOLKOW, N.D. *et al.* Effects of Cannabis Use on Human Behavior, Including Cognition, Motivation, and Psychosis: A Review. **JAMA Psychiatry**. 2016 Mar;73(3):292-7. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/article-abstract/2488041>>

VOLKOW, N. D. *et al.* Self-reported medical and nonmedical cannabis use among pregnant women in the United States. **JAMA**, v. 322, n. 2, p. 167-169, 2019. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/>>

WALSH, Z. *et al.* Medical cannabis and mental health: a guided systematic review. **Clinical Psychology Review**, v. 51, 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272735816300939?via%3Dihub>>.

WANG, G.S. Unintentional Pediatric Exposures to Marijuana in Colorado, 2009-2015. **JAMA Pediatr.** 2016 Sep 6; 170(9): e160971. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2534480>>

WILKINS, C. & Rychert, M. The rejection of cannabis legalization in New Zealand: issues with the Cannabis Legalization and Control Bill or wider concerns? **Addiction**. 2021 Feb;116(2):236-238. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33417296/>>

WILKINSON, S.T.; Radhakrishnan, R.; D'Souza, D.C. Impact of cannabis use on the development of psychotic disorders. *Curr Addict Rep* 2014; 1:115-128. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4352721/>>

WYMORE, E. *et al.* Persistence of Δ -9-Tetrahydrocannabinol in Human Breast Milk. **JAMA Pediatrics**, 2021. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jama-pediatrics/article-abstract/2776975>>

YÜCEL, M. *et al.* Hippocampal harms, protection and recovery following regular cannabis use. **Transl Psychiatry**. 6, e710 (2016). Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26756903/>>

ZAMMIT S, Moore TH, Lingford-Hughes A, Barnes TR, Jones PB, Burke M, Lewis G. Effects of cannabis use on outcomes of psychotic disorders: systematic review. **Br J Psychiatry**. 2008 Nov;193(5):357-63. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18978312/>>

ZILBERMAN, M. L. & Blume, S. B. Domestic violence, alcohol and substance abuse. **Brazilian Journal of Psychiatry**. 2005, v. 27, suppl 2, pp. s51-s55. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1516-44462005000600004>>

ZWERLING, C.; RYAN, J.; ORAV, E. J. The efficacy of preemployment drug screening for marijuana and cocaine in predicting employment outcome. **JAMA**, v. 264, n. 20, p. 2.639-2.643. 1990. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2232039/>>



Glossário

Absenteísmo: hábito de se ausentar com frequência, de não comparecer. Não participar de votações obrigatório; abstencionismo.

Abstinência: ato de se privar de alguma coisa, em prol de algum objetivo.

Canabidiol: substância extraída da planta de maconha.

Canabinóides: componentes encontrados na maconha.

Canal arterial: vaso sanguíneo que liga a aorta (maior artéria do nosso corpo) à artéria pulmonar.

Comorbidades: são condições prévias ou doenças pré-existentes associadas a um agravante do quadro clínico do paciente.

Córtex Pré-frontal: região cerebral associada ao planejamento dos comportamentos cognitivamente complexos e à expressão da personalidade.

Cromossomos: são estruturas compostas de DNA que, por sua vez, carregam os genes de um ser vivo, responsáveis por definir as características físicas particulares de cada indivíduo.

Defeito do septo atrial: é um orifício na parede (septo) que separa o coração nos seus lados esquerdo e direito. Os defeitos do septo atrial se localizam entre as cavidades superiores (átrios) do coração.

Defeito do Septo ventricular: é um orifício na parede (septo) que separa o coração nos seus lados esquerdo e direito. Os defeitos de septo ventricular se localizam entre as cavidades inferiores (ventrículos).

Defeitos Cromossômicos: as alterações cromossômicas são síndromes genéticas provocadas por alterações estruturais, ocasionadas pela perda ou inversões nucleotídicas ou também numéricas, em consequência à falta ou excesso de cromossomos nas células, anormalidade denominada de aneuploidias.

Defeitos Geniturinários: inflamação dos tecidos dos rins causada por agentes infecciosos; os mesmos que provocam amigdalite e sinusite, por exemplo.

Defeitos Musculoesqueléticos: condição provocada por doenças que acometem os ossos, articulações, músculos, tendões, ligamentos ou bursas.

Deficiências Cognitivas: termo usado para se referir a qualquer deficiência que afete os processos mentais, como Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), dislexia, autismo, lesão cerebral, dificuldades de aprendizagem, entre outras.

Dependência: condição de quem é dependente, da pessoa que não consegue desligar de um hábito, especialmente um vício; consumo compulsivo de medicamentos ou drogas (dependência química).

Espinha bífida: defeito congênito que ocorre quando os ossos da coluna não se formam completamente.

Estudo longitudinal: método de pesquisa que visa analisar as variações nas características dos mesmos elementos amostrais (indivíduos, empresas, organizações, etc.) ao longo de um longo período de tempo.

Exposição pré-natal: dá-se o nome de pré-natal à assistência recebida pela gestante desde o início da gestação até o momento do parto. Exposição no período de gestação.

Funções executivas: é um termo abrangente para a gestão (regulação, controle) dos processos cognitivos, incluindo memória de trabalho, raciocínio, flexibilidade de tarefas e resolução de problemas, bem como o planejamento e execução.

Funções Psicomotoras: relativo a psicomotricidade, como esquema corporal; coordenação motora global; coordenação motora fina; organização temporal, organização espacial e lateralidade.

Geniturinário: relativo ao conjunto dos aparelhos genital e urinário.

Hipotonia: refere-se a uma diminuição do tônus muscular.

Hipoventilação: é a ventilação reduzida dos alvéolos pulmonares. Com isso, a eliminação de gás carbônico pelo corpo também reduz e, conseqüentemente, sua concentração aumenta no sangue, diminuindo o pH sanguíneo.

Latifúndios: propriedade rural privada e de grande extensão, geralmente utilizada para a produção de apenas um produto (monocultura) e voltada para o mercado externo.

Leucemia Linfóide Aguda: é um câncer causado por um linfócito (tipo de célula responsável pela defesa do organismo) que sofre mutação na medula óssea por algum erro no DNA. Esse dano gera um linfoblasto que não amadurece e, por isso, não se transforma em uma célula sanguínea funcional.

Microcefalia: malformação congênita em que a cabeça dos recém-nascidos é menor do que o esperado.

Midríase: é a dilatação da pupila em função da contração do músculo dilatador da pupila.

Neuroanatômicas: organização anatômica (corporal, físico) do sistema nervoso.

Neuroimagem: imagem cerebral é o uso de várias técnicas para imagem, direta ou indiretamente, da estrutura e função do sistema nervoso.

Neuroplasticidade: também conhecida como plasticidade neuronal ou plasticidade cerebral, refere-se à capacidade do sistema nervoso de mudar, adaptar-se e moldar-se a nível estrutural e funcional ao longo do desenvolvimento neuronal e quando sujeito é exposto a novas experiências.

Neurotóxicos: substâncias químicas altamente tóxicas que envenenam o sistema nervoso central do corpo e impedem que ele funcione adequadamente.

Persistência do canal arterial: geralmente acarreta alterações hemodinâmicas (circulação do sangue) significativas nas circulações sistêmica (o sangue levado do coração para os tecidos e, depois, é levado novamente para o coração) e pulmonar do prematuro desde os primeiros dias de vida.

Precoce: prematuro; que se produz antes do tempo normal.

Psicopatologia: estudo sistemático do comportamento, da cognição e da experiência anormais; o estudo dos produtos de uma mente com um transtorno mental.

Psicose: transtorno mental que faz com que as pessoas percebam ou interpretem as coisas de maneira diferente das pessoas que as rodeiam.

Septo atrial: é a parte da estrutura (anatomia) do coração que separa o átrio esquerdo do átrio direito.

Síndrome de Down: presença de três cromossomos 21 em todas ou na maior parte das células de um indivíduo; anormalidade genética.

Sintomas psicóticos: sintomas da psicose, como delírios, alucinações, catatonia, desorganização do pensamento, abulia e agitações de caráter.

Substâncias Psicoativas: substância química que age principalmente no sistema nervoso central, onde altera a função cerebral e temporariamente muda a percepção, o humor, o comportamento e a consciência.

Tetrahydrocannabinol: é o principal componente da planta da maconha, sendo responsável por seus efeitos alucinógenos.

Tolerância: ação de tolerar; de suportar algo de maneiras resignada, sem reclamar; é um termo que define o grau de aceitação.

Transtorno Mental: alterações do funcionamento da mente que prejudicam o desempenho da pessoa na vida familiar, social, pessoal, no trabalho, nos estudos, na compreensão de si e dos outros, na possibilidade de autocrítica, na tolerância aos problemas e na possibilidade de ter prazer na vida em geral.



MINISTÉRIO DA
JUSTIÇA E
SEGURANÇA PÚBLICA

MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA

MINISTÉRIO DA
SAÚDE

MINISTÉRIO DA
MULHER, DA FAMÍLIA E
DOS DIREITOS HUMANOS

MINISTÉRIO DA
CIDADANIA

