



### *Audiência Pública:*

**Desriminalização do Cultivo da Cannabis Sativa para uso pessoal terapêutico**

*Evidências de efeitos na saúde relacionados ao consumo da maconha*

Alberto José de Araújo, MD, PhD  
Médico Pneumologista e Sanitarista  
Núcleo de Estudos e Tratamento do Tabagismo  
Instituto de Doenças do Tórax – IDT-UFRJ  
Comissão de Drogas Lícitas & Ilícitas do CFM  
Comissão de Tabagismo da AMB & SBPT  
[alberto.nett@gmail.com](mailto:alberto.nett@gmail.com)



# *Conflitos de Interesses*

- Atendendo às Resoluções da ANVISA e do CFM, declaro que não tenho conflitos de interesses com esta apresentação.
- O interesse neste campo relaciona-se às minhas atividades acadêmicas, de pesquisa e societárias.



# Introdução

Quando e onde surgiu esta forma de consumo de erva?

- A planta **Cannabis sativa** produz > 400 substâncias químicas. Uma delas é o tetraidrocannabinol (THC), princípio ativo responsável por seus efeitos.
- A erva **Cannabis sativa** é droga de uso recreacional, consumida em grupo.
- No Brasil é conhecida como maconha, marijuana, fumo ou bagulho.
- A maconha tem sido utilizada para fins medicinais em vários países, inclusive o Brasil. Na Índia era indicada para dor e para induzir o sono (figura).

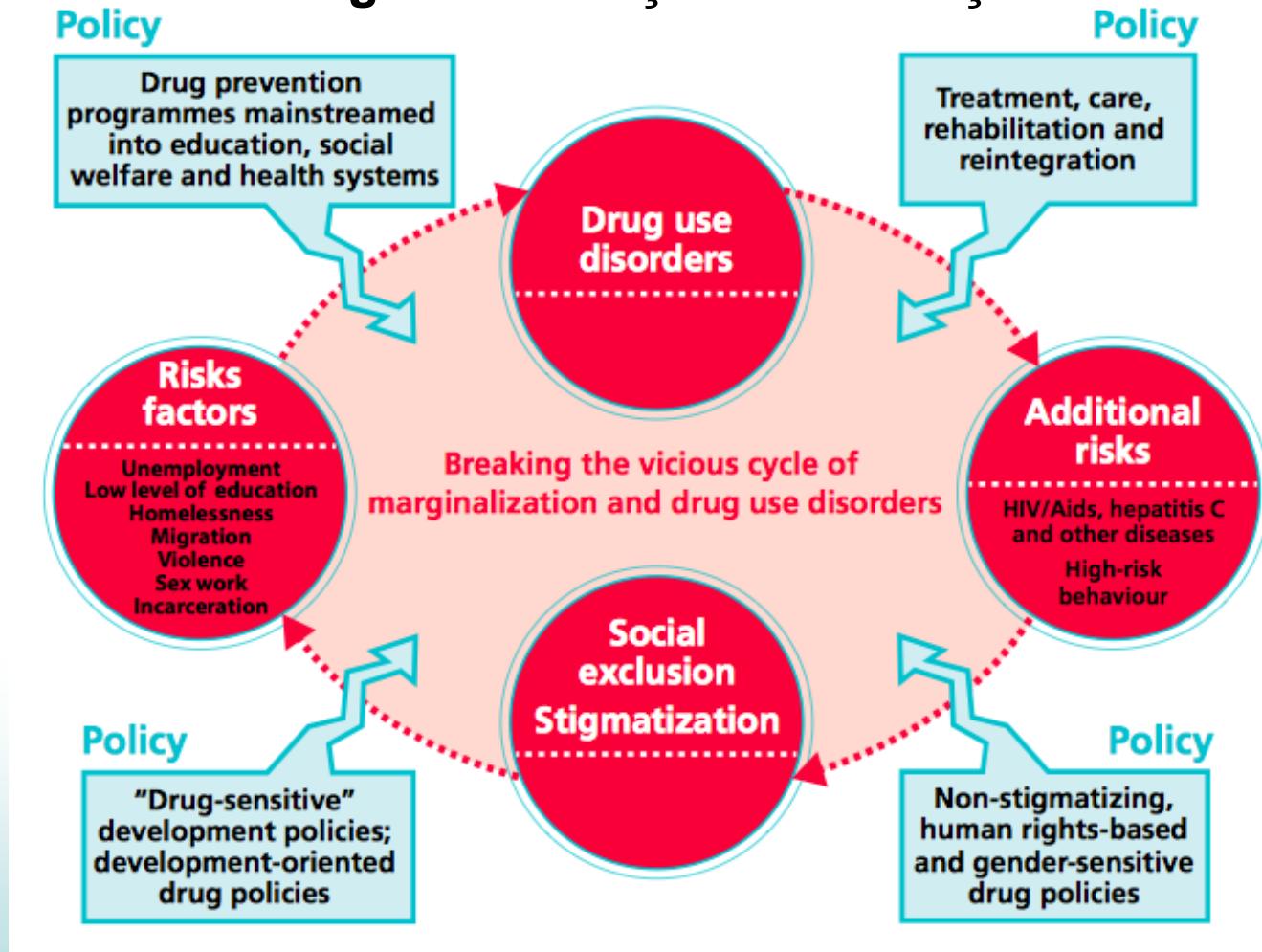


Tintura de Cannabis sativa, 1931, Índia.



# Drogas: um dos grandes problemas sociais, econômicos e sanitários do mundo

## Agenda 2030 – Desenvolvimento Sustentável & Políticas Integradas na Ação & Prevenção





# *Drogas: um dos grandes problemas sociais, econômicos e sanitários do mundo*

**247 million people used drugs in the past year**

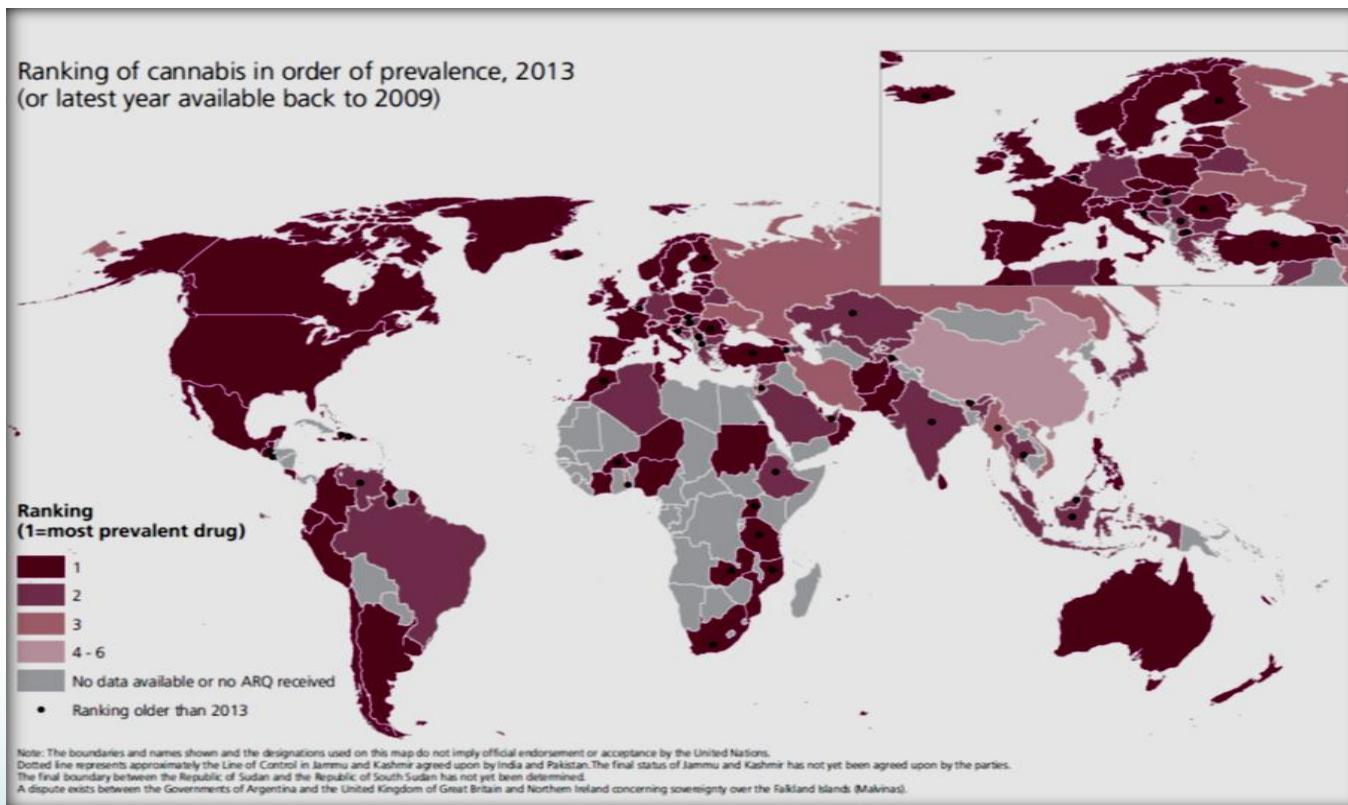


**29 million suffer from drug use disorders**  
**but only 1 in 6 people with drug use disorders is in treatment**



# Consumo no mundo

- A maconha é a droga ilícita mais usada no mundo, na forma de resina ou de erva, e o consumo tende a crescer nos países em desenvolvimento, segundo dados do World Drug Report (2015).



Fonte: World Drug Report, UNODC, 2015.



# Formas de Consumo





# Formas de Consumo

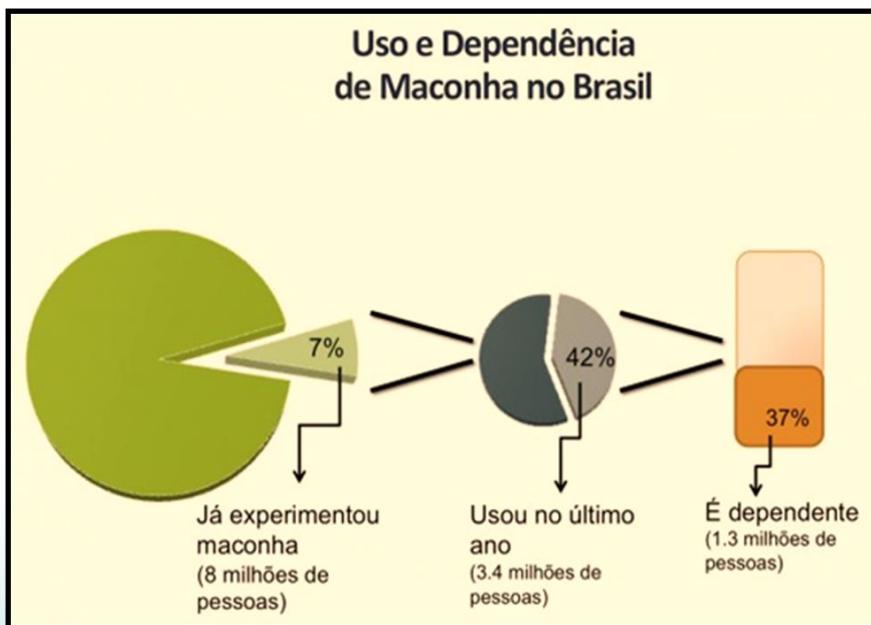




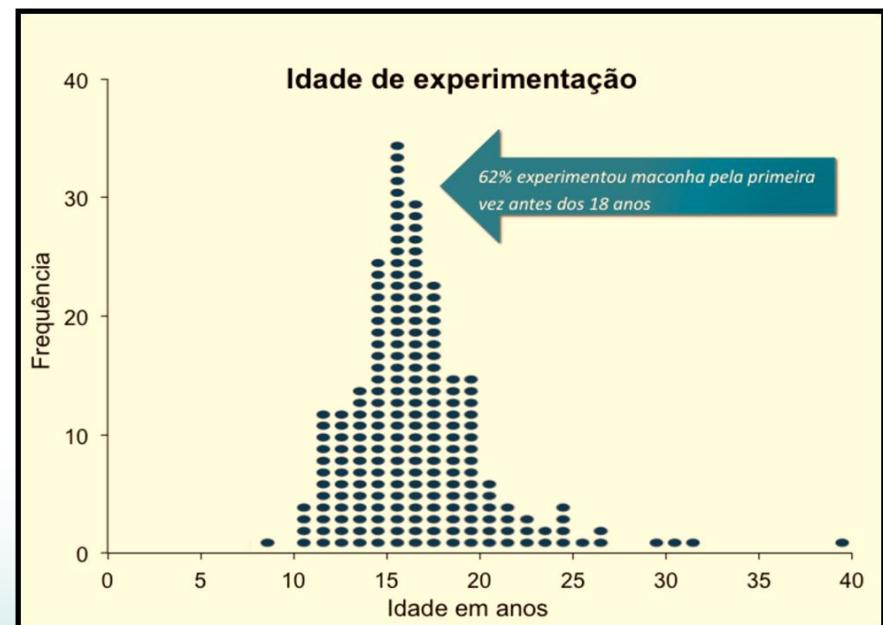
# Resultados: Consumo no Brasil

- No Brasil, há 1,5 milhões de usuários diários; 7% experimentaram e 3% consumiram a droga no último ano; há 1,3 milhões que relataram sintomas de abstinência da maconha.

Percentual de experimentação, uso e dependência de Maconha, Brasil, LENAD - 2012



Idade, em anos, de experimentação de Maconha no Brasil, LENAD - 2012



Fonte: II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas, LENAD/INPAD, 2012.



# *Efeitos na Saúde Humana*

## **Consumo em doses baixas ou moderadas de Cannabis sativa:**

- Os efeitos duram de 2-4 horas após ser inalada; e em apenas uma hora quando ingerida. Os efeitos incluem:
  - percepção alterada do som, das cores e de outras sensações;
  - confusão mental; ansiedade e ligeira paranoia;
  - redução da coordenação e do equilíbrio;
  - ↓ pressão arterial; ↑ frequência cardíaca (↑ chance de ataque cardíaco).

## **Consumo em doses altas de Cannabis sativa:**

- confusão mental, paranoia, inquietação,
- Agitação psicomotora, ansiedade e pânico,
- Distanciamento da realidade e redução do tempo de reação.



# *Efeitos na Saúde Humana*

## **Consumo a longo prazo de Cannabis sativa:**

- Dificuldade na concentração; capacidade de aprendizagem e memória. Animais de laboratório expostos cronicamente à maconha apresentam maior incidência de câncer do que animais controles.
- A fumaça é irritante para os pulmões, levando a crises de asma; e a maior propensão para ter tosse, resfriados e doenças associadas com sistema imunitário deficiente.
- Há queda da libido, ciclo menstrual irregular e redução da ovulação; no homem leva a redução do nº de espermatozoides e da testosterona.



# *Efeitos na Saúde Humana*

## **Consumo a longo prazo de Cannabis sativa:**

- O uso intenso e regular pode levar a “psicose induzida por Cannabis”, além de ansiedade, depressão e pensamentos suicidas entre os adolescentes. Ainda não está claro se esses problemas podem ser revertidos após a parada do uso a longo prazo.
- Há evidências de que o uso de regular de maconha:
  - aumenta a chance de sintomas psicóticos em pessoas vulneráveis;
  - parece agravar os sintomas psicóticos na esquizofrenia e,
  - reduz as chances de recuperação após um episódio psicótico.



# *Efeitos na Saúde Humana*

## **Consumo a longo prazo de Cannabis sativa:**

- O uso durante a gravidez está associado a transtornos na atenção, memória e resolução de problemas nas crianças.
- O bebê pode apresentar sinais de “síndrome de abstinência”.
- Algumas pesquisas sugerem que quantidades moderadas de THC são excretadas no leite das mães que amamentam seus bebês.





# *Efeitos na Saúde Humana*

## **Consumo a longo prazo de Cannabis sativa:**

- Ainda não há medicamentos disponíveis para o tratamento da dependência à maconha.
- Usuários de longo prazo apresentam **sintomas de abstinência quando tentam parar o uso**, o que pode dificultar o tratamento, tais como:
  - insônia
  - inapetência
  - Ansiedade



# *Efeitos na Saúde Humana*

## **Quadro 1 – Evidências sobre os efeitos psicossociais do consumo da Cannabis**

### **EVIDÊNCIAS MODERADAS SOBRE EFEITOS PSICOSSOCIAIS DO USO DE CANNABIS**

O prejuízo nos domínios cognitivos da aprendizagem, memória e atenção (uso agudo)

### **EVIDÊNCIAS LIMITADAS SOBRE EFEITOS PSICOSSOCIAIS DO USO DE CANNABIS**

Desempenho acadêmico prejudicado e nos resultados na educação

Aumento das taxas de desemprego e / ou baixa renda

Funcionamento social prejudicado

Prejuízo no desenvolvimento e engajamento apropriado de papéis sociais

### **EVIDÊNCIAS LIMITADAS SOBRE ABSTINÊNCIA SUSTENTADA DE CANNABIS**

O prejuízo nos domínios cognitivos da aprendizagem, memória e atenção

*Fonte: Adaptado de NIDA, 2017.*



# Efeitos na Adolescência

## Quadro 2 – Evidências substanciais sobre consumo problemático da Cannabis na adolescência

### EVIDÊNCIAS SUBSTANCIAIS SOBRE CONSUMO PROBLEMÁTICO DE CANNABIS

Iniciar o consumo de cannabis numa idade precoce é um fator de risco para o desenvolvimento do consumo problemático de cannabis.

Ser do sexo masculino e fumar cigarros são fatores de risco para a progressão do consumo de cannabis para o consumo problemático de cannabis

O tratamento estimulante do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) durante a adolescência não é fator de risco para o desenvolvimento do consumo problemático de cannabis.

Aumento da frequência do consumo de cannabis e progressão para o desenvolvimento do consumo problemático de cannabis

Ser masculino e a gravidade do uso problemático de cannabis, mas a recorrência do consumo problemático de cannabis não difere entre homens e mulheres



# Evidências Uso Medicinal

## EVIDÊNCIAS CONCLUSIVAS SOBRE EFICÁCIA DE CANNABIS E CANABINÓIDES

Indicação clínica	Forma / Apresentação
Dor crônica em adultos	Cannabis
Náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia	Canabinóides orais
Espasticidade reportada pelo paciente na Esclerose Múltipla	Canabinóides orais

## EVIDÊNCIAS MODERADAS SOBRE EFICÁCIA DE CANNABIS E CANABINÓIDES

Indicação clínica	Forma / Apresentação
Distúrbio do sono de curto prazo: apneia obstrutiva do sono, fibromialgia, dor crônica, esclerose múltipla	Canabinóides (nabiximol)



# *Na onda dos cigarros eletrônicos: vaporização de maconha para uso medicinal*

## **The Guardian, May 26, 2016**

'Cannavaping' could see e-cigarettes used to deliver medicinal cannabis

Vaping medicinal cannabis would be healthier than smoking the drug with tobacco, researchers claim, and allow regular microdoses not possible with pills.

Writing in the journal **Scientific Reports**, the researchers describe how e-cigarettes can deliver therapeutic doses of cannabinoids without getting people stoned. "Cannavaping appears to be a gentle, efficient, user-friendly and safe alternative method for cannabis smoking for medical cannabis delivery," they say.

<https://www.theguardian.com/society/2016/may/26/cannavaping-could-see-e-cigarettes-used-to-deliver-medicinal-cannabis>





# Mitos, crenças & Fatos

## ✗ MITO #1

“Fumar maconha é uma ALTERNATIVA NATURAL E MAIS SEGURA do que os cigarros regulares.

## ✓ FATO #1

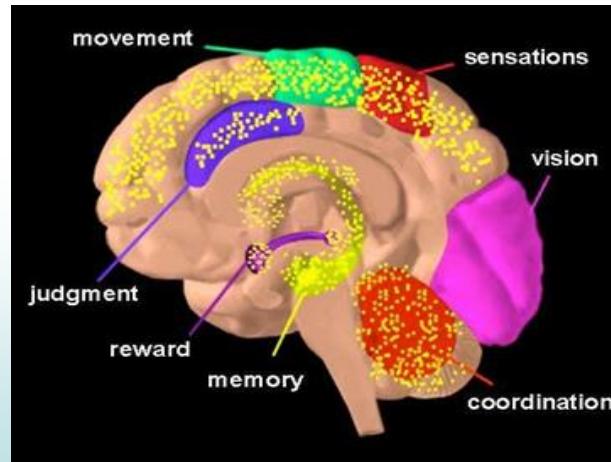
“Fumar maconha não é uma opção segura. Os seus efeitos físicos, psicológicos e sociais negativos são numerosos, o uso crônico pode gerar “psicose induzida por Cannabis.”

## ✗ MITO #2

“Ao interromper o consumo, o usuário NÃO SOFRE COM SINTOMAS DE ABSTINÊNCIA.”

## ✓ FATO #2

“Os sintomas de retirada de marijuana são similares aos de outras drogas, afetam até o bebê, e incluem fissura, irritabilidade, raiva, depressão, insônia e inapetência.”





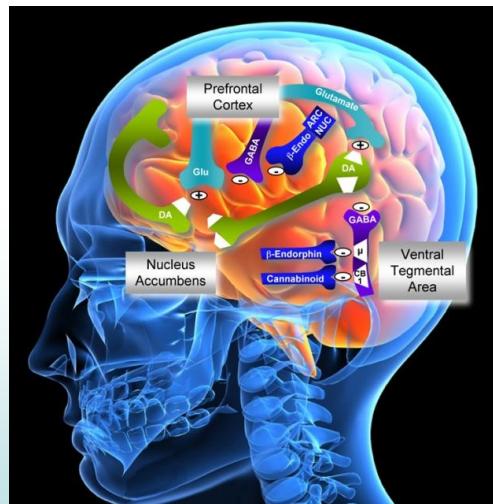
# Mitos, crenças & Fatos

## X MITO #3

“Fumar maconha NÃO É VICIANTE ao contrário do fumo de tabaco.”

## ✓ FATO #3

“Numerosos estudos mostram que a Cannabis causa dependência química e os sintomas são semelhantes aos de qualquer outra substância psicoativa.”



## X MITO #4

“Fumar maconha é MENOS OFENSIVO do que fumar cigarros regulares.”

## ✓ FATO #4

“A maconha causa doenças respiratórias, ↑ risco de ataque cardíaco, interfere com a fertilidade; gera depressão, ansiedade e outros distúrbios do sistema nervoso.”



# Conclusões

- A fumaça da maconha irrita os pulmões, e os usuários podem desenvolver os mesmos problemas respiratórios que os fumantes de tabaco, como a DPOC.
- Os resultados do levantamento mostraram que há evidências científicas de efeitos agudos e crônicos da maconha sobre os sistemas nervoso central, respiratório, imunológico e outras funções fisiológicas do organismo.
- Fumar maconha causa dependência química.
- Nesse trabalho buscamos comparar o uso da maconha com o uso dos cigarros convencionais.
- Ainda não há estudos suficientes para avaliar de forma completa o impacto da maconha na saúde, mas há comprovações de que a cannabis sativa é tão prejudicial quanto o tabaco.
- Observou-se que ambos têm relação com o câncer em vários órgãos, além de outros problemas de saúde.



# Conclusões

- O consumo da maconha é associado ao uso de tabaco, álcool e outras drogas, o que agrava seus efeitos sobre a saúde.
- Essa droga foi liberada no Uruguai e há um projeto para sua liberação no Brasil, onde o debate segue forte.
- A criminalização do usuário dependente e a crescente criminalidade decorrente do narcotráfico são pontos cruciais neste debate.
- Além disso, é importante ressaltar que a maconha tem princípios ativos que vem sendo utilizados para uso medicinal, pelos efeitos analgésicos e anestésicos, autorizados para uso em pacientes pela ANVISA.



# Referências

- Tortoriello G. et al. Miswiring the brain: Δ9-tetrahydrocannabinol disrupts cortical development by inducing an SCG10/stathmin-2 degradation pathway. *The EMBO Journal* (2014) e201386035. doi: 10.1002/embj.201386035 | Published online 27.01.2014
- Wrege J. et al. Effects of Cannabis on Impulsivity: A Systematic Review of Neuroimaging Findings. *Curr Pharm Des.* 2014 Apr; 20(13): 2126–2137. doi: 10.2174/13816128113199990428
- Trull T. et al. Cannabis and Alcohol Use, Affect, and Impulsivity in Psychiatric Outpatients' Daily Lives. *Addiction.* Published in final edited form as: *Addiction.* 2016 Nov; 111(11): 2052–2059. Published online 2016 Jul 24. doi: 10.1111/add.13471
- Batalla et al. Structural and functional imaging studies in chronic cannabis users: a systematic review of adolescent and adult findings. *PLoS One.* 2013;8(2):e55821. doi 10.1371/journal.pone.0055821. Epub 2013 Feb 4.
- Gollick J. Shifting the Paradigm: Adolescent Cannabis Abuse and the Need for Early Intervention. *J Psychoactive Drugs.* 2016 Jan-Mar;48(1):24-7. doi: 10.1080/02791072.2015.1119916. Epub 2016 Jan 22.
- Rumalla K et al. Recreational marijuana use and acute ischemic stroke: A population-based analysis of hospitalized patients in the United States. *J Neurol Sci.* 2016 May 15;364:191-6. doi: 10.1016/j.jns.2016.01.066. Epub 2016 Feb 4.



# Agradecimentos



Obrigado pelo convite e pela assistência

26 June

WORLD DRUG CAMPAIGN

LET'S DEVELOP  
OUR LIVES  
OUR COMMUNITIES  
OUR IDENTITIES  
WITHOUT DRUGS

**UNODC**  
United Nations Office on Drugs and Crime