



IMPACTO ECONÔMICO DA LEGALIZAÇÃO DA CANNABIS NO BRASIL

*Adriano da Nóbrega Silva
Pedro Garrido da Costa Lima
Luciana da Silva Teixeira (coordenação)*

*Colaboração:
Claudionor Rocha (área XVII)
Gustavo Silveira Machado (área XVI)
Luciano Gomes Pereira (área X)*

*Apoio:
Bárbara Torres (Seape/Conle)*

ESTUDO

ABRIL/2016



Câmara dos Deputados
Praça dos Três Poderes
Consultoria Legislativa
Anexo III - Térreo
Brasília - DF



SUMÁRIO

1. Introdução.....	3
2. Mercado produtor.....	6
3. Mercado consumidor	8
4. Receitas da Legalização	11
5. Economias da Legalização.....	14
5.1 Gastos com o sistema prisional	15
5.2 Gastos com repressão policial.....	17
5.3 Gastos jurídico-processuais	19
5.4 Gastos com saúde	21
5.5 Outros Impactos	26
a) Impacto sobre as aposentadorias e a assistência social.....	27
b) Impacto sobre o contato com drogas de maior risco.....	28
c) Impacto sobre a produtividade	29
d) Impacto sobre a violência e a corrupção.....	30
e) Impacto sobre os acidentes de trânsito.....	31
f) Impacto sobre a Pesquisa	32
6. Considerações Finais	32
7. Referências Bibliográficas	36

© 2016 Câmara dos Deputados.

Todos os direitos reservados. Este trabalho poderá ser reproduzido ou transmitido na íntegra, desde que citados(as) o(a) autor(a) e a Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. São vedadas a venda, a reprodução parcial e a tradução, sem autorização prévia por escrito da Câmara dos Deputados.

Este trabalho é de inteira responsabilidade de seu(sua) autor(a), não representando necessariamente a opinião da Câmara dos Deputados.

IMPACTO ECONÔMICO DA LEGALIZAÇÃO DA CANNABIS NO BRASIL¹

*Adriano da Nóbrega Silva
Pedro Garrido da Costa Lima
Luciana da Silva Teixeira (coordenação)*

1. INTRODUÇÃO

Em 2013, cerca de 246 milhões de pessoas, ou uma em cada vinte pessoas com idade entre 15 e 64 anos, consumiram alguma droga ilícita², o equivalente a cerca de 4% da população mundial. Esse percentual, nos últimos anos, tem se mantido constante, haja vista o aumento do número de consumidores ter sido compensado pelo crescimento populacional.

A *Cannabis sativa* conta com quase metade do mercado ilegal de narcóticos, estimado em US\$ 300 bilhões e é a droga ilícita mais consumida no mundo³. Cerca de 200 milhões de pessoas com idade entre 15 e 64 anos usaram maconha, em 2013⁴. Em termos de prevalência anual de uso, a maconha foi consumida, em 2014, por 3,9% da população mundial e por 8,4% da população das Américas, impulsionada pela alta prevalência na América do Norte (11,6%).

Nesse contexto, a eficácia da política de proibição das drogas posta em prática por meio da “Guerra às Drogas” (*War on Drugs*), baseada em repressão policial e na criminalização das drogas, tem sido posta em xeque. Muitos defendem que tal política gerou mais custos de policiamento e para os sistemas legal e prisional do que benefícios em termos de redução do tráfico e do número de usuários⁵.

Alternativamente, muitos países, recentemente, optaram pela legalização da maconha. As primeiras experiências foram de legalização da venda da maconha para uso medicinal. Assim, em 1996, o estado norte-americano da Califórnia, seguido, ao longo das décadas seguintes, por outros 23 estados e o Distrito Federal, e países como Canadá, Austrália e Colômbia legalizaram o uso medicinal da *Cannabis*. Outros países, como Portugal e Espanha, descriminalizaram o uso pessoal da droga. A Holanda ficou famosa por seus *coffee shops*, localizados principalmente na cidade de Amsterdã, responsáveis em grande parte pelo incremento

¹ Agradecemos aos consultores Fidelis Fantin Júnior e Sérgio Tadao da Consultoria de Orçamento da Câmara dos Deputados e às consultoras Márcia Bianchi e Regina Reis da área XXII da Consultoria Legislativa.

² UNODC (2015).

³ *The Economist* (fev. 2016).

⁴ UNODC (2015)

⁵ LSE (2014).

do fluxo turístico na cidade. Em 2014, os estados americanos do Colorado e de Washington e o Uruguai legalizaram e regulamentaram o uso da maconha, inclusive para fins recreativos e, em 2015, os estados de Oregon e do Alasca. Além disso, vários países em todo o mundo estão discutindo em seus parlamentos a legalização da maconha.

No Brasil, a Lei nº 11.343, de 2006, despenalizou a posse de drogas para consumo próprio, não cabendo mais a pena privativa de liberdade. Nesse caso, a Lei determina, em seu art. 28, a aplicação das seguintes penas alternativas: advertência sobre os efeitos das drogas, prestação de serviços comunitários e medida educativa de comparecimento a programa ou curso educativo. A Lei não estipula, no entanto, a quantidade de droga que distingue o traficante do usuário de drogas, o que, na prática, tem levado pessoas com pequenas quantidades de entorpecentes à delegacia ou mesmo à prisão.

Adicionalmente, em 14 de janeiro de 2016, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária retirou o Canabidiol da lista de substâncias proibidas no Brasil. Segundo a Agência, “a medida vai ajudar a mobilizar esforços em torno da pesquisa desta substância, facilitando a condução de estudos que possam levar ao desenvolvimento e registro de um medicamento em território nacional”⁶. Atualmente, como não há registro de produto com Canabidiol no país, a Anvisa também aprovou uma Iniciativa Regulatória para normatizar a importação da substância e permitir, assim, que famílias e pacientes acessem o produto de forma mais célere, sem ter que apelar para a Justiça.

A despeito dessas mudanças pontuais em relação aos usuários de maconha e aos pacientes que necessitam de compostos dela derivados, a criminalização e a desproporcionalidade no tratamento do uso e do tráfico de entorpecentes no Brasil, advindos da Lei nº 11.343, de 2006, têm gerado aumento de penas, encarceramento e violência, especialmente para pessoas mais pobres e vulneráveis, sem que tenha sido verificada redução no consumo ou na venda de drogas⁷. Não são negligenciáveis os custos relativos a diversos desses aspectos associados à atual perspectiva brasileira sobre as drogas, em que se destaca a maconha.

Considerando a tendência mundial e as recentes alterações no ordenamento legal e infralegal brasileiro, urge aferir o impacto econômico da legalização da

⁶ Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/anvisa+portal/anvisa/sala+de+imprensa/menu+-+noticias+anos/2015/canabidiol+e+reclassificado+como+substancia+controlada>. Acesso em: 11 mar. 2016.

⁷ Como salientam Boiteux e Pádua (2012), a prioridade legislativa foi criminalizar condutas relacionadas a drogas, estabelecendo penas sistematicamente mais altas, absoluta ou relativamente, para o crime de tráfico de drogas, em comparação com outros crimes. Destacam também os autores que: a maior parte da expansão do encarceramento no Brasil, de 2007 a 2011 se deve a forte crescimento da prisão de pessoas condenadas por tráfico de drogas (situação que se torna mais grave entre as mulheres), elevando os custos do sistema prisional; o governo brasileiro gasta seis vezes mais, em média, para manter um preso do que para manter um aluno no ensino médio; os traficantes presos, na maioria das vezes, são vulneráveis socialmente e acabam abandonando suas famílias e deixando-as sem sustento, enquanto pessoas não tão vulneráveis presas por tráfico demoram muito tempo para retomar tarefas normais e adquirem também memórias traumáticas.

maconha para balizar a tomada de decisões sobre sua legalização ou a continuação da proibição de seu consumo, produção e comercialização.

A avaliação do impacto econômico da legalização da *Cannabis* leva em conta os resultados medidos em termos de receitas geradas e economias alcançadas. As vantagens econômicas da legalização adviriam da geração de receitas de impostos da nova atividade econômica legalizada, da criação de empregos, da redução da evasão de divisas com o enfraquecimento ou mesmo o fim do mercado ilegal e da redução de gastos de policiamento, jurídico-processuais, de encarceramento e com a saúde dos usuários, em razão de um mercado regulado em que haja controle de qualidade do produto.

Há, porém, que se cotejar as vantagens econômicas com as possíveis desvantagens, que dependerão das expectativas quanto ao comportamento do mercado consumidor após a legalização. Assim, se houver aumento de consumo, pode haver incremento dos gastos com saúde e ampliação do acesso a drogas mais pesadas.

Atualmente, existem poucos estudos de impacto econômico, haja vista as recentes experiências com a legalização da maconha no mundo ainda não terem produzido dados e informações suficientes sobre as consequências da legalização, os quais possam orientar análises.

Uma dessas raras pesquisas tece considerações e apresenta dados do impacto da legalização da maconha no Colorado⁸. O estudo não traz informações sobre o impacto econômico, mas apenas apresenta as receitas de impostos sobre a maconha, em 2014. As receitas de impostos sobre a maconha medicinal foram de US\$ 10,9 milhões e sobre o consumo de maconha foram de US\$ 52,5 milhões, totalizando US\$ 63,4 milhões, destinados majoritariamente à construção de escolas públicas.

Os impactos da legalização sobre a prevalência do uso da maconha no Colorado, sobre o acesso ao sistema de saúde e sobre os acidentes envolvendo condutores sob a influência de drogas são também apresentados no estudo. Revela-se que a legalização da maconha aumentou o seu uso seja entre adultos, seja entre jovens. Em 2013, enquanto a média nacional de uso da maconha entre jovens de 12 a 17 anos nos Estados Unidos foi de 7,15%, no Colorado, esse percentual foi 11,16%, bastante superior à prevalência de 8,29% no mesmo Estado no período pré-comercialização, entre 2006 a 2008. Resultado similar foi encontrado para adultos universitários (prevalência de 29,0%, enquanto a prevalência média nacional foi de 18,9%) e para adultos com 26 anos ou mais (prevalência média nacional de 5,45% e prevalência média no Colorado de 10,13%).

Outro estudo norte-americano⁹, de 2010, estimou o impacto econômico da legalização de drogas, em geral, e da maconha, em particular. Segundo a pesquisa, a legalização

⁸ Rocky Mountain High Intensity Drug Trafficking Area Investigative Support Center (2015).

⁹ Miron & Waldo (2010).

das drogas economizaria aproximadamente US\$ 41,3 bilhões por ano em gastos do governo para o seu combate. Deste total, US\$ 8,7 bilhões seriam as economias relacionadas à legalização da maconha. Por sua vez, as receitas anuais da taxaço das drogas, de forma semelhante ao álcool e o tabaco, foram projetadas em US\$ 46,7 bilhões. Destas receitas, US\$ 8,7 bilhões resultariam da legalização da maconha. O presente estudo inspirou-se especialmente na metodologia utilizada nessa pesquisa.

Considerando as dificuldades metodológicas e a indisponibilidade de dados, foi possível apenas fazer inferências gerais a respeito da grandeza e da magnitude do impacto no Brasil. Não há pretensão de que o estudo seja exaustivo e resulte no cômputo da totalidade do impacto econômico da legalização da maconha. Há que se observar também que as várias hipóteses estabelecidas para suprir a ausência de dados dificultam a sua comparação com outras análises de impacto que venham a ser realizadas.

Em suma, as estimativas contidas neste estudo devem ser tomadas como aproximações gerais e não como valores precisos. Trata-se de um esforço para contabilizar uma parcela do impacto econômico da legalização da maconha por meio da extrapolação e de estimativas realizadas com os escassos dados disponíveis.

2. MERCADO PRODUTOR

Segundo o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime - UNODC, a maior parte do cultivo de maconha é de natureza local e o consumo ocorre com frequência no mesmo país em que a erva é produzida, o que dificulta quantificar o cultivo e a produção em âmbito global¹⁰. O Escritório estima a área cultivada de *Cannabis* no mundo entre 220 mil e 641 mil hectares. Essa área representa cerca de 0,1% a 0,3% dos 220 milhões de hectares agricultáveis do mundo.

O UNODC conclui também que os avanços nas técnicas de cultivo da *Cannabis* e o uso de cepas selecionadas geneticamente têm levado ao aumento do número de colheitas da erva, bem como da produção e da potência da droga.

O Escritório estima que a contribuição da América Latina e do Caribe para o total de erva de *Cannabis* plantada aumentou de 20% para 30% do total plantado em todo o mundo, em 2013, sendo as maiores quantidades da erva cultivadas na América do Norte (47%). Assim, nesta região a área plantada estimada estaria entre 44 mil a 192 mil hectares.

Convém ressaltar, por oportuno, que o termo maconha é usado para se referir à variedade de *C. sativa* com elevado conteúdo de delta-9-tetra-hidrocanabinol (Δ^9 -THC), usada para fins recreativos e medicinais. Há ainda outros produtos derivados da *Cannabis* como o

¹⁰ A produção de papoula e de coca é mais fácil de ser estimada do que a de maconha visto que seu plantio é externo, em áreas delimitadas e em condições geográficas específicas.

cânhamo, cuja finalidade é industrial. Atualmente, mais de trinta países cultivam o cânhamo como uma commodity agrícola, comercializada no mercado global. A China é um dos maiores produtores e exportadores mundiais de cânhamo e derivados.

De acordo com Decreto-Lei nº 891, 25 de novembro de 1938, o cultivo da *Cannabis* é ilícito no Brasil e as plantas devem ser destruídas pelas autoridades policiais. O Decreto determina também que, havendo parecer favorável da Comissão Nacional de Fiscalização de Entorpecentes, é possível seu cultivo para fins terapêuticos.

No Brasil, as plantações de maconha estão presentes em todos os Estados e no Distrito Federal. A Tabela 1 traz informações sobre os pés de maconha erradicados em operações da Polícia Federal no período de 1998 a 2015.

Tabela 1 – Pés de maconha erradicados, área de plantio e quantidade de erva – Brasil, 1998-2015.

Ano	Pés de maconha erradicados	Área de plantio estimada (ha)	Quantidade estimada de erva (kg)
1998	3.371.112	674	1.112.467
1999	3.452.468	690	1.139.314
2000	3.699.601	740	1.220.868
2001	3.798.631	760	1.253.548
2002	1.853.579	371	611.681
2003	1.851.870	370	611.117
2004	552.343	110	182.273
2005	1.544.680	309	509.744
2006	1.066.090	213	351.810
2007	591.188	118	195.092
2008	2.904.746	581	958.566
2009	nd	nd	nd
2010	1.040.000	208	343.200
2011	1.336.182	267	440.940
2012	nd	nd	nd
2013	900.744	180	297.246
2014	1.290.000	258	425.700
2015	806.000	161	265.980

Fontes: anos 1998 a 2008: BRASIL/MJ/DPF, 2002, 2004 e 2008; anos 2011 e 2013: UNODC, 2013 e 2015; anos 2010, 2014 e 2015: matérias publicadas na imprensa.

Nd: não disponível

O cálculo da área de plantio estimada, que consta da Tabela, foi realizado utilizando a razão de 5 mil plantas por hectare e a quantidade de erva para consumo à proporção de 0,33 kg/planta, número médio obtido a partir de dados das operações policiais realizadas no

Nordeste do Brasil. Assim, em 2001, erradicou-se a maior área plantada de maconha (760 hectares). Em 2015, essa área foi de 161 hectares.

Convém destacar que os dados da tabela acima trazem apenas informações sobre a quantidade de pés de maconha erradicados pela Polícia, os quais representam, possivelmente, uma pequena parcela do que de fato é plantado no País.

Avalia-se que as regiões mais favoráveis ao plantio e cultivo da maconha no Brasil sejam o sertão nordestino, onde já se encontra o denominado “polígono da maconha”, a pré-Amazônia brasileira e os municípios no Sul que produzem tabaco. Na safra de 2004/2005, esses municípios cultivaram 439 mil hectares de tabaco.

3. MERCADO CONSUMIDOR

De forma semelhante ao estudo da RAND Corporation (2014), esta pesquisa dimensionou o mercado atual de maconha no Brasil por meio de estimativas baseadas no consumo, fundamentada em estatísticas disponíveis sobre os seus usuários¹¹. Assim, chegou-se à base de incidência para o cálculo das receitas resultantes do imposto sobre a maconha, conforme será mostrado no próximo tópico.

Para quantificar o mercado consumidor no Brasil, seguindo a referida metodologia da RAND Corporation, o presente estudo optou por utilizar o dado de prevalência no mês de uso da *Cannabis*, visto que essa informação representa, de maneira mais fidedigna, o mercado que regularmente consome maconha. A prevalência anual de uso registra usuários eventuais, cujo consumo não se mostra relevante para determinar o gasto com o produto.

Considerando a população estimada de 152.483.995 de pessoas entre 12 a 65 anos em 2015, de acordo com a Estimativa da População do IBGE e que a prevalência de uso da maconha no mês foi de 1,8%¹², em 2005, calculou-se, de forma conservadora, que 2.744.712 pessoas usam maconha mensalmente no Brasil, supondo-se a manutenção da proporção de usuários desde 2005^{13, 14}.

¹¹ RAND (2014), p. 9. “Consumption-based estimates typically multiply the number of users by the product of days of use per month or year (“use days”) and grams consumed per use day”. (“Em geral, estimativas baseadas no consumo multiplicam o número de usuários pelo produto dos dias de uso por mês ou por ano e as grammas consumidas por dia de uso”). Nossa tradução.

¹² Duarte, Stempluk e Barroso (2009). No Brasil, a prevalência de uso na vida foi de 8,8%, de uso no ano de 2,6%, segundo dados de 2005 nas 108 maiores cidades do país.

¹³ Essa hipótese pode subestimar o mercado, em razão de haver indícios de aumento da taxa de prevalência na última década.

¹⁴ De acordo com o II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD), mais da metade dos usuários de maconha no Brasil consomem maconha diariamente (1,5 milhão de pessoas).

Supondo que a regulação da maconha no Uruguai¹⁵ se aplicaria ao Brasil, cada usuário, registrado no Ministério da Saúde, poderia comprar até 40 gramas de maconha por mês. Segundo o governo uruguaio, a expectativa é que o grama de maconha seja vendido em farmácias credenciadas a cerca de US\$1,20¹⁶. Dessa forma, cada usuário frequente - que não necessariamente utilizaria toda a cota disponível - poderia adquirir cerca de US\$48,00 de maconha por mês ou US\$576,00 da erva por ano. Com uma taxa de câmbio de cerca de R\$3,60 por dólar, o valor consumido anualmente pode atingir **R\$2.073,60** por usuário.

Utilizando essas hipóteses para o caso brasileiro e considerando que 2.744.712 pessoas consomem maconha mensalmente no Brasil, obteve-se um gasto anual de **R\$5,69 bilhões**.

Sabe-se, entretanto, que as estimativas sobre o mercado atual de maconha no Brasil podem estar subestimadas em razão de considerar apenas gastos da população que consumiu o produto no mês anterior, não se computando pessoas que teriam consumo mais irregular ao longo do ano. Igualmente, deve-se notar que diversos derivados da maconha, em especial os comestíveis, avaliados como produtos de grande apelo em mercados com venda regulada¹⁷, não entraram no cálculo direto.

Para se estimar o impacto da legalização da maconha sobre o mercado de *Cannabis* no Brasil, há que se fazer inferências sobre o consumo e sobre o preço da erva, caso a maconha venha a ser legalizada.

De acordo com Miron & Waldock (2010), com a legalização da maconha, não haverá alteração da demanda pelo produto. Segundo o estudo, com a legalização, o fim do “efeito fruto proibido” – ou seja, a atração pela droga proibida – deverá reduzir o consumo. Por outro lado, haverá aumento da demanda, devido à facilidade de acesso à droga em um mercado legalizado e à redução do estigma do usuário. Esses efeitos, segundo a pesquisa, tendem a se anular.

A referida pesquisa prevê também que não haja alterações na oferta de maconha com a legalização do mercado, isso porque os custos e, conseqüentemente os preços, não deverão mudar de patamar. Os custos da legalização – custos dos impostos e das políticas regulatórias – deverão ser relativamente equivalentes à retirada dos custos pré-legalização – resultantes de multas, confiscos e prisões de traficantes. Por essas razões, segundo Miron & Waldock (2010), oferta também ficará inalterada.

¹⁵ Art. 5º da Lei nº 19.172, de 20 de dezembro de 2013, que regula a produção, distribuição e venda da *Cannabis*.

¹⁶ O preço da maconha foi informado pelo presidente do *Instituto de Regulación y Control del Cannabis* (IRCCA), em entrevista para a publicação *La Era de la Regulación*, dirigida pela *Junta Nacional de Drogas* (JND) e pelo IRCCA, ambos do governo do Uruguai, no periódico *La Diaria*, em dezembro de 2015. Disponível em: http://www.infodrogas.gub.uy/images/stories/pdf/la_era_de_la_regulaci%C3%B3n_la_diaria_20151204.pdf. Acesso em: 04/04/2016.

¹⁷ The Economist (fev. 2016).

Por outro lado, Bretteville-Jensen (2006) afirma que deve haver queda de preços após a legalização da maconha. Para o estudo, a eliminação do tráfico e das compensações que os traficantes requerem para correr altos riscos irá conduzir à queda dos preços da *Cannabis*. À queda de preços deve se seguir, como é de se esperar, o aumento da demanda. Para que isso não aconteça, é preciso criar impostos sobre o produto. Por outro lado, se os preços ficarem muito altos, pode haver estímulo ao mercado ilegal.

Por esse motivo, após o fim da Lei Seca nos Estados Unidos, as bebidas foram taxadas minimamente, de forma a manter seus preços baixos e, assim, eliminar o mercado negro. Depois de liquidado esse mercado, o governo elevou as alíquotas dos impostos, aumentando os preços significativamente.

Observa-se que a calibração dos impostos sobre a maconha é um dos fatores que, em um segundo momento, irá determinar a magnitude do mercado consumidor e, por seu turno, os gastos com maconha e as receitas advindas desse mercado. Assim, pode-se prever um esquema de impostos que compense a queda inicial de preços decorrente da legalização do mercado, deslocando a oferta para sua posição original, não alternando, assim, os preços.

Feitas essas considerações, conclui-se que estimativas sobre o mercado de maconha pós-legalização, conforme afirma estudo da OEA¹⁸, envolvem inúmeras incertezas e especulações sobre a resposta da demanda e da oferta de maconha em razão de quedas bruscas e inesperadas de preços.

Assim, tentativas de avaliar como o consumo irá variar em resposta à legalização exigem significativas especulações, especialmente em relação aos declínios nos custos de produção e às compensações de impostos relacionados. Isso realça o fato de que a legalização, caso venha acompanhada pela disponibilidade comercial de substâncias, envolve incertezas sobre a resposta da demanda que são amplificadas pela possibilidade de grandes reduções de preço. Neste contexto, não resta claro de quanto seria o aumento do uso da droga ou quais seriam as mudanças nos padrões de uso ao longo do tempo e a quem afetaria. (p. 13) Tradução nossa

De forma a simplificar a análise para se obter a estimativa dos gastos com a maconha pós-legalização no Brasil, foram traçadas algumas hipóteses sobre a variação da prevalência de uso com base em dados recentes do estado do Colorado, nos EUA. Neste Estado, de acordo com o *National Survey on Drug Use and Health*,¹⁹ foi verificado - entre a população de 12 ou mais anos de idade nos períodos 2012-2013 e 2013-2014 - crescimento de 9,6% na prevalência de uso de maconha no ano, a qual passou de 18,9% para 20,7%. Já a prevalência de uso no mês passou de 12,7% para 14,9% em mesmo período, o que equivale a 17,5% de expansão.

¹⁸ Reuter and Trautmann (2009) apud ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (s/d).

¹⁹ National Survey on Drug Use and Health: Comparison of 2012-2013 and 2013-2014.

Utilizando esse crescimento da prevalência mensal do uso de maconha para o estado do Colorado, obtém-se novo cenário para a economia brasileira, em que os gastos com o consumo de maconha poderiam alcançar **R\$6,68 bilhões**. Outras formas de avaliar a mudança na prevalência podem ser consideradas em estudos posteriores, especialmente com base em novas estatísticas que devem surgir de experiências recentes, como a do Uruguai.

Tabela 2 – Estimativas do Mercado Consumidor de Maconha - Brasil

Número de Pessoas que consomem maconha por mês	2.744.712
Preço do grama de maconha	R\$ 4,20
Consumo anual de maconha por pessoa	R\$ 2.073,60
Gasto total com maconha por ano – Brasil	R\$ 5,69 bilhões
Gasto total com maconha por ano – pós-legalização, Brasil	R\$ 6,68 bilhões

Elaboração: Autores.

4. RECEITAS DA LEGALIZAÇÃO

A partir da estimativa do número de usuários de maconha no Brasil (2.744.712 pessoas), da quantidade consumida (480 gramas/ano) e do preço do produto (US\$ 1,20), é possível estimar a arrecadação tributária que seria obtida com a legalização do consumo do produto, supondo que o cigarro de maconha será tributado com base nas mesmos impostos e alíquotas incidentes sobre o cigarro.

Nesse propósito, considera-se que as empresas que irão fornecer o produto estarão sujeitas a cinco tributos federais (o Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas – IRPJ, a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL, a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – Cofins, a Contribuição para os Programas PIS/Pasep e o Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI), bem como a um tributo estadual (o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e sobre Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicações – ICMS).

Considera-se, em conformidade com a legislação em vigor, que a arrecadação mínima do Imposto de Renda Pessoa Jurídica - IRPJ corresponderá àquela obtida com a aplicação da alíquota do imposto (quinze por cento), acrescida do adicional do tributo (dez por cento), sobre o lucro presumido, o qual representa oito por cento da receita líquida de vendas.

No caso da CSLL, a arrecadação mínima equivale à aplicação da alíquota (nove por cento) sobre a base de cálculo presumida do tributo (doze por cento da receita líquida de vendas).

No tocante à Cofins, estimou-se a arrecadação a partir da aplicação do coeficiente de 2,9169 sobre o preço de venda no varejo e, em seguida, da alíquota da Contribuição, que é de três por cento.

Em relação às Contribuições para o PIS/Pasep, a arrecadação foi estimada a partir da aplicação do coeficiente de 3,42 sobre o preço de venda no varejo, utilizando-se, em seguida, a alíquota de sessenta e cinco centésimos por cento.

A arrecadação do IPI foi estimada levando-se em conta a alíquota *ad valorem* de 300% sobre 15% do preço de venda a varejo dos cigarros, o que representa uma alíquota efetiva de 45% sobre tal preço.

Por fim, estimou-se a arrecadação do ICMS tendo-se em conta a alíquota aplicada no Estado de São Paulo sobre o produto, que é atualmente de trinta por cento.

Feitas essas considerações, foi estimada a arrecadação em dois cenários. Em ambos, supôs-se que o cigarro de maconha possui um grama da erva²⁰. No primeiro deles, considera-se que com sua legalização não haverá aumento da demanda do produto. (Tabela 3).

Tabela 3 – Arrecadação com a Legalização da Maconha – Cenário 1

Número de pessoas	2.744.712
Quantidade consumida por ano (g)	480
Quantidade consumida por ano (cigarros)	480
Receita total de vendas	R\$ 5.691.434.803,20
Imposto de Renda	68.297.217,64
Contribuição Social sobre o Lucro Líquido	61.467.495,87
Cofins	498.040.385,32
Contribuição para o PIS/Pasep	126.520.595,68
IPI	2.561.145.661,44
ICMS	1.707.403.440,96
Arrecadação Tributária	R\$ 5.022.874.796,91

Elaboração: Autores.

²⁰ ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (1997). Segundo estimativa do Programa de Abuso de Substâncias da Divisão de Saúde Mental e Prevenção de Abuso de Substâncias da Organização Mundial de Saúde, um cigarro de maconha tem um peso aproximado de meio a um grama.

No segundo cenário, considera-se a perspectiva de aumento de 17,5% de consumo do produto com sua legalização, percentual estimado a partir do estudo citado do *National Survey on Drug Use and Health*²¹ (Tabela 4). Uma vez que se trabalhou com o limite máximo para a quantidade consumida de 480 gramas por pessoa por ano, considera-se que tal incremento se dará no número de usuários do produto.

Tabela 4 – Arrecadação com a Legalização da Maconha – Cenário 2

Número de pessoas	3.225.037
Quantidade consumida por ano (g)	480
Quantidade consumida por ano (cigarros)	480
Receita total de vendas	R\$ 6.687.436.723,00
Imposto de Renda	80.249.240,68
Contribuição Social sobre o Lucro Líquido	72.224.316,61
Cofins	585.197.525,34
Contribuição para o PIS/Pasep	148.661.718,36
IPI	3.009.346.525,44
ICMS	2.006.230.016,90
Arrecadação Tributária	R\$ 5.901.909.343,32

Elaboração: Autores.

É de se notar que as presentes simulações não levam em conta a possibilidade, tal como se dá no caso de cigarros, de que pequenos varejistas optantes pelo Simples Nacional atuem na venda do produto. Fez-se essa escolha metodológica porque se considera que a venda de maconha demandará maior atenção do poder público que a de cigarros, o que pode importar a vedação de que optantes por essa forma de tributação simplificada atuem no mercado do produto.

Convém salientar, por oportuno, que, no estudo, optou-se também por adotar estimativas conservadoras quanto à arrecadação tributária da comercialização de maconha, baseadas em preços baixos do produto, compatíveis com os praticados no Uruguai e próximos aos preços para a maconha de baixa qualidade nos Estados Unidos. Assim, os valores calculados representam o patamar inferior do que poderá ser arrecadado com a tributação do produto baseado no esquema tributário semelhante ao do cigarro, ainda mais quando se leva em conta que não foram computadas as receitas sobre a tributação da maconha medicinal. No Colorado, 17,2% da arrecadação sobre a maconha recaíram, em 2014, sobre os produtos medicinais.

²¹ National Survey on Drug Use and Health: Comparison of 2012-2013 and 2013-2014.

A título de comparação, Miron & Waldock (2010) estimaram que as receitas da legalização de todas as drogas, nos EUA, seriam de US\$ 46,7 bilhões por ano, assumindo que as drogas seriam tributadas como o álcool e o tabaco. Dessas receitas, **US\$ 8,7 bilhões** viriam da legalização da maconha.

Em 2014, a arrecadação tributária no estado do Colorado relacionada com a Cannabis foi de **US\$ 63,4 milhões**, sendo US\$ 10,9 milhões de impostos sobre a Cannabis medicinal e US\$ 52,5 milhões sobre a maconha no varejo²².

5. ECONOMIAS DA LEGALIZAÇÃO

Estimadas as receitas da legalização da maconha, passa-se à análise das economias que poderão advir da redução de gastos associados à repressão e ao combate a todas as drogas para, então, tentar estimar o impacto da legalização da maconha. Prevê-se que os maiores cortes de despesas em razão da legalização resultariam de reduções de gastos com o sistema prisional, devido à eliminação do encarceramento relativo à posse e ao tráfico de drogas; de gastos com o policiamento devido à redução das ocorrências policiais relacionadas às drogas; e de despesas processuais e judiciais decorrentes da diminuição dos processos associados às drogas.

Além desses gastos, outra importante despesa relacionada ao consumo de drogas é a de tratamento dos usuários e dependentes nos sistemas de saúde. Sabe-se que os maiores gastos dizem respeito ao tratamento de usuários de drogas injetáveis: tratamentos relacionados a transtornos mentais e a doenças decorrentes do compartilhamento de seringas (HIV/Aids), hepatites e outras. No tocante à maconha, os atendimentos ambulatoriais e hospitalares são uma parcela irrisória do total de atendimentos de usuários de drogas.

As despesas mencionadas são as principais, mas não os únicos gastos decorrentes da proibição das drogas. Para se obter uma estimativa mais abrangente do impacto da legalização da *Cannabis*, seria necessário levar em consideração os custos indiretos com perda de produtividade do usuário da maconha, acidentes de trânsito relacionados à direção sob a influência de drogas, aposentadorias precoces desses usuários, bem como os gastos dos parentes e familiares dos dependentes da *Cannabis*, entre outros.

Há que se considerar também que o presente estudo trata apenas do impacto da legalização da maconha e, assim, o porte, comercialização e produção das demais drogas ilegais continuariam proibidos no País. Destarte, os gastos supramencionados seriam reduzidos em decorrência da legalização da maconha, porém, não seriam eliminados, haja vista que ainda existiria um aparato para dar suporte às ações de repressão e combate às demais drogas, bem como prisões e processos decorrentes da posse e do tráfico das demais drogas.

²² Rocky Mountain High Intensity Drug Trafficking Area Investigative Support Center (2015).

Nos Estados Unidos, conforme mencionado, estima-se que a legalização de todas as drogas traria uma economia de aproximadamente US\$ 41,3 bilhões por ano em gastos do governo para o seu combate. Deste total, US\$ 8,7 bilhões seriam as economias da legalização da maconha²³, o que representa 21% do total.

5.1 Gastos com o sistema prisional

Segundo o Departamento Penitenciário Nacional – DEPEN e o Fórum Brasileiro de Segurança Pública, havia, em 2014, 607.373 presos nos sistemas penitenciários e sob custódia das polícias no Brasil. Embora o DEPEN divulgue a população carcerária, segundo a espécie criminal, não há dados sobre a quantidade de presos por crimes de tráfico ou assemelhados (associação para o tráfico e tráfico internacional de drogas), segundo a espécie de substância traficada.

Assim, para se estimar, primeiramente, o número de presos relacionados ao tráfico de drogas, levou-se em consideração a proporção de crimes que resultaram em prisões associadas ao tráfico de entorpecentes (72.225 crimes) em relação ao número total de crimes tentados ou consumados em 2014 (282.744 crimes), que geraram encarceramento. Assim, os crimes por tráfico de entorpecentes, que resultaram em prisões, representaram 25% do total de crimes tentados ou consumados naquele ano.

Tomando a população carcerária do Brasil, em 2014, e a informação de que um quarto dos crimes que resultaram em prisões estava relacionado ao tráfico de drogas, estimou-se que o número de presos no Brasil em razão do tráfico de entorpecentes era de 151.843 no ano pesquisado.

Resta ainda estimar o número de presos cujo motivo do encarceramento tenha sido apenas o tráfico de maconha. A esse respeito, convém destacar, por oportuno, que, em geral, o traficante de maconha trafica também outras drogas. Assim, mesmo que haja a legalização da maconha, pessoas continuariam presas pelo tráfico de outras drogas.

Por outro lado, há que se considerar também o fenômeno do jovem usuário que se transforma em pequeno traficante, ingressando no mundo do crime, em geral, com o tráfico exclusivo de maconha. Com a legalização, esses jovens não mais seriam presos, o que representaria uma economia para o sistema prisional brasileiro. Igualmente, as prisões de usuários de maconha que são confundidos com traficantes, apesar de pouco frequentes, não mais ocorreriam com a legalização dessa droga. Isso acontece porque, conforme mencionado, no Brasil não há discriminação em lei sobre as quantidades máximas permitidas para identificar o porte de drogas apenas para uso próprio.

²³ Miron & Waldock (2010).

Como as situações descritas acima não podem ser quantificadas, supõe-se, neste estudo, que a proporção de presos por tráfico exclusivo de maconha seja pequena, apesar de estar inflada pela prisão de usuários tidos como traficantes. Assumiu-se, assim, que 30% do total de pessoas presas devido ao tráfico de drogas, ou 45.553 presos, estejam relacionadas ao tráfico de maconha. O percentual foi fixado com base nas evidências e nas hipóteses supramencionadas acerca da quantidade de pessoas presas, exclusivamente, em razão do tráfico de maconha. Outros cenários, porém, podem ser traçados e outro percentual, estabelecido.

Para se estimar os gastos com os presos por tráfico de drogas, em geral, e de maconha, em especial, há que se conhecer o custo médio do preso. Segundo o Depen e os respectivos departamentos ou secretarias estaduais, o custo mensal médio por preso comum era, em 2008, de R\$ 1.300,00²⁴, ou R\$ 1.824,44 a preços de 2014. Por ano, o custo médio do preso no Brasil foi de **R\$ 21.893,28**²⁵.

Ressalte-se que esse valor é apenas parte do custo total do preso, visto só contabilizar os gastos dentro do sistema prisional. Os custos de um preso na fase policial e durante a instrução e julgamento na esfera judicial não foram contabilizados e somados a esse valor. Também não se levaram em conta os custos privados do preso com a família, com a empresa em que trabalhava e com a defesa (advogado, testemunhas, perícias e outros). Portanto, o custo médio de um preso, calculado pelo Depen, subestima o seu custo real.

Usando-se os dados disponíveis e os estimados neste estudo, os gastos com prisões relacionadas ao tráfico de entorpecentes no Brasil foram de **R\$ 3,32 bilhões**, sendo **R\$ 997,3 milhões** despendidos com os encarceramentos por tráfico de maconha. Com a legalização da maconha, esse montante seria integralmente economizado, supondo que não haja mais encarceramentos por tráfico dessa substância.

²⁴ Custo médio de um preso, segundo análise dos Planos Diretores do Sistema Prisional dos Estados e do Distrito Federal de 2007 a 2008 pela Comissão Parlamentar de Inquérito do Sistema Carcerário (agosto de 2007 a julho de 2008). O menor custo foi o de Goiás (451,00) e o maior custo, de Santa Catarina (1.740 por preso/mês).

²⁵ Segundo a reportagem “Brasil Gasta com presos quase o triplo do gasto com alunos”, do jornal o Globo (20/11/2011), o Brasil gasta, por ano, nos presídios estaduais, R\$ 21 mil, por preso, em média, nove vezes mais do que o gasto anual por aluno no ensino médio, R\$ 2,3 mil.

Tabela 5 – Gastos com o sistema prisional – Brasil, 2014

Número total de presos	607.373
Número de presos por porte e tráfico de entorpecentes	151.843
Número de presos por porte e tráfico de maconha	45.553
Custo médio mensal do preso	R\$ 1.824,44
Gasto prisional com porte e tráfico de entorpecentes	R\$ 3,32 bilhões
Gasto prisional com porte e tráfico de maconha	R\$ 997,3 milhões
Impacto da legalização da maconha sobre os gastos com o sistema prisional resultante	R\$ 997,3 milhões

Elaboração: Autores.

5.2 Gastos com repressão policial

Correlacionar as despesas com repressão policial e o narcotráfico, de forma a se obter as despesas policiais associadas à repressão e ao combate ao tráfico de drogas e, em particular, ao combate à maconha também apresenta várias dificuldades e limitações. A principal delas é a escassez de dados sobre as despesas dos órgãos policiais exclusivamente com a repressão ao narcotráfico.

A repressão ao tráfico de drogas se dá em duas vertentes básicas: por meio da polícia federal e das polícias estaduais. A polícia federal tem como uma de suas competências “prevenir e reprimir o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins”, nos termos do disposto no art. 144, § 1º, inciso II da Constituição. Ocorre que, na prática, a repressão se dá meramente no âmbito das “infrações cuja prática tenha repercussão interestadual ou internacional e exija repressão uniforme, segundo se dispuser em lei” (art. 144, § 1º, inciso I, *in fine*).

Segundo o art. 70 da Lei Antidrogas (Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006), “o processo e o julgamento dos crimes previstos nos arts. 33 a 37 desta Lei, se caracterizado ilícito transnacional, são da competência da Justiça Federal”. Nesse caso, a competência da Justiça Federal induz a da polícia federal. Segundo o Enunciado 522 da Súmula do Supremo Tribunal Federal – STF, “salvo ocorrência de tráfico para o Exterior, quando, então, a competência será da Justiça Federal, compete à Justiça dos Estados o processo e julgamento dos crimes relativos a entorpecentes”.

No caso, então, mesmo o tráfico de repercussão interestadual será competência das polícias estaduais. Destarte, a repressão do tráfico doméstico é competência das polícias estaduais, na forma imediata (polícia militar), mediante prisão em flagrante; ou mediata

(polícia civil), mediante investigação sistemática ou apuração de infrações noticiadas. A prevenção está a cargo das polícias militares.

Sendo assim, uma estimativa dos gastos com policiamento relacionados à repressão tráfico de drogas e, especificamente, à repressão à maconha devem considerar os gastos das polícias federais e estaduais.

As despesas liquidadas com a função “Segurança Pública”, subfunção “Policiamento” foram, em 2014, de R\$ 18,9 bilhões nos Estados e de R\$ 592 milhões no âmbito da União, segundo o Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI) e do Sistema de Coleta de Dados Contábeis (SISTN) do Tesouro Nacional, perfazendo um total de **R\$ 19,5 bilhões** despendidos em policiamento no Brasil no ano mencionado.

A fim de se estimar a fração desse total alocada para ações de repressão policial para o combate aos crimes relacionados às drogas, a primeira opção deste estudo foi utilizar a razão entre o somatório do número de ocorrências policiais de crimes de posse para uso de drogas ilegais e de crimes de tráfico de drogas em relação ao total de ocorrências policiais registradas no Brasil, disponíveis no último Relatório Brasileiro sobre Drogas, de 2009.

Em 2007, ano mais recente para o qual as informações estão disponíveis no referido Relatório, foram registradas 51.608 ocorrências policiais de crimes de posse para uso de drogas ilegais no Brasil. As ocorrências de crimes de tráfico de drogas, por sua vez, foram responsáveis, em 2007, por 47.747 ocorrências. Somando-se esses números, tem-se que, em 2007, foram registradas 99.355 ocorrências policiais relacionadas às drogas no Brasil.

Porém, no âmbito deste estudo, não foi possível obter o total de ocorrências policiais no Brasil, impossibilitando, assim, a utilização dessa variável como *proxy* da fração do gasto com repressão policial direcionado para o combate às drogas.

A alternativa foi então utilizar a participação dos crimes de posse para uso de drogas ilegais em relação ao total de crimes praticados no Brasil²⁶. Em 2007, 1,1% do número total de crimes praticados no Brasil estavam relacionados com a posse para uso de drogas ilegais. O percentual de crimes de tráfico de drogas, por seu turno, foi, em 2007, 1% do total de crimes no Brasil. Ambos os crimes contam, assim, por 2,1% do total de crimes praticados no Brasil²⁷.

²⁶ Em que pese a participação desses crimes no total de crimes praticados no Brasil ser provavelmente maior do que a participação das ocorrências policiais devido a crimes relacionados a drogas no total de ocorrências policiais, tomou-se aquela variável como *proxy* da participação das despesas com repressão policial às drogas em relação ao total das despesas com repressão policial no País. Provavelmente, essa estimativa estará, assim, sobrestimada, mas não foi possível, neste estudo, identificar em que medida.

²⁷ Duarte, Stempliuk e Barroso (2009).

Por fim, estima-se que **R\$ 409,5 milhões** sejam as despesas com repressão policial relacionadas ao combate às drogas.

Não é possível estabelecer a proporção desses gastos exclusivamente alocados para a repressão policial associada à maconha, visto que essas ações de policiamento visam a prevenir e reprimir o tráfico ilícito de entorpecentes como um todo. A atuação das polícias não pode ser fragmentada pelo tipo de droga ou de substância que se deseja combater da mesma forma que não o é o tráfico de drogas. Portanto, esses gastos somente deixam de existir se houver a legalização de todas as drogas, e não apenas da maconha. Sendo assim, estima-se que o impacto da legalização da maconha sobre os gastos com repressão policial seja praticamente nulo.

Tabela 6 – Gastos com repressão policial – Brasil

Despesas liquidadas com policiamento (orçamento 2014).	R\$ 19,5 bilhões
Percentual de crimes por posse e tráfico de drogas sobre o total de crimes (Brasil, 2007)	2,1%
Gastos com repressão policial relacionados ao combate às drogas	R\$ 405,9 milhões
Gastos com repressão policial relacionados ao combate ao tráfico de maconha	Não calculado
Impacto da legalização da maconha sobre os gastos com repressão policial relacionados ao combate às drogas	Nulo

Elaboração: Autores.

5.3 Gastos jurídico-processuais

De acordo com Miron & Waldock (2010), o segundo maior custo da política de proibição de drogas, nos Estados Unidos, está associado aos gastos orçamentários de estados e do governo federal com processos criminais relacionados às drogas. Este estudo usa, como indicador dos gastos jurídico-processuais, a parcela de condenações criminais nas cortes estaduais devido a delitos de tráfico de drogas.

No Brasil, os orçamentos do Poder Judiciário, tanto federal como estaduais, excluídos o Supremo Tribunal Federal e Conselhos, totalizaram, em 2014, R\$ 68.385.447.621,00²⁸. Sabe-se também que 17,96% do total de processos no Poder Judiciário, na fase de conhecimento, são criminais e que os crimes de tráfico de drogas e de porte para uso

²⁸ Conselho Nacional de Justiça (2015).

representam 2,1% do total de crimes. Estima-se, assim, que 0,38% do total de processos²⁹, na fase de conhecimento, estejam relacionados às drogas. Os gastos jurídico-processuais com esses crimes seriam, portanto, de **R\$ 259,9 milhões**.

Sabe-se que parte desses gastos volta aos cofres públicos em forma de multas pagas pelos condenados e de apreensões de bens e ativos. Essas receitas, no entanto, não são expressivas e, por não ser possível apurá-las, não foram computadas neste estudo. Consequentemente, esses valores também não foram subtraídos dos gastos jurídico-processuais, de forma que seja identificada a economia efetiva com os processos criminais relacionados às drogas no Brasil.

No âmbito deste estudo, não foi possível estimar os gastos processuais referentes ao tráfico e ao porte para uso de maconha por não haver dados disponíveis ou indicadores que poderiam ser utilizados como *proxy*.

Conquanto, pode-se inferir que a legalização da maconha não deve produzir impacto sobre os gastos com processos criminais de tráfico e posse de drogas. Grande parte de todos os gastos do Judiciário está relacionada com as despesas com pessoal e, portanto, não varia em razão do número de processos. Esses gastos são praticamente fixos, visto que quase 70% da força de trabalho do Poder Judiciário é formada por magistrados e servidores efetivos, os quais, segundo o art. 41 da Constituição Federal, não podem ser demitidos sem processo administrativo ou judicial. Em 2014, as despesas com pessoal do Poder Judiciário representaram R\$ 61 bilhões ou 89,5% do total de despesa do Poder Judiciário, segundo o Relatório Justiça em Números 2015.

Não obstante, no longo prazo, a diminuição do número de processos criminais de tráfico e porte para uso de maconha, como resultado de uma possível legalização da droga, deverá reduzir a necessidade de contratação de novos servidores públicos. Adicionalmente, outras despesas, como as administrativas - que, em 2014, representaram 10,5% das despesas do Poder Judiciário - também podem ser cortadas.

Há que se sopesar também o impacto da legalização da maconha sobre as demais movimentações processuais do Poder Judiciário. Em 2014, a taxa de congestionamento da Justiça - indicador que compara o número de processos que não foram baixados com o número que tramitou durante o ano-base (soma dos casos novos e dos casos pendentes iniciais) - foi, na Justiça Estadual, de 76%, no 1º Grau, e de 47%, no segundo Grau, ao passo que, na Justiça Federal, foi de 71% e 68%, respectivamente³⁰. Assim, a redução do número de processos

²⁹ Convém notar que esse mesmo percentual de 0,38% foi obtido utilizando dados de números de processos no Distrito Federal, obtidos junto ao Tribunal de Justiça do Distrito Federal - TJDF. Segundo o TJDF, 2.384 processos relativos ao tráfico e ao porte de drogas foram distribuídos, em 2014 às Varas de Entorpecentes, os quais representam 0,38% do total de processos distribuídos, em 2014, à primeira instância (738.547).

³⁰ Conselho Nacional de Justiça (2015).

criminais, como resultado da legalização da maconha, deve reduzir essas taxas e, conseqüentemente, aumentar a eficiência da Justiça. Dessa forma, será possível a priorização de assuntos mais relevantes.

Apesar de não ser possível quantificar os benefícios da redução do congestionamento nas Justiças Estaduais e Federais devido à legalização da maconha, esse efeito é certamente relevante e deve ser levado em consideração quando da análise do impacto econômico da legalização.

Tabela 7 – Gastos jurídico-processuais – Brasil

Despesas liquidadas do Poder Judiciário (2014)	R\$ 68,4 bilhões
Percentual de processos relacionados às drogas sobre o total de processos	0,38%
Gastos jurídico-processuais com crimes de posse e tráfico de drogas	R\$ 259,9 milhões
Gastos jurídico-processuais com crimes de posse e tráfico de maconha	Não calculado
Impacto da legalização da maconha sobre os gastos jurídico-processuais	Nulo

Elaboração: Autores.

5.4 Gastos com saúde

No mundo, há 27 milhões de pessoas com problemas relacionados a drogas³¹. Uma parcela desconhecida desse total é de pessoas que buscam tratamento por causa do uso de maconha e, segundo a UNODC, há indicações de que esse número esteja aumentando na maioria das regiões do mundo.

Em parte, essa tendência pode ser explicada pelo fato de a potência da *Cannabis* estar aumentando e, assim, causando mais danos à saúde. De acordo com o Relatório Mundial sobre Drogas 2015:

A potência da Cannabis, comumente medida em termos de concentração de THC, tem aumentado em muitos mercados ao longo da última década, levando à crescente preocupação sobre a possibilidade de a Cannabis causar graves problemas de saúde. (Sumário executivo, p. xv) Tradução nossa.

Na Europa, os dados sugerem que houve substituição do uso de resina de *Cannabis* pela erva, devido ao aumento do uso de produtos domésticos, e não importados,

³¹ UNODC (2015).

particularmente da *sinsemilla* (plantas fêmeas não fertilizadas), caracterizada por altos teores de THC e de baixos níveis de CBD (Cannabidiol), que tem propriedades antipsicóticas capazes de contrabalançar os danos do THC. Na Holanda, por exemplo, o conteúdo médio de THC, que historicamente se situava em torno de 5%, subiu para 8,6% em 2000 e 17,7% em 2005³². Atualmente, amostras de maconha chegam a conter mais de 30% de THC.

No Brasil, foram pagas, em 2014, 467.856 Autorizações de Internação Hospitalar (AIHs) para tratamento de pacientes com transtornos mentais e comportamentais, totalizando R\$ 437.032.513,20, de acordo com DATASUS. O valor médio da AIH foi, portanto, de R\$ 934,12. Por sua vez, apenas para o tratamento de transtornos devido ao uso de drogas, foram pagas, também em 2014, 129.177 AIHs que somaram **R\$ 97.031.466,00**. O valor médio da AIH para tratamento de drogas foi, assim, de R\$ 751,15.

Os últimos dados disponíveis no Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA) do SUS, referentes a repasses financeiros para ações estratégicas de acompanhamento de pacientes com transtornos mentais, somaram, em 2006, R\$ 141.191.723,00, que, a valores de 2014, totalizam R\$ 226.081.023,37. Por seu turno, foram registradas, em 2007, 1.625.392 autorizações ambulatoriais para o atendimento de pacientes dependentes de álcool e drogas no cuidado intensivo, semi-intensivo e não intensivo, que, em 2007, totalizaram R\$ 27.500.079,00 ou **R\$ 40.872.030,16** a preços de 2014.

A soma dos gastos com internações e com tratamento ambulatorial de transtornos mentais e comportamentais totalizou R\$ 663.113.536,57, em 2014, ao passo que a soma de internações e tratamento ambulatorial para o tratamento de transtornos mentais e comportamentais exclusivamente relacionados às drogas foi de **R\$ 137.903.496,16** no mesmo ano.

O Relatório Brasileiro sobre Drogas de 2010 concluiu que, em 2007, 0,8% das internações associadas a transtornos mentais e comportamentais pelo uso de drogas resultaram do uso de canabinoides. Vale destacar que as internações decorrentes do uso de álcool representaram 69% do total de internações no ano analisado³³. Como não foi possível obter informações mais recentes, assume-se, neste estudo, que não houve mudança, em 2014, na participação da maconha no total de internações relacionadas às drogas e que esse mesmo percentual também pode ser aplicado para a participação dos atendimentos ambulatoriais relativos ao uso de *Cannabis* em relação às demais drogas.

Assim, estima-se que o gasto federal, isto é, com o tratamento ambulatorial e hospitalar em decorrência do consumo de maconha foi, em 2014, de **R\$ 1.032.279,97**.

³² Messinga (2006).

³³ Duarte, Stempluk e Barroso (2009).

Nesse ponto, convém destacar que os valores repassados pelo SUS para o pagamento de procedimentos e, em particular, para o tratamento de transtornos mentais relacionados a drogas cobrem apenas parte dos custos a eles associados. Assim, vários especialistas se dedicaram a calcular a defasagem da Tabela SUS em relação aos custos efetivos de procedimentos e tratamentos.

Levantamento feito pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) aponta que mais de 1.500 dos cerca de 4 mil procedimentos hospitalares incluídos na Tabela SUS estão defasados. Segundo os cálculos do CFM, há perdas de mais de 400%, considerando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) dos últimos seis anos³⁴. Em geral, essa defasagem é coberta pela contrapartida de estados e municipais a prestadores de serviços públicos ou conveniados ao SUS ou pelo próprio prestador privado.

Considera-se, neste estudo, que os procedimentos relacionados ao tratamento de usuários de drogas estejam defasados em 100% e que, portanto, os custos ao sistema de saúde decorrentes desses sejam, de fato, de **R\$ 275.806.982,32**, para todos os usuários de drogas, e de **R\$ 2.064.559,96**, para os usuários de maconha.

Além dos gastos com internações ambulatoriais e hospitalares para tratamentos de transtornos mentais relacionados à maconha, há que se considerar, ainda, que os usuários de maconha, diferentemente dos de *crack* e outras drogas pesadas, não costumam necessitar internação, exceto em casos de surtos psicóticos. O tratamento é, via de regra, realizado nos Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS-AD), por equipes multidisciplinares.

Há dois tipos de CAPS-AD: os CAPS-AD II e os CAPS-AD III. Os últimos funcionam ininterruptamente, de modo a poder acolher usuários a qualquer momento.

O financiamento dos CAPS não ocorre por atendimento, e sim por meio de repasse de valor fixo do Ministério da Saúde (MS) aos municípios, que devem, assim como os estados, aportar uma contrapartida de seus próprios orçamentos, que é acordada na Comissão Intergestores Tripartite (CIT). O custo de tratamento por paciente, portanto, varia entre as unidades. É possível, contudo, estimar um custo médio. Sabendo que os valores mensais transferidos pelo MS são de R\$ 39.780,00 por CAPS-AD II e de R\$ 105.000,00 por CAPS-AD III, e que existem atualmente 315 e 88 unidades em operação, respectivamente, teremos:

³⁴ CFM aponta defasagem em tabela do SUS e governo alega mudança de sistema. Agência Brasil, 07/05/2015.

Tabela 8. Financiamento dos Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas – CAPS-AD, 2014

Tipo	n° de unidades	Repasso por unidade	Repasso total por mês
CAPS AD II	315	R\$ 39.780,00	R\$ 12.530.700,00
CAPS AD III	88	R\$ 105.000,00	R\$ 9.240.000,00

Elaboração: Câmara dos Deputados, Consultoria Legislativa, área XVI.

Assim, o repasse mensal para os CAPS-AD II e CAPS-ADIII foi, em 2014, de R\$ 21.770.700,00, totalizando, portanto, **R\$ 261.248.400,00** por ano.

Para o cálculo dos gastos dos CAPS relacionados ao tratamento de usuário de canabinoides, utilizou-se a informação que 0,8% das internações associadas a transtornos mentais e comportamentais pelo uso de drogas resultaram do uso da *Cannabis* e estimou-se, assim, que **R\$ 2.089.987,00** foram alocados para o tratamento de usuários de *Cannabis* nesses centros. Atribuindo-se uma contrapartida de 1:1 dos estados e municípios, obtém-se um total de **R\$ 522.496.800,00** para o financiamento dos CAPS, dos quais **R\$ 4.179.974,00** foram direcionados ao tratamento de usuários de maconha.

Em 2014, somando-se todos os gastos, chegou-se a uma despesa com o tratamento de usuários de drogas no Sistema Único de Saúde de **R\$ 798.303.782,00** e com o tratamento de usuários de maconha de **R\$ 6.244.534,00**.

Cabe, neste ponto, analisar o impacto de uma possível legalização da maconha no Brasil sobre os gastos para o tratamento de transtornos relacionados ao uso da *Cannabis*. Esse impacto dependerá, basicamente, do comportamento do consumo e do controle da qualidade do produto.

Assim, caso haja um aumento de consumo, é de se esperar um aumento das internações e, conseqüentemente, dos gastos com o tratamento dos usuários de maconha. Com a legalização a facilitação do acesso e a retirada do estigma de droga ilegal, devem estimular o consumo de maconha, especialmente entre os jovens. Por outro lado, alguns estudiosos defendem que o “efeito fruto-proibido”, que atrai pessoas a experimentarem drogas ilícitas, desaparece com a legalização, fator que pode reduzir o consumo.

Consideradas essas situações, há que se considerar que a decisão de consumo depende, fundamentalmente, do preço do produto e que, no caso da legalização, há argumentos que levam a crer que o preço da maconha deverá cair, caso não venha a ser compensado com a criação de impostos. De todas as formas, considerando os aspectos relacionados, acredita-se que possa ocorrer um aumento do consumo com a legalização da

Cannabis que poderá levar ao aumento da procura por atendimento médico e, assim, a aumento dos gastos para o tratamento dos usuários.

Por outro lado, se houver regulação do mercado legalizado da maconha, é de se esperar que haja um controle de qualidade do produto e a fixação de limites de THC para a maconha vendida. No Uruguai, a partir de junho de 2016, está previsto que a maconha será vendida em farmácias credenciadas pelo governo em cinco diferentes potências³⁵. Na Holanda, novas regras determinam que os *coffee shops* só poderão vender maconha com teor de THC de até 15%³⁶. O objetivo é diminuir os danos à saúde que podem resultar do consumo de maconha de alta potência e, assim, reduzir a procura por tratamento e, conseqüentemente, os gastos com saúde.

Portanto, com a legalização, desde que o mercado de maconha seja regulado e haja controle de qualidade do produto, supõe-se que não haverá mudanças nos gastos com tratamento dos usuários.

Ademais, convém destacar que, segundo estudo de custo-efetividade do tratamento dos usuários de drogas, esses gastos são custo-efetivos. O estudo conclui que a razão entre economia e investimento é de 3:1 e quando se leva em conta os custos associados com crime, saúde e produtividade, a razão entre economia e investimento sobe para 13:1, isto é para cada dólar investido em tratamento são poupados 13 dólares³⁷.

Por fim, há que se considerar o impacto dos acidentes de trânsito, em que condutores dirigem sob a influência de drogas, sobre os gastos do sistema de saúde. Segundo informações sobre o Colorado, após a legalização da maconha no Estado, a direção perigosa relacionada à maconha aumentou. Em 2014, do total de ocorrências de acidentes, 77% envolveram maconha e outras drogas e 41% envolveram apenas maconha. O estudo alerta sobre a limitação dos dados já que os motoristas são testados apenas para álcool e não para outras drogas. Portanto, a intoxicação de motoristas por maconha foi aferida apenas por policiais em seus relatórios.

Como não há dados sobre acidentes de trânsito relacionados ao uso de maconha no Brasil, não foi possível, no âmbito deste estudo, medir o seu impacto sobre os gastos com saúde.

³⁵ Calle 2. Farmácias no Uruguai venderão maconha a partir de junho. Disponível em: <http://calle2.com/farmacias-uruguaias-comecam-a-vender-maconha-em-junho/>. Acesso em: 28 mar. 2016.

³⁶ Portal Terra. Amsterdã: vendedores e consumidores de maconha saúdam iniciativa Uruguai. Disponível em: <http://noticias.terra.com.br/mundo/europa/amsterda-vendedores-e-consumidores-de-maconha-saudam-iniciativa-uruguiaia,09193a5d1a992410VgnVCM3000009af154d0RCRD.html>. Acesso em: 28 mar. 2016.

³⁷ UNODC (2015), pg. 34.

Tabela 9 – Gastos de saúde com tratamento de transtornos mentais e comportamentais relacionados às drogas– Brasil,2014

Gastos com internações hospitalares e tratamento ambulatorial de transtornos mentais relacionados às drogas	R\$ 798,3 milhões
Percentual de internações relacionadas a transtornos mentais pelo uso de drogas sobre o total de internações (2007)	0,8%
Gastos com internações e tratamento ambulatorial de usuários de maconha	R\$ 6,2 milhões
Impacto nos gastos com saúde da legalização da maconha	Nulo

Elaboração: Autores.

5.5 Outros Impactos

Em que pese a escassez de dados, por meio da construção de cenários e de hipóteses, bem como da utilização de *proxies* para compensar a ausência de informações relevantes, foi possível estimar os gastos atuais com o sistema prisional, com a repressão policial, com os trâmites jurídico-processuais e com saúde decorrentes do uso e tráfico de drogas. Estes itens são responsáveis por grande parte das despesas no Brasil com a repressão, o combate e o tratamento das drogas e da maconha, em particular.

Como visto nos tópicos anteriores, não foi possível, no âmbito deste estudo, dimensionar a fração da participação da Cannabis no total da maior parte destas despesas e assim obter os gastos atuais com a repressão e o combate ao porte e tráfico exclusivo de maconha.

Além disso, há que se levar em conta que os gastos supramencionados não representam o total de despesas que resultam da comercialização, distribuição, venda e consumo de drogas. Há outras despesas de difícil mensuração - seja pela ausência e precariedade das informações disponíveis, seja pela dificuldade em padronizar e monetizar os dados – que não foram contabilizadas neste estudo, mas que, certamente, com a legalização da Cannabis, produzirão impactos que merecem ser considerados e analisados neste estudo.

A seguir, são analisados os possíveis impactos econômicos da legalização da maconha sobre as aposentadorias, sobre o contato com drogas de maior risco, sobre a produtividade do trabalhador, sobre a violência e a corrupção, sobre os acidentes de trânsito e sobre a pesquisa científica de suas substâncias.

a) Impacto sobre as aposentadorias e a assistência social

Os malefícios que as drogas causam à saúde podem resultar em invalidez de seus usuários, especialmente de dependentes químicos. Convém mencionar, por oportuno, que 80% do consumo de maconha é realizado por 20% dos consumidores frequentes (*heavy users*)³⁸.

O álcool foi responsável por 77,1% das aposentadorias em decorrência do consumo de substâncias psicoativas no Brasil no ano de 2006. O uso de substâncias psicoativas ilegais, como os opiáceos e a cocaína, foi motivo para a concessão, respectivamente, de 10,6% e de 3,5% do total de aposentadorias relacionadas às drogas no mesmo ano, segundo a DATAPREV³⁹.

Por sua vez, os canabinoides foram responsáveis por três aposentadorias ou 0,8% do total de pedidos concedidos em 2006 em razão do consumo de substâncias psicoativas. Resulta, portanto, que, diferentemente de outras drogas, as aposentadorias decorrentes do consumo de maconha são uma parcela mínima das aposentadorias relacionadas ao consumo de substâncias psicoativas no Brasil e são uma parte ainda menor do total de aposentadorias. Portanto, seu impacto econômico é bastante reduzido.

Caso a maconha venha a ser legalizada, não se espera que esse cenário seja alterado significativamente a ponto de as aposentadores ocasionadas pelo consumo de maconha serem expressivas, visto que os efeitos da maconha sobre a saúde raramente levam à perda completa da capacidade laboral do usuário.

Não obstante, a análise do impacto da legalização da maconha sobre a concessão de aposentadorias relacionadas ao consumo dessa substância deve considerar dois cenários que produzem efeitos contrários sobre o número de aposentadorias. De um lado, deve-se considerar o aumento da potência da *Cannabis*, observada em anos recentes, o qual poderá elevar os pedidos de aposentadoria em razão do consumo de drogas potencialmente mais danosas à saúde do usuário. De outro lado, há que se examinar os reflexos de medidas de controle da qualidade do produto, em um mercado de *Cannabis* regulado, e suas repercussões sobre a saúde dos consumidores e, conseqüentemente, sobre os pedidos de aposentadorias.

Há ainda outro aspecto que deve ser levado em consideração na análise do impacto da legalização da maconha sobre o número de aposentadorias. Caso a *Cannabis* seja a porta de entrada para drogas mais pesadas, como sugere parte dos especialistas, o possível aumento de consumo, especialmente entre jovens, resultante de sua legalização, pode ampliar o uso de drogas pesadas e, dessa forma, impactar, indiretamente, o número de aposentadorias.

³⁸ The Economist (fev. 2016).

³⁹ Apud Duarte, Stempliuk e Barroso (2009).

Por outro lado, também se sustenta a tese de que, ao descriminalizar a maconha, reduz-se a exposição de seus usuários ao mundo do tráfico e a drogas mais pesadas, como será visto a seguir. Neste caso, haveria menos acesso a drogas pesadas e, conseqüentemente, ocorreria a redução da prevalência do uso dessas drogas com conseqüências positivas sobre a saúde e sobre pedidos de aposentadorias.

O impacto econômico final de todas as variáveis mencionadas é difícil de ser medido *a priori*. Pode-se inferir, entretanto, que os efeitos da maconha sobre a saúde raramente levam à invalidez que conduz ao pedido de aposentadoria. Portanto, mesmo após a legalização da maconha, supõe-se que o impacto de seu consumo sobre as aposentadorias seja mínimo.

b) Impacto sobre o contato com drogas de maior risco

Como mencionado no tópico anterior, mudanças no mercado de *Cannabis* podem ter reflexos sobre o mercado de outras drogas. Nesse sentido, analisa-se a seguir se o consumo de maconha pode aumentar ou diminuir o consumo de drogas mais pesadas.

Segundo Pudney (2003)⁴⁰, há três explicações possíveis que justificam a tese de que o consumo de maconha pode incrementar o uso de drogas mais pesadas:

- o consumo de maconha permite o contato com o mundo do crime e, assim, com usuários de drogas mais pesadas;
- o uso de maconha pode criar a necessidade de experiências com drogas mais fortes;
- a experiência com a maconha pode diminuir o medo de efeitos adversos decorrentes do uso de drogas mais pesadas.

Certamente, a legalização da maconha, ao facilitar e permitir o acesso a um produto legalizado, afasta os usuários de maconha dos traficantes que podem levá-los ao consumo de drogas pesadas. Portanto, esse estímulo ao uso de drogas mais pesadas desaparece com a descriminalização da *Cannabis*.

A segunda explicação depende de a maconha ser um bem substituto ou complementar a outras drogas. Se for substituto, pode induzir à diminuição do consumo de drogas mais pesadas. Nesse sentido, há alguma evidência que o uso de *Cannabis* substitui o uso de opiáceos. Se a maconha for complementar ao uso de outras drogas, o aumento do consumo de maconha também provocará a elevação do uso de outras drogas. As evidências entre a relação entre *Cannabis* e álcool são inconclusivas⁴¹. Em geral, são incertas as associações entre a maconha e outras drogas.

⁴⁰ Apud Bretteville-Jensen (2006).

⁴¹ The Economist (fev. 2016).

Há que se considerar, igualmente, a influência do preço sobre o consumo de drogas. Nesse sentido, para analisar o impacto do consumo da maconha sobre o uso de outras drogas pesadas (*gateway theory*⁴²), há que se levar em conta as suas elasticidades-cruzadas, isto é, a variação percentual na quantidade consumida de outras drogas em razão de uma mudança de 1% no preço da maconha. Se a legalização provocar mudanças no preço da maconha, situação bastante provável, haverá mudanças nos preços relativos das drogas.

A complexidade das variáveis e de seus efeitos sobre o mercado de maconha não permite concluir qual será o resultado da legalização da maconha sobre o consumo de outras drogas pesadas. Não obstante, na Holanda, onde é possível consumir a *Cannabis* em *coffee shops*, a prevalência de drogas pesadas não é maior do que em outros países da Europa Central⁴³.

c) Impacto sobre a produtividade

Segundo a revista *The Economist*, 50% de todo o volume de *Cannabis* é consumido por pessoas que estão sob o efeito da droga em metade das horas de trabalho. Esses efeitos, segundo Murahovschi & Moreira Jr. (2014), compreendem déficits cognitivo e psicomotor, semelhantes aos observados com o uso de álcool e de ansiolíticos. Ainda, de acordo com o estudo:

“São afetados negativamente o aprendizado, a memória e a capacidade de julgamento, de abstração, de concentração e de resolver problemas; aumenta a latência da resposta a estímulos e se reduz a coordenação muscular. Cabe salientar que os efeitos cognitivos na maconha podem persistir por dias após a suspensão do uso. Os efeitos mais importantes da intoxicação aguda (overdose) são ansiedade, alucinações e ataques de pânico, com aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial”. (p. 37)

Muitos chamam a maconha de “*performance-degrading drug*” (droga que degrada o desempenho)⁴⁴. O *National Institute on Drug Abuse* afirma que os efeitos de curto prazo da maconha incluem dificuldade para pensar e resolver problemas, lapsos de memória e um sentido alterado de tempo.

Outros alegam que a maconha pode estimular áreas criativas do cérebro e aumentar a concentração. Segundo alguns especialistas, a liberação de dopamina faz as pessoas se sentirem mais calmas e focadas. Pesquisas laboratoriais recentes mostraram que pessoas sujeitas a altas doses de maconha por várias semanas não experimentaram queda na motivação para o trabalho ou em sua produtividade⁴⁵.

⁴² A teoria da porta de entrada (*gateway*) afirma que o uso de substâncias menos nocivas, como a maconha, aumenta o risco de se consumir drogas mais pesadas.

⁴³ Bretteville-Jensen (2006).

⁴⁴ *The Economist*. (fev. 2016).

⁴⁵ Salamone & Correa (2012).

Estudos também associam o uso de maconha ao aumento de acidentes laborais, os quais, em um segundo momento, diminuem a produtividade no retorno do empregado ao trabalho. Em maio de 2015, um artigo do *Journal of Occupational and Environmental Medicine* conclui que há uma associação estatística entre o uso de drogas ilícitas, incluindo a maconha, e acidentes de trabalho⁴⁶.

Sendo assim, os estudos de impacto da maconha sobre a produtividade não são conclusivos. Futuramente, em locais onde a *Cannabis* recreativa foi legalizada, será possível coletar dados e analisá-los, de forma a que se possa inferir, por meio de estudos empírico-científicos, o seu real impacto sobre a produtividade.

No Brasil, em 2006, foram registrados, de acordo com o DATAPREV, 147 afastamentos do trabalho devido a acidentes e problemas relacionados ao uso de maconha, o que equivaleu a apenas 2,3% do total de afastamentos (6.512)⁴⁷.

d) Impacto sobre a violência e a corrupção

A proibição das drogas criou um mercado negro de grandes proporções e, juntamente com ele, o surgimento de traficantes e outros tipos de criminosos. Ao narcotráfico, alia-se ainda o tráfico de armas e outras formas de delinquência, desde os crimes mais tradicionais - como roubo e extorsão, além de assassinato e tráfico de pessoas - até os modernos crimes cibernéticos. Amalgamando tais condutas delituosas, a lavagem de dinheiro busca dar ares de licitude a atividades paralelas que perpassam a logística delinquencial.

Além disso, o envolvimento de integrantes dos órgãos e instituições que compõem o sistema de justiça criminal e de autoridades governamentais diversas representa componente essencial da rede delinquencial. Essa parcela corrompida é alimentada com propina do mercado ilegal de drogas.

Por esses motivos, estudiosos defendem que a legalização da maconha levaria à redução da criminalidade. Mesmo mantida a proibição das demais drogas, reduz-se a exposição do consumidor de *Cannabis* a ambientes violentos associados a drogas mais pesadas, visto que o usuário de maconha acessará a droga no mercado legal, não tendo, assim, que recorrer ao tráfico, onde, em geral, existe o contato com drogas de maior risco. Sob esse prisma, a legalização da maconha teria um impacto econômico positivo para a sociedade, seja pela redução dos custos associados à violência e à corrupção relacionada à facilitação do mercado ilegal de drogas, seja pelos benefícios resultantes da alocação de recursos para outros fins produtivos.

⁴⁶ Occupational Health and Safety (2016).

⁴⁷ Apud Duarte, Stempliuk e Barroso (2009).

Por outro lado, como o estudo trata apenas da legalização da maconha, o narcotráfico de outras substâncias subsistirá. A maconha é considerada, por alguns, conforme mencionado, como porta de entrada para drogas mais pesadas; outros sugerem que, atualmente, outras drogas, como o ecstasy, substituíram a *Cannabis* nesta função. Portanto, o acesso, facilitado com a legalização, a drogas mais leves poderá incrementar, posteriormente, o consumo de drogas pesadas e, por conseguinte, o tráfico destas drogas, o crime e a violência a elas associados.

Portanto, o impacto da legalização da maconha sobre a criminalidade, mantida a proibição às demais drogas, não é possível de ser mensurado no âmbito deste estudo.

e) Impacto sobre os acidentes de trânsito

Em 2014, os acidentes de trânsito causaram 43.075 óbitos e deixaram 201 mil pessoas hospitalizadas. O custo desses acidentes em 2011 foi, segundo o “Mapa da Violência 2013: Acidentes de Trânsito e Motocicletas”, de R\$ 10,6 bilhões, os quais atualizados pelo IPCA resultaram em gastos de R\$ 12,6 bilhões, a preços de dezembro de 2014. Esse montante inclui custos materiais ao sistema de saúde, danos à propriedade, perda de produtividade, custos administrativos de seguros, de serviços de emergência e custos legais. Há ainda os custos não monetários relativos à perda de qualidade de vida, à dor e ao sofrimento decorrentes de mortes ou de agravos à saúde.

Não há informações sobre o número de acidentes cujos condutores estivessem sob a influência de drogas ilegais nem muito menos existem estimativas sobre o custo desses acidentes. Sabe-se, no entanto, que a combinação de direção e álcool é responsável por grande número de acidentes no Brasil e no mundo. De acordo com o Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN, estudos recentes mostram que, em 61% dos acidentes de trânsito, o condutor havia ingerido bebida alcoólica.

Caso a legalização traga o aumento do consumo de maconha, poderá haver aumento do número de condutores dirigindo sob a influência da *Cannabis*. Não obstante, o aumento do número de acidentes que envolvem esses condutores dependerá não apenas do aumento do consumo de maconha, mas de outros fatores como a potência da droga e a frequência do uso. Assim, se a legalização vier acompanhada de regulação da qualidade e redução da potência da droga vendida, o número de acidentes relacionados com condutores sob o efeito de maconha poderá até mesmo diminuir. Há que se considerar também que, se o aumento do consumo ocorrer devido à entrada de novos usuários, que geralmente possuem baixa frequência de uso, pode ser que não aumente o número de acidentes pelo menos no curto prazo e médio prazos.

f) Impacto sobre a Pesquisa

Atualmente, ainda se sabe pouco a respeito dos benefícios e riscos associados ao uso da maconha e de suas substâncias, como o Canabidiol, muito em parte devido às restrições à pesquisa por se tratar de uma droga ilegal.

Segundo Hudak & Wallack (2015), com o crescimento do acesso à maconha medicinal em mercados legais e regulados pelo Estado e também em mercados que não permitem o uso medicinal da *Cannabis*, torna-se ainda mais relevante que a comunidade científica conduza pesquisas sobre a substância. Os autores argumentam, no entanto, que barreiras burocráticas, regulatórias e culturais paralisaram a ciência e ameaçaram a integridade da liberdade de pesquisa nesta área.

Sendo assim, espera-se que a legalização da maconha traga novas perspectivas para a ciência com impactos positivos sobre a saúde. No Brasil, a expectativa é que possam ser mobilizados esforços para o desenvolvimento e registro de medicamentos com Canabidiol, os quais, atualmente, são importados.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há décadas são debatidas em todo o mundo as vantagens e as desvantagens da legalização da maconha. Algumas nações ao redor do mundo e estados norte-americanos optaram pela descriminalização do porte, produção e venda da *Cannabis* e pela legalização desta atividade econômica, que reúne mais de 200 milhões de consumidores em todo o mundo.

Os defensores da criação de um mercado legal para a *Cannabis* alegam que a geração de receitas tributárias, a criação de empregos e a redução dos gastos relacionados à repressão e ao combate a essa droga em muito suplantam as possíveis desvantagens. De outro lado estão aqueles que argumentam que a legalização da maconha irá aumentar o seu consumo, especialmente entre os jovens, com efeitos nefastos sobre a saúde dos usuários e sobre a produtividade do trabalho não compensando, assim, a arrecadação tributária da nova atividade legal e as economias relacionadas ao fim luta contra o tráfico da *Cannabis*.

No Brasil, a legalização da maconha também tem sido debatida pela sociedade civil e propostas legislativas foram apresentadas no Congresso Nacional. Para subsidiar as discussões, o presente estudo apresentou cenários e construiu hipóteses para quantificar o impacto econômico de sua legalização. As receitas da nova atividade econômica foram estimadas, bem como as economias resultantes do fim do combate e repressão à maconha no Brasil.

Pelo lado da oferta, acredita-se que o Brasil teria condições de suprir a totalidade da demanda do mercado interno de maconha – calculado em cerca de 2,7 milhões de

usuários, haja vista o potencial produtivo e a disponibilidade de áreas agricultáveis no País. Atualmente, o mercado brasileiro de *Cannabis* é atendido, em grande parte, pelo tráfico internacional de drogas, visto que apenas cerca de 20% da maconha consumida no País tem origem doméstica.

Estimou-se que o mercado consumidor brasileiro de *Cannabis* recreativa seja de cerca de R\$ 5,7 bilhões, não contabilizado o mercado de maconha medicinal e a possibilidade de expansão do mercado com a comercialização de novos produtos derivados da erva.

Com a legalização da maconha, a arrecadação tributária desta atividade econômica poderia render aos cofres públicos cerca de **R\$ 5 bilhões**, considerando os mesmos tributos e alíquotas que hoje incidem sobre o tabaco e assumindo que não haveria crescimento da demanda por maconha. Caso haja aumento do consumo, em proporção similar ao que foi verificado pós-legalização da *Cannabis* no estado americano do Colorado, a arrecadação tributária poderia chegar a quase **R\$ 6 bilhões**, em um primeiro momento.

Para efeito de comparação, no Colorado, em 2014, as receitas da tributação da maconha superaram as receitas das bebidas alcóolicas⁴⁸. No Brasil, a arrecadação tributária da maconha representaria, segundo os cálculos do estudo, cerca de 40% das receitas de bebidas (R\$ 16,1 bilhões), em 2014, e em torno de 60% da arrecadação com o tabaco (R\$ 9,8 bilhões, em 2014)⁴⁹.

Além da geração de receitas, a legalização da maconha também produz impactos sobre os gastos públicos. Primeiramente, o presente estudo calculou os principais gastos associados ao uso e tráfico de drogas - despesas com repressão policial, com o sistema prisional, com tratamento de saúde e com processos judiciais. Considerando dados de 2014, concluiu-se que os gastos com tratamento, repressão e combate a todas as drogas foram de **R\$ 4,8 bilhões**, conforme mostra a tabela a seguir.

Tabela 10. Gastos com repressão, combate e tratamento relacionados às drogas – Brasil, 2014

	Em milhões
Gastos com o sistema prisional	R\$ 3.324,30
Gastos com tratamento de saúde	R\$ 798,30
Gastos com repressão policial	R\$ 409,50
Gastos jurídico-processuais	R\$ 259,90
Total dos gastos	R\$ 4.792,00

⁴⁸ Le Monde (22/09/2015)

⁴⁹ Receita Federal (out. 2015)

Os gastos com o tratamento de usuários e com o combate ao tráfico de maconha representam uma parcela do total de despesas públicas relacionadas às drogas em geral. Assim, dos R\$ **R\$ 3,3 bilhões** despendidos, em 2014, com o encarceramento de traficantes de drogas, estimou-se que **R\$ 997,3 milhões** tenham sido gastos com a prisão de traficantes de maconha. Com a sua legalização, espera-se que a totalidade destas despesas possam ser suprimidas.

Apesar de representar o segundo maior gasto com as drogas, as despesas para tratamento de usuários de maconha representam uma parcela diminuta (**R\$ 6,2 milhões**) da totalidade dos gastos com tratamento de saúde de usuários de drogas (quase **R\$ 800 milhões**), haja vista estudos mostrarem que a maconha representa menos de 1% do total de internações associadas a transtornos mentais e comportamentais no Sistema Único de Saúde - SUS.

Supôs-se, neste estudo, que a legalização da *Cannabis* não produzirá impacto sobre os gastos com saúde, visto que o possível aumento do consumo da substância e da necessidade de tratamento de saúde deve ser compensado pela melhoria da qualidade do produto e pela conseqüente redução nos atendimentos de saúde relacionados ao uso da maconha, em um mercado regulado. Nesse sentido, para que a legalização da maconha não traga aumento das despesas com saúde, a regulação do mercado e a fixação de padrões de qualidade, especialmente referentes à potência da droga, são fundamentais.

O estudo também concluiu que somente a legalização da maconha não deverá produzir impacto sobre os gastos com repressão policial às drogas, os quais, em 2014, foram estimados em **R\$ 409,5 milhões**. Mantida a proibição às demais drogas, essas despesas não seriam reduzidas em razão da legalização da *Cannabis*, vez que as ações policiais são direcionadas ao combate às drogas como um todo. E mesmo que haja ações de repressão policial específicas, cujo alvo seja apenas a maconha, com a sua legalização, espera-se que os recursos antes usados para custeá-las sejam direcionados para ações policiais de combate às demais drogas que se encontrem subfinanciadas.

Finalmente, o estudo estimou que os gastos jurídico-processuais associados aos crimes de posse e tráfico de drogas totalizaram, em 2014, **R\$259,9 milhões**. As despesas decorrentes dos processos criminais de posse e tráfico de maconha não puderam ser calculadas neste trabalho devido a ausência de informações ou de indicadores que pudessem ser utilizados como *proxy* deste gasto. De qualquer forma, é possível afirmar que a legalização da maconha não deve produzir impacto sobre esta despesa, haja vista que a eliminação dos processos relacionados à maconha repercute minimamente sobre as despesas do Poder Judiciário que é composta, sobretudo, de gastos com a folha de pagamentos de seus servidores.

Portanto, estimou-se, neste estudo, que a legalização da maconha produzirá impactos econômicos residuais sobre os principais gastos públicos com o tratamento de usuários e com a repressão e o combate ao tráfico de *Cannabis*, com exceção dos gastos com o

sistema prisional. Calculou-se que a economia anual com os presos por tráfico de maconha seria de quase R\$ 1 bilhão, como mencionado.

Convém salientar que os gastos com repressão policial e com processos criminais relacionados às drogas sofreriam cortes expressivos ou seriam eliminados apenas se houvesse a legalização de todas as drogas no Brasil. Por outro lado, neste cenário, os gastos com tratamento de saúde poderiam ser ampliados em razão de um possível aumento de consumo de drogas mais pesadas, que impõem maiores riscos e agravos à saúde.

Também foram envidados esforços, no âmbito desta pesquisa, para analisar os impactos econômicos da legalização da maconha sobre outras variáveis. Em que pese não ter sido possível quantificar esse impacto, seja pela ausência de dados, seja pelas incertezas do cenário pós-legalização da *Cannabis*, foram descritas tendências e expectativas quanto ao seu impacto sobre as aposentadorias e a assistência social, sobre o uso de drogas pesadas em face do acesso facilitado à maconha, sobre a produtividade da economia, sobre a violência e a corrupção, sobre os acidentes de trânsito e sobre a pesquisa de substâncias presentes na maconha. Resumidamente, as conclusões são as seguintes:

- Os efeitos da maconha sobre a saúde raramente levam à perda completa da capacidade laboral do usuário, por isso, a previsão é que sua legalização produza pouco impacto sobre as aposentadorias.
- Em países que descriminalizaram o uso de maconha, há evidências que a prevalência de drogas pesadas não é maior do que em outros países. Porém, a análise do impacto não é conclusiva e deve levar em consideração se a maconha é porta de entrada para as drogas pesadas, a substituição ou complementariedade entre as diferentes drogas e suas elasticidades-preço.
- Pesquisas científicas sobre o efeito da maconha sobre a produtividade são inconclusivas: algumas apontam para perda de concentração e lentidão; outras afirmam que há aumento da criatividade. Portanto, não é certo o impacto de sua legalização sobre a produtividade.
- Se a legalização da maconha resultar no fim de seu tráfico, haverá redução da violência, seja pela diminuição da exposição dos usuários a ambientes violentos, seja por sua repercussão sobre o tráfico de armas.

- O impacto da legalização da maconha sobre os acidentes de trânsito dependerá de seus efeitos sobre aumento do consumo e sobre o controle da potência do produto.
- A legalização da Cannabis deverá abrir novas perspectivas para a pesquisa de suas substâncias e para o desenvolvimento de novos produtos, cujos reflexos sobre a saúde deverão ser positivos.

Em linhas gerais, constatou-se neste estudo que o impacto da legalização da *Cannabis* sobre as variáveis analisadas dependerá fundamentalmente do comportamento do mercado consumidor (aumento ou diminuição da demanda pelo produto), da regulação do mercado legal (controle de qualidade, fiscalização da produção e credenciamento de pontos de venda), da relação entre maconha e as demais drogas (teoria da porta de entrada, substitubilidade ou complementariedade) e do nível de preços.

No tocante aos preços, cabe ressaltar que para reprimir ou mesmo liquidar o tráfico de drogas, os preços da maconha no mercado legal devem ser menores, ao menos em um primeiro momento, do que os praticados no mercado negro. Para tanto, o esquema tributário deverá ser calibrado, pois os impostos que recaírem sobre a droga podem ser parcialmente repassados aos preços.

Por fim, conclui-se que mantidas as demais drogas proibidas, o principal impacto da legalização da maconha deve ser sobre a arrecadação tributária, a depender do esquema que vier a ser adotado.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA BRASIL. **CFM aponta defasagem em tabela do SUS e governo alega mudança de sistema.** Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-05/cfm-aponta-defasagem-em-tabela-do-sus-mas-governo-alega-mudanca-de-sistema>. Acesso em: 15. mar. 2016.

AGUIAR, Ilo. Jornalismo de dados: infografia e visualização interativa, 28 jun. 2013. **Consumo de maconha no Brasil triplicou em seis anos; o de cocaína duplicou.** Disponível em <<http://iloaguiar.com/2013/06/28/consumo-de-maconha-no-brasil-triplicou-em-seis-anos-o-de-cocaina-duplicou>>. Acesso em 25 fev. 2016.

BLAKE, David & FINLAW, J. **Marijuana Legalization in Colorado: Learned Lessons.** Harvard Law & Policy Review, vol. 8, pp. 359-380. Disponível: <http://harvardlpr.com/wp-content/uploads/2014/08/HLP204.pdf>. Acesso em: 28 fev. de 2016.

BOITEUX, L. PÁDUA, J. P. **A desproporcionalidade da lei de drogas. Os custos humanos e econômicos da atual política do Brasil.** CEDD - Coletivo de Estudos Drogas e Direito, 2013. Disponível em: <http://drogasyderecho.org/assets/proporcionalidad-brasil.pdf>. Acesso em: 28/03/2016.

BRASIL. Ministério da Justiça. Departamento de Polícia Federal. Relatórios Anuais de Atividades 2002, 2004, 2008. Disp. em <http://www.pf.gov.br/institucional/relatorio-anual-pf> >. Acesso em 25 fev. 2016.

BRETTEVILLE-JENSEN, Anne L. **To Legalize or Not To Legalize? Economic Approaches to the Decriminalization of Drugs.** *Substance Use & Misuse*, 41:555-565, 2006. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10826080500521565#.VvLvDuIrjD8>. Acesso em: 05 mar. 2016.

CARTA CAPITAL, 21 jul. 2015. **Maconha brasileira abastece 40% do mercado nacional.** Disponível em: www.cartacapital.com.br >. Acesso em 25 fev. 2016.

CAWTHORNE, Nigel. **A história da máfia.** Trad. Guilherme Miranda. São Paulo: Madras, 2012.

CAULKINS, J. **Estimated Cost of Production for Legalized Cannabis.** RAND Drug Policy Research Center working paper, July 2010.

COMISSÃO BRASILEIRA SOBRE DROGAS E DEMOCRACIA - CBDD. **Políticas de drogas: novas práticas pelo mundo.** Rio de Janeiro: 2011. Disponível em: <http://www.bancodeinjusticas.org.br/wp-content/uploads/2011/11/Pol%C3%ADtica-de-drogas-novas-pr%C3%A1ticas-pelo-mundo.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em Números 2015.** Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/programas-e-acoas/pj-justica-em-numeros>. Acesso em: 12 mar. 2016.

CORREA, Merce, Cell Press Journal apud **Taking Care of Business: the effects of marijuana on productivity**, dec. 2014. Disponível em: <http://www.medicaljane.com/2014/12/04/taking-care-of-business-the-effects-of-marijuana-on-productivity/>. Acesso em: 17 mar. 2016.

DOUGHERTY, Terri L. **Marijuana use and it's impact on workplace safety and productivity.** Fev. 2016. Disponível em: <https://ohsonline.com/Articles/2016/02/01/Marijuana-Use-and-Its-Impact-on-Workplace-Safety-and-Productivity.aspx?Page=5>. Acesso em: 16 mar. 2016.

DUARTE, Paulina C.A.V; STEPLIUK, V.A; e BARROSO, Lúcia P. **Relatório Brasileiro sobre Drogas, 2009.** Disponível em: <http://www.escs.edu.br/arquivos/DrogasResumoExecutivo.pdf>. Acesso: 22 mar. 2016.

EL PAÍS, 21 out. 2015. **Legalização da maconha muda hábitos no Uruguai.** Disponível em: <http://brasil.elpais.com>>. Acesso em 25 fev. 2016.

EL PAÍS, 4 nov. 2015. **Cinco pontos-chave sobre a legalização da maconha no México.** Disponível em: <http://brasil.elpais.com>. Acesso em 25 fev. 2016.

EL PAÍS, 5 nov. 2015. **México legaliza o uso e cultivo da maconha para fins recreativos.** Disponível em: <http://brasil.elpais.com>. Acesso em 25 fev. 2016.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **9º Anuário Brasileiro de Segurança Pública, 2015.** Disponível em:



http://www.forumseguranca.org.br/storage/download//anuario_2015.retificado_.pdf. Acesso em 24 fev. 2016.

HAWKEN, Angela. **Economies of Scale in the Production of Cannabis**. BOTEC Analysis Reports, 2013. Disponível em: http://liq.wa.gov/publications/Marijuana/BOTEC%20reports/5c_Economies_Scale_Production_Cannabis_Oct-22-2013.pdf. Acesso em: 10 abr. 2016.

HUDAK, John & WALLACK, Grace. **Ending the U.S. government's war on medical marijuana**. Center of Effective Public Management at Brookings, out. 2015. Disponível em: <http://www.brookings.edu/~media/research/files/papers/2015/10/20-war-on-marijuana-research-hudak-wallack/ending-the-us-governments-war-on-medical-marijuana-research.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2016.

LE MONDE. **Arrecadação supera a de bebidas, e Colorado tem dia sem impostos sobre maconha**. 22/09/2015. Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/internacional/ultimas-noticias/le-monde/2015/09/22/arrecadacao-supera-a-de-bebidas-e-colorado-tem-dia-sem-impostos-sobre-maconha.htm>. Acesso em: 07 abr. 2016.

LSE EXPERT GROUP ON THE ECONOMICS OF DRUG POLICY. **Ending the Wars on Drugs**. London School of Economics and Political Science, maio 2014. Disponível em: <https://www.lse.ac.uk/IDEAS/publications/reports/pdf/LSE-IDEAS-DRUGS-REPORT-FINAL-WEB.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2016.

LÓPEZ, G.E.A.; BRINDIS, F.; NIIZAWA, S.C.; MARTÍNEZ, R.V. **Cannabis sativa L., una planta singular**. Revista Mexicana de Ciencias Farmaceuticas 45 (4) 2014.

MACEDO, M.P.; KOSMANN, C.; PUJOL-LUZ, J. **Origin of samples of Cannabis sativa through insect fragments associated with compacted hemp drug in South America**. Revista Brasileira de Entomologia 57(2): 197–201, June 2013.

MIRON, Jeffrey A. & WALDOCK, Katherine. **The Budgetary Impact of Ending Drug Prohibition**. Cato Institute, 2010. Disponível em: <http://object.cato.org/sites/cato.org/files/pubs/pdf/DrugProhibitionWP.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2016.

MIRON, Jeffrey A. & Zwiebel, Jeffrey. **The Economic Case Against Drug Prohibition**. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n. 4, 1995. Pp. 175-92. Disponível em: http://econpapers.repec.org/article/aeajecper/v_3a9_3ay_3a1995_3ai_3a4_3ap_3a175-92.htm. Acesso em: 28 mar. 2016.

MURAHOVSKI, Denis & MOREIRA JÚNIOR, Sebastião. Consultoria Legislativa, Senado Federal. ESTUDO Nº 765, DE 2014. Disponível em: <http://www12.senado.leg.br/noticias/arquivos/2014/05/27/estudo-no-765-de-2014>. Acesso em: 10 fev. 2016.

NATIONAL SURVEY ON DRUG USE AND HEALTH: COMPARISON OF 2012-2013 AND 2013-2014. Population Percentages (50 States and the District of Columbia). SAMHSA, 2015. Disponível em: <http://www.samhsa.gov/data/>. Acesso em: 23 mar.03 2016.

O GLOBO. **Brasil Gasta com presos quase o triplo do gasto com alunos**, 20 nov. 2011. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/brasil-gasta-com-presos-quase-triplo-do-custo-por-aluno-3283167>. Acesso em: 11 abr. 2016.

O GLOBO. **Número de processos por porte de entorpecentes para uso próprio já passa o de tráfico**, 20 ago. 2015. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/rio/numero-de-processos-por-porte-de-entorpecentes-para-uso-proprio-ja-passa-de-trafico-17354313>. Acesso em: 18 mar. 2016.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. **The Drug Problem in the Americas: Studies. The Economics of Drug Trafficking**. Disponível em: http://www.cicad.oas.org/drogas/elinforme/informeDrogas2013/laEconomicaNarcotrafico_ENG.pdf. Acesso em: 22 de mar. 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Divisão de Saúde Mental e Prevenção do Abuso de Substâncias. **Cannabis: a health perspective and a research agenda**, 1997. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63691/1/WHO_MSA_PSA_97.4.pdf. Acesso em: 12 abr. 2016.

PACULA, Rosalie L. & SEVIGNY, Eric L. **Marijuana Liberalization Policies: Why We Can't Learn Much From Policy Still in Motion**. *Journal of Policy Analysis and Management*. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24358530>. Acesso em: 23 mar. 2016.

PIRES, Sérgio Senna. **Levantamento de informações sobre os trabalhos realizados na câmara dos deputados na temática do enfrentamento às drogas**. Câmara dos Deputados, Consultoria Legislativa, março de 2015.

PORTAL TERRA, 21 jan. 2016. **Chile tem maior plantação legal de maconha da América Latina**. Disponível em: <http://noticias.terra.com.br>. Acesso em 25 fev. 2016.

RAND CORPORATION. **What America's Users Spend on Illegal Drugs: 2000-2010**. Fev. 2014. Disponível em: http://www.rand.org/pubs/research_reports/RR534.html. Acesso em: 14 mar. 2015.

RECEITA FEDERAL. **Carga Tributária no Brasil 2014**. Análise por Tributos e Bases de Incidência. Out. 2015. Disponível em: <http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/estudos-e-tributarios-e-aduaneiros/estudos-e-estatisticas/carga-tributaria-no-brasil/29-10-2015-carga-tributaria-2014>. Acesso em: 07 abr. 2016.

ROCKY MOUNTAIN HIGH INTENSITY DRUG TRAFFICKING AREA INVESTIGATIVE SUPPORT CENTER. **The Legalization of Marijuana in Colorado – Preview 2015**. Disponível em: <http://www.rmhidta.org/html/2015%20PREVIEW%20Legalization%20of%20MJ%20in%20Colorado%20the%20Impact.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2016.

SÁ, Luiz Marques de. **Considerações sobre a toxicocinética da Cannabis sativa L. ou maconha, com ênfase no homem**. Revista Brasileira de Farmacognosia 2-3-4: 88-96, 1989.

SALAMONE, J. & CORREA, M. **The Mysterious Motivational Functions of Mesolimbic Dopamine**. *Cell Press Journal*, Neuron nº 76, 08 nov. 2012.



SILVA, S.S. e FERREIRA, P.A. **A fumicultura no Brasil: um estudo exploratório sobre os impactos da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco e o posicionamento do Governo Federal.** XXVI Enegep. Fortaleza, 2006.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME - UNODC. **World Drug Report.** Viena: 2013. Disponível em: https://www.unodc.org/unodc/secured/wdr/wdr2013/World_Drug_Report_2013.pdf. Acesso em: 03 mar. 2016.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME - UNODC. **World Drug Report.** Viena: 2015. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/wdr2015/World_Drug_Report_2015.pdf. Acesso em: 03 mar. 2015.

VEJA, 28 fev. 2012. **Maconha continua sendo droga mais consumida na América do Sul.** Disponível em <<http://veja.abril.com.br/noticia/saude/maconha-continua-sendo-droga-mais-consumida-na-america-do-sul>>. Acesso em 25 fev. 2016.

ZAMARRA, Luigi. **Estimating Adequate Licensed Square Footage for Production.** BOTEC Analysis Reports, 2013.

WALSH, John & RAMSEY. **Uruguay's drug policy: major innovations, major challenges.** Brookings/WOLA Paper, 2015. Disponível em: <http://www.brookings.edu/~media/Research/Files/Papers/2015/04/global-drug-policy/Walsh--Uruguay-final.pdf?la=en>. Acesso em: 29 mar. 2016.