

CANNABIS : ALÉM DO DEBATE GOVERNO *VERSUS* MERCADOS

No primeiro artigo¹ preparado para a Plataforma Brasileira de Política de Drogas (PBPD), apresentamos estimativas sobre o tamanho do mercado da *Cannabis* no Brasil comparando os resultados das experiências internacionais com os do estudo realizado pela Câmara dos Deputados. Reconhecemos o avanço institucional do Legislativo em apresentar essa questão de política tão importante. E sugerimos que algumas hipóteses apresentadas estavam demasiadamente subestimadas e que, portanto, o mercado de *Cannabis* no Brasil deveria ser múltiplos inteiros dos resultados de valor anual de vendas e de impostos arrecadados apresentados no estudo da Câmara.

No segundo artigo², mostramos os efeitos do aumento dos impostos e outras políticas de controle de consumo nos preços (maiores), demanda (menor) e participação do mercado ilegal (maior) com a implementação das políticas de redução de danos do cigarro de tabaco no Brasil. Para o mercado de *Cannabis*, ilustramos o efeito de diferentes cenários hipotéticos de tributação com respectivas participações do mercado ilegal vis-à-vis as variações de demanda que seguiriam menores impostos e preços ao consumidor. O mercado de cigarro evidencia que a política atual da *Cannabis* beneficia os traficantes enquanto sua proibição fortalece o mercado ilegal, pois proibir pode ser encarado como uma forma de tributação infinita.

No terceiro artigo³, mostramos que o tratamento da lei, pelos reguladores, pela Receita Federal e pelos investidores públicos eram totalmente distintos no caso das bebidas alcoólicas e da *Cannabis*. Embora os números de mercado e de arrecadação sejam compatíveis; os riscos à saúde pública, a probabilidade de uso abusivo e a prevalência de usuários problemáticos são maiores entre as bebidas alcoólicas legais, reguladas e incentivadas do que no caso do, ainda ilegal, mercado da *Cannabis*. Concluimos afirmando que a *Cannabis* não só representa um produto de consumo recreativo mais seguro que as bebidas alcoólicas como também pode ser usada como ferramenta terapêutica no tratamento de dependências, inclusive alcoolismo.

No quarto artigo⁴, mostramos que os riscos assimétricos e os incentivos perversos observados na indústria farmacêutica fazem prevalecer a receita de medicamentos menos seguros e mais caros do que a *Cannabis* medicinal. Apresentamos os casos dos mercados

¹ O mercado de Cannabis no Brasil, em <http://pbpd.org.br/wordpress/?p=3983>

² Impostos e mercados ilegais, em <http://pbpd.org.br/wordpress/?p=3995>

³ Alcool e Cannabis: mercados e políticas de redução de danos, em <http://pbpd.org.br/wordpress/?p=4012>

⁴Medicação prescrita e Cannabis: substituto eficaz e riscos assimétricos, em <http://pbpd.org.br/wordpress/?p=4023>

de medicamentos para o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) oferecidos para crianças no Ensino Fundamental e o de analgésicos não-opioides e opioides prescritos para dor crônica. Existem pacientes e médicos de pelo menos 8 patologias que poderiam se beneficiar da legalização da *Cannabis* medicinal, assim como haveria redução de despesas de Saúde Pública com o uso de um medicamento mais seguro e mais barato. Concluímos com a provocação de que a *Cannabis* medicinal será o “Uber” da indústria farmacêutica.

Neste quinto artigo, mostraremos que o cultivo caseiro e as associações de cultivo podem representar alternativas ao inexorável dilema de nível e intensidade de participação do governo e de firmas na regulação e oferta de produtos recreativos e medicinais à base de *Cannabis*. O CBD, Canabidiol, da *Cannabis* reduz convulsões em crianças com epilepsia e é um tema que tem dominado a opinião pública recentemente. Apresentaremos o caso brasileiro que só permite importar esses medicamentos e as experiências internacionais no Chile e no Uruguai. Concluiremos afirmando que o cultivo privado caseiro, assim como a banda larga que quebra monopólios naturais por dentro da indústria de telecomunicações, é um Direito inalienável do cidadão e que sua proibição é um desrespeito aos fundamentos básicos de um Estado Democrático de Direito, além de representar um erro histórico gravíssimo tal qual a escravidão representou e que nos assombra até hoje.

CANNABIS MEDICINAL NO TRATAMENTO DE EPILEPSIA

O perfil químico particular de cada planta de *Cannabis* apresenta dois principais grupos de moléculas, os canabinóides e os terpenos. Terpenos são as moléculas mais encontradas na natureza e possuem inúmeras propriedades terapêuticas, tais como o linanol, o limoneno, o cariofileno, o pineno, o mirceno e outros também usualmente encontrados em flores e frutas. Os fitocanabinóides encontrados em maior abundância nas plantas de *Cannabis* são o Δ^9 -THC (tetraidrocanabinol) e o CBD (Canabidiol). Existem mais de 70 variações ácidas e neutras de canabinóides entre as diferentes cepas da *Cannabis*. O efeito Entourage é a combinação destes dois grupos de moléculas que potencializa e prolonga a soma do efeito individual de cada uma das moléculas.

Apesar de já haver relatos de que nobres árabes na Idade Média recebiam tratamento com de *Cannabis* e ainda referências de que era usada no Império Britânico em 1843, a *Cannabis* medicinal ganhou notoriedade recentemente quando Sanjay Gupta, editor médico da rede americana de TV CNN, relatou o caso de epilepsia refratária da Charlotte e sua família no Colorado. Nesse caso, o CBD de uma espécie de *Cannabis*, cujo perfil químico foi alterado para produzir altas quantidades dessa molécula, reduziu drasticamente o número de convulsões que ela sofria em decorrência da Síndrome de Dravet. É uma doença neurológica de origem genética que se expressa na infância e impede o desenvolvimento físico e mental adequado da criança obrigada a conviver com crises frequentes de convulsões. O CBD permite resolver esse problema na maioria dos casos, segundo inúmeros relatos de famílias que, assim como o próprio Sanjay Gupta, venceram seus preconceitos originais e passaram a oferecer os óleos de *Cannabis* para seus filhos. Em 2016, testes clínicos de Fase 3 realizados nos EUA pela empresa inglesa

GW-Pharma, negociada na NASDAQ com mais de US\$ 2 bilhões de valor de capitalização, também comprovaram a eficácia e segurança do medicamento de *Cannabis* com alto nível de CBD para reduções de convulsões no tratamento de epilepsia refratária.

No Brasil, pressionada pelas mães cujos filhos sofrem com essas frequentes convulsões e pelo Ministério Público, a ANVISA alterou a Portaria 344/1998; retirou somente o CBD, canabinoide não-psicoativo, da lista de produtos proibidos e o colocou na lista de produtos controlados em janeiro de 2015. Sem permitir a produção nacional do produto, autorizou a importação de algumas empresas nos EUA, Canadá, Inglaterra e Holanda. O processo para autorizar a importação é lento e burocrático. O custo de importar esses medicamentos pode chegar a R\$ 5 mil por mês. O grama do óleo de CBD pode sair entre US\$25 e US\$50. Se a criança necessitar de somente um grama por dia, teremos um custo mensal entre R\$2.700 e R\$5.400⁵. As finanças da Saúde Pública também sofrem e em inúmeros municípios, remédios importados não chegam às famílias. Por conta desses anacronismos que encontram respaldo em outros eventos históricos retrógrados e conservadores tipicamente brasileiros, milhões de pacientes têm dificuldade no acesso aos medicamentos, além de a lei penal proibir o plantio de *Cannabis* em suas próprias casas para extrair os componentes químicos fitoterápicos desejados.

A INDÚSTRIA DE *CANNABIS* NO BRASIL: SOBRE OS OMBROS DE GIGANTES

No Brasil, se a regulação da *Cannabis* contar com protocolos similares aos do FDA dos EUA sobre Drogas Botânicas, é muito provável florescer uma indústria fitoterápica de exportação que não só aproveite os benefícios medicinais da *Cannabis* como permita que outras inúmeras substâncias fitoterápicas encontradas em nossa extensa flora sejam adicionadas aos extratos de *Cannabis* para potencializar o efeito Entourage.

Uma indústria de medicamentos fitoterápicos à base de *Cannabis* com um perfil produtivo similar ao da indústria de frangos no Brasil também poderia gerar bilhões anuais em exportações. Na indústria brasileira de frangos, competitiva e maior exportadora mundial, pequenos e médios produtores recebem insumos e assistência na produção dos grandes exportadores que, por sua vez, têm programas de recompensas que incentivam a produtividade e qualidade dos frangos que compram desses pequenos e médios produtores.

Os desafios de regulação da *Cannabis* nos EUA mostram que, assim como é comum no mercado ilegal, os riscos da presença de patógenos, fungos, excesso de fertilizantes e pesticidas nos produtos oferecidos no mercado legal sejam altos. A implementação da regulação do Colorado e da Califórnia deixa esses desafios evidentes. Vários casos de recall de produtos e outros de perdas de colheitas inteiras mostram esses riscos e dificuldades no manejo de flores em alta escala. Consideremos que são flores que serão ingeridas, em várias formas possíveis, durante o tratamento de enfermidades graves ou para uso social frequente.

⁵ Considerando-se a mesma taxa de cambio do primeiro artigo de R\$ 3,6 por dólar americano

Um dos focos mais importantes da regulação do mercado de *Cannabis* deve ser o controle dos produtos e processos de produção na distribuição comercial em larga escala. Processos de controle de genética para o comércio de sementes e garantia de qualidade assim como laboratórios e equipamentos de teste⁶ de qualidade dos produtos devem ser incentivados e criados pela regulação do mercado de *Cannabis*.

EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS DE CULTIVO CASEIRO

Nas indústrias competitivas com demandas inelásticas a preços e inúmeros custos não-convexos de inovação, de regulação, de gerenciamento e de marketing, observamos a criação de monopólios e oligopólios. O mercado de bebidas é dominado pela AMBEV e outras 3 empresas; o de cigarros é dominado pela Souza Cruz com 80% de participação de mercado; e, na indústria farmacêutica, verificamos inúmeros casos como o da Ritalina da Novartis que possui 80% do mercado de metilfenidato.

Os órgãos reguladores e o CADE têm muita dificuldade em evitar a formação de oligopólios nesses tipos de indústrias. No caso dos óleos de CBD, já se observa o mesmo comportamento na infante indústria no qual algumas empresas buscam ocupar e controlar grandes espaços de participação de mercado enquanto buscam maximizar lucros. Por outro lado, as experiências internacionais na regulação do mercado de *Cannabis* tem testado com sucesso alguns exemplos que podem permitir transcender o dilema Governo versus empresas na implementação dessas políticas e que, de fato, podem contribuir para elevar o bem-estar social.

No Chile, o projeto de lei que prevê a legalização do cultivo caseiro de *Cannabis* foi aprovado por mais de 60% dos votos na Câmara dos Deputados. Ele prevê a modificação do Código Sanitário e da Lei 20.000 e permite o cultivo de *Cannabis* para o consumo privado e medicinal. A Fundação Daya, organização sem fins lucrativos, gerenciou a colheita de mais de 6.000 plantas de *Cannabis* em 2016 para a preparação de medicamentos gratuitos para mais de 4.000 pacientes. No Chile, estima-se que pelo menos 200.000 pessoas podem se beneficiar do uso medicinal da *Cannabis*. A presidente do Chile, Michelle Bachelet, assinou um decreto que estabelece que o Instituto de Saúde Pública tem autoridade para permitir e controlar o uso de *Cannabis* para a elaboração de produtos farmacêuticos para uso humano.

No Uruguai, o governo Mujica liderou a aprovação de uma lei que autorizou o cultivo caseiro de até 6 plantas e clubes canábicos de 15 a 45 pessoas. Também criou um mecanismo de produção terceirizada e controlada de maconha recreativa que será vendida em farmácias para aqueles que se registrem para comprar até 10g de flores secas por semana a um preço subsidiado de US\$ 1,20. Essas flores são produzidas por duas empresas uruguaias que passaram por um processo de

⁶ O perfil químico dos medicamentos pode ser devidamente testado por tecnologias de diferentes tipos de cromatografias e de espectroscopia para se conhecer a eficácia e reduzir insegurança e riscos de tratamentos. Produtos fitoterápicos naturalmente apresentam variabilidade em seu perfil genético, fenótipo e químico. Essa variação decorre da expressão de determinados genes de cada parte da planta que produzem as enzimas que transformam os precursores dos canabinóides em suas diferentes formas ácidas que, por sua vez, passam por processos de descarboxilação e oxidação e se convertem em suas formas com propriedades terapêuticas mais conhecidas. Assim como no azeite de oliva, o tempo e o oxigênio contribuem para degradar esses componentes e, portanto, frequentes testes sobre a medicação merecem atenção enquanto mecanismos de redução de danos. Assim também aprimoramos nosso aprendizado sobre as relações de causas e efeitos de diferentes perfis químicos de medicamentos para diferentes grupos de indivíduos.

licitação organizado pelo IRCCA, órgão regulador da *Cannabis*. As vendas devem iniciar em agosto de 2016. A morosidade desse processo incentivou a cultura caseira e de clubes canábicos no Uruguai. Os médicos e pacientes locais seguem descobrindo as propriedades medicinais da *Cannabis* e, recentemente, um curso sobre esse tema foi fornecido pelo Sindicato de Médicos do Uruguay (SMU) para mais de 140 médicos e enfermeiras. Os pacientes buscam alternativas aos caros produtos importados e, assim, cultivadores caseiros e clubes canábicos medicinais têm investido na colheita de flores e na extração de moléculas com propriedades medicinais.

COMPENSAÇÃO HISTÓRICA DE DIREITOS

Um argumento fundamental diz com a compensação histórica de Direitos para a parcela da sociedade que mais sofreu com a Política de Guerra às Drogas. Considerando desde os registros históricos que associam a proibição da *Cannabis* a preconceitos raciais até o perfil da população carcerária atual, devemos implementar ações imediatas para corrigir os defeitos e pecados originais das políticas passadas e atuais. Deve-se anistiar todos os casos de prisões por tráfico onde não havia associação com violência e adotar políticas de inclusão a essa parcela de injustiçados que precisa reconstruir suas vidas; tais como, promover incentivos trabalhistas para alocá-los nas indústrias da *Cannabis* e assistência gerencial para as empresas desses indivíduos. Definir regras de alocação de partes dos impostos eventualmente arrecadados na indústria da *Cannabis*. Em especial, foco em comunidades carentes das zonas periféricas urbanas afetadas pela guerra às drogas, especialmente em programas de saúde preventiva, de redução de gravidez precoce, de educação para gestantes e em creches.

CULTIVO CASEIRO: A BANDA LARGA DA INDÚSTRIA DA CANNABIS

Os argumentos apresentados até agora revelam que a proibição da *Cannabis* é, antes de tudo, um desrespeito aos fundamentos básicos do Estado de Direito. Não só deixa de proteger o indivíduo como o expõe a alternativas recreativas e medicinais mais danosas. É uma afronta ao Erário, em decorrência da má qualidade dos gastos na ineficaz guerra às Drogas e à falta de devida tributação e alocação dos recursos.

Para que a *Cannabis* seja livre no Brasil; o Judiciário, deve exigir que a ANVISA retire a planta *Cannabis* e suas moléculas da lista de produtos controlados ou proibidos da Portaria 344/98 da ANVISA. Há discussões sobre tratados internacionais que proíbem a *Cannabis* que devem ser discutidos e votados no Legislativo, mas isso pode suceder essa alteração na Portaria 344/98 já que a Lei 11.343/2006, de Política de Drogas, não estabelece nada específico em relação à *Cannabis*.

O Legislativo já tem um Projeto de Lei para ser discutido que regule os produtores, distribuidores, comerciantes, cultivo caseiro e associações de *Cannabis* Medicinal e Recreativa de autoria do Deputado Federal Jean Wyllis (PSOL/RJ). O Senado também já discutiu a Sugestão Popular número 8 que também apresenta uma proposta de regulação do mercado da *Cannabis*. Alguns juízes do STF, em Plenário, já sugeriram a adoção de leis que regulem o consumo e produção de *Cannabis* durante processo que discute a constitucionalidade do artigo 28 da Lei 11.343/2006 (RE 635.659).

A definição da taxaço ótima, capaz de maximizar o bem-estar social, deve levar em conta estimativas das curvas de demanda e oferta de cada produto de *Cannabis*, levando em conta seus diferentes atributos, entre outros fatores. Como em qualquer indústria com crescimento vertiginoso, a Procuradoria do Tesouro Nacional deverá trabalhar com a Receita Federal para evitar lavagem de dinheiro e evasão fiscal.

No mercado de frango, principalmente em mercados mais afastados dos grandes centros urbanos, as pessoas podem criar plantas e galinhas em suas casas e jardins. Na indústria da *Cannabis*, deve-se criar incentivos para a produção caseira e a práticas produtivas orgânicas. Clubes de cultivo e outras associações devem ser permitidos, incentivados e controlados. Assim como na indústria de telecomunicações, o **cultivo caseiro representa a banda larga da indústria da Cannabis**, pois permite que consumidores e pacientes possam combater o exercício do poder de monopólio das empresas que buscam extrair todos seus excedentes sociais em mais um mercado com demanda inelástica a preços.

Com o espírito de abolicionistas preocupados com as crianças que nasceram antes da assinatura da Lei do Ventre Livre, compartilhamos da alegria daquelas gestantes, hoje representadas pelas mães que pressionaram pela permissão da importação de medicamentos à base de CBD da *Cannabis*. Regozijamos calados com os avanços alcançados e da dor das mães que assistiam seus filhos crescer como escravos no dia seguinte à promulgação da Lei do Ventre Livre, buscamos forças para libertar e poder comemorar a Lei Áurea da *Cannabis Sativa*, que precisa imediatamente sair das senzalas da Legislação Brasileira e encontrar seu lugar na regulação de plantas medicinais fitoterápicas.

Samy Abud Yoshima, administrador de empresas e economista pela FGV. Sócio da Senses Biotech no Uruguay