

A maconha e o controle da complexidade

Cannabis and the control of complexity

Denis Russo Burgierman

Revista Superinteressante e Eise (Escola de Inovação em Serviços)

Contato: burgierman@gmail.com

Resumo. A Guerra Contra as Drogas é um sistema de controle concebido ao longo do último século. Como tal, obedece os preceitos da era industrial: busca uma solução de massa, padronizada, hierarquizada e rígida. Acontece que esse tipo de abordagem funciona muito mal com sistemas complexos, que são diversos e multifacetados e exigem flexibilidade. Pouca coisa é mais complexa do que a maconha, uma substância múltipla usada em inúmeros contextos por diversos atores. Em resposta a isso, vão surgindo em lugares como Portugal, Uruguai e Estados Unidos novos modelos, pós-industriais, mais flexíveis, com inteligência distribuída em rede.

Palavras-chave. *Guerra às drogas; Sistemas complexos; Maconha; Política pública.*

Abstract. The War on Drugs is a control system conceived throughout last century. As such, it follows the industrial logic: it proposes a mass solution, standardized, hierarchical and rigid. The problem is that this approach does not work properly with complex systems that are diverse and multifaceted and call for flexibility. Few things are more complex than cannabis, a multiple substance used in countless contexts by diverse actors. Responding to this complexity, new models are appearing in places like Portugal, Uruguay and the United States that are post-industrial, more flexible, and have its intelligence distributed in networks.

Keywords. *War on drugs; Complex systems; Marijuana; Public policy.*

Ao longo do último século, desde que a industrialização se acelerou no mundo, as estruturas e as relações humanas alcançaram um nível de complexidade sem precedentes. A conturbada relação entre nossa espécie e a *Cannabis sativa* nestes 100 anos conta uma história reveladora sobre esse incrível aumento de complexidade e suas implicações.

No início dessa história, maconha era simples – ou pelo menos supúnhamos que fosse. Tratava-se, segundo a compreensão da época, de um “narcótico”, e de um “tóxico”. Ou seja, uma substância que inebriava por danificar nossas células – no caso, as do cérebro. Uma espiada na narrativa dominante na imprensa americana a partir da década de 1910 revela um interesse crescente na maconha, sempre com um tom demonizador. Usuários de maconha eram descritos como seres passivos, cujas vidas eram destruídas por uma substância maligna.

Havia nessas histórias uma relação de causa e consequência bem direta, que poderia ser resumida assim:

maconha → morte

Enfim, tratava-se de uma história linear e bastante simples – de baixíssima complexidade, portanto. Foi nessa história simples que estados americanos do sul se basearam para criar as primeiras leis de proibição da maconha, na esteira da Revolução Mexicana de 1910, quando muitos mexicanos canabistas começaram a migrar para os Estados Unidos, que até então conheciam muito pouco a droga.

Que a narrativa sobre a maconha fosse simplista e desprovida de complexidade em 1913 não é de se estranhar.

Recebido: 04abr13

Aceito: 26set14

Publicado: 13nov14

Revisado por João
Ricardo Lacerda
de Menezes e
Hindiael Aeraf
Belchior

Naquela época, a cultura ocidental que ia lentamente se globalizando compreendia muito mal a complexidade. Era uma época otimista, filosoficamente marcada pela forte influência do reducionismo – a ideia de que a compreensão completa do mundo depende apenas de compreendermos cada parte do todo. Segundo essa visão, relações simples e lineares de causa e consequência, como aquela descrita acima, estariam por trás de cada fenômeno que existe no universo.

No establishment científico, a medida desse otimismo era dada por afirmações que hoje soariam risíveis, como a frase extrema pronunciada um século antes pelo astrônomo e matemático francês Pierre-Simon Laplace: “dadas as leis de Newton, a posição atual e a velocidade de cada partícula do Universo, é possível, em princípio, prever qualquer coisa até o final dos tempos.” Claro que essa visão otimista transbordava dos muros das universidades e influenciava a cultura, em muitos níveis. Por exemplo, o modo de pensar do empresário americano Henry Ford estava mergulhado em reducionismo quando ele imaginou uma inovação revolucionária que completa um século em 2013: a linha de montagem.

Ford não inventou o automóvel, que já existia em garagens de milionários excêntricos fazia quase 30 anos. O que ele inventou foi um novo modo de produção, incrivelmente eficiente: uma esteira rolante cercada de dezenas de operários pouco qualificados que iam lentamente transformando uma carcaça num carro. Com isso, tornou-se possível uma produção massiva, que levou a uma redução brutal do preço e espalhou carros milimetricamente padronizados (de “qualquer cor, desde que seja preto”) por todo o país, e depois pelo mundo.

O modelo de produção fordista também era perfeitamente linear, e pode ser representado assim:

matérias-primas > produção > consumo > descarte

Embora o fordismo fosse um sistema simples, sua consequência foi um aumento imenso na complexidade do mundo. A industrialização de tudo, que se seguiu a essa inovação, intensificou o comércio internacional, estabeleceu conexões entre cada vez mais países e aumentou explosivamente a quantidade de energia que a humanidade é capaz de mobilizar e portanto o impacto do homem sobre a Terra. Todos esses vetores apontam na direção de um mundo muito mais complexo. Aumentaram muito as migrações humanas pelo planeta – e a chegada de massas de mexicanos canabistas ao sul dos Estados Unidos, que inspirou as primeiras leis de proibição à maconha, já ocorre nesse contexto.

O aumento da complexidade

No artigo Complexity Rising, o físico americano Yaneer Bar-Yam, que se dedica aos estudos multidisciplinares da ciência da complexidade, mostra que a tendência humana de aumentar progressivamente a complexidade de suas estruturas sociais não começou no século 20 com a industrialização (Bar-Yam, 2002). Ela se intensificou aí, mas vinha acontecendo havia pelo menos dez milênios.

Até 10 mil anos atrás, praticamente toda a humanidade vivia em sociedades tribais, com estruturas de controle hierárquico bem simples (um chefe que manda e a peçoada que obedece – relações de controle simples e lineares). O surgimento de grandes estados com governos centralizados e trabalho mais especializado, que ocorreu no quarto milênio antes de Cristo em lugares como o Egito, a Mesopotâmia e a Índia, aumentou a complexidade e forçou essas sociedades a criarem estruturas de controle mais intrincadas, com mais níveis hierárquicos.

Bar-Yam defende a ideia de que isso se deva a uma lei fundamental dos sistemas complexos, que pode ser sintetizada assim: o controlador de um sistema precisa ser tão complexo quanto o próprio sistema. Ou seja: se o faraó não é capaz de compreender toda a complexidade do Egito, ele não é capaz de controlar essa complexidade. Faz-se então necessário que haja níveis hierárquicos intermediários. O faraó domina a complexidade do nível intermediário, e cabe aos seus “diretores” (para empregar a terminologia empresarial contemporânea) compreender a complexidade abaixo deles.

Ao longo da história, a humanidade foi respondendo ao aumento progressivo de complexidade criando cada vez mais níveis hierárquicos. Acontece que, no século 20, com a industrialização, esse crescimento acelerou-se de maneira radical e essa solução tradicional deixou de funcionar. Quando há mais de três níveis entre o capo e a plebe, a organização hierárquica deixa de ser eficaz. O telefone sem fio fica extenso demais e as estruturas de controle tornam-se muito dispendiosas e rígidas.

É por isso, ainda segundo Bar-Yam, que estruturas excessivamente rígidas e hierarquizadas começaram a ruir a partir da segunda metade do século XX – elas não deram conta da explosão de complexidade do mundo industrial. Governos excessivamente centralizados caíram – primei-

ro na América Latina, depois no Leste Europeu, e agora o processo se desenrola no mundo árabe. Empresas rígidas e hierárquicas demais passaram a ter dificuldades de competir com estruturas mais ágeis e horizontais. O Google, onde cada engenheiro pode dispor de 20% do seu dia para inovar em nome da empresa, sem prestar contas ao chefe, é o grande símbolo de sucesso empresarial na nossa era¹. Serviços como o orkut e o gmail nasceram de projetos pessoais que deram certo e foram escalados. Trata-se de uma estrutura na qual a inteligência não está mais apenas no centro.

Se o controle do sistema está espalhado pelo sistema todo a lei fundamental da ciência da complexidade é respeitada: o controlador é tão complexo quanto o próprio sistema. A prova de que essa estratégia funciona está por toda parte: basta observar como os sistemas complexos naturais são geridos. Um exemplo são as grandes revoadas de estorninhos formando nuvens harmônicas que se comportam como um super-organismo (Hildebrandt et al., 2009). Elas não têm líder: cada estorninho decide por si de acordo com os sinais que lê na sua vizinhança, e o resultado é que o sistema todo é inteligente. Evolução, cognição, genética, vida: onde quer que haja complexidade no mundo natural, necessariamente o sistema de controle é descentralizado e horizontal. A inteligência está sempre distribuída pelo sistema todo, do centro às pontas.

Falando em pontas...

Ok, mas o que a maconha tem a ver com isso?

Pode-se dizer que o sistema global de controle do uso da maconha, imaginado nos Estados Unidos a partir dos anos 1910 e colocado para funcionar com força total em 1971, quando, Richard Nixon declarou a Guerra às Drogas, siga uma lógica industrial. Fordista até. O sistema, da maneira que foi imaginado, pode ser sintetizado assim:

maconha -> proibição -> erradicação

Parte-se daquela compreensão simplista da substância (narcótico, tóxico) e propõe-se uma solução global, milimetricamente padronizada, para ser aplicada no mundo todo (“de qualquer cor, desde que seja preto”, frase que ganha nova conotação ao se verificar a cor da pele das pessoas que acabaram presas em todo o mundo).

Essa visão simplificadora contrasta com a complexidade da questão. Hoje sabe-se que, por trás do uso de maconha, há uma quantidade quase infinita de motivações. Há quem use para relaxar depois de um dia estressante. Há quem use porque perdeu a capacidade de ter prazer sem maconha. Há quem use como auxílio ao processo criativo. Há quem use para fugir de seus problemas pessoais. Há quem use porque, sem a maconha, o sofrimen-

¹O Google mantém o programa Innovation Time Off, pelo qual seus engenheiros são incentivados a dedicar 20% de seu tempo na empresa – um dia por semana – a projetos pessoais. A empresa calcula que até metade de seus produtos, incluindo o orkut e o gmail, tenha nascido nesses projetos pessoais. O jornal The New York Times publicou o depoimento de um engenheiro de software da empresa explicando o sistema: “The Google Way: Give Engineers Room”, publicado em 21 de outubro de 2007: http://www.nytimes.com/2007/10/21/jobs/21pre.html?_r=0

to com uma doença crônica é insuportável. Há quem use para se divertir. Há quem use para não ficar cego por causa do glaucoma. Há quem use por pressão social. Há quem use para não morrer de esclerose múltipla. Há quem use para beber menos. Há quem use como sacramento religioso. Há quem use para se automedicar de ansiedade ou fobia social. Há quem use para confrontar os pais ou a lei. Há quem use para recuperar o apetite diante de alguma doença que cause enjojo e inapetência. Na realidade, a maioria dos usuários tem várias dessas motivações ao mesmo tempo.

A complexidade da maconha também se manifesta na farmacologia da droga. Para começo de conversa, a ideia de que se tratava de um tóxico não se confirmou – maconha não mata células, como se suspeitava, e sua letalidade é uma das mais baixas entre todas as substâncias farmacologicamente ativas. A ideia de que se tratasse de um narcótico, embora não de todo absurda, é simplista demais. Narcose (que é induzir ao sono) é só um entre milhares de efeitos regulados pela droga. Também parece igualmente insuficiente classificar a maconha como “estimulante” ou “depressora” – paradoxalmente, ela é capaz de ser as duas coisas.

Segundo o biólogo molecular espanhol Manuel Guzmán², a palavra que descreve melhor o que a maconha faz no organismo é “moduladora”. Ela regula processos – aumenta ou diminui sua intensidade. Isso porque bioquimicamente a maconha é também muito mais complexa do que se supunha em 1913. Ela não é simplesmente um veneno que machuca as células: trata-se de um arsenal variado de mais de 60 substâncias diferentes, cada uma com efeitos diferentes – os canabinoides, que agem de maneira análoga a outras substâncias naturalmente presentes no corpo, os chamados endocanabinoides.

E, para aumentar ainda mais a complexidade, essas dezenas de substâncias não agem apenas no cérebro, como se supunha, mas em células espalhadas pelo corpo todo. Os canabinoides parecem ser peças de um sistema que age sobre os outros sistemas, de maneira a multiplicar a variedade de possíveis combinações. A modulação da maconha e a dos endocanabinoides afeta o sistema digestivo, o imunológico, o nervoso e participa de inúmeros processos complexos como memória, inflamação, apetite, multiplicação celular, consciência, razão, criatividade, humor, afeto.

Com tanta complexidade, hoje em dia soa como piada uma afirmação unidimensional do tipo “Maconha faz mal sim”, que gerou chacota nas redes sociais após estrelar uma capa da respeitada revista *Veja*. Faz mal sim, é óbvio, e todos sabemos disso. Mas não apenas mal. Faz bem também, como se pode constatar com os vários casos de pessoas que se mantêm vivas apenas porque usam maconha para lidar com doenças terríveis e letais causadas pela falha na modulação de processos complexos (câncer, doenças autoimunes, doenças neurodegenerativas, depressão etc).

Uma nova estratégia

A questão central é que, diante da complexidade do uso de drogas, não faz sentido tentar regular a questão com um sistema simples de controle hierárquico. Como diz a ciência da complexidade, o controlador do sistema complexo tem que ter a mesma complexidade do sistema. Ou seja: só é possível regular o uso de maconha se houver uma imensa rede de controladores espalhada por toda a sociedade, trabalhando em conjunto.

Os sistemas mais contemporâneos, imaginados no século 21 já à luz de uma maior compreensão dos processos complexos envolvidos, parecem incorporar essa perspectiva. Por isso mesmo, funcionam melhor e reduzem o uso problemático de drogas e suas consequências indesejadas.

Por exemplo, em vários estados americanos, maconha é vendida com rótulo, para pacientes medicinais credenciados. Visitei o laboratório Steep Hill, em Oakland, Califórnia, e pude compreender o trabalho feito lá de analisar quimicamente as amostras, identificar as porcentagens dos principais canabinoides e testar para contaminação de fungos e agrotóxicos. O rótulo é uma forma de recrutar a inteligência de cada paciente para ajudar na regulação do sistema. Em vez de criar uma única regra ultra-restritiva e impossível de fiscalizar, que enquanto protege uns, prejudica outros, o sistema opta por aumentar a transparência, de maneira a criar condições para que cada pessoa decida por si própria. Como no caso das revoadas de estorninhos, essa inteligência distribuída gera um sistema inteligente.

Outro exemplo é o que está acontecendo na Espanha, com a desobediência civil exercida pelas cooperativas de cannabistas. Essas organizações horizontais, composta por usuários médicos e recreativos que dividem o custo do cultivo, são fechadas a não-usuários (para evitar que aumente o uso de maconha) e zelam pela segurança e a saúde de seus membros. Mais uma vez, um sistema complexo, que se auto-regula pelo bem da maioria.

Portugal é outro país que revelou compreensão da complexidade, ao criar um sistema de incentivos com foco na saúde, em vez de um sistema de controle exclusivamente policial. Os portugueses não legalizaram a maconha, mas compreenderam que nem todo usuário tem a mesma motivação, então não faz sentido tratá-los todos da mesma maneira. Um sistema engenhoso de triagem por um corpo multidisciplinar zela para que cada cidadão receba aquilo de que precisa – às vezes cuidado, às vezes informação, às vezes punição –, de maneira que o uso problemático de drogas reduziu-se no país todo. Mais uma vez, o sistema transfere a inteligência para as pontas, em vez de apostar numa hierarquia rígida, com regra única, ao modo dos faraós.

Enquanto eu escrevia este ensaio, o Uruguai preparava-se para colocar em prática o seu novo sistema. Se, num primeiro momento, as ideias do presidente Pepe Mujica de um controle estatal da produção faziam imaginar mais um sistema hierárquico de controle, o processo

² Em entrevista ao autor concedida em outubro de 2011 na Universidad Complutense de Madrid.

² O projeto foi aprovado pelo Senado em novembro de 2013, e o sistema estava previsto para entrar em funcionamento em abril de 2015.

de consulta à sociedade que resultou no projeto que hoje aguarda votação no Senado parece ter gerado um modelo flexível e portanto inteligente³. A permissão do cultivo caseiro e as regras abertas que admitem uma grande variedade de usos são indícios disso.

Todas essas respostas, embora sejam racionais e adequadas, geram incômodo em grande parte da sociedade. Afinal, por milênios, sempre lidamos com a perda de controle usando a mesma estratégia: hierarquias rígidas cada vez mais intrincadas. É contraintuitivo para nós humanos a ideia de que a melhor forma de controlar um problema seja com menos regras e mais liberdade para que cada ator envolvido tenha condições de decidir por si. Por isso, a reação a esses avanços tem sido feroz no mundo todo. No Brasil, por exemplo, ela tem sido forte o suficiente para dominar as instituições e impedir qualquer tipo de progresso. Por enquanto.

Referências

- Bar-Yam, Y, 2002. Complexity Rising: From Human Beings to Human Civilization, a Complexity Profile. In: Encyclopedia of Life Support Systems. EOLSS UNESCO Publishers, Oxford, UK.
- Hildebrandt H, Carere C, Hemelrijk C-K. Self-organised complex aerial displays of thousands of starlings: a model, Behavioral Ecology, 2010 21 (6):1349-1359.